



TIERRA, MIGRACIÓN Y VIDA EN PETÉN, 1999-2009



Megan Ybarra / Óscar Obando Samos / Liza Grandia / Norman B. Schwartz

**TIERRA,
MIGRACIÓN
VIDA
EN PETÉN,
1999-2009**

Autores

Dra. Megan Ybarra

Lic. Oscar Obando Samos, MA

Dra. Liza Grandia

Dr. Norman B. Schwartz

Instituto de Estudios Agrarios y Rurales (IDEAR)
Coordinación de ONG y Cooperativas (CONGCOOP)
2ª. Calle 16-60 zona 4, Mixco, Guatemala
Edificio Atanasio Tzul, 2º. Nivel
Residenciales Valle del Sol
Teléfonos (502) 23410261 / (502) 24320966
Fax (502) 24334779
congcoop@congcoop.org.gt
www.congcoop.org.gt

Director Ejecutivo: Helmer Velásquez dirección@congcoop.org.gt
Responsable de Estudios IDEAR: Alberto Alonso-Fradejas a.alonso@congcoop.org.gt
Responsable de esta publicación: Megan Ybarra mybarra@willamette.edu

Fotos de portada: Sam Moody
Fotos de contraportada: Sam Moody
Diseño de portada: Magna Terra editores
ISBN: 978-9929-561-68-7

Este trabajo fue posible gracias al apoyo de Lilly Foundation

Diseño y edición:
Magna Terra editores
5a avenida 4-75, zona 2
Ciudad de Guatemala
Tels. 22380175, 22514298
magnaterraeditores@yahoo.com
www.magnaterraeditores.com

Junta Directiva CONGCOOP

Jorge Alberto Colorado	Presidente
Carlos Fernando Zavala	Vicepresidente
Hugo Escobedo	Secretario
Armando Luis Navarro Miranda	Tesorero
Irene López	Vocal I
Víctor Armando Cristales	Vocal II
Elizabeth Pedraza	Vocal III

Helmer Velásquez
Director Ejecutivo

Afiliadas CONGCOOP

Alternativas para el Desarrollo Ambiental (APDA)
Asociación del Desarrollo para América Central (ADEPAC)
Asociación de Desarrollo Integral (ADI)
Asociación IDEAS
Centro de Investigación y Educación Popular (CIEP)
Centro de Investigación, Estudios y Promoción de Derechos Humanos (CIEPRODH)
Consejo Cristiano de Agencias de Desarrollo (CONCAD)
Cooperación Mesoamericana para el Desarrollo y la Paz (COMADEP)
Coordinadora Cakchiquel Desarrollo Integral (COCADI)
Acción Ecológica
Instituto de Enseñanza para el Desarrollo Sostenible (IEPADES)
Federación de Cooperativas Agrícolas de Guatemala (FEDECOAG)
Fundación para el Apoyo Técnico en Proyectos (FUNDATEP)
Fundación para el Desarrollo Comunitario (FUNDESCO)
Proyecto de Desarrollo Santiago (PRODESSA)
Servicios y Apoyos al Desarrollo de Guatemala (SADEGUA)
Servicios de Capacitación Técnica y Educativa (SERCATE)

Este informe no habría sido posible sin la colaboración abierta de los autores del informe de 1999 (Liza Grandia, Norman B. Schwartz, Amílcar Corzo Márquez, Óscar Obando Samos, y Luis Ochoa). En la Universidad de California-Berkeley, Keith Gilles ofreció asesoría a las propuestas de proyecto, y posteriormente apoyó el trabajo de campo y procesamiento de datos. Una beca de Doctoral Dissertation Research Improvement por el National Science Foundation (EE. UU.) en geografía financió el trabajo de campo. Óscar Obando Samos dirigió a nuestro valiente equipo de trabajo de campo: Nadia Mariana Canek Márquez, Leticia Iracema Carabeo Paz, Amanda Carías González, Melyn Emérita Argentina García Castellanos, Manuel de Jesús Ochaeta Calderón, Anita del Carmen Sánchez Castellanos, Francisco Mariano Obando Requena, y Ronal Francisco Roque Esquivel. El Lilly Foundation apoyó el análisis de datos, elaboración y publicación. Celina Grisi y Octaviano Chavarín ayudaron con la traducción español-inglés. Finalmente, agradecemos a Amílcar Corzo Márquez y la clase de USAC-Petén por sus comentarios y discusión sobre los resultados preliminares.

Tabla de Contenido

I. Resumen Ejecutivo	11
Executive Summary (resumen ejecutivo en inglés)	17
II. Introducción	23
Historia y Contexto Social de Petén	23
Metodología de la encuesta de 2009	30
III. Perfil de Población.	33
Perfil Socioeconómico General	33
Fertilidad	36
Educación	37
IV. Migración	41
Épocas de llegada a Petén	20
Procedencia geográfica y origen étnico de los migrantes a Petén	22
Migración Interna	25
Migración Internacional	
V. Tenencia de la Tierra	55
Introducción	63
Tamaño del Terreno y Distribución	66
Tenencia de Tierra	66
VI. Agricultura y Recursos Naturales	75
Introducción	75
Cultivo de Maíz	76
Todos los Cultivos en las Parcelas	80
Manejo de la Parcela	82
Extracción de Recursos	87
Ganado	90
Actitudes sobre la Conservación	93
VII. Conclusiones y Recomendaciones	97
VIII. Bibliografía Seleccionada	103

Lista de Cuadros y Figuras

Figura 2.1: Municipios de Petén	29
Figura 2.2: Áreas protegidas en Petén	30
Figura 3.1: Perfil Socio-económico	33
Figura 3.2.: Auto-identificación Étnica	34
Figura 3.3: Lugar de Origen y Etnia	35
Figura 3.4: Nivel más alto de educación obtenida, por etnia y lugar de origen	37
Figura 3.5: Identidad Religiosa, por Etnia	37
Figura 3.6: Fuente Principal de Ingresos	39
Figura 3.7: Sostén de la Familia, Según Parentesco	40
Figura 4.1. Inmigración hacia Petén, por Etnia	42
Figura 4.2: Primer Municipio en que Vivían los Inmigrantes, por Etnia	43
Figura 4.3: Municipios de Entrada más Populares	43
Figura 4.4: Departamento de Residencia antes de Llegar a Petén, por urbano/rural	44
Figura 4.5: Patrones de Migración del Lugar de Origen al Destino en Petén, por Etnia	45
Figura 4.6: Departamentos Comunes de Origen de los Inmigrantes a Petén	46
Figura 4.7: Razones Principales para Migrar a Petén	47
Figura 4.8: En Cuántos Lugares Vivió antes de Llegar al Petén por lo Menos por un Año, por Etnia	48
Figura 4.9: Principales Razones para Migrar, dentro de o hacia Petén	49
Figura 4.10: Migración Internacional, por Etnia y Origen	51
Figura 4.11 Remesas reportadas, por etnia	52
Figura 4.12: ¿Viajaría usted a trabajar a otro país si pudiera? por etnia	53
Figura 5.1: Clasificación de Tipos de Tenencia de Tierra en Propia/Alquiler	60
Figura 5.2: Correlaciones entre la Agricultura de Subsistencia y el Uso de Tierra	61
Figura 5.3 Quién tiene acceso a una parcela, y tiene una milpa para consumo familiar, por etnia y origen	62
Figura 5.4: Distribución de Acceso a Parcelas, por Urbano / Rural	63
Figura 5.5: Distribución del Tamaño de las Parcelas, por Etnia y Origen	64
Figura 5.6: Casi la Mitad de la Población con Acceso a Tierra en Petén Tiene una Parcela de Menos de 10 Manzanas	65
Figura 5.7: Tamaño de las Parcelas, por Etnia y Origen	65

Figura 5.8: Estado Legal Reportado de la Parcela, por Origen	66
Figura 5.9: Diferencias en el Tamaño de las Parcelas entre Propietarios de Tierra y Arrendatarios	68
Figura 5.10: Periodo de Tiempo con Acceso a la Parcela, por Propiedad	69
Figura 5.11: Tiempo de viaje a la parcela, por tipo de transporte	70
Figura 5.12: Parcelas reportadas en áreas protegidas	71
Figura 5.13: Parcelas Reportadas en Áreas Protegidas, por Zona	72
Figura 6.1: La convergencia del tamaño de la milpa de quema (izquierda) y de la milpa de segunda (derecha)	77
Figura 6.2: Indicadores básicos de milpa de quema milpa de segunda 1999 y 2009	77
Figura 6.3: Tipo De Maíz Sembrado	78
Figura 6.4: De Dónde Obtienen las Semillas De Maíz, por Origen	79
Figura 6.5: De Entrevistados que Tienen Acceso a una Parcela, Porcentaje que Cultiva Productos Específicos, por Origen/Etnia	80
Figura 6.6: Donde la Gente Amplia sus Parcelas, por si Dejan las Tierras Descansar	82
Figura 6.7: Preparación de Tierra para la Siembra, por Etnia	83
Figura 6.8: Uso de Químicos en la Agricultura, por Etnia	84
Figura 6.9: Número de Métodos Utilizados para Protegerse contra Fumigaciones	85
Figura 6.10: Medidas de Protección en Fumigación, por Enfermedad Reportada	86
Figura 6.11: Productos Forestales Utilizados, por Etnia y Origen	87
Figura 6.12: Permisos para utilizar Productos Forestales, por Origen	88
Figura 6.13: ¿La esposa Tiene Ayuda para Cargar el Agua?	89
Figura 6.14: ¿El Esposo Tiene Ayuda para Cargar la Madera?	90
Figura 6.15: Posesión Reportada de Ganado, por Etnia y Origen	91
Figura 6.16: Tamaño de Cabezas de Ganado Vacunado Reportado, por Etnia	91
Figura 6.17: Posesión de Ganado Reportado, por Municipio	92
Figura 6.18: Mejor Uso de Los Bosques, por Origen	93
Figura 6.19: Mejor Uso de Los Bosques, por Origen	93
Figura 6.20: Uso de la Tierra Preferido en Términos de Conservación, por Origen	94
Figura 6.21: Usos Potenciales para Aumento de Ingresos	95

I. Resumen ejecutivo

En 1999, en colaboración con el Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Encuesta Demográfica y de Salud (DHS), se llevó a cabo en mil hogares de Petén una encuesta integrada diseñada por Grandia, Schwartz, Obando y Corzo sobre migración, uso de los recursos naturales y fertilidad. La investigación proporcionó indicadores de base sobre la salud reproductiva en las comunidades agrícolas a lo largo de la frontera en Petén con una tasa promedio de fecundidad de 6.8 hijos (en comparación con la tasa nacional de 5.0), lo cual inspiró el establecimiento de mejores servicios de salud materno-infantil en el departamento.

Entre las principales conclusiones del estudio de 1999, encontramos que la población dedicada a la agricultura (casi sesenta por ciento) no había cambiado desde 1990. Los peteneros nativos (que se remontan a por lo menos dos generaciones) componían menos del diez por ciento de la población. La gran mayoría de los migrantes se trasladaron a Petén por la búsqueda de tierras. Aunque las tasas de desplazamiento y migración *interna* se mantuvieron estables, este fue el primer estudio en sugerir que la migración *externa* estaba disminuyendo gradualmente. Se encontró un único sector agricultor (20 por ciento) que había mantenido una caballería completa (64 manzanas o 45 hectáreas), la asignación estándar de colonización. Notablemente, los migrantes controlaban más tierra que los peteneros nativos. Contrariamente a las expectativas de la hipótesis, la etnia y el tiempo de residencia parecían no tener relación directa con las prácticas agrícolas.

Diez años más tarde, con el apoyo de la Fundación Nacional de Ciencia (NSF) de los Estados Unidos, Ybarra actualizó la encuesta a fin de reflejar los problemas contemporáneos, en colaboración con Grandia y Schwartz, y Obando dirigió el equipo de trabajo de campo de la encuesta. Al comparar los resultados de ambas encuestas, se presentan los principales resultados a continuación:

Perfil socioeconómico de Petén

Entre 1999 y 2009, el grupo étnico q'eqchi' ha aumentado del 21% al 28% de la población. Esta medida se basa tanto en el método de medición estándar

dar del INE, preguntándoles a los encuestados qué idiomas hablan en casa, así como preguntándoles a los encuestados que identifiquen ellos mismos su etnia. Curiosamente, la categoría de “ladino” está mucho más dividida al respecto: los que hablan español como su lengua primaria (69.5%) se identificaron con varias etnias, incluyendo ladino (58%) y mestizo (7.2%). Etnográficamente, los autores han encontrado que la identificación como mestizo puede variar en su significado a partir de un sinónimo de ladino, un rechazo manifiesto de la identidad “ladina,” o una manera de expresar que uno tiene tanto raíces mayas como ladinos. Dado que el mestizo era el tercer grupo étnico más grande en Petén, merece más investigación.

Si bien la educación ha mejorado en la última década, un tercio de la población (34.6%) no ha asistido a la escuela; este problema es más agudo para los inmigrantes indígenas. No obstante, las tasas de educación de los inmigrantes indígenas han tenido un aumento significativo en la última década, del 31% al 43.5% con educación primaria. Los ladinos también vieron logros a un ritmo menor. En total, los ladinos peteneros en particular tienen tasas mucho más altas de educación secundaria (25%, en comparación con un promedio de 10.6%) y de educación superior o universitaria (5.6%, en comparación a un promedio de 2.1%). Estos datos apuntan a la persistencia de desigualdades en educación, lo que a su vez puede influenciar las opciones anticonceptivas y las oportunidades laborales.

La agricultura sigue siendo una fuente principal de ingresos para aproximadamente el 45% de los hogares de Petén, cifra que bajó del 58% en 1999. También hay una gran diferencia por etnia dentro de los hogares rurales - sólo el 47% de los hogares rurales ladinos informa que la agricultura es su principal fuente de ingresos, en comparación con el 72% de los hogares indígenas.

Migración

Nuestros hallazgos confirman la sugerencia de 1999 que la inmigración hacia Petén se ha disminuido desde mediados de la década de 1990. Los datos de 2009 sugieren que la inmigración alcanzó su punto máximo a finales de 1970, se redujo drásticamente en la década de 1980 con la violencia interna, y subió de nuevo hasta mediados de la década de 1990. Tal como se sugirió en 1999, esto proporciona evidencia de que muchas

personas que se instalan en las áreas protegidas han nacido en Petén, y que su movimiento puede ser conducida por la violencia, el comercio ilícito, o una desesperación sencilla por tierra para sus hijos.

Más del 40% de los inmigrantes que llegaron a Petén vinieron de una ubicación urbana. El 46.8% de los encuestados dijo que se trasladó de una zona rural en otro departamento a una zona rural en Petén, y un 33.5% de los encuestados se trasladó de una zona urbana en otro departamento a una zona rural en Petén. Esto sugiere que un alto número de inmigrantes llega a Petén tratando de establecerse como productores agrícolas independientes, lo cual va en contra de las tendencias de urbanización en toda América Latina. De hecho, la búsqueda de tierras era la razón principal del 74% de los hogares indígenas y 58% de los hogares ladinos que migraron a Petén.

Aunque no hay datos de 1999, la información sobre la migración internacional del 2009 es insinuante. Casi un tercio (32%) de los hogares en Petén dijo que tenía un familiar que vive fuera de Guatemala (por lo general en los EE.UU., México o Belice). Los hogares ladinos tenían 1.8 veces más probabilidad de tener un migrante internacional que los hogares indígenas. Incluso durante la recesión mundial de 2009, el 46% de los hogares con un migrante internacional informó que recibió remesas. Esto sugiere que quizás el 15% de los hogares en Petén han complementado sus ingresos con remesas internacionales. La mayoría de los encuestados (64%), sin embargo, dijeron que no irían a trabajar a otro país, si se les ofreciera la oportunidad de hacerlo.

Tenencia de tierra

Estimamos que la mitad (47.7%) de las familias campesinas en Petén tienen tamaños de parcelas de menos de 10 manzanas. Dada la necesidad de descanso del suelo de manera regular, es difícil que agricultura en éstas parcelas provea la alimentación para la familia, a menos que la familia goce de otros ingresos. El porcentaje de las “microparcels” ha aumentado en un 20% desde estimaciones del año 1999 en todos los grupos.

En cuanto a la tenencia de la tierra, nuestro hallazgo más importante fue el fuerte contraste entre propietarios y arrendatarios. Los arrendatarios de tierras (tierra arrendada o prestada), tienen un tamaño promedio de parcelas

seis veces más pequeño que cualquier otro tipo, con un promedio de sólo 7 manzanas. Cuando se preguntó cuánto tiempo la gente tiene acceso a una parcela, encontramos que los arrendatarios tenían acceso en promedio a 5 años, mientras que los propietarios en promedio a 15 años. Además, los arrendatarios estaban sobre-representados en el grupo de agricultores que tienen acceso a la tierra por menos de un año. Etnográficamente, hemos encontrado que muchas personas sólo alquilan unas pocas manzanas por temporada y que tienen que encontrar otro lugar para sembrar el próximo año. En total, los arrendatarios de tierra constituyen una mayor proporción de la población (37%) que los titulares registrados. Los responsables de las políticas respecto al uso sostenible de la tierra deben considerar las diferentes necesidades, y por lo tanto usos de la tierra, de campesino que arriendan tierra.

Agricultura y uso de recursos naturales

Otro signo importante de la escasez de tierras es el tamaño de convergencia de dos milpas de maíz, que tradicionalmente se sembraban en Petén en una proporción aproximada de 2:1. Se encontró que más agricultores hacen hincapié en la segunda milpa porque hace menos uso de la tierra y porque les permite tomar ventaja de mejores precios en el mercado. Esto también puede ser una señal de mayor inestabilidad climática, ya que muchos agricultores comentaron sobre un aumento de las fluctuaciones climáticas en los últimos diez años. Así que cada vez es más necesario contar con una cosecha cuando la otra se pierde debido a las inundaciones, los incendios y las plagas.

Las tendencias de monocultivo extensivo han aumentado desde 1999. También confirmamos las conclusiones alarmantes de 1999 en términos de productos agroquímicos. Se encontró que un promedio de 85% de los agricultores utilizan herbicidas químicos, y un 36.5% de éstos también usan insecticidas químicos. De los agricultores que fumigan, un 40% no toma las medidas básicas de protección, como el uso de guantes o evitar comer mientras se manejan productos químicos.

En cuanto al uso de los recursos naturales, encontramos que los productos menos utilizados son productos forestales “tradicionales” o “peteneros” que se reconoce como compatibles con el uso sostenible. Sólo el 1.6% de

los encuestados espontáneamente reportó coleccionar y usar plantas medicinales. Menos del 2% de los encuestados coleccionan xate, chicle o pimienta gorda. Esto señala dudas sobre la eficacia de los proyectos de conservación que promueven los productos forestales no madereros como alternativas a la agricultura.

Actitudes sobre la conservación

Como en 1999, le preguntamos a los encuestados su opinión sobre el mejor uso de los terrenos forestales. En un aumento del 53% desde 1999, el 75% de los encuestados estaba a favor de dejar el bosque como está. Mientras tanto, la proporción de la población que favorecía la tala del bosque para la ganadería bajó 250%. Si bien es posible que esto sea simplemente una respuesta de cortesía, en el sentido de que la gente ha aprendido que esto es lo que quieren escuchar los de afuera gracias a la educación ambiental, las respuestas espontáneas indican una preocupación por el aumento de temperaturas y el aumento de las inundaciones debido a la deforestación. Encontramos que las personas indígenas eran más propensas que las ladinas a mencionar la agricultura y la ganadería como usos preferidos de los bosques, siendo los ladinos más propensos a favorecer dejar los bosques.

Si bien las actitudes sobre la conservación han mejorado, las prácticas de conservación han disminuido. La gente puede tomar decisiones personales que son diferentes a lo que dicen que es el mejor uso de las tierras boscosas. Le preguntamos a la gente cómo gastarían más dinero si lo tuvieran. Un 13.7% de la población dijo que invertiría en la cría de ganado. Del grupo que dijo que invertiría en la cría de ganado, la mayoría (69%) también dijo que la mejor utilización de los bosques de Petén era “dejar los bosques como están,” no botar los bosques para ganado.

Executive Summary

In 1999, in collaboration with the National Institute of Statistics (INE) and the Measure/Demographic and Health Survey (DHS) program, Grandia, Schwartz, Obando and Corzo designed and carried out an integrated survey on migration, natural resource use, and fertility in a thousand households throughout the department of Petén. The survey revealed that farming communities in Petén have an average fertility rate of 6.8 children (compared with the national rate of 5.0), which inspired improved maternal-child health services.

In the 1999 survey, we found that the population devoted to agriculture (almost sixty percent) had remained steady since 1990. Native Peteneros (with roots in Petén at least two generations back) made up less than 10% of the population, while the vast majority of the population was comprised of migrants seeking land. *Internal* migration and displacement rates remained steady, but this was the first study to suggest that *external* migration was slowing. We found a unique farming sector (20 percent) that had maintained a full *caballería* (45 hectares), the standard colonization allotment. Notably, migrants controlled more land than native Peteneros. Contrary to hypothesized expectations, ethnicity and length of residence seemed to have no direct relationship to agricultural practices.

Ten years later, with support from the U.S. National Science Foundation, Ybarra, Grandia and Schwartz updated the survey to reflect contemporary issues, and Obando led the fieldwork team. We present our primary findings of change in land, migration and life in Petén below:

Socio-Economic Profile of Petén

Between 1999 and 2009, the Q'eqchi' Maya ethnicity rose from 21% to 28% of the population. This measure holds both using *Instituto Nacional de Estadística* (INE)'s standard measurement, asking respondents what language they speak at home, as well as asking respondents to self-identify. The "Ladino" category was much more divided in this regard—those who speak Spanish as their primary language (69.5%) self-identified in several ways, including Ladino (58%) and Mestizo (7.2%). Ethnographically, we

found that identification as a Mestizo ranges in meaning from a synonym to Ladino, an overt rejection of “Ladino” identity, or a way to express that one has both a Maya and Ladino parent. Given that Mestizo was the third largest ethnic group in Petén, it merits further study.

While education has improved in the past decade, fully one-third of the population (34.6%) has not attended school; this problem was most acute for indigenous immigrants. Nonetheless, indigenous immigrant education rates have seen significant gains in the past decade, from 31% to 43.5% in primary school education. Overall, Ladino Peteneros have much higher rates of secondary school (25%, compared with 10.6% average) and superior/university (5.6%, as opposed to 2.1% average) attainment. This points to persistent inequalities in education, which may in turn affect family planning choices and occupational opportunities.

Agriculture remains a primary source of income for roughly 45% of Petén’s households, down from 58% in 1999. There is also a large difference by ethnicity within rural households – only 47% of Ladino rural households report that farming is their primary source of income, as opposed to 72% of indigenous households.

Migration

Our findings confirm the 1999 suggestion that immigration to Petén has been dropping since the mid-1990s. The 2009 data suggest that immigration peaked in the late 1970s, dropped sharply in the early 1980s with Guatemala’s internal conflict, and rose again until the mid-1990s. This provides evidence that many people who settle in protected areas were born in Petén, and their movements may be driven by violence, illicit commerce, or the search for land.

More than 40% of immigrants to Petén arrived from an urban location. 46.8% of respondents said they moved from a rural area in another department to a rural area in Petén, and another 33.5% of respondents moved from an urban area in another department to a rural area in Petén. This suggests a high number of migrants arriving to Petén seeking to establish themselves as independent agricultural producers, which runs counter to urbanizing trends throughout Latin America. Indeed, a search for land

was the primary reason 74% of indigenous households and 58% of Ladino households stated they migrated to Petén.

While there is no comparative data from 1999, the 2009 data on international migration is suggestive. Almost one-third (32%) of Petén households said they had a relative living outside Guatemala (usually in the US, Mexico, or Belize). Ladino households were 1.8 times more likely to have an international migrant than indigenous households. Even during the 2009 global recession, 46% of households with an international migrant reported receiving remittances. This suggests that perhaps 15% of households in Petén have their income supplemented by international remittances. The majority of survey respondents (64%), however, said they would not travel to work in another country if offered an opportunity to do so.

Land Tenure Inequalities

We estimate that half (48%) of farming families in Petén access parcel sizes smaller than 10 *manzanas*. Given the need to fallow the soil on a regular basis, these parcels are not sufficient to feed a household, unless the family has some other income. Since 1999, the share of “microparcels” has risen 20%.

In terms of land tenure, our most important finding was the stark contrast between owners and renters. Land renters (holdings as *prestada* or *arrendada*) have a mean parcel size six times smaller than all other types, averaging just 7 *manzanas*. When we asked how long people had access to a parcel, we found that renters averaged 5 years, whereas owners average 15 years. Moreover, renters were overrepresented in the group of farmers who have access to land for less than one year. Ethnographically, we have found that many people rent only a few *manzanas* and must find somewhere else to plant the next year. All told, land renters make up a larger share of the population (37%) than registered title holders. Policymakers concerned about sustainable land use must consider the different needs, and therefore land uses, of renting farmers.

Agriculture and Natural Resource Use

Another important sign of land scarcity is the converging size of the two maize harvests, which traditionally were planted in Petén in an approximate ratio of 2:1. We found that more farmers emphasize the second harvest because it is less land extensive and allows them to take advantage of better prices on the market. This may also be a sign of greater climate instability, as many farmers noted increasing weather fluctuations over the past ten years, and people increasingly find it necessary to rely on one harvest when the other is lost due to flooding, fires, and plagues.

Trends towards mono-cropping have increased since 1999. We confirmed the alarming 1999 findings in terms of agrochemicals: an average of 85% of farmers use chemical herbicides, and 36.5% of these also use chemical insecticides. Of farmers who fumigate, fully 40% do not take any basic protective measures, such as wearing gloves or avoiding eating while managing chemicals.

We found that non-timber forest products least used are “traditional” or “Petenero” forest products that environmentalists point to as sustainable. Only 1.6% of respondents spontaneously reported collecting and using medicinal plants. Fewer than 2% of respondents collect xate, chicle or allspice. This raises questions about the efficacy of conservation projects promoting non-timber forest products as alternatives to agriculture.

Conservation Attitudes

As in 1999, we asked respondents what is the best use for forested lands. At a 53% increase from 1999, 75% of respondents favor leaving the forest as it is. The share of the population that favored cutting down the forest for cattle dropped 250%. While it is possible that this is simply a courtesy response (people have learned that this is what outsiders want to hear thanks to environmental education), spontaneous comments point to concerns about rising temperatures and increased floods due to deforestation. We found that indigenous people were more likely to mention agriculture and ranching as preferred uses than Ladinos, who were more likely to favor leaving the forests.

Evan as conservation attitudes have improved, conservation practices have declined. Families often make land use choices that are different from

what they say the best use is. When we asked what people would invest in if they had more money, 13.7% of the population said they would invest in cattle ranching. Of the group that said they would invest in cattle ranching, the majority (69%) also said the best use of Petén's forest was to "leave the forests as they are," not "cut down trees for cattle ranching." This suggests that people have learned from environmental education, but conservation may still be a luxury out of reach for most families.

II. Introducción

En el año 1999, cuando se llevó a cabo la Encuesta de Salud Materno Infantil (ENSMI), se incorporó a la misma un Módulo Ambiental con el objetivo de percibir las dinámicas migratorias, agrarias y ambientales en Petén. Los resultados de esta investigación aportaron datos interesantes para comprender aquellos temas que son importantes para el desarrollo sostenible de Petén: migración, distribución y tenencia de la tierra, agricultura y uso de recursos naturales y actitudes sobre la conservación. En el 2009, se repitió la encuesta sobre la migración y el uso de recursos naturales con el objetivo de medir los cambios de la última década en Petén. Este reporte presenta los resultados en cada uno de los temas de la encuesta, enriquecidos con comentarios de trabajos etnográficos sobre los cambios entre 1999 y 2009.

Esta introducción presenta el desarrollo histórico de Petén y el contexto actual del departamento, con el cual se pretende destacar los momentos de mayor influencia en el desarrollo de esta región de Guatemala.

Historia y contexto socioeconómico de Petén

Schwartz (2010) establece los siguientes periodos de la historia de Petén: la época conocida como la chiclería (1890-1954), la época que empieza con la creación de la Empresa de Fomento y Desarrollo Económico de Petén (FYDEP) y concluye con la disolución de la misma (1959-1986/1990), la época de la apogea de la guerra interna (1978-1982/1984), la época de la organizaciones no gubernamentales (ONG) o época de la posguerra (1989/1990-2002) y la época contemporánea que abarca desde la salida de la misión de las Naciones Unidas en el año 2005 hasta la actualidad.

Desde la conquista de los itzaes en 1697 hasta los 1960s, la población era relativamente poca en Petén y se tenía una cobertura boscosa entre el 85 al 90 por ciento del departamento. Actualmente, el manto boscoso de Petén se ha reducido considerablemente por las actividades ampliadas en la producción ganadera, la introducción del cultivo de palma africana y la agricultura campesina, así como por los incendios forestales. La economía se basaba en el cultivo de la milpa tradicional a muy baja escala y la extracción de productos forestales especialmente la resina de chicozapote, así como la recolección de las hojas de la planta de xate y el fruto del árbol

de pimienta. Este modelo de producción no dio mayores contribuciones al desarrollo económico de Petén, pero constituyó la base para que las familias tradicionales de Petén tuvieran condiciones de vida aceptables.

La creación de la Empresa de Fomento y Desarrollo Económico de Petén (FYDEP) se marca otro hito de la historia de esta región. El gobierno militar creó el FYDEP con el propósito de llevar el control del proceso de colonización y promover el desarrollo económico en la región. En la historia de Petén, la época de FYDEP se puede marcar desde 1959 hasta 1986 o 1990. Una de las metas de FYDEP era desarrollar una industria ganadera en el sur del departamento e industria maderera en el norte, arriba del paralelo 17° 10' donde nadie podía obtener título de propiedad.

El proyecto de colonización emprendido por FYDEP abrió las puertas para la inmigración de familias provenientes del resto de Guatemala. Esto dio lugar a un crecimiento exponencial de la población. En 1964 había un aproximado de 24,000 habitantes en este departamento, y para el año 1991 la población ascendió a los 313,000 habitantes. El Instituto Nacional de Estadística (INE) estima en sus proyecciones para el año 2009 que la población de Petén alcanzó los 405,617 habitantes y la Encuesta de Condiciones de Vida (2006) reporta 441,775 personas.

Oliverio Casasola, uno de los promotores mejor recordados de FYDEP, expresa en su libro *Grandezas y miserias de Petén* que los campesinos de Guatemala no eran bienvenidos porque “en Petén no había que reformar la tierra, ni tampoco superar algún sistema político, porque no posee ni ha poseído jamás ninguno.” Agrega además que Petén es una fundación industrial y agropecuaria y sus protagonistas serán grupos espontáneos, decididos, de asentamiento controlado, donde el Estado se consagrará a facilitar, a estimular, nunca a dirigir...Petén es la gran empresa económica de Guatemala, no una aventura político social.

Schwartz (2010) afirma que aunque el FYDEP quería evitar terratenientes, pero tampoco quería que llegaran campesinos pobres a Petén. A los que hacían las políticas principales para Petén no les gustaban los campesinos de pequeña escala, fueran peteneros, gente del sur, o q'eqchi's. Supuestamente, la milpa no fuera productiva y aún más fuera destructiva. Su preferencia era gente “acomodada” que podía invertir en la ganadería. Esto fue porque FYDEP empuñó un modelo de desarrollo que se enfocaba en la exportación de materia prima hacia el exterior. Una de las activi-

dades más fuertes que promovió el FYDEP fue la explotación maderera de las especies de caoba y cedro, las cuales tenían gran demanda en el mercado internacional.

Lo que no previó Oliverio Casasola fue que el FYDEP perdería el control de sus objetivos. Cuando el FYDEP repartió tierras benefició con pequeñas parcelas a campesinos sin tierra; y con grandes extensiones a ganaderos, terratenientes tradicionales, políticos, funcionarios y profesionales, muchos de los cuales nunca siquiera conocieron sus propiedades. Hoy hay miles de agricultores de pequeña escala y terratenientes en Petén. Asimismo, hay una industria maderera, casi en los mismos lugares donde FYDEP dio concesiones a los madereros. Según Mariano Obando, quien desempeñó el trabajo de inspector forestal y medidor oficial en FYDEP, se instalaron veinte aserraderos en diferentes municipios del departamento con el fin de procesar la madera en rollo para exportarla en tablas hacia República Dominicana, Japón, España, México y Estados Unidos. Ahora esta industria está en gran parte bajo el manejo de concesiones comunitarias y los aprovechamientos forestales se realizan con planes de manejo técnico. En lo que respecta a la zona sur de Petén, había y hay grandes fincas de ganado, aunque hay también grandes plantaciones de palma africana.

Se puede observar la extensión de la ganadería sobre la ruta que conduce desde La Libertad hacia Naranjo Frontera. Aunque históricamente La Libertad y Santa Ana han tenido vocación ganadera, en los últimos años ha habido un crecimiento significativo de fincas ganaderas en ambos municipios. De la misma manera, al norte de la cabecera municipal de San José, que antes se conocía por su vocación extractiva de productos forestales, es evidente el reciente establecimiento de algunas fincas dedicadas a la crianza de ganado.

El trabajo de campo de la encuesta de 2009 confirmó que Sayaxché ha experimentado un crecimiento de plantaciones de palma africana. También se obtuvo información de personas de las comunidades que la venta de tierra para la producción del aceite derivado de la palma africana, y la posible producción de agro-combustibles, ha dado lugar a muchas familias e incluso comunidades enteras han vendido sus tierras a esas empresas. Las ventas de tenientes de tierra de pequeña escala aumentan el problema de campesinos sin tierra, lo cual conduce a la migración hacia áreas protegidas. Resultados de nuestra encuesta subestiman este fenómeno, ya que dos comunidades incluidas en la muestra original ya no existen – según se dice porque los propietarios vendieron su tierra a fincas de palma africana.

La aparición de las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) en el escenario petenero coincide de la creación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, especialmente, con el establecimiento de la Reserva de la Biosfera Maya en Petén. Comenzando en los años 80s, se empieza a mostrar interés por la antigua reserva forestal al norte del paralelo 17° 10'. En 1990 esta reserva constituía la base para un área protegida más grande, la Reserva de la Biosfera Maya (RBM). El principal socio en esta iniciativa fue la Agencia Internacional para el Desarrollo (USAID), por medio del Proyecto MAYAREMA. Organizaciones gubernamentales y no-gubernamentales establecieron programas de conservación que no tomaron en cuenta los distintos regímenes de tenencia de la tierra, así como derechos económicos establecidos previamente. Las agencias de cooperación internacionales fincaron sus propios intereses en áreas específicas de Petén. Los donantes norteamericanos ubicaron sus acciones de conservación en la Reserva de la Biosfera Maya al norte del departamento; la cooperación alemana (GEZ, KFW) en las áreas protegidas de la zona sur de Petén; y la agencia española (AECI) en el área central de Petén con más interés en el desarrollo urbano y la protección arqueológica.

Al mismo tiempo que el establecimiento de las áreas protegidas en Petén, que abarca 70 por ciento de su territorio,¹ los refugiados del conflicto armado estaban negociando su derechos de retorno. Aunque les dejaba directamente en conflicto con el establecimiento de RBM, muchos retornados recibieron derechos a tierras en Petén. Por otro lado, había una fuerte presión sobre las áreas protegidas. Como resultado, el costo promedio de una parcela se duplicó en sólo dos años. El fracaso de muchos de los procesos de retorno de los refugiados fue amplio, con casos en los que virtualmente se les abandonó en tierras improductivas o se les instaló cerca de áreas protegidas sin brindarles capacitación o asistencia, generando con ello un creciente problema y una presión adicional sobre los recursos naturales.

Así que empezó la ocupación ilegal de áreas nacionales, ya que los especuladores de tierras aprovecharon la política de “mejoras” para incrementar el precio de la tierra. El negocio de “acarreo de indigentes” era uno de los más exitosos de la Reserva y había personas que se enriquecían “identificando” tierra libre y asentando allí a comunidades de todas partes del país. Uno de

¹ Agradecemos a CEMEC-CONAP por su apoyo en nuestra estimación, lo cual incluye parques regionales y reservas naturales privadas.

los ejemplos paradigmáticos es la colonización del Parque Nacional Laguna del Tigre, zona núcleo de la Reserva de la Biosfera Maya (RBM), en donde se reporta que los agentes de tierra usaban a familias pobres para reclamar grandes áreas como “comunidades” para después vendérselas a rancheros del Oriente y de la Costa Sur. En el monitoreo socioeconómico realizado por un equipo de la Fundación ProPetén, se comprobó que en esta zona de la RBM están representados veintidós departamentos del país.

Hoy en día, el crecimiento económico de Petén se mantiene con base en actividades tradicionales que se han llevado a cabo en el departamento por muchos años. La industria maderera está siendo manejada por concesiones comunitarias forestales autorizadas por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas y por dos empresas privadas certificadas en el manejo forestal. Los logros alcanzados por el sistema concesionario han superado las expectativas; frenando el avance de la frontera agrícola; controlando la extracción ilegal de madera; y generando mayores fuentes de empleo y elevando los ingresos de los concesionarios y el cambio de actitud de los participantes respecto al bosque. Uno de los desafíos que tiene este modelo es lograr la integralidad en el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales. Si bien las concesiones son integrales, la madera es la actividad en que se han centrado los mayores ingresos y participación colectiva.

Otra de las actividades económicas en el Petén actual está vinculada al incremento o expansión de las áreas dedicadas a la ganadería. En un estudio realizado sobre el uso y tenencia de la tierra en la cuenca del lago Petén Itzá se concluyó que la deforestación en estas fincas privadas tiene como objetivo principal habilitar las áreas con pasto para la crianza y engorde de ganado. Los hatos siguen creciendo empujados por los cambios de la economía en la costa sur del país y ciertas demandas en exterior. La Encuesta Nacional Agropecuaria 2008 reporta 20,796 fincas y 1,362,821 cabezas de ganado en Petén.

En años recientes se introdujeron en el sur de Petén las plantaciones de palma africana como una actividad más para el crecimiento de la economía de la región. Sin embargo, este cultivo acarrea daños colaterales porque los campesinos que venden sus tierras se convierten en jornaleros temporales en estas plantaciones. Las plantaciones de palma también provocan directamente la deforestación. Tal es el caso del municipio de Sayaxché donde hay un proceso acelerado de deforestación y devastación de los bosques originales que son sustituidos por inmensas selvas de palma africana. Ya hay un

mercado de tierras generado por los ganaderos y empresarios de la palma. Los ganaderos y los plantadores de palma están comprando áreas enormes de tierra, en cientos de caballerías, especialmente atraídos a esas tierras que acaba de finalizar el proceso de titulación. Los campesinos que venden su tierra son tan pobres que rematan su tierra a precios extremadamente bajos.

Con la creación de la Ley del Petróleo (FONPETROL), tanto el Consejo Departamental de Desarrollo, como las municipalidades se han visto beneficiadas, especialmente en infraestructura vial, introducción de servicios de agua y electrificación y la ampliación física de escuelas públicas. A pesar de que la sociedad civil y las ONG han protestado contra la continuación de la explotación petrolera basándose en argumentos técnicos y científicos, el gobierno de Colom recientemente ha extendido el contrato de PERENCO, una compañía francesa.

Otro de los soportes de la economía de Petén lo ha constituido el turismo. La crisis económica a nivel mundial ha incidido en la baja afluencia en los últimos años, por lo que las empresas operadoras de turismo internacional así como los prestadores de servicios se han visto afectados seriamente. Sin embargo, no se pierde el optimismo, pues a partir de la inauguración de la carretera con cinta asfáltica hacia Petén, el turismo doméstico se incrementó.

Durante los últimos cinco años se ha visto un incremento en actividad comercial, evidenciado por un interesante aumento de centros comerciales en el área central de Petén (Flores-San Benito). Actualmente, tienen presencia empresas como Burger King, Pizza Hut, Pollo Campero y la Megaplaza Mundo Maya ubicada en Santa Elena, Petén. Así como también firmas internacionales dedicadas a la venta de aparatos y equipos electrodomésticos, como Elektra y la Curacao. El sistema bancario del país tiene presencia en todos los municipios del departamento para prestar servicios financieros en las diferentes transacciones que la actividad comercial requiere. En las cabeceras municipales se nota un aumento de negocios que ofrecen electrodomésticos, vehículos (motocicletas), ventas de carros usados, centros de venta de equipos de computación, café-internet, materiales de construcción, repuestos para automóviles, etc. Otro punto estratégico del departamento donde se manifiesta una actividad comercial importante es el área fronteriza con México. En El Ceibo Frontera destacan los negocios relacionados con la venta de ropa, calzado y otros enseres que se ofrecen a los visitantes del departamento y del lado mexicano.

La manifestación de este crecimiento comercial provoca preguntas relacionadas a los factores que promueven la generación de riqueza en Petén. ¿Están creando la ganadería, la madera, la palma africana, el turismo y otras actividades económicas las condiciones adquisitivas de la población para mantener e incrementar los negocios en el departamento? ¿O quizás son las actividades ilegales como el tráfico de drogas, o el tráfico de ganado y personas? ¿O quizás el sistema bancario ha abierto sus portafolios de préstamos a la población, permitiendo así que la población se endeude? Hay que profundizar la comprensión de las dinámicas económicas para identificar las fuentes de ingresos que le están dando la capacidad de comprar a las familias de Petén.

Por último, Petén tiene productos nuevos que dependen de tecnologías modernas –palma africana, papaya, petróleo y otros productos para la exportación–, y todo esto podría traer beneficios a la economía nacional. Pero ¿Qué pasa con los campesinos y la gente pobre? Con la expansión del libre mercado y la globalización, el reto es ¿cómo traer algunos de los beneficios a las comunidades rurales y pobres? Petén no puede alcanzar un crecimiento económico y a la par un verdadero desarrollo social, si no se toma en cuenta a ese segmento de la población rural que carece de los ingresos económicos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas.

Metodología de la encuesta de 2009

La encuesta de 1999 se realizó como una respuesta a las crecientes preocupaciones sobre la deforestación, el crecimiento de la población, y la migración a lo largo de la frontera agrícola de Petén. La encuesta consistía en dos partes: la Encuesta Nacional Demográfica y Salud (INE *et al.* 1999), y el módulo ambiental (Grandia *et al.* 2001), llevada a cabo sólo en Petén. El estudio de 1999 se realizó bajo los auspicios del Instituto Nacional Estadístico (INE), con un equipo de entrevistadoras mujeres contratadas para la Encuesta Demográfica y de Salud. Como ninguna de ellas era de Petén, recibieron una amplia capacitación sobre la tierra, la migración, la agricultura, y otros antecedentes etnográficos. Siendo de habla español, el equipo contaba con encuestadores bilingües que realizaron el módulo en q'eqchi'. El módulo ambiental podía ser respondido ya sea por el hombre o la mujer cabeza de familia.

La encuesta de 1999 utiliza el muestreo por conglomerados para hacer frente a las condiciones de campo en áreas rurales. Además, cinco municipios (Flores, San José, San Andrés, La Libertad, y San Luis) fueron sobre-muestreados para proporcionar una información más fiable en la interfase de las áreas protegidas, una región dinámica de interés para los conservacionistas.

En 2009, los métodos de muestreo de encuesta del año 1999 se replicaron.² Del mismo modo, la mayoría de preguntas de la encuesta se repitió palabra por palabra. Nuevas preguntas sobre las remesas, las herencias, las ventas de tierras, y las semillas de maíz fueron añadidas de acuerdo con los cambios en el campo durante la última década. La decisión de repetir la mayor parte del cuestionario original cuenta con una importante cualidad –las conclusiones del estudio de replicación puede compararse directamente con los del estudio realizado en 1999–. La falta de estudios de replicación en las ciencias sociales puede dar lugar a declaraciones contradictorias e incompatibles sobre una cierta población a lo largo del tiempo que reflejan parcialidad en el investigador en lugar de cambios en la población misma. Por ejemplo, Schwartz ha notado que los científicos sociales han representado a los q'eqchi's como mejores administradores de los recursos naturales que los ladinos, como administradores mucho

² El marco de muestreo se describe en detalle en Grandia *et al.* (2001), apéndice 3. La encuesta de 2009 emplea la misma metodología, con estimaciones actualizadas de la población y las listas de censo del INE.

peores que los ladinos, y no diferentes a los ladinos. Las contradicciones pueden ser artefacto de diferentes métodos de estudio y también de la ausencia de estudios de replicación. En este sentido, el presente estudio es un pequeño paso correctivo.

Una debilidad notable en el marco de muestreo es que la lista de unidades potenciales del censo³ (sectores censales) para estudiar fue de las listas actuales del INE (a partir de 2009). En varios casos, el equipo de investigación encontró que el pueblo clasificado ya no existía o estaba en realidad en un municipio diferente de lo previsto en la muestra. Del mismo modo, nuestros resultados pueden subrepresentar de forma sistemática a aldeas más recientes o aldeas informales que no estén en la lista del INE.⁴

En la presentación de nuestros resultados en este informe, hemos ponderado datos de nuestra encuesta utilizando métodos estadísticos para aproximar mejor la población total en Petén de acuerdo al uso de la clasificación INE de la población rural / urbana y de municipio. Como tal, los datos se presentan a menudo con una aproximación porcentual. Estas cifras se han redondeado, y por lo tanto no siempre suman el 100%.

³ De acuerdo con Grandia *et al.* (2001:158), el sector censal es una “unidad compacta territorial establecida para fines de control catastral y considerada como la unidad mínima de una aglomeración de pequeñas localidades para la que se recoleciona información en una forma eficiente, de tal manera que permita el cálculo rápido de información para diversas unidades agregadas de orden superior (como distritos, municipios, departamentos u otro tipo agregado de ellas).”

⁴ Los investigadores que deseen corregir esta deficiencia deben consultar con las oficinas municipales de planificación. No lo hicimos con el fin de replicar el marco de muestreo de la encuesta de 1999.

III. La población de Petén

Perfil socioeconómico general

Figura 3.1: Perfil Socio-económico

	Número	Porcentaje
Edad del entrevistado		
16-19	12	1.2%
20-24	48	4.9%
25-29	101	10.1%
30-34	121	12.1%
35-39	119	11.9%
40-44	118	11.8%
45-49	118	11.8%
50-54	101	10.1%
55-59	89	8.9%
60+y	165	16.5%
Zona de residencia		
Urbana	298	29.8%
Rural	701	70.2%
Asistió a escuela o colegio		
No	326	32.6%
Sí	664	66.5%
Nivel educativo		
Ninguno	340	34.2%
Primaria	512	51.5%
Secundaria	106	10.7%
Superior/Universitaria	21	2.1%
Alfabetización	5	.5%
Idioma Principal		
Español	694	69.5%
Q'eqchi'	280	28.1%
Otros	25	2.4%

La edad de los encuestados no debe tomarse para aproximar la población en general, ya que la unidad de análisis en el estudio fue el hogar, no el individuo. De los encuestados, la edad media fue de 44.7 con una desviación estándar de 14.6. La muestra de la encuesta se aproxima a las estimaciones del INE de que el 30% de la población vive en zonas urbanas y el 70% vive en zonas rurales.

Etnia

La proporción de hablantes de q'eqchi' ha aumentado, del 21.8% en 1999 al 28.1% en 2009. Esto puede reflejar que el ritmo de la inmigración se está desacelerando en ambas poblaciones, pero a un ritmo más lento para los q'eqchi's que para los ladinos. También puede reflejar una subestimación de la población q'eqchi' en la encuesta de 1999, que estaba ligada a las metodologías del censo del INE.

Figura 3.2.: Auto-identificación étnica

	Frecuencia	Porcentaje
Ladino	580	58%
Q'eqchi'	280	28%
Mestizo	72	7.2%
Itza'	7	0.7%
Maya, Otro	32	3.2%
No sabe	27	2.7%
Mopán	2	0.2%

En el informe del año 1999, la etnia y el origen se aproximaba de acuerdo al nacimiento y el idioma principal hablado, según lo dispuesto por el INE en aquel momento. Los investigadores de movimientos mayas han criticado esta metodología por su potencial a subestimar sistemáticamente a la población indígena, suponiendo que una persona que responda a su encuestador en español no tiene identidad indígena. Por esto, la encuesta del año 2009 pidió a la gente que se auto-identificara.

La figura 3.2 muestra las respuestas a la pregunta ¿qué etnia tiene usted? Se encontró que el 58% de las personas que viven en Petén se auto-identifican como ladinos y el 7.2% como mestizos. Dentro del grupo mestizo, también incluimos tres encuestados que dijeron que su identidad étnica era “español.” En las entrevistas en Petén y en la Franja.⁵ Ybarra descubrió que algunos refugiados y sus hijos que habían regresado se identificaron como mestizo, porque uno de los padres era del altiplano occidental maya

⁵ La Franja Transversal del Norte es la zona de colonización al sur de Petén, donde Ybarra ha realizado trabajo de campo etnográfico. Si bien existen diferencias importantes entre las dos regiones, algunos de sus hallazgos pueden ser sugestivos de Petén.

y el otro era ladino. Del mismo modo, algunas personas tenían padres de dos pueblos mayas diferentes (por ejemplo, un padre q'eqchi' y una madre k'iche') y se identificaron simplemente como "maya." Otras personas que se identificaron como "maya" pueden ser maya mopán. En el presente estudio, hubo cinco personas que dijeron que eran indígenas o mayas sin decir una etnia más específica; a éstos se los incluye en "maya, otros." La mayoría de las demás personas incluidas en esa categoría son del altiplano occidental mayas, incluyendo achi', jakalteko, k'iche' y mam. De los pueblos indígenas, los q'eqchi's tienen la mayor población (28%), seguido por otros mayas (3.2%), mientras que los pueblos tradicionales indígenas de Petén, a veces llamado "mayeros," los itza' (0.7%) y mopán (0.2%), constituyen la parte más pequeña.

Para el resto del informe, cuando nos referimos a "ladinos" hemos combinado las categorías de ladino y mestizo. Del mismo modo, "Indígenas" se refiere a mopanes, Itzaes, los mayas q'eqchi' y otros mayas combinados. Reconocemos las limitaciones de las categorizaciones sociales y que puede haber diferencias importantes dentro de los grupos que hemos categorizado como ladinos e indígenas. En particular, hay un gran debate sobre las diferencias entre los "peteneros tradicionales" mayas (itza, mopán) y los q'eqchi's en términos de su uso de los recursos naturales. Debido a las limitaciones del tamaño de nuestra muestra, este informe no pudo explorar esas diferencias.

Figura 3.3: Lugar de origen y etnia

Lugar de origen	Etnia	Número	Porcentaje	Promedio
Petenero	Ladino	217	22.4%	32.7%
	Indígena	100	10.3%	
Inmigrante	Ladino	434	44.9%	67.3%
	Indígena	216	22.4%	
Sin información ⁵		32	3.2%	3.2%

El informe de 1999 clasificó a un 75.1% de los encuestados como los ladinos y a un 24.9% como indígena. Una década más tarde, encontramos 65.2% de ladinos, 32.1% de indígenas y un 2.7% desconocido. En el resto del informe, a menudo desglosamos la información, tanto por estimación aproximada de origen étnico (indígena/ladino) como por lugar de origen (petenero/migrante). La Figura 3.3. muestra nuestra estimación general de la población.

En algunos cuadros, también separamos a la población por lugar de origen y etnia. Dentro de la categoría de “lugar de origen,” el informe de 1999 agrupaba a los peteneros por ser peteneros de primera generación y peteneros “nativos” o “tradicionales”. Para medir este último, se preguntó a los encuestados si sus padres también nacieron en Petén como un indicio para diferenciar entre colonos recientes y personas que vienen de una línea más larga de peteneros nativos. Esto se hizo con el fin de probar la idea de que podría haber peteneros tradicionales locales con raíces culturales y conocimientos ecológicos específicos que los diferencian de la ola más reciente de inmigrantes que llegaron desde 1960. Para los propósitos de replicación, los datos se presentan a veces con estas categorías sociales, aunque a veces se pierde la diferencia.

Fertilidad

La encuesta de 1999 se llevó a cabo en conjunto con la encuesta del INE para encontrar correlaciones entre la población y el ambiente. La encuesta del 2009 no se benefició de esta oportunidad, pero a continuación describimos los resultados departamentales.⁶

En 1999, el INE et. al juzgaron las tasas de Petén “excesivamente elevadas” (28) con un promedio de 6.8 por mujer, dos hijos por encima del promedio nacional. De la misma manera, Carr hizo un estudio en la Sierra del Parque Nacional Lacandón, donde encontró que el tamaño promedio de familias jóvenes era de 6.5. Carr encontró que los datos de fertilidad eran los mismos para diferentes etnias (tanto para ladinos como para q’eqchi’s).

En respuesta a los programas de salud reproductiva establecidos en Petén, así como también a los crecientes índices de educación, la tasa de fecundidad global (TGF) de la región se ha ido reduciendo desde 1999. Mientras que los índices de fertilidad eran de 6.8 en 1999, en el 2002 eran de 5.8, ahora la Tasa de Fecundidad Global ha caído a 4.3.

Un estudio nacional posterior del DHS en 2002 mostró que en respuesta a los programas de salud reproductiva establecidos en Petén a finales de la década de los 1990 y principios de 2000, la tasa de fecundidad global (TGF) de la región se había reducido drásticamente a 5.8.

⁶ La mayoría de las estadísticas citadas en la sección sobre fertilidad son de: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) *et al.* 2009. Guatemala: Informe Preliminar, Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2008/9 (ENSMI 2008/9).

Educación

Figura 3.4: Nivel más alto de educación obtenida, por etnia y lugar de origen

Nivel de educación	Petenero		Inmigrante		Promedio
	Ladino	Indígena	Ladino	Indígena	
Número	216	99	434	216	965
Ninguno	12.5%	33.3%	37.6%	51.4%	34.6%
Primaria	56.0%	56.6%	51.6%	43.5%	51.3%
Secundaria	25.0%	7.1%	7.8%	3.2%	10.6%
Superior/Universitaria	5.6%	1.0%	1.4%	0.5%	2.1%
Alfabetización	0.5%	1.0%	0.7%	0.0%	0.5%
Sin información	0.5%	1.0%	0.9%	1.4%	0.9%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Hasta la década de 1960, Petén tenía índices altos de alfabetización relativa a la de otros departamentos, pero ese logro relativo disminuyó desde entonces. Cuando se compara con otros departamentos de Guatemala se considera que los niveles de educación de Petén están asociados a menudo con las altas tasas de inmigración en los últimos 50 años. Aproximadamente un tercio (34.6%) de la población nunca ha asistido a la escuela antes, una cifra que es notablemente alta, pero que no obstante ha mejorado en la última década. En los resultados de 1999, el 45.1% de la población nunca había asistido a la escuela.

Encontramos que los peteneros ladinos tuvieron las mayores tasas de representación en la enseñanza secundaria y universitaria, una tendencia que continuó desde el informe de 1999. Las tasas de educación de los inmigrantes indígenas son las más bajas, pero han mejorado en la última década. En 1999, sólo el 31% de los inmigrantes indígenas tenían una educación de nivel primario; en 2009, encontramos que un 43.5% de los inmigrantes indígenas tienen una educación de nivel primario. Los inmigrantes ladinos también han tenido un aumento, del 45.2% al 51.6%. Esto apunta a la mejora en conseguir que los niños asistan a las escuelas, pero sigue existiendo una brecha importante hasta alcanzar un nivel mínimo aceptable de educación.

Figura 3.5: Identidad religiosa, por etnia

Religión	Ladino	Indígena	Total
Evangélico	44.6%	37.4%	42.2%
Católico	33.1%	58.1%	41.4%
Ninguna	22.3%	4.5%	16.4%
	100%	100%	100%

También se les preguntó a los encuestados acerca de su identificación religiosa, dándoles las siguientes opciones: evangélico practicante, católico practicante, católico no practicante, y Mormón.⁷ Esta información básica es una parte importante de cómo las personas se entienden en Guatemala, y la participación de la iglesia a menudo desempeña un papel importante en la formación de las actitudes hacia temas tales como el control de la natalidad, la deuda, y el ambientalismo. Además, las prácticas espirituales de las personas puede afectar el uso del suelo, y el faccionalismo religioso también puede ser un factor importante en los conflictos de tierras si es que los proyectos de conservación y desarrollo no lo toman en cuenta como es debido. El conjunto más popular de las creencias religiosas en Petén es el cristianismo evangélico, con un total de 42.2% de la población. El siguiente es el catolicismo con un 41.4%, pero con más representación entre pueblos indígenas que entre ladinos. Por su parte, los ladinos eran más propensos a responder a los encuestadores que no tenían religión. Aproximadamente, el 16.4% de la población total no tiene religión.

Es difícil aproximar, basándose en las respuestas de arriba, el número de personas que también se dedican a la práctica espiritual maya. Por regla general, los católicos indígenas son los más propensos a hacerlo. En la Franja, Ybarra encontró que con frecuencia los q'eqchi's tratan sus prácticas espirituales mayas como algo separado de la pregunta sobre su religión oficial. Dependiendo del contexto en el que se le hizo una pregunta, la misma persona podría identificarse a sí misma como "católico", "maya no cristiana" o "q'eqchi'." Para réplicas en el futuro, se recomienda que la encuesta incluya una pregunta que cuestiona a los encuestados si participan en una ceremonia (*majejak*) para bendecir y sembrar maíz a nivel de la comunidad y si llevan a cabo ofrendas (*wa'tesink*) a nivel del hogar para bendecir a los eventos importantes de la vida y a los objetos. Sería interesante ver si hay alguna correlación entre las prácticas espirituales, el uso del suelo, y las actitudes de conservación.

⁷ No teníamos suficientes mormones en el muestreo de la encuesta como para obtener una estimación confiable. Aunque los mormones conformen una parte estadísticamente pequeña de la población, ejercen gran influencia entre un pequeño grupo de funcionarios públicos y líderes de ONG.

Figura 3.6: Fuente principal de ingresos

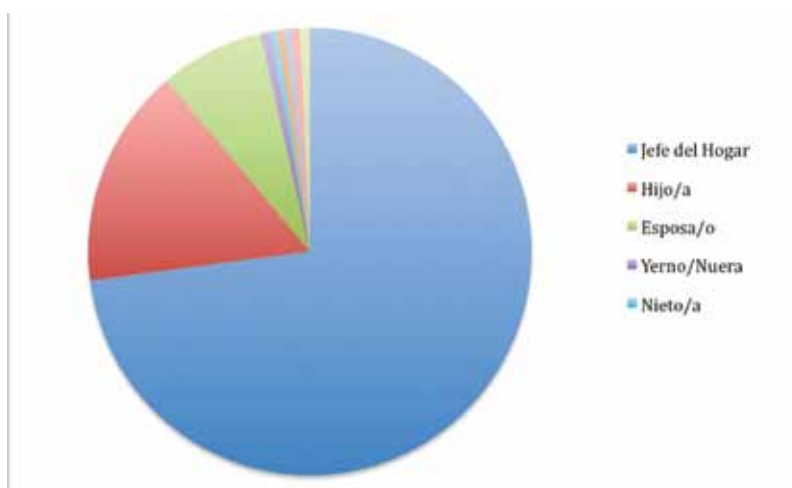
Fuente principal de ingreso	Ladino		Indígena		Promedio
	Urbano	Rural	Urbano	Rural	
Producción agrícola (propia)	12.6%	47.2%	22.6%	72.1%	45.2%
Ganado Propio	1.1%	5.4%	0.0%	4.5%	3.7%
Finca agrícola (ajena)	1.1%	6.7%	9.7%	4.9%	4.6%
Finca de ganado (ajena)	1.9%	4.1%	0.0%	0.7%	2.3%
Mano de obra no calificada	4.2%	7.9%	9.7%	4.5%	5.9%
Mano de obra calificada	18.8%	4.1%	0.0%	1.7%	6.9%
Transportista	6.9%	1.3%	0.0%	0.7%	2.5%
Crianza de animales	0.0%	0.8%	0.0%	0.7%	0.5%
Cosecha de productos no maderables	0.4%	0.3%	0.0%	0.0%	0.2%
Empleo permanente con ONG	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%
Empleo permanente con gobierno	9.6%	2.8%	6.5%	3.1%	4.7%
Empleo permanente con sector privado	10.7%	1.5%	3.2%	1.0%	3.7%
Comerciante y contratistas	6.5%	1.0%	16.1%	0.3%	2.8%
Trabajo doméstico en casa ajena	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%
Productos artesanales	0.4%	0.0%	0.0%	0.3%	0.2%
Aserradero	0.0%	0.5%	3.2%	0.0%	0.3%
Petrolera	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.1%
Dependientes, meseros, camareras, etc.	1.5%	0.3%	0.0%	0.0%	0.5%
Tienda/pulpería/comedor/vendedor	4.6%	4.1%	9.7%	1.4%	3.6%
Remesas	5.4%	4.4%	9.7%	2.8%	3.7%
Otro	12.3%	6.9%	9.7%	1.0%	7.5%
Sin información	0.4%	0.5%	0.0%	0.0%	0.3%
Total	100%	100%	100%	100%	100%
Número representado	261	390	31	287	969

Como la ocupación que la gente describió puede diferir de su fuente principal de ingresos, la encuesta preguntó qué actividad le daba al hogar la mayoría de los ingresos. Las figuras 3.6 y 3.7 proporcionan información sobre las fuentes primarias de ingreso en Petén. La agricultura es una fuente primaria de ingresos para aproximadamente el 45% de los hogares de Petén, cifra que bajo del 58% en 1999. También hay una gran diferencia por etnia en hogares rurales - sólo el 47% de los hogares rurales ladinos informa que la agricultura es su principal fuente de ingresos, en compara-

ción con el 72% de los hogares indígenas. Muchos hogares situados en las zonas clasificadas como urbanas también participan en la agricultura o la ganadería, pero también tienen una mayor proporción de trabajos profesionales y empresas comerciales. Incluso durante la recesión, el 3.7% de los hogares informó que las remesas eran su principal fuente de ingresos (véase Migraciones, a continuación). El empleo indígena (principalmente q'eqchi') sigue estando concentrado en el sector agrícola rural, aunque las personas indígenas están también ligeramente sobre-representadas en tiendas, como comerciantes/contratistas y transportistas. Por su parte, los ladinos también participan en la agricultura, y disfrutan de una sobre-representación en el gobierno y en los empleos en el sector privado. Cabe destacar que el 12.6% de los residentes ladinos urbanos y el 22.6% de los residentes indígenas urbanos nombran a la agricultura como su fuente principal de ingresos; puede ser que estén cultivando en los ejidos municipales o que se desplacen a granjas más distantes, de manera estacional o temporal.

La figura 3.7 indica la relación recíproca entre los ingresos percibidos y la situación como “cabeza de familia”, ya que se informa que más de tres cuartas partes de los ingresos primarios vienen del jefe del hogar. Es de señalar que la segunda fuente de ingresos proviene más a menudo de un hijo o hija que del cónyuge.

Figura 3.7: Sostén de la familia, según parentesco



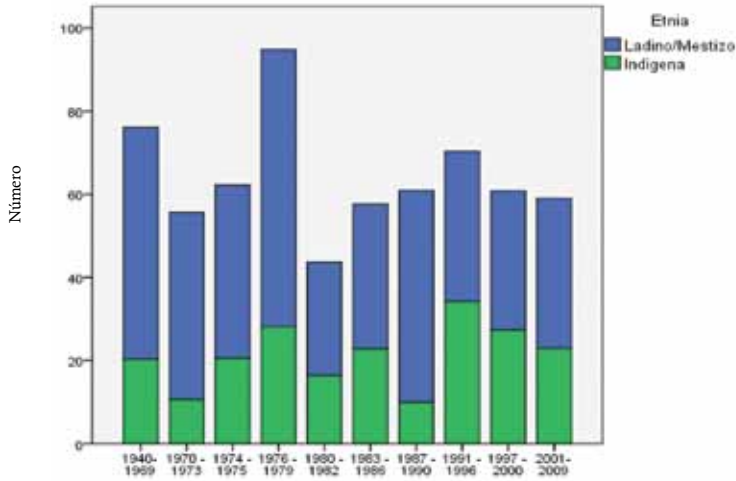
IV. Migración

La migración a Petén corresponde a los procesos institucionales y a desarrollos históricos nacionales. En primer lugar, la creación de FYDEP en 1959 para promover la colonización tuvo el efecto deseado de promover la “segunda conquista” de Petén para ganaderos y agricultores. La migración antes de 1960 era bastante anormal, pero como se muestra también en los resultados de 1999, la inmigración alcanzó su máximo en la década de 1970 (33% de los encuestados) y fue disminuyendo con cada década posterior (24% en la década de 1980, el 20% en la década de 1990 y 9% hasta el 2009).

Épocas de llegada

Como se muestra en la Figura 4.1, tanto los encuestados ladinos como los indígenas informaron sobre una tendencia similar con un aumento constante de las tasas de inmigración a lo largo de la década de 1970. La encuesta de 1999 fue la primera en sugerir que las tasas de migración a Petén empezaron a bajar desde 1995/1996. En cuanto a la población, nuestros resultados confirman esta hipótesis. El índice máximo de inmigración a Petén se dio a finales de 1970. Existe una mayor variabilidad en las tasas de inmigración de indígenas que las tasas de inmigración de los ladinos a Petén, particularmente en la década de 1970 hasta los primeros años de 1980, lo que puede indicar una fuerte reacción a la situación política de Guatemala. Parece probable que las diferencias en la inmigración por etnia están directamente relacionadas con la campaña militar de contrainsurgencia genocida que impactó desproporcionadamente a las comunidades maya en la década de 1980. En la década de 1990, muchos refugiados que vivían en México comenzaron a regresar a Guatemala, incluyendo regresos organizados hacia Petén.

Figura 4.1. Inmigración hacia Petén, por etnia



Algunas posibles razones detrás de esta tendencia en descenso de la inmigración incluyen:

- El fin de la guerra civil de Guatemala (1960-1996) y la disminución de las tasas de violencia en el resto del país;
- Cambios en la creencia popular de que hay tierra disponible en Petén, debido a la disolución de FYDEP y la creación de la Reserva de la Biosfera Maya (RBM), que cubre un 58% del territorio de Petén, así como otras áreas protegidas en el sur de Petén;
- Aumento de la violencia en Petén debido al tráfico ilícito de drogas y personas;
- Aumento de oportunidades económicas en otras partes del país, y
- Aumento de las oportunidades económicas mediante la emigración a otros países, como EE.UU. y México, por lo menos hasta mediados de la década de 2000.

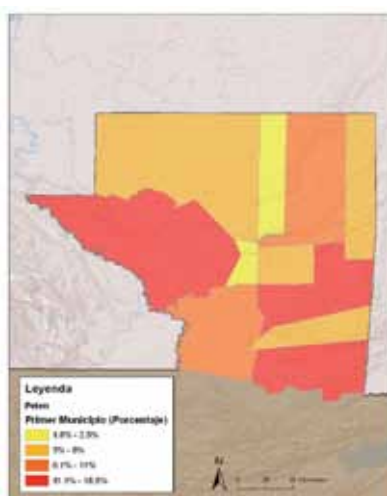
Estos resultados también proporcionan evidencia clara sobre una de las conclusiones más importantes del informe de 1999: no es la presión externa que está empujando a los residentes a invadir las áreas protegidas, sino la violencia y la pobreza en Petén. En otras palabras, las personas que nacieron en Petén son responsables de muchas de las comunidades establecidas en la RBM después de su creación.

Figura 4.2: Primer municipio en que vivían los inmigrantes, por etnia

Primer Municipio	Ladino	Indígena	Todos	Total
San Luis	10.0%	41.7%	20.6%	134
La Libertad	20.9%	11.0%	17.6%	114
Dolores	20.9%	5.5%	15.7%	102
Sayaxché	7.0%	25.2%	13.1%	85
Flores	10.2%	1.8%	7.4%	48
Poptún	7.0%	6.4%	6.8%	44
Melchor de Mencos	6.0%	1.4%	4.5%	29
Santa Ana	5.1%	0.9%	3.7%	24
San Andrés	4.2%	0.9%	3.1%	20
San José	3.0%	0.9%	2.3%	15
San Benito	4.2%	0.9%	3.1%	20
San Francisco	1.2%	1.8%	1.4%	9
Sin información	0.5%	0.9%	0.6%	4
	100%	100%	100%	649

Los puertos de entrada a Petén (Figura 4.2) no dan justo al extremo sur del departamento, aunque no parece que esto sea un factor. San Luis, La Libertad y Dolores recibieron un número significativo de inmigrantes, mientras que Sayaxché parece ser de mayor importancia para los inmigrantes indígenas. Flores, a pesar de su condición como capital departamental, no recibe una parte substancial de inmigrantes en relación con su población.

Figura 4.3: Municipios de entrada más populares



Procedencia geográfica y étnica de los migrantes a Petén

Como se sabe, los migrantes a Petén han sido históricamente los ladinos del oriente, seguido de cerca por los q'eqchi's de los departamentos del norte. Los departamentos principales que alimentan la migración a Petén son sus vecinos más cercanos, Alta Verapaz e Izabal, lo cual tiene sentido geográfico, pero que es contrario a los planes de desarrollo de colonización agrícola de la década de 1960 y 1970 que trataron de utilizar las tierras bajas para aliviar la percibida presión agraria en el altiplano occidental.

Figura 4.4: Departamento de residencia antes de llegar a Petén, por urbano/rural

	Región	Departamento	Tipo de localidad anterior		
			Urbana	Rural	Promedio
I	Metropolitana	Guatemala	4.3%	0.7%	1.8%
		<i>Subtotal</i>	<i>4.3%</i>	<i>0.7%</i>	<i>1.8%</i>
II	Norte	Alta Verapaz	10.9%	29.8%	25.4%
		Baja Verapaz	5.8%	6.0%	6.0%
		<i>Subtotal</i>	<i>16.7%</i>	<i>35.8%</i>	<i>31.4%</i>
III	Nor-Oriente	Izabal	17.3%	13.0%	14.0%
		El Progreso	1.9%	1.2%	1.3%
		Zacapa	7.1%	4.1%	4.8%
		Chiquimula	*	*	*
		<i>Subtotal</i>	<i>26.3%</i>	<i>18.3%</i>	<i>20.1%</i>
IV	Sur-Oriente	Santa Rosa	3.2%	4.3%	4.0%
		Jalapa	4.5%	4.5%	4.5%
		Jutiapa	10.9%	8.9%	9.4%
		<i>Subtotal</i>	<i>18.6%</i>	<i>17.7%</i>	<i>17.9%</i>
V	Central	Sacatepéquez	*	*	*
		Chimaltenango	*	*	*
		Escuintla	10.3%	6.8%	7.6%
		<i>Subtotal</i>	<i>10.3%</i>	<i>6.8%</i>	<i>7.6%</i>
VI	Sur-Occidente	Sololá	*	*	*
		Totonicapán	*	*	*
		Quetzaltenango	1.3%	0.8%	0.9%
		Suchitepéquez	5.1%	1.7%	2.5%
		Retalhuleu	0.6%	1.2%	1.0%
		San Marcos	*	*	*
		<i>Subtotal</i>	<i>7.0%</i>	<i>3.7%</i>	<i>4.4%</i>
VII	Nor-Occidente	Huehuetenango	1.9%	1.0%	1.2%
		El Quiché	1.9%	2.1%	1.8%
		<i>Subtotal</i>	<i>3.8%</i>	<i>3.1%</i>	<i>3.0%</i>
		Sin información	2.7%	2.1%	2.2%
		Número	273	369	642

Figura 4.5: Patrones de migración del lugar de origen al destino en Petén, por etnia

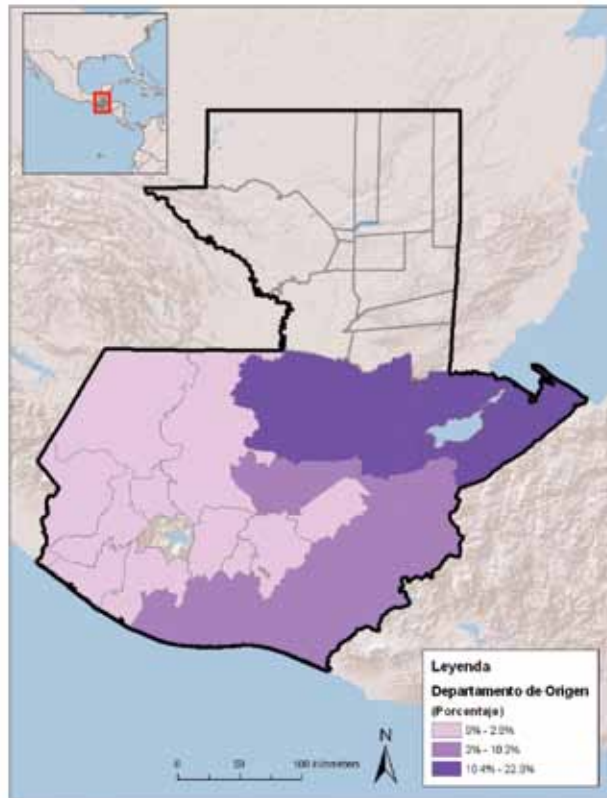
Patrones de migración	Ladino	Indígena	Total
<i>Número</i>	212	410	622
Urbano a urbano	12.6%	1.8%	8.2%
Urbano a rural	34.7%	28.5%	33.5%
Rural a rural	38.7%	65.4%	46.8%
Rural a urbano	14.1%	4.2%	11.5%
<i>Total</i>	100%	100%	100%

Como se puede observar en la Figura 4.5, a pesar de que la población encuestada en Petén se divide 70/30 en rural/ urbano, más del 40% de los migrantes se trasladó a Petén desde una ubicación urbana. Esto sugiere que un número relativamente elevado de los migrantes a Petén están pasando de localidades urbanas a localidades rurales, lo cual va en contra de las tendencias generales de urbanización en América Latina. Por ejemplo, Ybarra realizó trabajo de campo etnográfico en las cabeceras de Chisec y Raxruhá, donde ella se encontró con muchas familias que vivían en zonas urbanas que eran agricultores sin tierra o que viajaban a zonas urbanas a cultivar, y que posteriormente se trasladaron a Petén buscando tierras de cultivo. Muchos migrantes han optado por alquilar tierras agrícolas en las comunidades rurales, en lugar de buscar trabajo no calificado en zonas urbanas.

La Figura 4.5 es importante porque se basa en las clasificaciones de los encuestados como urbano (pueblo o cabecera) o rural (aldea, finca o caserío) del lugar anterior donde vivían y del primer lugar en el que vivieron en Petén, lo cual aminora las preocupaciones sobre las clasificaciones del censo. Como se espera de Petén, el principal tipo de migración es rural-rural, que representa el 46.8% de los hogares de inmigrantes. Los encuestados indígenas comprenden una proporción relativamente alta de los migrantes rural-rural, quienes Carr (2009) describe como centrados en la supervivencia (en lugar de tomar riesgos para ganar más dinero). El tipo más próximo, sin embargo, es el de la migración urbana a rural con un tercio (33.5%) de los hogares que migran. Si bien Grandia e Ybarra notaron esta tendencia entre los inmigrantes q'eqchi's, la proporción de migrantes ladinos urbanos hacia zonas rurales de Petén es ligeramente superior. Esta proporción es

mayor que la de la migración rural-urbana y urbana-urbana combinada, con un total de 19.7%.

Figura 4.6: Departamentos comunes de origen de los inmigrantes a Petén



Como se muestra en la Figura 4.6, pocos inmigrantes llegaron a Petén desde el altiplano occidental. La mayoría de los departamentos representaron menos del 3% de la migración a Petén; no teníamos ni un encuestado de Sololá en la muestra. Una posible razón por la cual los residentes de altiplano occidental no se hayan trasladado a Petén es la falta de fácil acceso por carretera. Por lo tanto, muchos viajan al norte a México y a los EE. UU., cuando buscan refugio de la violencia y oportunidades económicas. Por el contrario, tanto los ladinos y los q'eqchi's de Alta Verapaz e Izabal pudieron migrar a Petén en un número relativamente grande. Los departamentos secundarios son del oriente extendiéndose hasta la costa sur. Una explicación puede ser el énfasis en la ganadería en los programas de colonización planificada que

creó redes para los migrantes agrícolas posteriores. Otros pueden haber iniciado cadenas de migración en respuesta a la violencia de la guerra civil, que comenzó antes en el oriente que en otras partes del país.

Figura 4.7: Razones principales para migrar a Petén

Razón Principal	Zona urbana		Zona rural		Total	
	Ladino	Indígena	Ladino	Indígena	Ladino	Indígena
Buscar tierra	52.0%	75.8%	63.3%	73.6%	57.5%	73.6%
Razones familiares	30.1%	15.4%	24.9%	16.0%	27.3%	16.2%
Razones de trabajo	10.2%	6.9%	5.50%	4.0%	7.7%	4.8%
Escapar de inseguridad	3.4%	1.7%	1.70%	2.4%	2.4%	2.2%
Retorno de otro país	*	*	*	3.2%	*	2.2%
Sin Información	4.4%	0.0%	4.60%	0.8%	5.1%	1.1%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Número	206	58	236	125	455	186

Como se muestra en la Figura 4.7, la razón principal por la cual llegaron a Petén la mayoría de los inmigrantes era porque estaban en busca de tierras. Esto es particularmente sorprendente dado que el 43% de los encuestados vivían antes en zonas urbanas, y sugiere que al menos algunos residentes de ciudades en otros departamentos se trasladaron a Petén con el objetivo de convertirse en agricultores y ganaderos. Si bien esto es cierto tanto para los ladinos como para los indígenas, aproximadamente 16% más indígenas informaron que el acceso a la tierra era su principal razón para migrar a Petén. “Razones familiares” fue la segunda respuesta que más se reportó, pero muchos de los encuestados dio esta respuesta porque se mudaron a Petén de niños, y sus padres se mudaron por otras razones, a menudo la búsqueda de tierras.

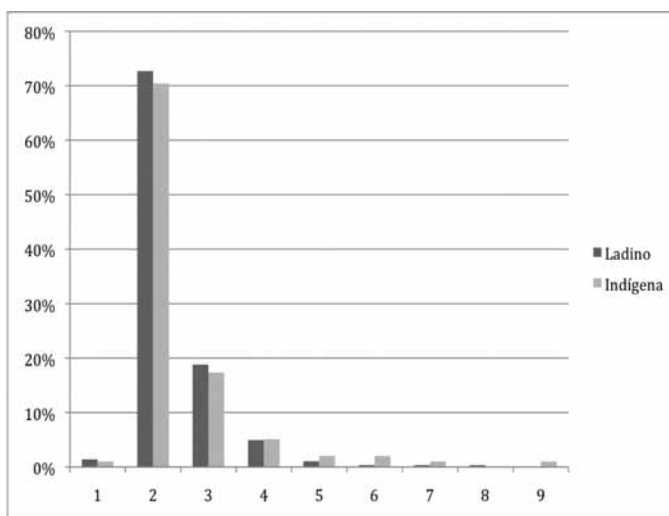
Algunos migrantes que llegaron a Petén por asuntos laborales eran empleados profesionales urbanos. Un pequeño subgrupo de este grupo (no contamos con cifras confiables, ya que este entendimiento se basa en res-

puestas espontáneas) también informaron que se trasladaron a Petén con finqueros que los invitaron a trabajar en sus fincas. Por último, un pequeño número de los encuestados informó que migraron a Petén para escapar de la violencia, aunque esta cifra está probablemente subestimada. A pesar de que el código de respuesta en la encuesta fue en gran parte un artefacto del intento de la encuesta de 1999 de enumerar a los habitantes que huyen de la violencia de la guerra civil, la mayoría de las personas que eligieron esta como su razón principal para migrar llegó en la última década.

Migración interna

A pesar de que las historias familiares de migración son variadas y complejas, existen algunas tendencias claras entre los inmigrantes a Petén. En primer lugar, la mayoría de los nuevos inmigrantes a Petén, se mudan al menos una vez más después de su llegada. Sin embargo, unos cuantos inmigrantes clave que se desplazan frecuentemente pueden estimular la migración al difundir información sobre la disponibilidad de tierra y agua en otros lugares.

Figura 4.8: En cuántos lugares vivió antes de llegar al Petén por lo menos por un año, por etnia



Si bien el informe de 1999 encontró que los ladinos se mudan casi el doble que los indígenas, esta diferencia ya no existe en los resultados de la encuesta de 2009. Esto también sugiere que los estereotipos de los q'eqchi's como "nómadas" que eligen mudarse sin cesar y talar los bosques para expandir la frontera agrícola son infundados. Al igual que con los resultados de 1999, la abrumadora mayoría de los residentes vivieron en dos sitios en Petén, lo que sugiere que la mayoría de los residentes se mueven solo una vez para mejorar su situación de vida.

Figura 4.9: Principales razones para migrar, dentro de o hacia Petén

Razones para trasladarse	A Petén	Dentro de Petén
Buscar tierra, no tenía tierra en otro lugar	52.9%	36.6%
Venirse con sus padres	15.3%	7.4%
Buscar trabajo no agrícola	7.6%	14.3%
Querer vivir con familiares	6.2%	9.8%
Buscar tierra porque la que tenía no estaba fértil	4.3%	--
Otro		7.9%

Una verificación de las razones por las cuales los migrantes eligieron mudarse dentro de Petén en comparación con el motivo por el cual migraron hacia Petén en primera instancia, sugiere motivaciones similares para migrar. En particular, la mayoría de los migrantes internos sugirieron que se mudaron dentro de Petén en busca de tierras agrícolas debido a que no lograron el acceso a la tierra en el primer lugar al que se trasladaron. El estribillo "ya no hay tierras en Petén", común desde la década de 1990, puede explicar por qué aproximadamente dos veces más de los encuestados en la encuesta de 2009 (en comparación con la encuesta de 1999) reportaron que un trabajo que no sea de tipo agrícola era la razón principal por la cual se mudaban dentro Petén. Como los encuestadores señalaron en su informe, una gran proporción de los inmigrantes que llegaron buscando tierra informaron no tuvieron éxito en sus esfuerzos.

Migración internacional

La encuesta de 2009 incluyó algunas preguntas nuevas acerca de la migración internacional. En trabajos de campo etnográfico previos, hemos observado que muchas familias que viven en Petén tienen amigos y familiares que viven en México. A medida que la violencia de la guerra civil disminuía, algunas familias decidieron regresar a Guatemala, muchos de los cuales se asentaron en las tierras bajas del norte, mientras que otros optaron por quedarse en México. Anecdóticamente, las familias q'eqchi's que viven en tierras bajas del norte de Guatemala informan haberse quedado en casa de familiares en México, mientras buscaban trabajo temporal allí. A lo largo de Petén, muchos jóvenes se van durante semanas o meses a la vez para trabajar en las plantaciones de cítricos de Belice, a pesar de que consideran Petén como su hogar. La encuesta de 1999 no les preguntó a los entrevistados sobre la migración internacional. Cuando les preguntamos a los entrevistados sobre la migración internacional en el 2009, se debió a la sensación de que un creciente número de inmigrantes no sólo trabajaban en el extranjero durante semanas o meses a la vez, sino que eran migrantes internacionales permanentes. En las cifras presentadas a continuación, los encuestadores fueron instruidos de registrar sólo la información sobre los miembros de la familia que había residido en su hogar, pero que ahora estaban viviendo permanentemente por otro lado.

Si bien la encuesta 2009 proporciona una visión sobre el potencial de la migración internacional, el lector debe tener en cuenta que el trabajo de campo tuvo lugar durante una recesión global que comenzó a desalentar la inmigración a los EE. UU., en Guatemala. Los salarios reales de los inmigrantes en los EE. UU., han estado cayendo en los últimos cinco años. Esto también tiene efectos negativos sobre las remesas, que se estimaba que iban a caer el 7% en 2009 respecto al año anterior solamente. Los trabajadores migrantes latinoamericanos también han sido afectados negativamente por el sentimiento anti-inmigrante. Además, las tasas de deportación han aumentado en 50% en los últimos cinco años. Del mismo modo, cuando Ybarra hizo trabajo de campo en 2008 en Chisec, los encuestados expresaron reiteradamente su desinterés por la migración a los EE. UU., a causa del racismo y la xenofobia percibida, y muchas personas compararon de forma explícita a los EE. UU. de manera desfavorable en relación con Canadá o España. Estas opiniones dependen de las historias contadas por las familias con parientes en Estados Unidos.

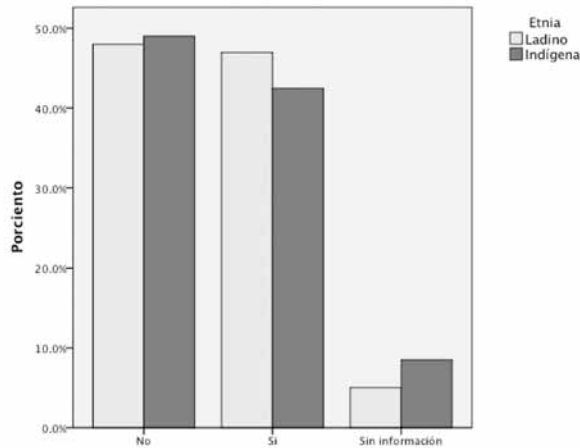
Figura 4.10: Migración internacional, por etnia y origen

	Petenero Ladino	Petenero Indígena	Inmigrante Ladino	Inmigrante Indígena	Promedio
Si	29.3%	17.2%	41.2%	22.3%	31.8%
No	68.8%	76.8%	57.4%	77.7%	66.5%
Sin información	1.9%	6.1%	1.4%	*	1.7%
Total	100%	100%	100%	100%	100%
Número	208	99	425	211	943

Un tercio de los encuestados declaró tener un familiar que vive fuera de Guatemala (en México, Belice, o en los EE.UU.). Cuando se divide esta información por etnia y lugar de origen (como en la Figura 4.10, arriba), las diferencias entre los distintos grupos no son estadísticamente significativas. En el cuadro de arriba, los ladinos inmigrantes tienen los mayores índices de migración internacional, seguido por ladinos peteneros, los inmigrantes indígenas, y los peteneros indígenas. Cuando se hace caso omiso al lugar de origen, hay una diferencia estadísticamente significativa entre las tasas de migración internacional de los hogares ladinos y los indígenas. Encontramos que las familias Ladinas reportaron tasas de migración internacional de 37.2% y los hogares indígenas reportaron tasas de migración internacional de 20.1%, o 1.8 veces más a menudo.

Las rígidas diferencias étnicas en las tasas de migración señalan una posible desigualdad de ingresos, ya que observamos un pequeño número de hogares que dependen principalmente de las remesas. Otras familias pueden depender de las remesas para complementar sus ingresos, o de que los ingresos futuros de los migrantes que retornan les brinden estabilidad financiera a largo plazo. Los estudios a fondo debe considerar los patrones de migración, el tamaño de las remesas, y cómo la actual recesión está afectando a las familias peteneras, así como sus posibles efectos sobre la deforestación.

Figura 4.11: Remesas reportadas, por etnia



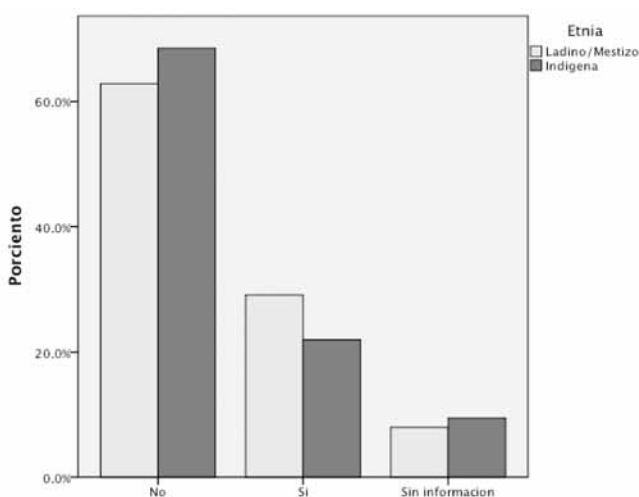
De aquellos que tienen un familiar que reside en otro país, el 46% reportó haber recibido algún tipo de remesas. Esto sugiere que el 15% de los hogares peteneros complementan sus ingresos con remesas internacionales, incluso después de los efectos preliminares de la recesión mundial. Esto es aproximadamente lo mismo que se reportó en las tierras altas del occidente, a pesar de que la mayoría de las migraciones tenga vínculos únicos y específicos para cada municipio y / o la etnia. Se debe tener cuidado aquí, ya que los encuestadores no preguntaron acerca de cómo fueron enviadas las remesas, ni por montos específicos en dólares.⁸ Los legisladores que están interesados en promover inversiones sostenibles en Petén deben tomar en cuenta estos ingresos, particularmente por que es probable que éstos sean activos más líquidos que los ingresos de agricultura o ganadería.

Aunque los investigadores hayan especulado que los hogares indígenas reciben ingresos mucho menores de los migrantes indígenas, nuestra evidencia no apoya esta supuesta disparidad. Entre los hogares de Petén que tienen un miembro de la familia en el extranjero, el 46.1% reportó que reciben remesas; el 47.2% de los hogares ladinos y 42.7% de los hogares indígenas. Mientras que los hogares indígenas reportan que reciben reme-

⁸ El Proyecto de Migración Mexicana y Proyectos de América Latina tienen datos en profundidad y de largo plazo a disposición para aquellos interesados en las estimaciones más detalladas de los patrones de migración y remesas.

sas en un nivel inferior, la diferencia no es significativa, como se ilustra en la Figura 4.11. Cabe destacar, sin embargo, que los hogares indígenas también tenían una alta tasa de sin respuesta (8.0%) en relación con los ladinos (4.8%). Una última posibilidad de la discrepancia es que tanto los migrantes ladinos como los indígenas envían remesas, pero que los indígenas migrantes envían a casa menos remesas, debido a las desigualdades en la contratación y la vivienda en el extranjero.

Figura 4.12: ¿Viajaría usted a trabajar a otro país si pudiera? por etnia



Aunque es imposible verificar sin datos de serie temporales, los residentes de Petén pueden estar reaccionando a las historias de las difíciles experiencias económicas y sociales para los inmigrantes en los EE.UU. Un 8.5% de los encuestados dijo que no sabía si iría a trabajar a otro país; un 27.5% dijo que iría a trabajar a otro país, y la mayoría (64.3%) dijo que no migraría a otro país para trabajar. Como se muestra en la Figura 4.12, no hubo significación estadística por etnia: el 62.9% de los ladinos y el 68.4% de los indígenas dijeron que no. Las tasas de sin respuesta también fueron similares, con un promedio del 8.5%. Por etnia y lugar de origen, aquellos más interesados en migrar (en orden descendente) fueron los ladinos peteneros (33.5%), los ladinos inmigrantes (27.2%), los peteneros indígenas (27.1%), y los inmigrantes indígenas (20.1%).

V. Tenencia de tierra

Introducción

Como se explica en la introducción, Petén experimentó una considerable migración como parte de un proyecto de colonización planeado por el gobierno. La FYDEP, creada en 1959, tenía la autoridad para vender tierra en algunas zonas de Petén. Los agricultores eran elegibles para recibir hasta una caballería de tierra, mientras que los ganaderos podían reclamar hasta 5 caballerías (originalmente 15 caballerías, pero más tarde se redujo). Es importante destacar que los intentos de los militares tras el golpe patrocinado por la CIA en 1954 de redirigir reclamos de tierra hacia la colonización de tierras bajas, se basó en concepciones coloniales de propiedad de la tierra mediante de “mejoras”. La declaración de parte de FYDEP de las tierras de Petén como “baldíos” tuvo un efecto negativo en los peteneros que tenían parcelas en usufructo, pero sin títulos registrados por el Estado. Muchos peteneros no registraron sus reclamos de tierras con FYDEP, porque no creían que el decreto del gobierno iría a sustituir sus demandas históricas y morales.

Mientras tanto, los colonos encontraban dificultades en sus trámites de tierra por el proceso de FYDEP. En consecuencia, el proceso visible de “mejorar” la tierra (por ejemplo, la deforestación de la parcela o erigir una valla) para reclamar la propiedad ganaba importancia. Las reclamaciones de tierra se las conoce generalmente como “agarradas”. En lugar del título, cuando los colonos venden sus reclamos, a menudo venden las “mejoras”, o pruebas del esfuerzo físico que pusieron en cambiar el paisaje. Las “mejoras” pueden referirse a cualquier cosa, desde un rancho, un pasto cercado, hasta mejoras triviales realizadas en la preparación para la venta de terrenos. Muchas personas han pagado abogados para la elaboración de trámites para reconocer sus ventas de tierras o de otros funcionarios del gobierno para pedir la validación de sus reclamos por medio de “actas”.⁹ A pesar de que éstas no deberían tener carácter legal, en la práctica la nueva

⁹ Estas prácticas eran comunes en las tierras bajas desde 1960, pero se han vuelto cada vez más común desde 2000. Desafortunadamente, muchas personas que pagan por estos procesos no saben que no siempre tengan respaldo legal. Entre otras cosas, esto significa que la tasa de personas que realmente tienen “títulos registrados” es probablemente inferior a la reportada en los resultados de nuestra encuesta.

agencia del gobierno que sustituye a FYDEP (después de la administración intermediaria por el MAGA y el INTA), FONTIERRAS, a veces toma estos “títulos” en cuenta.

Como es el caso en muchos países de América Latina, los conservacionistas identificaron la práctica de deforestación de la tierra para el reconocimiento de los reclamos de propiedad como principal agente de la degradación del medio ambiente. Bajo las regulaciones de FYDEP, un reclamante de tierra debía demostrar que él/ella hizo uso productivo de la tierra (por ejemplo, a través de la deforestación), conservando al mismo tiempo el 20% de su propiedad en reserva forestal. En la práctica, ninguna de estas reglas se hacía cumplir. USAID y las prácticas de conservación iniciales estaban ocupados con desalentar la agricultura de tala y quema y el avance de la así llamada “frontera agrícola”, ignorando la igual o mayor contribución de la ganadería a la deforestación. Pese a los esfuerzos de Guatemala por establecer un sistema de áreas protegidas, la deforestación sigue siendo un paso clave en la formalización de la tierra en Petén.

A partir de la década de 1980, las autoridades discutieron la posibilidad de crear un registro nacional de tierras, ya que Guatemala no había actualizado su registro catastral desde su creación a finales del siglo XIX. Mientras tanto, el Banco Mundial comenzaba a promover proyectos de administración de tierras en los países en desarrollo de África y Asia para crear la “seguridad de tenencia de tierras” a través de mapeo, la titulación y el registro de las parcelas. En 1998, el Banco Mundial aprobó un préstamo de US \$ 31 millones a Guatemala para trazar en mapas, titular y registrar todas las parcelas de tierras en Petén. Los diseñadores del proyecto consideraron a Petén apto para este proyecto por varias razones. Creían que había pocos indígenas que podían hacer reclamos territoriales; Petén tendría menos conflictos por la tierra que otras regiones del país, y que la seguridad de la tenencia de tierra estabilizaría la “frontera agrícola”, motivando a los agricultores a invertir en técnicas agrícolas sostenibles. En la última década, el proyecto financiado por el Banco catastralmente encuestó a la mayoría de Petén mediante subcontratistas. La titulación de tierras por medio de FONTIERRAS quedó muy por debajo y muchas aplicaciones se quedaron estancadas en diferentes etapas de la legalización. Para el año 2007, el proyecto del Banco consiguió sólo un tres por ciento de su objetivo inicial de titulación de tierras.

Si este proyecto hubiera tenido éxito, se esperaría ver un aumento en la titulación formal de la tierra, una mayor transparencia en la propiedad y

los mercados, menos conflictos por la tierra (en el largo plazo), y menos incursiones en las áreas protegidas. La evidencia preliminar de un proyecto piloto de titulación de tierras, organizado por la ONG CARE en la década de 1990 enfrentó problemas con la persistencia de los mercados de tierra informales y cuestionó la capacidad del proyecto para aumentar el acceso a crédito de los pequeños agricultores. Los observadores contemporáneos del proyecto del Banco Mundial han advertido que puede impulsar la especulación de tierras; aumentar la violencia de conflictos por la tierra ya que los dueños putativos tratarán de establecer definitivamente sus reclamos; y que puede tener impactos desiguales que afectan negativamente a las personas que no pueden hablar o leer en español, especialmente a los pequeños agricultores rurales q'eqchi's. A pesar de no tomar en cuenta otros factores de confusión, el período de 1999-2009 que abarca el estudio de replicación corresponde con la intervención del proyecto de administración de tierras. Los datos de la encuesta de replicación pueden ayudar a evaluar algunas de las suposiciones iniciales del Banco Mundial sobre los beneficios de la titulación de tierras.

Basándose en la tipología de tenencia de la tierra desarrollada y utilizada para la encuesta de 1999, se pidió a los entrevistados determinar su estado de tenencia de tierra como una de las siguientes categorías:

- Tierras arrendadas (“Arrendada” o “Prestada”): se refieren a las tierras que son usadas frecuentemente para una temporada de cultivo. Si bien el arrendamiento de tierras se paga directamente con dinero en efectivo o con una porción de la cosecha, la tierra “prestada” puede significar otra cosa. Un agricultor puede utilizar una parte de la parcela de un familiar o de un amigo o los hijos pueden decir que se están “prestando” la tierra de sus padres. Este acuerdo puede ser gratis, con un pago reducido, o con total compensación de acuerdo con el mercado. En otros casos, alguien que se está “prestando” tierra puede estar involucrado en un acuerdo de pagar con parte de su cosecha. A menudo los propietarios de grandes plantaciones alquilan tierras a los agricultores a cambio de pagos anuales, pagos temporales, o por derecho a una parte de su cosecha. El arrendatario también puede sembrar su maíz una vez al año durante la estación lluviosa, y después, plantar pasto vegetal para el pastoreo de ganado durante la estación seca. En los últimos años, sin embargo, estas dos categorías (“arrendada” y “prestada”) se han vuelto cada vez más imprecisas.

Por ejemplo, Ybarra encontró estudios de caso en Petén en el 2006 en los cuales la mayoría de los miembros de familia estaban pagando por la tierra que se habían “prestado” el uno del otro. Grandia observó en el norte de Petén que los pagos por tierra poseídos más recientemente en bosques primarios exigía una mayor compensación entre los vecinos y familiares que las tierras más antiguas que estaban en barbecho, las que podrían ser prestadas de forma gratuita. De la misma manera, un equipo de encuestadores bilingües que trabajaron en la Franja en el 2007 encontró que los encuestados cuya lengua materna era q'eqchi' muchas veces no distinguían entre “prestar” y “arrendar” en español. No hemos encontrado diferencias significativas en la cantidad de tiempo o tamaño de la parcela accedida entre estos grupos, por lo que a continuación a menudo nos dirigimos a ellos como un solo grupo de “arrendatarios”.

- Agarradas: posesiones informales de tierra, que deberían estar situadas fuera de las áreas protegidas. El proyecto de administración de tierras pretendía ayudar a los titulares de las parcelas a formalizar este tipo de tenencia. En los últimos años, sin embargo, hay una cantidad de comunidades que se han establecido dentro de áreas protegidas que los encuestados identificaron como agarradas. El único reconocimiento jurídico que los agricultores pueden recibir de dichas parcelas de áreas protegidas es un “derecho de permanencia” del CONAP (abajo).
- Derecho de Permanencia: para los residentes en la Zona de Usos Múltiples y la Zona Núcleo de la RBM, el CONAP puede conceder “derechos de permanencia.” Con el fin de obtener el derecho a residir y cultivar dentro de un área protegida, la persona debe ser miembro de una comunidad establecida que negoció colectivamente con el CONAP. Esto significa que los titulares de la tierra no son propietarios de la tierra, pero que tienen el derecho a usarla durante un período de 25 años, que puede ser renovado¹⁰. El CONAP no tiene la obligación de renovar estos derechos en caso de que los miembros de la comunidad no mantengan el 20% de sus tierras en reserva forestal y de que no cumplan con otras disposiciones. Sin embargo, el CONAP no hizo acuerdos claros con la comunidad acerca de la venta de parcelas después de que estos acuerdos con-

¹⁰ Ninguno de estos derechos han sido dispuestos a la renovación.

cluyan. En algunas comunidades, casi la mitad de los residentes han vendido sus tierras a gente que no se estaba incluida en el censo del pueblo cuando estas concesiones (“polígonos agrícolas”) se negociaron con el CONAP, a mediados de los años 1990.

- **Ejido Municipal y Derechos de Posesión:** los gobiernos municipales alquilan tierra en sus ejidos, que suelen estar cerca de sus respectivos cascos urbanos. En la práctica, las personas a menudo tratan a las tierras ejidales como propiedad privada por la cual pagan una pequeña cuota anual, conocida como un derecho de posesión. En este caso, muchas personas también venden sus mejoras a otras personas, así como también transmiten sus derechos a una parcela ejidal a un miembro de la familia como herencia. Muchos de estos ejidos han sido privatizados en la última década.¹¹
- **Cooperativas:** En Petén, como en otros lugares de Guatemala, el gobierno nacional ha apoyado la formación de cooperativas de tierra mediante el INACOP (Instituto Nacional de Cooperativas). Muchos de los primeros asentamientos en Petén fueron cooperativas organizadas a través de FYDEP, la cual determinó que cada familia miembro o socio debía recibir 64 manzanas (lo que equivale a 45 hectáreas o una caballería). A pesar de que en teoría los miembros de las cooperativas o socios manejaban sus tierras en forma colectiva, en la práctica cada miembro de la cooperativa considera su parcela como privada. De hecho, los miembros de las cooperativas a veces venden sus “acciones” como una procuración para vender sus derechos a la tierra, mientras que otros han tomado la decisión de parcelar y privatizar sus tierras. Aquellos que han logrado mantener posesión cooperativa han sido más capaces de protegerse de la especulación de tierras. Por ejemplo, en Sayaxché, el impedimento legal para la compra de los derechos de pequeños tenientes habría sido un factor fundamental para evitar que las tierras de cooperativas se conviertan en plantaciones de palma aceitera.
- **Propiedad privada:** Se les pidió a los encuestados que identificaran sus propiedades privadas como una de las tres etapas en el proceso de titulación: “en trámite”, lo que significa que algún tipo de

¹¹ Es posible que esto introduzca otro punto de confusión. Teniendo en cuenta que los encuestadores no examinaron los registros de tierras, puede ser que reportemos a algunos hogares como si tuvieran acceso a las parcelas en los ejidos pero que en realidad están en proceso de privatización.

demanda se ha registrado en FYDEP, INTA o FONTIERRAS, y que el papeleo del reclamante todavía está siendo procesado; “escritura” lo que significa que FYDEP ha medido la parcela y el demandante se encontraba en el proceso de pago por la tierra durante un período determinado de tiempo; “título, no registrado”, para las personas con títulos de propiedad expedidos quizás hace más de diez años, cuando los demandantes a menudo recibían títulos de FYDEP pero que no los registraron en el RGP (esto también incluye a las personas cuyos títulos de propiedad son jurídicamente inválidos, pero que no necesariamente saben esto); y “título, registrado”, que fue destinado a los propietarios de tierra con parcelas que han sido exitosamente tituladas y registradas con las agencias apropiadas de Guatemala.

Es importante señalar que el esquema desarrollado en 1999 representa una reducida concepción de la “seguridad de tenencia de tierras”, mientras que las verdaderas relaciones de propiedad son a menudo más importantes que un simple título legal. En el 2009, es evidente que el título legal no siempre es un reclamo ejecutable que brinda correspondientemente la “seguridad de tenencia de tierras.” Ybarra encontró que los pequeños agricultores con títulos de propiedad legales en Sayaxché todavía se sentían en peligro de ser desplazados debido a la invasión de ganaderos y plantaciones de palma aceitera. Por otra parte, las personas pueden acceder a la tierra y otros recursos naturales con diversos grados de seguridad de facto. Por ejemplo, Schwartz señala que hay algunos ladinos con agarradas que consideran sus parcelas “seguras” a pesar de no tener títulos legales.

Figura 5.1: Clasificación de Tipos de Tenencia de Tierra en Propia / Alquiler

Acceso a largo plazo (“propias”)	Acceso a corto plazo (“rentada”)
Ejido Municipal Derecho de posesión Derecho de permanencia Cooperativa Agarrada Título, registrado Título, no registrado Título en trámite	Arrendada Prestada

Para fines de este informe, hemos simplificado las categorías más específicas en gente que tiene tierra “propia” y gente que “arrienda” la tierra de acuerdo a la duración implícita de acceso (Figura 5.1, arriba). Esto fue con el propósito de hacer tabulaciones cruzadas simples y un análisis estadísticamente significativo de las diferencias en cuanto a quién tiene este tipo de tenencia de tierra, y algunas diferencias en cómo se tiene la tierra. Cuando comparamos con los resultados del informe de 1999, agrupamos todas las parcelas con el término neutro que se utiliza en Petén, “trabajadero”.

Si bien este binario puede ocultar diferencias importantes en la tenencia, otra razón apoya nuestra decisión de hacerlo así. El potencial éxito del Proyecto de Administración de Tierras parece basado en la idea de que la mayoría de los colonos que establecieron la frontera obtendrían exitosamente una parcela de tierra, y sólo necesitarían títulos legales para facilitar el acceso a su “capital muerto.” Incluso si el proyecto tuviera éxito en el trazado de mapas, la titulación y el registro de todas las parcelas de tierra en Petén, esto podría tener efectos contradictorios si hay una gran población de arrendatarios a corto plazo. Por ejemplo, cuando los propietarios se benefician porque su parcela tiene mayor valor, esto perjudica a los inquilinos, quienes terminan pagando precios más altos.

Figura 5.2: Correlaciones entre la agricultura de subsistencia y el uso de tierra

	No tiene milpa para consumo familiar	Tiene milpa para consumo familiar	
No utiliza trabajador	26%	.9%	26.9%
Utiliza trabajador	8.3%	65%	73.2%
	34.2%	65.4%	100%

La figura 5.2 considera la relación entre el uso de tierra rural y la agricultura de subsistencia. Aproximadamente dos tercios de la población (65%) usan una parcela de tierra y producen alimentos para el consumo familiar, lo cual puede incluir la totalidad o sólo parte de la parcela. Aproximadamente el ocho por ciento de la población reportó que han usado una parcela pero que no tienen una milpa para el consumo familiar. La estructura de nuestra muestra de la encuesta significa que no entrevistamos a nadie que cultive la palma de aceite u otros productos para la producción a gran escala, por lo cual es probable que estos sean ganaderos que no cultivan maíz. De la población en general en Petén, sólo el 26% de los hogares no

cultivan o no tienen una parcela de tierra rural; la mayoría de estos hogares están en zonas urbanas.

Menos del uno por ciento de la población declaró tener una milpa para el consumo familiar pero que no utilizan una parcela agrícola por separado para esto; nuestros encuestadores explicaron que se trataba de personas que cultivan el maíz al lado de su casa, en el fondo como parte de su huerto familiar. Los encuestados no los consideran “trabajaderos,” y son excluidos de nuestro análisis a continuación sobre las tierras de cultivo. Para reducirlos a un subconjunto de la población, se les preguntó a los entrevistados si tenían acceso a una parcela de tierra, y si tenían una milpa dedicada al consumo familiar.

Las cifras en esta sección sólo consideran a los hogares que acceden a un “trabajadero” –cualquier tipo de parcela de tierra ya sea “alquilada”, “prestada” o “propiedad” de alguna manera–. Dado que una gran parte de la población de Petén participa en actividades comerciales y profesionales, tiene más sentido excluirlos de este análisis a que incluirlos como si “no tuvieran tierra.” Esta decisión, sin duda, excluye a un subconjunto de la gente pobre de la ciudad a la que le gustaría tener acceso a tierras agrícolas, pero que no pueden hacerlo ya sea debido a los altos precios del suelo o a la falta de tierras disponibles cerca de regiones urbanas.

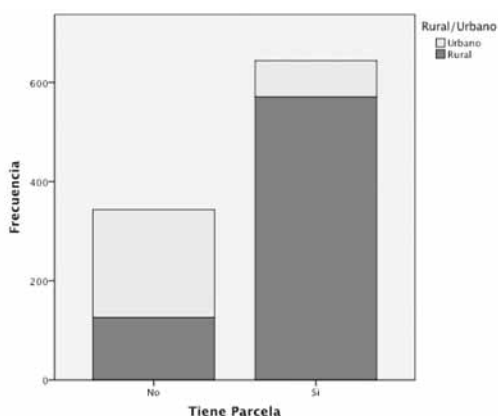
Figura 5.3: Quién tiene acceso a una parcela, y tiene una milpa para consumo familiar, por etnia y origen

	Petenero Ladino	Petenero Indígena	Inmigrante Ladino	Inmigrante Indígena	Promedio	Total
Tiene una parcela	39.2%	80.0%	63.5%	86.3%	64.9%	619 de 954
De aquellos que tienen parcelas: tienen una milpa para el consumo familiar	92.8%	88.8%	91.6%	92.9%	91.8%	568 de 619

Las diferencias en el acceso a parcelas por etnia y origen son estadísticamente significativas. Como se observa en los datos de 1999, los indígenas tienden a cultivar con más frecuencia –independientemente del lugar de origen, el

84.1% de indígenas cultiva, en contraposición con el 55.3% de ladinos/mestizos. Entre los ladinos, sólo el 40% de los peteneros (que tienden a ser más urbanos y con mejor educación que otros grupos sociales y étnicos) tiene acceso a una parcela, en comparación con el 63.5% de los inmigrantes ladinos. Para todos los grupos, la gran mayoría que tienen acceso a una parcela de tierra también tienen una milpa dedicada al consumo familiar.

Figura 5.4: Distribución de acceso a parcelas, por urbano/rural



Se estima que el 25.2% de los hogares urbanos tiene parcelas. Si bien esta cifra es menor que la de los hogares rurales (81.9%), sugiere que los legisladores no pueden ignorar las zonas urbanas al examinar los proyectos y políticas que se dirijan a la pequeña agricultura. El 84.9% de hogares urbanos que cultivan (en comparación con el 92.5% de los hogares rurales) tienen una milpa dedicada al consumo familiar, sugiriendo que esto puede ser importante para familias de bajos ingresos urbanos.

Tamaño y distribución de la tierra

De las personas que tienen acceso a una parcela de tierra (ya sea arrendada o propia), el 94.2% sólo tenían acceso a una parcela. Esto marca un gran contraste con una larga historia de prácticas y costumbres de milpa de los indígenas peteneros que prefieren extender los cultivos a lo largo de múltiples parcelas pequeñas por razones ecológicas. Sin embargo, debido al crecimiento demográfico y la saturación de la tierra, incluso en la encuesta de

1999, esta práctica se ha vuelto poco común. Se estima que el 7.2% de los ladinos peteneros, el 5.9% de los ladinos de inmigrantes, el 2.6% de los peteneros indígenas, y el 2.2% de los hogares de inmigrantes indígenas tienen dos parcelas, pero estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.

Se estima que menos del 1% de la población tiene más de dos parcelas de tierra. Como tal, el tamaño de la muestra de encuestados con múltiples parcelas fue demasiado pequeño como para estimar una porción de la población general. En cambio, los encuestados con 2-4 parcelas de tierra están representados con el tamaño total de todas sus parcelas combinadas y los datos específicos en relación con el registro de tierra que los encuestados consideran “más importante para el sustento familiar.”

Figura 5.5: Distribución del tamaño de las parcelas, por etnia y origen

Manzanas	Petenero						Inmigrante						Promedio 2009	Promedio 1999
	Padre Petenero		Padre Inmigrante		Promedio Petenero		Ladino		Indígena		Promedio Inmigrante			
	2009	1999	2009	1999	2009	1999	2009	1999	2009	1999	2009	1999		
0.1 – 9.9	48.7	49.3	40.4	54.7	44.9	52.8	51.5	37.3	42.2	31.9	49.4	35.5	47.7	38.8
10 – 29.9	14.8	20.8	16.8	12.6	16.1	15.3	15.4	11.1	14.5	18.0	15.2	13.1	16.1	13.5
30 – 63.9	16.5	9.6	15.0	11.2	14.6	10.6	13.7	15.1	14.4	29.5	14.0	19.4	14.5	17.9
64 (caballería)	13.9	17.1	13.5	11.5	13.6	13.4	11.9	25.1	18.9	19.8	13.5	23.5	13.6	21.6
64.1+	6.1	3.3	11.5	10.0	7.9	7.9	7.5	11.5	8.9	0.9	7.9	7.1	8.1	8.2
Porcentaje Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Número	115	43	104	90	216	133	293	414	90	174	407	588	602	721

La figura 5.5 muestra la distribución de tamaño de las parcelas por peteneros/ inmigrantes y etnia. Casi la mitad de todas las familias con una parcela en Petén (47.7%) tienen menos de 10 manzanas, lo que puede no ser suficiente para alimentar a una familia (dependiendo de las condiciones del suelo). Esta proporción ha aumentado en más del 20% desde nuestra estimación en 1999, un indicador sólido de que el bienestar de las familias agricultoras ha disminuido en la última década. Un promedio de 16% de los hogares tiene de 10 a 29.9 manzanas, lo cual puede ser suficiente para la provisión del hogar y ofrecer un pequeño excedente para la venta. Los peteneros de primera generación están sobre-representados en el grupo con una caballería (el tamaño estándar de parcela otorgado por FYDEP).

Figura 5.6: Casi la mitad de la población con acceso a tierra en Petén tiene una parcela de menos de 10 manzanas

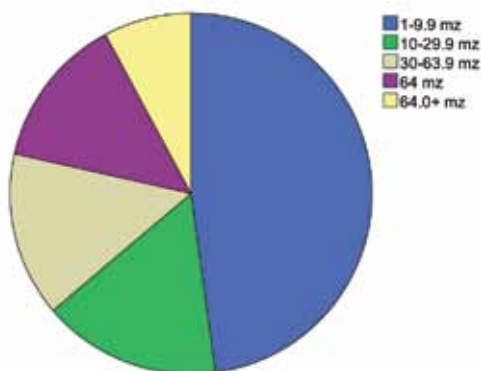
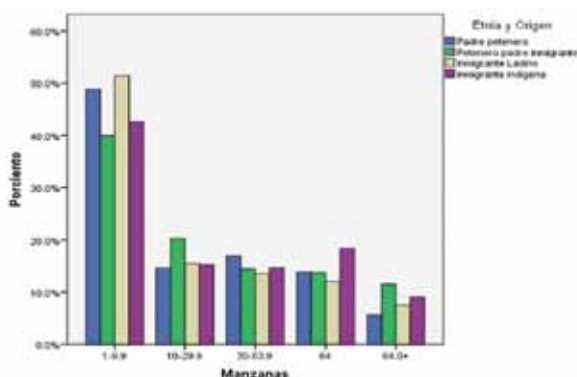


Figura 5.7: Tamaño de las parcelas, por etnia y origen



La figura 5.7 ilustra la distribución relativamente uniforme del tamaño de las parcelas por grupos sociales. Se analizaron los datos entre los peteneros y los inmigrantes y no se encontró una correlación estadística entre el tamaño de las parcelas y el lugar de origen. Ya no es el caso de que los peteneros posean parcelas de menor tamaño que los inmigrantes, como se observó en la encuesta de 1999. Otros análisis más detallados que tengan en cuenta otros factores, tales como los tipos de tenencia de la tierra, puede revelar las diferencias por grupos étnicos. El informe de 1999 reveló que los peteneros tradicionales son más propensos que otros grupos a tener tenencia “segura”. Exploramos estos asuntos por medio de la heurística binaria de alquiler/propiedad a continuación.

Tenencia de tierra

Figura 5.8: Estado legal reportado de la parcela, por origen

Manzanas	Petenero			Inmigrante			Promedio 2009	Promedio 1999
	Padre petenero	Padre inmigrante	Promedio Petenero	Ladino	Indígena	Promedio Inmigrante		
Ejido municipal	4.3	6.6	6.5	9.1	8.9	8.3	7.7	8.7
Derecho de posesión	6.0	4.7	4.6	5.4	1.1	4.4	4.8	4.9
Derecho de permanencia	2.6	0.0	1.4	2.0	0.0	1.7	1.5	1.8
Cooperativa	0.9	1.9	1.4	1.0	1.1	1.0	1.2	0.3
Arrenda	20.7	19.8	20.8	24.3	15.6	22.2	21.5	15.4
Presta	19.0	16.0	16.7	14.9	14.4	14.9	15.8	18.5
Agarrada	3.4	3.8	3.7	5.7	3.3	5.6	4.6	16.6
Título no registrado	9.5	5.7	7.9	7.8	1.1	6.1	6.7	13.5
Título registrado	22.4	28.3	24.1	20.9	45.6	27.1	26.2	
En trámite	10.3	11.3	11.6	8.1	7.8	7.8	9.0	20.2
Sin información	0.9	1.9	1.4	0.7	1.1	0.7	0.5	
Número	116	106	216	296	90	409	608	721

Si el Proyecto de Administración de Tierras del Banco Mundial (PAT I), que tuvo lugar durante el lapso de tiempo entre las dos encuestas, hubiera tenido éxito, esperaríamos encontrar que todas las parcelas rurales han sido trazadas en un mapa, tituladas y registradas. En el cuadro anterior, esto significa que el número de personas que reportaron su situación jurídica como “agarrada”, “en trámite”, “título no registrado” debería haberse reducido a cero. En primer lugar, el porcentaje de personas que informaron que su tierra era “agarrada” se ha reducido en 360%. Si bien no sabemos cuántas personas han titulado sus parcelas sin la financiación del proyecto, probablemente gran parte de esto refleja el impacto del proyecto. Sin embargo, el 5% de la población agrícola en Petén aún informa que no tiene ningún derecho legal sobre sus tierras. Después, un 224% menos de agricultores reporta que sus títulos de propiedad se encuentran en proceso que hace diez años atrás. Una vez más, un 9% de la población agrícola en Petén aún reporta que su documentación está incompleta hacia la clausura del proyecto de administración de tierras, cuyo objetivo era terminar este proceso. Por último, el estudio de 1999 estimó que el 13.5% de la población agrícola tenía títulos de propiedad, pero que no se diferenciaban en el estado de registro. En el 2009, la población agraria que informa que sus títulos de propiedad están registrados es el doble de la población de 1999 con títulos (cuyo estado de registro se desconoce), y otro 6.7% tiene títulos no registrados.

Sin embargo, de acuerdo con documentos del Banco Mundial, muy pocas parcelas han sido plenamente inscritas en el Registro General de la Propiedad (RGP). Los agricultores pueden equivocarse al pensar que sus parcelas están plenamente registradas después de completar el pago y titulación con FONTIERRAS, pero el paso final y definitivo en la transferencia de los registros a la RGP no ha ocurrido todavía. Aunque la incidencia real de dichos casos puede ser baja, en Petén es común escuchar historias de fraude o de personas que pierden su tierra titulada. Por lo tanto, si alguien que no conoces te pregunta si tienes título de tierra en Petén, la sabiduría común sugiere que tu respuesta debe ser afirmativa (independientemente de si tienes el título). Aunque todavía es relativamente pequeña, los encuestadores en el 2009 tenían una tasa mayor que en 1999 de personas que respondieron que no sabían cuál era la situación jurídica de sus parcelas.¹²

En resumen, gran parte de la población agrícola de Petén ha hecho grandes avances en la titulación y registro de tierras en la última década. Parte de este progreso se debe a la financiación del Proyecto de Administración de Tierras. Combinados, los agricultores que dicen tener tierras privadas que no están registradas y tituladas constituyen el 20.3% de la población al finalizar el Proyecto de Administración de Tierras. Debido a la prevalencia de los mercados de suelo informales, nuestros resultados sugieren que es posible que los proyectos de administración de tierras no vayan el ritmo de los cambios en el terreno, pero esto tiene que ser probado en un futuro.

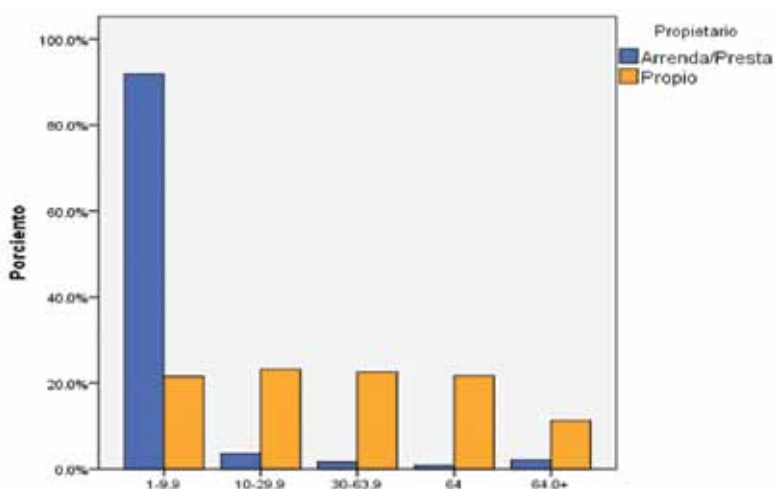
Nuestros resultados señalan progreso en la titulación y registro de tierra, pero una palabra de precaución está en orden antes de atribuir esto al Proyecto de Administración de Tierras. En primer lugar, nuestro marco de muestra puede estar sesgado, ya que el líder de nuestro equipo de investigación tuvo que elegir aldeas que eran legibles para el INE y seguras para el equipo de encuestadores. Debido a la estructura misma del marco de muestreo, las aldeas más informales en áreas protegidas u otros entornos inestables han sido excluidas. Del mismo modo, los pueblos que pueden haber amenazado al equipo de encuestadores con violencia (por miedo a ser expulsados) también están excluidos de nuestra muestra en la encues-

¹² La reticencia de algunos agricultores entrevistados para discutir su condición de tenencia de la tierra puede haber sido debido a la preocupación de que los encuestadores eran en realidad especuladores de tierras, dentro de sí un importante indicador de las tendencias de tenencia de tierra en Petén.

ta. En segundo lugar, dentro de los grupos de aldeas, hemos encontrado que los agricultores tergiversan o malinterpretan el estado de sus títulos de propiedad. Dado que los encuestadores no examinaron los títulos de propiedad para asegurarse de que eran legalmente válidos, (no simplemente algún papeleo y un “croquis” emitido por un abogado), estos datos no son verdaderos poderes respecto al estado de los títulos de propiedad entre los propietarios privados en Petén. En tercer lugar, muchos propietarios de tierra tienen papeles de titulación “en trámite”, aún si nunca han escuchado del Proyecto de Administración de Tierras.

Como puede verse en la Figura 5.8, no se detectaron diferencias estadísticamente significativas entre los peteneros tradicionales, los peteneros de primera generación, los inmigrantes ladinos, e inmigrantes indígenas por tipos de acceso a la tierra. Asimismo, no se detectaron diferencias estadísticamente significativas entre los peteneros y los inmigrantes por tipo de acceso a la tierra. Aunque cada una de las diez categorías arriba tiene diferencias importantes, nos impresionó particularmente la creciente importancia de los arrendamientos de tierras, señalando que si las prestas y arrendas se terminarán, éstos serían el tipo más común de acceso a la tierra para los agricultores en Petén.

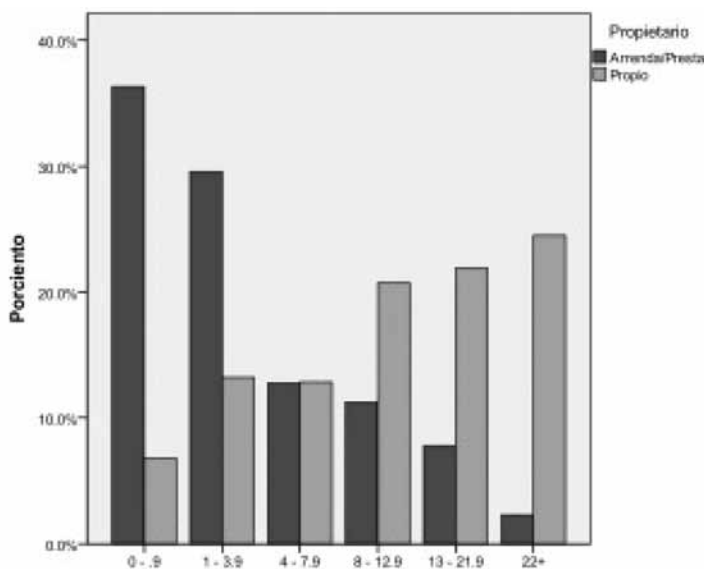
Figura 5.9: Diferencias en el tamaño de las parcelas entre propietarios de tierra y arrendatarios



Cuando colapsamos los tipos de acceso a tierra a “rentada” y “propia”, estimamos que el 37.6% de la población agraria renta tierra a base de corto plazo. Una vez más, hicimos un test de acuerdo a los grupos sociales (etnia y lugar de origen) y no se encontró diferencias estadísticamente significativas entre los peteneros y los inmigrantes, o los agricultores ladinos e indígenas.

Los arrendatarios tienen acceso a parcelas de tierra mucho más pequeños: el tamaño promedio de las parcelas de un arrendatario era de 7.0 manzanas (con una desviación estándar de 20.3 mz), mientras que el tamaño promedio de las parcelas de un propietario era de 44.8 manzanas (con una desviación estándar de 64.7); esta diferencia era estadísticamente significativa en un nivel de confianza del 99%. No obstante, Grandia señala que la mayoría de la gente en San Luis sólo renta 2-3 manzanas por temporada, e Ybarra reveló que las personas en Sayaxché a veces sólo rentaban una manzana por milpa. Tanto en 1999 como en 2009, el formulario de la encuesta preguntó sobre la siembra de maíz en cada temporada, pero asume que los arrendatarios y los propietarios de la tierra tienen tierra durante más de una temporada. Desafortunadamente, puede ser que esta no sea la realidad que viven muchos agricultores en Petén.

Figura 5.10: Periodo de tiempo con acceso a la parcela, por propiedad



La distribución del tiempo con acceso a una parcela fue relativamente uniforme entre los grupos por etnia y lugar de origen. El tiempo promedio que los peteneros tenían acceso a parcelas fue de 12 años con una desviación estándar de 12.9; el tiempo promedio para los inmigrantes fue de 11.1 años con una desviación estándar de 10.4. La diferencia entre estos grupos no fue estadísticamente significativa. Curiosamente, el 18.1% de la población tenía su parcela por menos de un año, otro 19.6% de la población tenía su parcela por 1-3.9 años. En promedio, el 50.4% de la población tenía sus tierras por menos de 8 años.

Curiosamente, muchos tenientes de parcelas sólo han estado en posesión de su parcela durante un año; muchos de ellos son arrendatarios. Cuando agrupamos el acceso de parcela por alquiler (rentada o prestada) y propios (todos los demás), encontramos diferencias estadísticamente significativas a un nivel de confianza del 99%, y de gran magnitud. El tiempo de acceso promedio de los arrendatarios es de 5.23 años, mientras que el tiempo de acceso medio de los propietarios es de 15.3. También hay picos en los datos en los hitos de 10 años, 20 años, 30 años, y 40 años, lo que sugiere que los encuestados pueden haber redondeado a intervalos de 10 años en sus respuestas. Como se ilustra en el gráfico de barras de arriba, los arrendatarios están muy sobre-representados en el grupo con acceso a una parcela de tierra por menos de un año, lo que les da mucho menos control sobre las prácticas de conservación. Debido a los temores de los terratenientes de que los arrendatarios a largo plazo hagan reclamos de propiedad sobre las tierras cuando los propietarios estén ausentes, muchas personas sólo pueden arrendar tierras por una o dos temporadas a la vez.

Figura 5.11: Tiempo de viaje a la parcela, por tipo de transporte

Minutos	A pie	En bicicleta	A caballo	En lancha	En vehículo
15 o menos	20%	1.3%	2.2%	0	2.5%
15-30	16.4%	4.3%	5.1%	.3%	2.6%
30-60	16.2%	2.4%	6.8%	0	1.4%
Más de una hora	8.1%	2.9%	3.8%	0	3.3%
	60.7%	10.9%	17.9%	.3%	9.8%

Sin tomar en cuenta el método de transporte, el tiempo promedio de viaje a las parcelas fue de 51 minutos, un ligero descenso del promedio de 66

minutos en 1999. Entre los encuestados que usan una parcela, la mayoría (60.7%) va a su parcela a pie; la mitad de los encuestados va a pie a su parcela teniendo que caminar por menos de una hora. Otro 10.9% va en bicicleta a sus parcelas, y el 17.9% va en caballo. Por último, el 10% de los encuestados viaja a su tierra en moto o en un vehículo.

Históricamente, muchos peteneros han practicado una forma de doble residencia, manteniendo un “rancho” cerca de la milpa y una casa en la aldea. Muchas familias q’eqchi’s del altiplano practicaban la agricultura nómada de tala y quema y vivían en casas modestas adyacentes a sus milpas, pero los agricultores q’eqchi’s de tierras bajas tienden a viajar diariamente a sus parcelas y/o a establecer “ranchos” en las milpas para las parcelas que están demasiado lejos para ir de ida y vuelta en un día. El cuadro de arriba refleja la disyunción cada vez mayor entre los hogares de la gente y sus tierras. Las personas que viven cerca de sus parcelas de tierra van siendo cada vez más arrendatarios, que a veces son migrantes por necesidad, y muchas personas pueden comprar tierras a sólo una hora o más a pie.

Figura 5.12: Parcelas reportadas en áreas protegidas

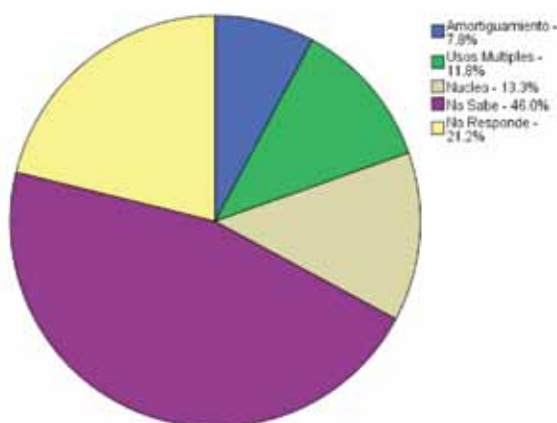
	¿Está ubicada su parcela dentro de un parque nacional, la Reserva de la Biosfera maya, u otra área protegida?	
Porcentaje	2009	1999
Sí	10.2%	9.5%
No	75.8%	88.5%
No Sabe	9.3%	2.0%
Sin respuesta	4.6%	0.0%
Número	624	
	100.0%	100.0%

El factor más notable en el cuadro anterior, el cual refleja las verdaderas respuestas a si las parcelas se encuentran en áreas protegidas, es la alta tasa de “sin respuesta” – 13.9% combinado con el “no sabe” (9.3%) lo que fue más de seis veces de la tasa de “sin respuesta” en la encuesta de 1999. Dada la evidencia empírica de las ocupaciones cada vez mayores de áreas protegidas, muchas de los que están en estas categorías “desconocidas” pueden, de hecho, estar viviendo dentro de las áreas protegidas. Las úni-

cas preguntas que dieron lugar a una mayor tasa de “sin respuesta” fueron aquellas relacionadas con la venta de tierras. Teniendo en cuenta que el 44% del territorio de Petén es área protegida (véase la figura 2.2, arriba), sería de esperar que más de un 10% de los encuestados informara que sus parcelas se encuentran en un área protegida, aunque sólo sea una zona de amortiguamiento.

En algunos casos, los encuestados informaron que sus tierras no estaban en un área protegida, mientras que los encuestadores creían que sí estaban en un área protegida. Hay varias posibilidades que pueden dar cuenta de esto: los encuestados pueden haber mentido acerca de su tierra en relación con las áreas protegidas porque ven a la conservación como una amenaza a su subsistencia; los encuestadores pueden haberse equivocado acerca de los límites de las áreas protegidas; y las personas que viven en una zona de uso múltiple pueden no tomar esto como un “área protegida”. De hecho, tuvimos que cambiar el marco de muestreo para sustituir a una comunidad que según se informa estaba muy tensa debido a un potencial desalojo inminente porque se asentaron en el Parque Nacional Laguna del Tigre. Los encuestados de otra comunidad según se informa, estaban desinteresados en participar en la encuesta porque creían que las organizaciones de conservación utilizarían la información recopilada para obtener financiación internacional para proyectos que no irían en beneficio de la comunidad.

Figura 5.13: Parcelas reportadas en áreas protegidas, por zona



De las personas que respondieron que su tierra estaba situada en una zona protegida, la gran mayoría afirmó que no sabía (46%) en qué zona se encontraba su parcela o no respondieron (21.2%). Esta pregunta sufre de una baja tasa de respuesta y una muestra parcial, lo cual se tradujo en cambios importantes en el proceso de ponderación. Los últimos años han visto cada vez más conflictos sobre los asentamientos informales en áreas protegidas, y el líder del equipo de la encuesta se vio obligado a excluir de la muestra a algunas comunidades por razones de seguridad. Como tal, nuestros números subestiman sistemáticamente el número de personas que cultivan en las áreas protegidas, especialmente en una zona núcleo.

VI. Agricultura y recursos naturales

Introducción

Los estudios de suelo realizados en la década de 1970 encontraron que menos del 20% de las tierras del Petén es apto para la agricultura mecanizada, pero el 63.1% de los hogares encuestados reportaron que la agricultura es un importante apoyo para su sustento. Una menor proporción de la población general vive en zonas rurales que en 1999, cayendo de 77 a 70%; del mismo modo, la proporción de la población que depende de la agricultura se ha reducido del 72% al 63.1%. Como se mencionó anteriormente, la mayoría de los residentes vivían en zonas rurales, y existen fuertes vínculos urbano-rurales a lo largo de Petén, así como también con los departamentos de origen de muchas familias.

Muchas familias parecían pensar que el futuro de la agricultura para sus hijos era incierto. Cuando le preguntamos a los agricultores, “¿Cree que aquí en su aldea hay suficiente tierra para que sus hijos se queden a vivir?” El 17.2% dijo que no sabía, el 27.7% dijo que sí, pero la mayoría (55.1%) dijo que no. Como se mencionó anteriormente, la diferenciación entre el acceso a corto plazo a la tierra y de cualquier control significativo sobre la tierra se ha convertido cada vez más importante ya que los precios de la tierra han subido y los límites de las parcelas se han vuelto más rígidos en las últimas décadas.

Los agricultores también han sido cada vez más afectados por los incendios forestales, las plagas de insectos, y las inundaciones. Muchas personas atribuyen estos problemas a la deforestación en Petén y, en los últimos años, al cambio climático. De hecho, nuestra encuesta se retrasó por grandes inundaciones en el 2008. Con la salvedad de que las percepciones sobre problemas relativos varían, en el 2009, los encuestados nombraron a las plagas (35.6%); a los animales que destruyen los cultivos, especialmente el ganado (23.3%), y a la falta de lluvia (22.5%) como los principales problemas que enfrentan los agricultores. En la encuesta de 1999, la mayoría de los encuestados en esta categoría se refirieron a los animales silvestres que se comían sus cosechas (venados, pizotes, y así sucesivamente). En el 2009 el problema con el ganado que es cada vez mayor para los agricultores puede indicar el aumento de la ganadería a través de Petén, así como la distancia cada vez mayor entre las comunidades y los recursos forestales. Muchos encuestados tam-

bién explicaron que el largo período seco seguido de intensas inundaciones y viento fue particularmente difícil para sus cultivos en el período 2008-2009.

Muchos investigadores han declarado la desaparición del campesinado como una categoría analítica, así como la insostenibilidad de la agricultura minifundista. No obstante, la agricultura sigue siendo una importante actividad socio-económica de muchas familias en Petén. Cuando les preguntamos a las familia si “¿Lo que produce en su parcela es suficiente o no es suficiente para mantener a su familia?”, el 73.3% de las familias de agricultores afirmaron que su parcela sí es suficiente para mantener a la familia (el 24.4% dijo que no; y el 2.3% dijo no sabía). También hicimos una pregunta de seguimiento para saber si las familias tienen que comprar maíz en el mercado. El maíz es de vital importancia en la dieta rural de Guatemala, y a veces se considera como una señal de problemas si una familia tiene que comprar maíz en el mercado (mientras que la compra de otros alimentos, tales como los chiles o güisquil, no lo es). Las respuestas a esta pregunta llevaron a una conclusión similar: el 68.9% de las familias campesinas no tienen que comprar maíz en el mercado (el 1.8% no respondió).

Más de la mitad de los agricultores señalaron que producen suficiente maíz para alimentar a su familia y también para vender en el mercado. Debido a las necesidades inmediatas de tener efectivo, sin embargo, algunos de ellos pueden vender más de lo prudente y luego se encuentran teniendo que comprar maíz a los mismos intermediarios a precios más bajos más tarde en la temporada. Asimismo, debido a la característica perecedera del maíz híbrido y la falta de opciones de almacenamiento local, muchos agricultores a sabiendas sobre-venden su cosecha para evitar pérdidas post-cosecha a causa de las plagas y los animales. En el futuro las encuestas podrían profundizar aún más en cuanto a si las familias de agricultores compran maíz solamente en situaciones de emergencia, así como en cuanto al modo de gestionar los déficits de cosecha en general.

El cultivo de maíz

El maíz es el cultivo básico principal en la cultura rural de Guatemala, y muchas familias informaron que siembran maíz en la huerta de su casa o como una forma de garantizar la seguridad alimentaria de sus familias a pesar de que pueda ser que otros medios de subsistencia sean su fuente principal de ingresos. De las personas que declararon usar una parcela de tierra,

el 99.5% reportó que siembra maíz. De éstos, el 42.3% informa que sólo cultivan maíz para el consumo familiar, y el 51.4% informó que el maíz es tanto para el autoconsumo como para la venta. Dado que casi todos los encuestados siembran maíz en sus parcelas, esto es así para los inmigrantes y los peteneros, así como también para las poblaciones indígenas y los ladinos.

En Petén, al igual que en el resto de las tierras bajas de Guatemala, la gente suele sembrar dos cultivos al año, uno en abril o mayo con el inicio de la temporada de lluvias que se cosecha en agosto y septiembre, y el otro se siembra en octubre y noviembre y se cosecha en enero y febrero con el inicio de la temporada seca. La primera cosecha se conoce como “la primera”, “cosecha de primavera” o “milpa de quema”, la segunda cosecha normalmente se conoce como “la segunda”

Figura 6.1: La convergencia del tamaño de la milpa de quema (izquierda) y de la milpa de segunda (derecha)

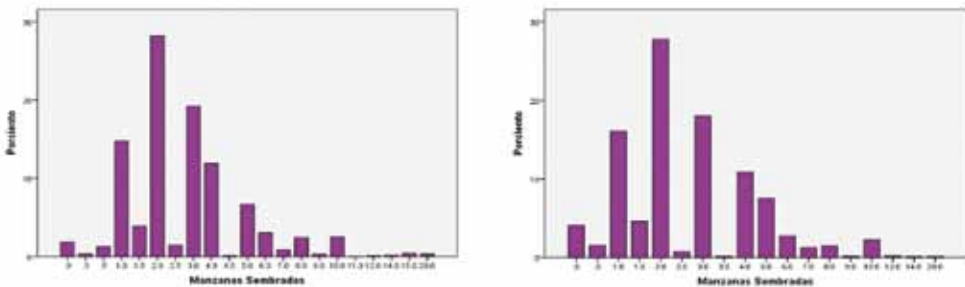


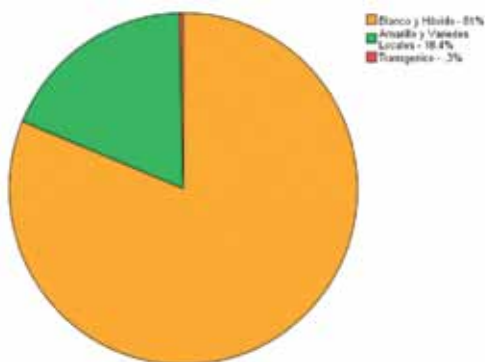
Figura 6.2: Indicadores básicos de milpa de quema y milpa de segunda, 1999 y 2009

	Milpa de Quema 2009	Milpa de Quema 1999	Milpa de Segunda 2009	Milpa de Segunda 1999
Promedio	3.1	4.5	2.9	3.0
Mediana	2	3.0	2	2.0
Valor modal	2.0	2	2.0	1
Desviación estándar	2.4	5.0	2.2	3.5
Rango	0-20	0-55	0-20	0-30

La Figura 6.1 muestra la distribución del maíz sembrado en la primera y segunda cosecha. Para la primera cosecha, en promedio se sembraron 3.0 manzanas de maíz, con una desviación estándar de 2.4. Esta cifra es inferior al promedio reportado en 1999, que fue de 4.5 manzanas, aunque puede que esto no sea significativo debido a que la desviación estándar fue mayor en 1999. Para la segunda cosecha, en promedio se sembraron 2.9 manzanas de maíz con una desviación estándar de 2.2. Tanto para la primera como para la segunda cosecha, la cantidad de maíz sembrado varió de 0 a 20 manzanas. Tradicionalmente, los peteneros han sembrado su primera y segunda milpa en una proporción de 2:1. Los resultados de la encuesta de 1999 informaron que la segunda milpa fue aproximadamente un tercio más pequeña que la primera, pero esta brecha se había cerrado para la encuesta de 2009. La reducción del tamaño proporcional de la milpa de quema puede indicar una escasez de tierras, ya que la segunda cosecha por lo general dispone mejores precios que la primera.

En los diez años desde la encuesta de 1999, las fluctuaciones climáticas se han vuelto aún más frecuentes que en años anteriores. Muchos de los encuestados señalaron que no fueron capaces de sembrar durante el año pasado debido a las inundaciones, y que la gente está hallando cada vez más necesario depender de una cosecha al año cuando la otra se pierde debido a las inundaciones, los incendios o las plagas. En particular, las inundaciones masivas de 2008 pueden haber afectado las respuestas de los agricultores acerca de su reciente producción agrícola.

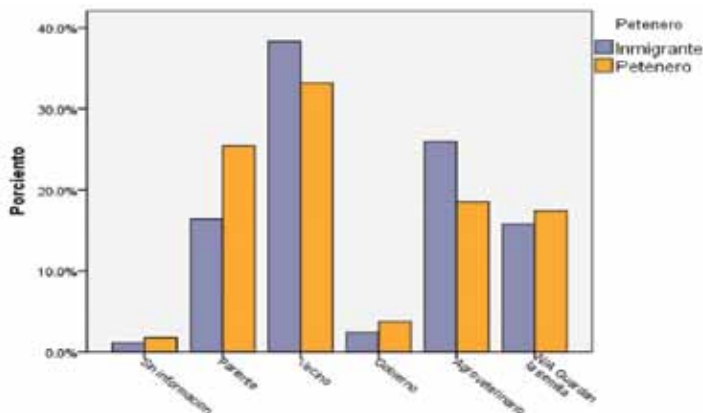
Figura 6.3: Tipo de maíz sembrado



La figura 6.3 (arriba) refleja los tipos de maíz sembrado más ampliamente. Se estima que el 81.2% de la población siembra maíz blanco y maíz híbrido (H3, H5, ICTAB y Selección). Hemos agrupado al maíz “blanco” con los híbridos porque el maíz blanco o el maíz es a menudo el maíz híbrido que los agricultores han sembrado año tras año. Cuando la gente sembró más de un tipo de maíz, nuestras estimaciones dejaron de un lado al maíz blanco. Después, el 18.4% de la población siembra variedades de colores (negro, rojo, rosado) y una variedad local llamada behuco (también se escribe “bejuco”). A pesar de que no fue incluida como una opción, el 5.7% de los encuestados señaló que siembran maíz behuco o petenero, señalando la continua importancia de esta cepa especializada en la actualidad. Según las explicaciones dadas a los encuestadores, el maíz behuco no crece tan grande como el maíz blanco, pero resiste mejor a las plagas, tanto en el campo como después de la cosecha.

Se estimó que solamente el 0.3% de la población declaró usar maíz transgénico. Etnográficamente, Grandia ha encontrado que se trata de un factor de creciente importancia. En el trabajo de campo, los encuestadores también hallaron que mucha gente no sabía qué tipo de semillas estaban sembrando, o simplemente respondían: “lo que nos dio el MAGA” (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación). En casos donde las personas son muy pobres o han sufrido las sequías recientemente, pueden ser que reciban donaciones de semillas sin explicaciones claras en cuanto a las variedades de semillas. En otras palabras, debido a la forma en que el maíz transgénico está siendo comercializado como “maíz mejorado”, los agricultores pueden creer que es lo mismo que los híbridos.

Figura 6.4: De dónde obtienen las semillas de maíz, por origen



Cuando les preguntamos a los participantes de dónde sacaron sus semillas, la respuesta más común tanto para peteneros y como los inmigrantes era de un vecino (37.5%). Existen diferencias entre los peteneros y los inmigrantes para la siguiente serie de respuestas –el 26.3% de los peteneros informó que obtiene las semillas de maíz de miembros de su familia, en comparación con sólo el 16.6% de los inmigrantes. Por su parte, los inmigrantes son más propensos a comprar las semillas de un agro veterinario– el 26.4% de los inmigrantes, en comparación con el 18.8% de los peteneros. En promedio, el 24.4% de los agricultores informó sembrar maíz obtenido de un agro veterinario. También estimamos que el 2.7% de la población obtiene sus semillas del gobierno, por lo general del MAGA. El 16.3% de los encuestados no eligió ninguna de estas opciones, insistiendo que la pregunta no era aplicable, ya que guardan sus semillas cada cosecha (Figura 6.4, la columna de la derecha). Estas personas pueden haber obtenido sus semillas de amigos o familiares (en lugar de comprarlos), pero los encuestadores no han podido verificar esta información.

Todos los cultivos en las parcelas

Figura 6.5: De entrevistados que tienen acceso a una parcela, porcentaje que cultiva productos específicos, por origen / etnia

Producto	Petenero						Inmigrante						2009 Promedio	1999 Promedio
	Padre Petenero		Padre no Petenero		Petenero Promedio		Ladino		Indígena		Inmigrante Promedio			
	2009	1999	2009	1999	2009	1999	2009	1999	2009	1999	2009	1999		
Maíz	95.2	95.8	100.0	93.6	99.8	94.3	100	98.1	100	99.4	99.8	98.5	99.5	97.7
Frijol	81.0	71.9	81.9	70.4	83.0	70.9	82.3	86.1	88.6	67.0	84.1	80.5	84.0	78.7
Pepitoria	31.7	20.9	28.8	24.6	30.1	23.4	38.7	37.4	37.2	26.0	38.3	34.0	35.8	32.1
Raíces	24.2	34.7	21.8	35.1	22.5	34.9	21.7	40.5	34.3	39.7	27.7	40.2	25.8	39.2
Árboles frutales	22.2	30.1	14.0	30.0	15.1	30.0	21.6	32.1	15.0	19.7	19.6	28.4	18.4	28.7
Hortalizas	12.9	8.4	17.8	9.1	15.0	8.9	8.0	12.2	10.6	5.6	9.7	10.3	11.0	10.0
Arroz	6.6	3.8	4.1	9.0	4.5	7.3	3.3	14.5	10.5	28.5	6.5	18.7	5.9	16.6
Número	63	43	106	90	635	133	255	414	184	174		588	608	721

A los participantes se les dio la opción de contestar cada pregunta por separado, por lo que puede ser que las columnas no sumen el 100%.

También se les preguntó a los agricultores acerca de otros cultivos que plantan, y algunos agricultores tienen múltiples cultivos en sus parcelas. (Esto es independiente de huertos familiares, a ser discutido más adelante). Otros cultivos populares fueron, en orden descendente: frijoles, pepitoria, raíces, árboles frutales, hortalizas. El 29.0% de los encuestados informó que siembra cultivos intercalados con maíz, como los frijoles. A pesar de las teorías que aseguran que la tenencia de tierra aumentaría las prácticas agrícolas sostenibles, la diversidad agrícola parece haber disminuido desde 1999. Aún más preocupantes son la disminución dramática de los árboles frutales y tubérculos, los cuales requieren un acceso de largo plazo a una parcela.

Desde 1999, el porcentaje total de arroz producido se ha reducido del 17% de los agricultores a un 6% en 2009. Si bien esta proporción fue mayor (10.5%) entre los inmigrantes indígenas, ninguna de las cuatro sub-poblaciones se dedican al cultivo de arroz en tasas que se aproximen a las de 1999. La mayoría de los agricultores señalaron que cultivan raíces, hortalizas y frutas exclusivamente para el consumo familiar. Similar al cultivo de maíz, los agricultores se mostraron divididos entre el cultivo de frijol para el consumo familiar (43.8%) y una mezcla de consumo y venta (49.8%). Al igual que en 1999, la mayoría de la gente cultiva calabaza y pepitoria para la venta. Aunque los encuestadores preguntaron, no se informó de nuevos cultivos en números significativos. El porcentaje de hogares con una huerta familiar ha crecido de 9% en 1999 al 29% en 2009. Lo que se entiende por huerta familiar y quien tiene una huerta familiar varía culturalmente entre los hogares peteneros, ladinos, y las familias q'eqchi's. Aunque parece que los migrantes indígenas constituyen la mayor parte de las familias con huertas, los análisis simples de significación entre indígenas/no indígenas, peteneros/inmigrantes, peteneros tradicionales/demás no fueron estadísticamente significativos.

Manejo de la Parcela

Figura 6.6: Donde la gente amplía sus parcelas, por si dejan las tierras descansar

	No deja descansar	Deja descansar	No vuelve a sembrar en el mismo lugar	Sin información	Total incluidos en la muestra	Promedio
Guamiles o rastrojos	62.8%	80.3%	44.5%	0.3%	596	70.8%
Monte alto	2.3%	6.3%	4.4%	0.3%	594	5.6%
Monte bajo	30.2%	12.5%	5.1%	0.3%	595	12.1%
Usa frijol de abono y no extiende sus cultivos	0.0%	0.7%	1.5%	0.3%	595	0.8%

A los participantes se les dio la opción de contestar cada pregunta por separado, por lo que puede ser que las columnas no sumen el 100%.

Le preguntamos a los agricultores hacia dónde amplían sus tierras de cultivo (Figura 6,6, arriba). En primer lugar, vemos a un menor número total de encuestados (595) que el porcentaje total de agricultores. En algunos casos, las personas pueden sembrar maíz en una estación de la cosecha, y después sembrar hierba vegetal durante el segundo semestre del año como pago por el uso de la tierra. Para estas personas, dejar la tierra en barbecho no es una opción.

De los encuestados que tienen un mayor grado de control sobre su acceso a la tierra (independientemente de su propiedad legal), hay una diferencia significativa en cuanto a hacia dónde amplía sus tierras de cultivo la gente en función de si dejan descansar la tierra o no. Las personas que dejan sus tierras en barbecho son más propensas a ampliar las tierras agrícolas a guamiles; de hecho, para el 65.9% de los encuestados que dijeron que no dejan descansar a la tierra y después indicaron que primero amplían sus tierras agrícolas a guamiles, no está claro si en realidad amplían sus tierras en la práctica. Después de la respuesta más popular, tanto las personas que dejan su tierra en barbecho como las que no, informaron que ampliarían sus tierras de cultivo a monte bajo en lugar de monte alto. De igual modo, la minoría de los encuestados que no dejan descansar a la tierra y son más propensos a cultivar en montes bajos es de mayor preocupación para la conservación.

La práctica potencial que se reportó a los encuestadores puede verse influida por las percepciones de los valores de los encuestadores. En Guatemala, la gente entiende que raramente las encuestas se llevan a cabo sólo para investigaciones, sino más bien para demostrar la necesidad de algún tipo de proyecto de desarrollo. En Petén, la experiencia de la gente es que los proyectos de desarrollo suelen estar relacionados a algún tipo de práctica de conservación –puede que no quieran decirle a los encuestadores que el primer lugar al que expanden sus tierras agrícolas es a monte alto–.

Figura 6.7: Preparación de tierra para la siembra, por etnia

¿Cómo prepara el suelo para la milpa de primavera (quema)?	Ladino/mestizo	Indígena	Total Incluidos	Promedio
Tumba y Quema Manual	93.2%	92.9%	607	93.1%
Fumigar	22.1%	29.9%	607	25.5%
Frijol de Abono	3.0%	16.7%	606	9.1%
Tumba con Motosierra y Quema	2.7%	1.9%	607	2.3%
Arado con Tractor	1.5%	0.0%	608	0.8%
Arado con Bueyes	0.6%	0.4%	606	0.5%

A los participantes se les dio la opción de contestar cada pregunta por separado, por lo que puede ser que las columnas no sumen el 100%.

El cuadro 6.7 muestra cómo la gente prepara el suelo para la siembra en la primavera. La mayoría de los participantes (93.1%), tanto indígenas como ladinos, practica la tumba manual y la quema. El 16.7% de los encuestados indígenas reportó haber usado “frijol de abono”, en comparación con sólo el 3.0% de los ladinos, pero el porcentaje total para ambos grupos es bajo. El bajo número de personas que reportaron el uso de “frijol de abono” puede deberse a una falla en el diseño de la encuesta, que se centró en la primera cosecha de maíz. Si la encuesta también hubiera preguntado acerca de la segunda milpa, el número de personas que hubiera reportado el uso de “frijol de abono” probablemente sería más alto. Schwartz observa que los peteneros, en particular los q’eqchi’s, en San Luis, han sabido del frijol de abono desde la década de 1970, y también ha sido parte de los programas de conservación del suelo en la última década, así que tenemos razones para creer que la tasa real de uso puede ser mayor.

La siguiente técnica que más practican tanto los participantes ladinos como los participantes indígenas es la fumigación, que tiene por objeto eliminar las malas hierbas (en lugar de los insectos). El 22.1% de los ladinos

informa que fumiga y el 29.9% de los agricultores indígenas fumiga, un promedio de 25.5%.

Figura 6.8: Uso de químicos en la agricultura, por etnia

¿Qué productos utiliza en sus cultivos?	Ladino	Indígena	Sin información	Total Incluidos en la muestra	Promedio
Utiliza insecticidas químicos	37.0%	27.0%	2.5%	608	32.6%
Utiliza herbicidas químicos	86.2%	82.3%	0.5%	607	84.5%
<i>A los participantes se les dio la opción de contestar cada pregunta por separado, por lo que puede ser que las columnas no sumen el 100%.</i>					

La gran mayoría de los agricultores en Petén usa productos agroquímicos. Además, muchos de ellos aplican dos tipos de productos agroquímicos. Se estima que el 36.5% de los agricultores que utilizan herbicidas químicos también utilizan insecticidas químicos. Mientras que la población indígena parece utilizar productos agroquímicos en grado menor que los ladinos, ambos grupos usan agroquímicos a un grado elevado. Los investigadores y los profesionales de la salud preocupados por el medio ambiente y las consecuencias de salud de estas sustancias químicas en Petén tendrían que tomar en cuenta sus efectos sinérgicos.

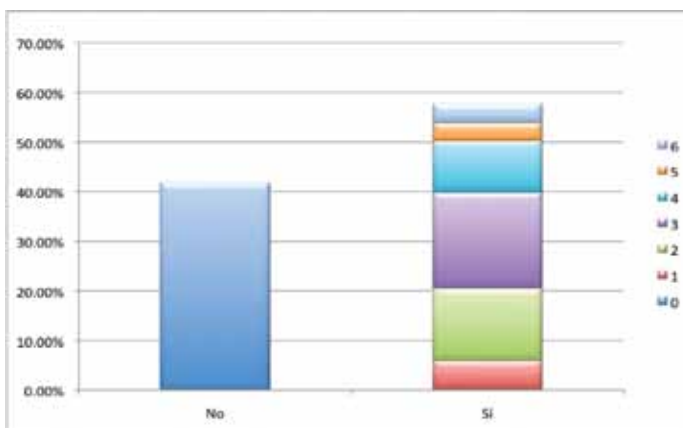
También se les preguntó a los entrevistados acerca de los nombres de los productos químicos que utilizan. Cuando se les dio una lista de siete tipos de productos químicos, el 27.5% de los encuestados dijeron que usan sólo uno, mientras que el 72.3% afirmó que utiliza al menos dos sustancias químicas diferentes. De los agricultores que utilizan agroquímicos, alistamos su popularidad en orden descendente: El paraquat (82,8%), Hedonal (73,4%), Metil Paration (13,8%), Foxim (13,7%), metamidofos (13,0%), Glifosatos (12,7%) y Imidacloprid (0,9%). Esto corresponde aproximadamente a nuestros resultados de 1999, en la que paraquat (Gramoxone) fue el más popular, seguido por Hedonal (2, 4-D) y, a continuación por Metil Paration (Folidol).

Al igual que sucedía en 1999, muchos agricultores usan agroquímicos, pero tienen poca información sobre cómo usarlos. A menudo, las instrucciones están escritas en inglés u otros idiomas, y más de un tercio de las

personas en Petén no han pasado los niveles inferiores de primaria que son necesarios para leer y entender las instrucciones y advertencias de los usos de tales químicos.

En 1999, poco menos de la mitad de los agricultores reportaron haber tomado algún tipo de medida de protección cuando se fumiga. En la encuesta de 2009, el 59.8% de los agricultores reportó haber tomado al menos una medida de protección, pero nadie reportó haber tomado todas las medidas de protección recomendadas. Muchos mencionaron de manera espontánea evitar la dispersión del viento como una medida de protección la cual debe incluirse como una opción formal en futuras encuestas. Mientras que muchos más agricultores pueden tomar algunas medidas básicas de protección que las reportadas en la encuesta (por ejemplo, casi todos usan botas de goma para ir a sus campos de todos modos), la pregunta fue diseñada para testear la *concientización* sobre los peligros de los plaguicidas en lugar de las frecuencias reales de las prácticas de protección, para lo que se pueden generar mejores datos mediante la observación en vez de una encuesta.

Figura 6.9: Número de métodos utilizados para protegerse contra fumigaciones



Como se muestra en la Figura 6.9, la mayoría de los agricultores que declararon usar medidas de protección utilizan más de un método, siendo la respuesta más común tres métodos (19.2%), y luego dos métodos de protección (14.7%).

Figura 6.10: Medidas de protección en fumigación, por enfermedad reportada

	Enfermado antes	No se ha enfermado antes	Sin información	Número	Promedio
Usar Manga Larga	78.9%	83.7%	0.6%	316	79.4%
Usar Guantes	22.6%	24.0%	0.6%	316	23.1%
Usar Máscara/Pañuelo	56.3%	60.0%	1.3%	316	56.3%
Usar Botas de Hule	78.5%	77.6%	0.6%	315	77.8%
Bañarse Bien Después	48.5%	52.0%	0.0%	316	48.4%
Evitar Comer Mientras Manipulan los Químicos	16.6%	26.0%	0.6%	315	17.8%

A los participantes se les dio la opción de contestar cada pregunta por separado, por lo que puede ser que las columnas no sumen el 100%.

La mayoría de los encuestados que han fumigado antes informan que nunca se han enfermado después de fumigar; sólo el 16.8% informó haberse enfermado. De las personas que se enfermaron después de fumigar, las respuestas más comunes fueron ir a una clínica local de salud (31.3%) o descansar en casa (30.3%). También es posible que los agricultores se hayan visto afectados por la fumigación, pero que no se sientan enfermos, sobre todo en los casos de uso repetitivo a largo plazo. Otro asunto importante es que muchos de los encuestados más ricos dijeron que usan agroquímicos en sus parcelas, pero que contratan a alguien para aplicarlos. Si los pobres son más propensos a trabajar aplicando productos químicos tanto en la tierra de otras personas así como en su propia tierra, entonces esto puede llevar una carga desproporcionada para la salud en comparación con el uso total de agroquímicos.

A pesar de que esperábamos que la gente que se había enfermado antes tomara más precauciones al fumigar, las respuestas fueron relativamente similares. Esto sugiere que hay otros factores diferentes de la experiencia personal con una enfermedad que afectan las prácticas de fumigación de las personas, pero son necesarias investigaciones más a fondo para entender estos problemas de salud ambiental.

Extracción de recursos

Desde 1999, los proyectos de titulación de tierras tenían la meta de hacer más eficientes los mercados de tierras mediante la conversión de todos los diferentes derechos asociados a una parcela de tierra que pueden haber estado tradicionalmente extendidos en toda la comunidad a un único propietario de tierra titulada. Si bien una condensación de todos los derechos a un solo dueño puede ser más eficiente en términos de mercados de tierras, es probable que esto afecte desproporcionadamente a los pobres y a las mujeres que tradicionalmente han tenido (y posteriormente han perdido) los derechos a recolectar recursos como el guano y la leña.

Figura 6.11: Productos forestales utilizados, por etnia y origen

Producto	Petenero						Inmigrante						Promedio 2009	Promedio 1999
	Padre Petenero		Padre no Petenero		Promedio Petenero		Ladino		Indígena		Promedio Inmigrante			
	2009	1999	2009	1999	2009	1999	2009	1999	2009	1999	2009	1999		
Guano	5.7	12.3	10.1	20.5	7.7	17.3	12.9	24.3	10.3	24.3	12.1	26.4	10.6	24.4
Madera	12.0	23.7	14.5	29.1	13.3	27.0	18.7	29.0	26.1	34.4	21.4	30.4	18.5	29.6
Carne de caza	3.5	17.7	7.0	21.6	5.0	20.1	6.5	19.0	6.9	17.7	6.5	18.6	6.2	19.0
Plantas medicinales	1.4	6.8	1.3	11.2	1.3	9.5	1.7	8.4	2.0	9.2	1.7	8.6	1.6	8.8
Xate	1.7	7.3	4.1	9.2	1.3	8.5	4.1	8.3	2.4	5.5	1.2	7.6	10.0	7.8
Chicle	0.5	3.9	0.6	4.0	1.0	4.0	1.2	4.1	0.7	3.3	0.0	3.9	0.4	3.9
Pimienta gorda	1.4	3.7	1.9	9.8	1.7	7.4	0.6	9.7	0.0	8.7	0.3	9.5	0.8	9.0
Número	143	88	158	140	300	229	356	581	203	197	586	778	890	1006

Cuando le preguntamos a la gente acerca de los productos forestales que utilizan, la respuesta más común fue la leña, a pesar de que esta respuesta no era una opción porque preguntamos al respecto en una sección separada (abajo). El 18.5% de los encuestados dijeron que usan madera, posiblemente para la construcción de viviendas. Por esta razón, los inmigrantes recientes son más propensos que los peteneros a utilizar madera y la población indígena es más propensa que los ladinos a utilizar madera; ambos casos fueron significativos a un nivel de confianza del 99%. Los peteneros y los ladinos tienden a preferir las casas de bloques de hormigón más que las de madera. El 10.6% de los encuestados dijeron que usan el guano; si bien no hay diferencias estadísticamente significativas entre la población

indígena y los ladinos, los peteneros son menos propensos a usar el guano que los inmigrantes a un nivel de confianza del 99%, con una pequeña orden de magnitud. El informe de 1999 especuló que los inmigrantes tenían más probabilidades de estar en zonas rurales con acceso al guano, pero no podemos verificar esta estimación debido a la clasificación de zonas urbanas/rurales del censo. Sólo el 6.2% de los encuestados dijo que caza. Tanto los peteneros como la población indígena parecían menos propensos a cazar, pero dado el pequeño tamaño de la muestra ninguno de estos factores fue estadísticamente significativo. Los productos que parecían ser menos utilizados son productos forestales tradicionales/peteneros que podrían ser compatibles con el uso sostenible. Sólo el 1.6% de los encuestados dicen que recolectan y utilizan plantas medicinales, a pesar de que muchos de estos están mucho más disponibles en guamiles que en el bosque alto. Tanto la población indígena como los inmigrantes parecían más propensos a usar plantas medicinales, pero ninguno fue estadísticamente significativo, tal vez debido al pequeño tamaño de la muestra. Menos del 2% de los encuestados recolectaba xate, chicle y pimienta gorda. Esto plantea preguntas sobre la dependencia del uso racional de los productos forestales no madereros que se promueven a menudo por los conservacionistas como alternativas a la agricultura lo cual puede justificar un estudio más detenido.

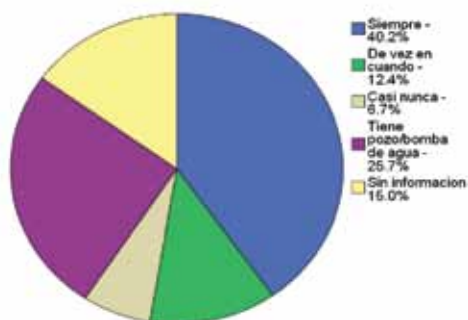
Figura 6.12: Permisos para utilizar productos forestales, por origen

	Inmigrante	Petenero	Total	Promedio
Obtuvo Permiso Del Dueño Legal	39.6%	37.1%	222	38.8%
Encuesta es el dueño	35.8%	30.3%	195	34.1%
Permiso de Autoridad Local (Tierra Comunal)	1.0%	5.1%	13	2.3%
Ninguno, tierra inutilizada	2.0%	2.8%	13	2.3%
Ninguno, finca	0.8%	1.1%	5	0.9%
Ninguno, parque	2.8%	0.6%	12	2.1%
Sin Información ⁶	18.0%	23.0%	112	19.6%

También se les preguntó a los encuestados qué tipos de permisos tenían para usar productos forestales. La mayoría de las personas reportó tener el permiso del dueño, o ser propietarios de la tierra ellos mismos. Ciertos

grupos, como la población indígena, pueden solicitar el permiso tanto del propietario legal como de una figura espiritual como ser el dios q'eqchi' de la montaña y del valle conocido como *tzuultaq'a* (algo que la encuesta no hubiera detectado). Aunque la pregunta pide a los encuestados elegir una respuesta, éstas no son categorías mutuamente excluyentes. Mientras que un número significativo de personas también dijo haber comprado derechos para los productos forestales, la mayoría de ellos eran personas que estaban describiendo la compra de leña. Debido a que la encuesta de 2009 preguntaba sobre los productos forestales en general, no podemos clasificar a los permisos de acuerdo a diferentes productos forestales.

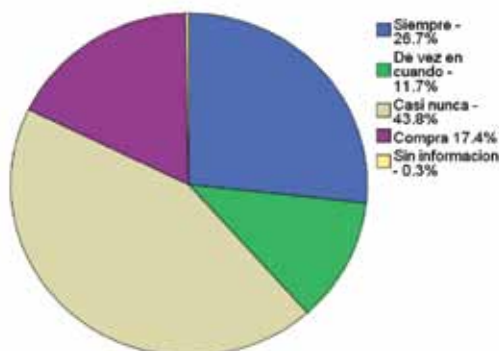
Figura 6.13: ¿La esposa tiene ayuda para cargar el agua?



El agua es otro recurso que históricamente la gente ha tenido que llevar a su hogar en Petén. En 1999, la mitad de los encuestados tenía acceso a agua potable. En 2009, el 55,5% de los encuestados reportaron que tiene acceso a agua corriente, aunque no necesariamente en sus hogares. Después de una década, esto muestra muy poco progreso en un área de necesidad básica de salud pública.

Las mujeres son generalmente las responsables de llevar el agua, por lo que se preguntó si ellas tenían ayuda de los hijos y / o esposos. De aquellas que no tienen agua corriente, el 40.2% siempre tienen ayuda; el 25.7% tiene un pozo o una bomba de agua; el 12.4% tiene ayuda a veces, y el 6.7% casi nunca tiene ayuda. Aunque la tasa de sin respuesta parezca alto, la mayoría de éstas eran personas que respondieron pero no pudieron ser codificadas, proporcionando información específica sobre el acceso a los ríos o la compra de agua por medio de municipios o de fuentes privadas.

Figura 6.14: ¿El esposo tiene ayuda para cargar la madera?



Uno de los recursos más importantes que las familias utilizan es la leña – el 95.2% de los hogares aún informan que cocinan con leña. La mayoría colecta su propia leña, pero el 17.4% compra leña en vez de recogerla ellos mismos. Las investigaciones ambientales en el futuro pueden realizar un seguimiento de los mercados de leña rurales y urbanos.

Tradicionalmente, los hombres son los responsables de cargar la leña, por lo que se preguntó si ellos tenían ayuda de sus hijos y/o esposas. La división sexual del trabajo, parece menos equitativa que la del agua. El 43.8% casi nunca tiene ayuda; el 26.7% siempre tiene ayuda; el 17.4% compra leña; y el 11.7% tiene ayuda a veces.

Ganado

La ganadería impacta de manera significativa al uso de la tierra y a las prácticas de conservación en Petén. Debido a la estructura de la muestra de la encuesta, tanto en 1999 como en el 2009 las encuestas probablemente carecen de ganaderos ausentes que poseen muchas cabezas de ganado, a menudo más de 100. El consenso general en Petén ha sido que este conjunto de ganaderos va en aumento y que la concentración de la ganadería ha seguido, como hemos observado en 1999. La ganadería también es una actividad asociada con la especulación de tierras –los rancheros pueden sacar apenas unas cuantas cabezas de ganado por caballería si están interesados en revender la tierra–.

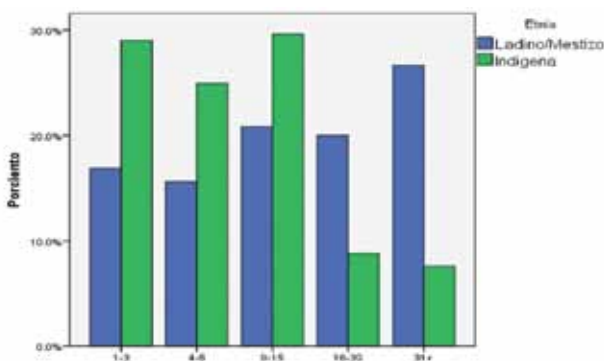
Figura 6.15: Posesión reportada de ganado, por etnia y origen

	Petenero						Inmigrante						Promedio 2009	Promedio 1999
	Padre Petenero		Padre no Petenero		Promedio Petenero		Ladino		Indígena		Promedio Inmigrante			
	2009	1999	2009	1999	2009	1999	2009	1999	2009	1999	2009	1999		
Posee ganado vacunado	10.6	7.0	19.4	16.4	15.1	12.8	22	16.3	22.5	18.1	22.1	16.7	19.8	
Número	161		170		325		419		213		661		991	

En el 2009, nuestras estimaciones de cuántas personas crían ganado se ha incrementado ligeramente (19.8%) desde los resultados de 1999. En términos de aproximaciones de conteo, los ladinos y los inmigrantes tenían más probabilidades de estar entre la población que dijo que tenía ganado; sin embargo el contraste no es muy marcado. Cuando se compara por origen, el 22% de los inmigrantes posee ganado, en comparación con sólo el 15% de los peteneros.

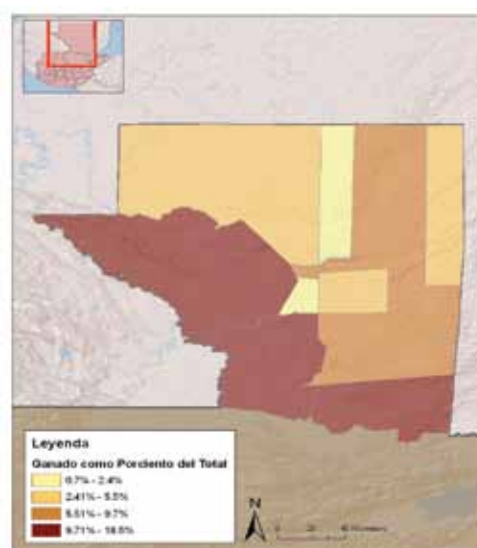
Las ideas comunes de que el reciente aumento de la ganadería se debe a los ladinos que amplían su ganadería desde la costa oriente y la costa sur puede deberse a dos factores que no están reflejados en los números de la encuesta. En primer lugar, el cuadro de arriba muestra los porcentajes dentro de los grupos étnicos – los inmigrantes ladinos son el grupo más numeroso, y por lo tanto pueden tener la presencia más grande como ganaderos. En segundo lugar, y lo más importante, es que la mayoría de los ganaderos de alto perfil puede estar ausente, pasando parte o mayoría del año en otros departamentos. Como tal, no habrían sido parte de nuestra población objetivo.

Figura 6.16: Tamaño de cabezas de ganado vacunado reportado, por etnia



Mientras que muchos hogares indígenas participan en la cría de ganado, tienden a tener un menor número de cabezas de ganado que los ladinos – (esta diferencia es significativa a un nivel de confianza del 99%). Esta es una tendencia continua desde 1999, cuando se encontró un promedio de 14.6 cabezas para los ladinos y 8.4 para las poblaciones indígenas. Desde entonces, ambos promedios han subido, y la disparidad también ha aumentado – los ladinos reportan un tamaño promedio de 28.3 cabezas de ganado, mientras que los hogares indígenas reportan un tamaño promedio de 10.7. Estas diferencias son significativas porque el beneficio del ganado depende de economías de escala.

Figura 6.17: Posesión de ganado reportado, por municipio



La Figura 6.17 muestra una aproximación geográfica de dónde sería poseída la mayoría del ganado. Es importante señalar que esta aproximación es ponderada por datos actuales del censo del INE, pero no por extensión territorial¹³. Sin embargo, el mapa muestra interesantes correlaciones geográficas. A lo largo de las fronteras con Alta Verapaz y Chiapas, los municipios de La Libertad, Sayaxché, y San Luis tienen el mayor número de ganado. Éstos son seguidos por la franja norte-sur de Flores, Dolores, y Poptún.

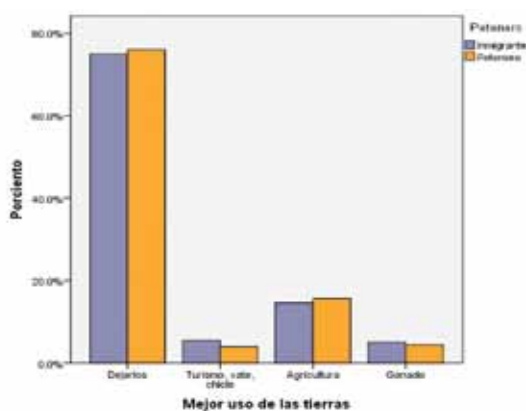
¹³ Una mejor aproximación territorial tomaría en cuenta los factores ambientales.

Actitudes sobre la conservación

Figura 6.18: Mejor uso de los bosques, por origen

	Inmigrante	Petenero	2009 Total	1999 Total
Dejarlos	74.9%	76.0%	75.3%	49.0%
Agricultura	14.6%	15.6%	14.9%	29.3%
Turismo, Xate, Chicle	5.5%	4.0%	5.0%	7.3%
Ganado	5.0%	4.4%	4.8%	13.7%
Total	100%	100%	100%	100%
Número	658	321	979	

Figura 6.19: Mejor uso de los bosques, por origen



Cuando se preguntó sobre el mejor uso de los bosques, la mayoría (74.7%) de los participantes respondió que dejar los bosques como están era lo mejor. Esto fue un aumento significativo de la encuesta de 1999 (49%), lo que significa que: o los programas de educación ambiental han sido eficaces o los encuestados han aprendido que los encuestadores o los trabajadores de desarrollo quieren oír estas respuestas (aún si no les creen)¹⁴. La segunda respuesta más popular era la agricultura, comprendiendo un 14.9% de los

¹⁴ América Latina es ampliamente citada como una región donde las encuestas resultan en respuestas de cortesía, aunque esto puede variar según etnia.

encuestados (bajando de un 29.3% en 1999) seguido por un 9.6% que prefiere el turismo y / o la explotación sostenible de los recursos.

La proporción de la población que dijo que creía que deben “botar los bosques para ganado” también se redujo en 250%, del 13.7% al 4.8%. Esto es particularmente notable debido a la percepción popular y académica de que en Petén la ganadería está en aumento. Si bien este puede ser el caso, la popularidad de la ganadería no está necesariamente en aumento. En los comentarios, los encuestadores señalaron que muchos participantes dijeron que Petén tendría que ser una mezcla de múltiples usos de la tierra, porque la deforestación y el cambio climático son problemas contemporáneos, pero también porque dependen de la tierra para su sustento. (La estructura de la encuesta pidió a los participantes a responder con una respuesta.) Como lo ilustra la figura anterior, las diferencias en las actitudes entre los inmigrantes y peteneros no son estadísticamente significativas. Por otra parte, existen diferencias estadísticamente significativas entre ladinos e indígenas – los encuestados indígenas son más propensos a favorecer la agricultura y la ganadería que los ladinos, mientras que los ladinos son más propensos que las personas indígenas a favorecer dejar los bosques como están.

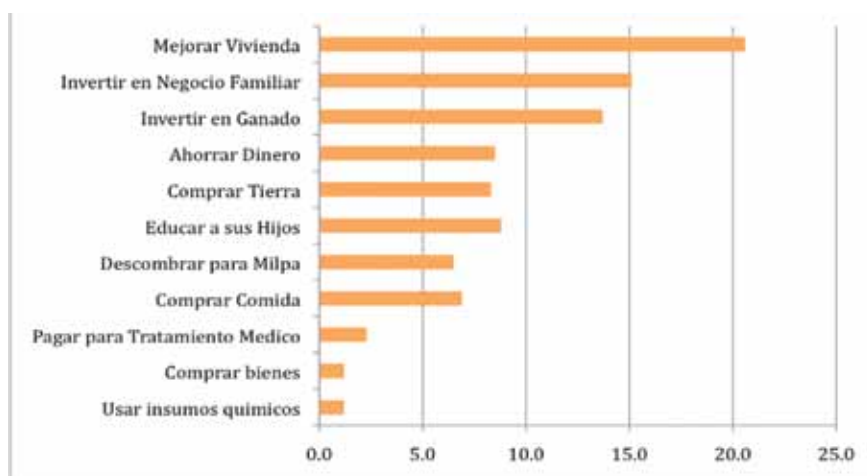
La proporción de encuestado que prefiere el uso de la tierra para el turismo, la agricultura, y la ganadería fue aproximadamente la misma tanto para los inmigrantes como para los peteneros.

Figura 6.20: Uso de la tierra preferido en términos de conservación, por origen

	Inmigrante	Petenero	Total
Deforestación Agricultura Ganado	19.6%	19.9%	19.7%
Conservación Dejarlos como están Turismo, etc.	80.4%	80.1%	80.3%
Total	100%	100%	100%
<i>Número</i>	658	321	979

Como una prueba más para ver si existen diferencias significativas en las actitudes de conservación entre aquellos nacidos en Petén y los inmigrantes, se unieron los cuatro usos de la tierra en dos categorías principales: dejar los bosques, el turismo, el xate, y el chicle fueron clasificados como “medio ambientales”, mientras que la agricultura y la ganadería fueron clasificados como “deforestación”. Una vez más, la diferencia entre inmigrantes y peteneros en cuanto a la preferencia de usos del suelo considerada a ser compatible con la conservación fue estadísticamente insignificante. Cuando se clasifican por etnia y origen, los grupos sociales que expresaron interés en los usos del suelo que se consideran más compatibles con la conservación fueron: los inmigrantes ladinos (89.4%), los ladinos peteneros (87.6%), los inmigrantes indígenas (62.7%), y los peteneros indígenas (61.1%). Las diferencias entre estos grupos cuando se toma en cuenta la etnia fueron estadísticamente significativas. Con un 81.1%, los peteneros tradicionales también eran menos propensos que los peteneros de primera generación (89.6%) a favorecer los usos del suelo compatibles con la conservación.

Figura 6.21: Usos potenciales para aumento de ingresos



El gráfico anterior muestra cómo los encuestados gastarían más dinero si lo tendrían. La respuesta más popular (20.6%) fue en la mejora de la vivienda, incluidos los que respondieron que querían comprar una casa

todos valores similares a los resultados de 1999. Mucha gente también dijo que invertiría en una empresa familiar (14.9%) o en la ganadería (13.7%).

Miramos al subconjunto de personas que respondieron que invertirían en la cría de ganado, y a la mayoría de los participantes (68.9%) que también dijo que el mejor uso de los bosques sería dejar los árboles. Si bien el número de personas que dijo que el mejor uso de la tierra era la cría de ganado era el doble que el número de la muestra general (13.8%), esto sugiere que la gente invierte en la ganadería a pesar de creer que es ambientalmente perjudicial.

Aunque no se ofrece como una respuesta categórica, el 8.9% de la muestra sugirió espontáneamente que invertiría en la compra de tierras. Esto apunta a las crecientes tasas de carencia de tierras entre los campesinos (sin tierras). Esta respuesta fue principalmente la gente que quiere comprar una parcela de tierra para la agricultura, la mayoría de los cuales (74.1%) también cree que el mejor uso de los bosques es dejar los árboles.

La brecha entre cómo la gente le gustaría ver la tierra utilizada y cómo quieren usar la tierra ellos mismos es alusiva a los problemas a los que se enfrentan los esfuerzos de conservación en Guatemala. La alta tasa de pobreza y las bajas tasas de educación parecen dar forma a las opciones de medios de subsistencia con vocaciones de uso intensivo de la tierra que presentan la opción de mejorar su situación económica. Muchas personas también pueden tener una conexión cultural con el cultivo del maíz. Las investigaciones adicionales podrían explorar la dinámica cambiante de la relación de la gente con la tierra y los sustentos de vida, y cómo éstas forman sus percepciones sobre el ambientalismo, así como su participación en los mercados de alquiler y venta de terrenos.

VII. Conclusiones y recomendaciones

Migración internacional

Se encontró que casi un tercio de los hogares en Petén tienen un migrante internacional, y sabemos que muchos hogares también envían trabajadores a corto plazo a Belice y México. Los hogares ladinos son más propensos a enviar migrantes internacionales que los hogares indígenas. No hemos encontrado ninguna disparidad étnica en el recibimiento de remesas reportadas entre los hogares con un migrante internacional. En total, el 15% de los hogares en Petén reciben remesas, incluso en 2009, durante la recesión global.

Algunos investigadores que trabajan en la deforestación han detectado correlaciones entre la migración internacional, las remesas y la deforestación. A tal efecto, la disminución de las remesas a Petén podría tener un efecto perjudicial sobre la Reserva de la Biosfera Maya ya que las familias tratan de complementar sus ingresos por medio de otras actividades vinculadas al uso de los recursos naturales (agricultura y/o ganadería). Los legisladores que están interesados en promover inversiones sostenibles en Petén deben tomar en cuenta las remesas como capital potencial para las actividades de desarrollo, particularmente porque es probable que éstas sean activos más líquidos que los ingresos de la agricultura o la ganadería. Un modelo para aprovechar las remesas para el desarrollo sostenible podría ser el programa "3 por 1" en México, en el cual las instituciones internacionales coinciden con los fondos para proyectos de migrantes en sus comunidades de origen.

Migración urbana-rural

La importancia de la migración urbana-rural apunta a una de las formas en que Petén no está simplemente reproduciendo los patrones de concentración de la tierra del altiplano occidental. Mientras que muchos hogares en las tierras altas occidentales se han urbanizado cada vez más como estrategias de generación de ingresos, el 33.5% de los encuestados provenían de un lugar urbano fuera de Petén a una zona rural. La mayoría de éstas eran personas que buscaban tierras para cultivar.

Los investigadores deben considerar la demografía de los agricultores de diferentes zonas urbanas y rurales. En particular, los migrantes urbano-rural pueden necesitar más asistencia técnica sobre manejo del suelo en agricultura. También es posible que muchas familias estén reacias a asumir deudas para invertir en la tierra, ya que muchas familias urbanas en busca de tierras se convirtieron en campesinos sin tierra en la última generación.

Tenencia de la tierra

Mientras que muchas personas han reclamado parcelas en Petén, no necesariamente se han vuelto propietarios de tierras que pueden legar sus propiedades a generaciones futuras. En conjunto, las personas que piden tierra prestada y rentada constituyen una mayor proporción de la población (37%) que los titulares registrados. Este segmento de la población tiene en promedio tan sólo 7 manzanas de tierra, y muchas personas tienen acceso a tierra por menos de un año. Etnográficamente, hemos encontrado que muchas personas alquilan tierra de acuerdo con la cosecha. En total, la mitad (47.7%) de familias agricultoras en Petén tienen tamaños de parcelas de menos de 10 manzanas. En Petén por lo general una parcela de menos de 10 manzanas dedicada a la producción de maíz, frijoles y pepitoria no puede generar suficiente ingresos para que el parcelario pueda salir de la pobreza. Es muy posible que el parcelario tenga que buscar trabajo fuera de su parcela parte del año. La situación puede ser aún peor para los arrendatarios de tierra.

Se recomienda que los legisladores responsables tomen en cuenta el impacto del Proyecto de Administración de Tierras del Banco Mundial sobre los arrendatarios de tierra, quienes representan una mayor proporción de la población que los propietarios de tierras. Ya que los propietarios de tierras tienen parcelas más grandes que los arrendatarios, si el proyecto tuviera éxito en elevar los precios de la tierra, también podría tener efectos dañinos hacia los arrendatarios. En otras palabras, si el proyecto tuvo éxito en sus objetivos, puede haber perjudicado a los más pobres.

Se recomienda una investigación sobre la situación de los inquilinos de tierras, para mejorar el entendimiento de su situación y cómo proteger sus derechos. También se recomienda que los inquilinos tengan prioridad en la compra a precio bajo de cualquier tierra que el gobierno rescinda o tierras del Estado bajo disponibilidad.

A la vez, se recomienda la socialización de información importante sobre estructuras legales de tierra, incluyendo: normas hereditarias indígenas; mojones que delimitan las parcelas; garantías que todos tienen acceso a las carreteras aunque tienen que correr las parcelas grandes de los vecinos, y derechos de los inquilinos, etc. Primero, se requiere divulgar información en publicaciones populares y de prensa. De esta manera se puede evitar abusos de finqueros grandes sobre dueños o inquilinos de parcelas pequeñas. Segundo, se requiere noticias en español y q'eqchi', así como una persona bilingüe en cada municipio que pueda atender las necesidades, inquietudes, etcétera, de la población q'eqchi'.

Se recomienda consultas con las comunidades q'eqchi's y otras comunidades indígenas sobre tenencia de la tierra así como a sus normas consuetudinarias respecto al manejo de territorio. Aunque no siempre se ha respetado, Guatemala tiene el compromiso adquirido de respetar dichas normas por su participación en OIT 169. En este sentido, el Fondo de Tierras debe facilitar que las comunidades interesadas obtengan su personalidad jurídica, la cual podría darles mayor acceso a póliza de seguro y disminuir la venta de parcelas a los latifundios.

Agricultura y recursos naturales

Aunque los estudios de suelo realizados en la década de 1970 aconsejaron que menos del 20% del Petén es apto para la agricultura moderna y mecanizada, estimamos que la agricultura es clave para el 63.1% de los hogares. Sin embargo, la mayoría de los agricultores (55.1%) dijeron que no creen que haya suficiente tierra para sus hijos. Desde la encuesta de 1999, observamos que el fenómeno de monocultivo se ha incrementado, y por otro lado los agricultores se ven más afectados por incendios, plagas, y inundaciones.

Se recomienda mayor y mejor acceso a la asistencia técnica, especialmente para buscar maneras de diversificar productos agrícolas y evitar el monocultivismo. Eso puede implicar la cosecha de productos forestales en la parcela (y sería un motivo para mantener mantos de bosques en las parcelas). En muchos casos las familias en las comunidades no piden asistencia económica sino la oportunidad de recibir acompañamiento técnico e insumos para iniciar cultivos apropiados a los suelos de sus áreas. Esta recomendación implica mejoras en CUDEP para poder dar acompañamiento

mediante de los programas de extensionismo a los grupos comunitarios involucrados en proyectos productivos.

Para poder aprovechar de la asistencia técnica, se recomienda la creación de cooperativas para acopiar, almacenar, empaquetar, y vender los productos agrícolas en mercados urbanos a los mayoristas. Las ONG especialmente tienen muchos espacios para trabajar en este ramo, asimismo, MAGA, CUDEP y la Asociación de Cooperativas de Petén.

También, para los grupos que tengan acceso a crédito, se recomienda que las instancias relevantes puedan crear pólizas de seguros para reducir el riesgo para los productores, en casos de mal tiempo que hace daños a las cosechas. Las instancias siempre recomiendan a los campesinos que deben invertir en nuevas prácticas más compatibles con el medio ambiente y, asimismo, diversificar sus productos, y utilizar créditos, asistencia técnica, etcétera, pero para lograr estas metas, el productor debe tener cierta seguridad contra los efectos del cambio climático.

Etnia y conservación

Hay dos ideas populares sobre la etnia y la conservación que no estaban respaldadas por datos de nuestra encuesta. En primer lugar, que los peteneros “tradicionales” están más preocupados por la conservación, o por el uso de los recursos naturales de forma más sensata, tal vez porque saben más sobre los ecosistemas de las tierras bajas. Nuestros hallazgos no apoyan esta hipótesis. Puede ser que esto haya sido cierto en el pasado, pero ya no es tan cierto. En segundo lugar, que los pueblos indígenas utilizan los recursos con prudencia y que naturalmente tienen creencias que están en armonía con la conservación. En general, nuestros resultados tampoco apoyan esta hipótesis. Dos observaciones están en orden. En primer lugar, es posible que iríamos a encontrar diferencias entre grupos étnicos y culturales, como los itza’, mopán, y los q’eqchi’s de tierras bajas y tierras altas. En segundo lugar, una posibilidad planteada por las respuestas espontáneas dadas a los encuestadores es que los indígenas eran más propensos a participar en la agricultura de subsistencia. Por lo tanto, si bien ellos reconocían la importancia de la conservación, al ser consultados sobre el mejor uso de los bosques, a veces explicaban la necesidad de equilibrar sus necesidades de subsistencia con las necesidades del bosque. En este caso, la estructura de la encuesta que pedía a la gente elegir sólo un mejor uso

del bosque puede funcionar particularmente mal con las concepciones de algunas poblaciones indígenas de la naturaleza. Las relaciones entre las concepciones culturales de la “naturaleza”, las relaciones humanas-medio ambientales, y los patrones de comportamiento son complicadas, por lo general más complicadas y sutiles de lo que puede obtenerse a partir de una encuesta. En cualquier caso, la encuesta genera preguntas para futuras investigaciones.

En general, encontramos que la popularidad de dejar los bosques como están como el mejor uso de las tierras de Petén ha aumentado en 65% desde 1999 a un promedio de 75%. También encontramos una desconexión entre lo que la gente pensaba que era mejor uso de la tierra y lo que dijeron que harían si tuvieran más dinero. Por ejemplo, la mayoría de las personas que dijeron que invertirían en ganado si tuvieran más dinero también pensaba que el mejor uso de la tierra era dejar el bosque como está. Esto sugiere que el mayor desafío para el futuro de los bosques de Petén no es la educación ambiental, sino las oportunidades económicas sostenibles.

Bibliografía seleccionada

- Atran, S., A. F. Chase, S. L. Fedick, G. Knapp, H. McKillop, J. Marcus, N. B. Schwartz, and M. C. Webb. 1993. Itza maya Tropical Agro-Forestry [and Comments and Replies]. *Current Anthropology* 34(5):633-700.
- Carr, D. L. 2004 *A comparison of Ladino and Q'eqchi maya land use and land clearing in the Sierra de Lacandón National Park, Petén, Guatemala*. *Agriculture and Human Values* 21:67–76.
- Corzo Márquez, Amilcar Rolando. 2008 *Situación educativa en cuatro escuelas con estudiantes Q'eqchies en los departamentos de Alta Verapaz y Petén*. Tesis para al grado académico de Maestría. Guatemala: La Universidad del Valle.
- CEH. 1999. *Guatemala: Memoria del silencio*. Place Published: Comisión para el Esclarecimiento Histórico (CEH); Programa de Ciencia y Derechos Humanos de la Asociación Americana del Avance de la Ciencia. <http://shr.aaas.org/guatemala/ceh/mds/spanish/toc.html> (accessed March 7, 2009).
- Corzo, Amilcar; Schwartz, Norman y Obando, Óscar. 2000. *Estado socioeconómico del Parque Nacional Laguna del Tigre hasta el año 2000*. ProPetén/Conservación Internacional. Programa de monitoreo socioeconómico.
- Elías Gramajo, Silvel. 2000. Petén y los retos para el desarrollo sostenible. En: *Nuevas perspectivas de desarrollo sostenible en Petén*. Ciudad Guatemala: FLACSO –Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales–.
- Ferguson, B. G., J. Vandermeer, H. Morales, and D. M. Griffith. 2003. Post-Agricultural Succession in El Petén, Guatemala. *Conservation Biology* 17(3):818-828.
- Fuentes López, Mario Roberto, Jacob van Etten, José Luis Vivero Pol, and Álvaro Ortega Aparicio. 2005. *Maíz para Guatemala: Propuesta para la Reactivación de la Cadena Agroalimentaria del Maíz Blanco y Amarillo*. FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- Gómez Caal, Carlos. 2007. *Concesiones forestales en la Reserva de la Biosfera maya, Petén, Guatemala*. En: *Petén y la gobernabilidad ambiental en Guatemala*. Ciudad Guatemala: FLACSO –Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales–

- Gould, K. A. 2006. Land regularization on agricultural frontiers: The case of Northwestern Petén, Guatemala. *Land Use Policy* 23(4):395-407.
- Gould, K. A., D. R. Carter, and R. K. Shrestha. 2006. Extra-legal land market dynamics on a Guatemalan agricultural frontier: Implications for neoliberal land policies. *Land Use Policy* 23(4):408-420.
- Grandia, L. 2009a. Raw hides: Hegemony and cattle in Guatemala's northern lowlands. *Geoforum* 40(5):720-731.
- . 2009b. *Tz'aptz'ooqeb': El despojo recurrente al pueblo q'eqchi'*. Guatemala: Asociación para el Avance de las Ciencias Sociales en Guatemala (AVANCSO).
- Grandia, L., N. B. Schwartz, A. R. Corzo Márquez, O. Obando Samos, and L. H. Ochoa. 2001. *Petén: Salud, migración y recursos naturales. Resultados del módulo ambiental en la encuesta de salud materno infantil*. Guatemala: INE, USAID and Measure/DHS+.
- Hurtado Paz y Paz, Margarita. 2003. *El fenómeno migratorio en las políticas públicas: el caso del departamento de Petén, Guatemala*. VII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural. Grupo de Trabajo 21: Políticas públicas y desarrollo rural.
- Instituto Nacional de Estadística (INE), Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), USAID, UNICEF, UNFPA, and MEASURE DHS. 1999. *Guatemala: Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 1998-1999*. Guatemala and Baltimore: Macro International (accessed).
- Jones, J. R. 1990. *Colonization and Environment: Land settlement projects in Central America*. Tokyo, Japan: United Nations University Press.
- Kaimowitz, D. 1996. *Livestock and Deforestation. Central America in the 1980s and 1990s: A policy perspective*. Jakarta, Indonesia: CIFOR, GTZ, IICA, and International Food Policy Research Institute. www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/SPubs/SP-LStock-n.pdf (accessed May 2, 2010).
- Macz, N., G. Grünberg, M. Tovar, E. Palma, V. Montero, J. Caal, R. Euler Pacay, R. Chayax Huex, and N. B. Schwartz. 1999. *Manual de Comunidades de Petén*. Santa Elena, Petén, Guatemala: CARE and Cooperación Austriaca para el Desarrollo.

- Mancilla, Mario. 2000. *Derecho Agrario y derecho ambiental, los efectos sobre el patrimonio natural nacional en Petén*. En: Nuevas perspectivas de desarrollo sostenible en Petén. Ciudad Guatemala: FLACSO – Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales–.
- Milián, Bayron, et al. 2007. *Tenencia y uso de la tierra en la cuenca del Lago Petén Itzá, Guatemala*. En: Petén y la gobernabilidad ambiental en Guatemala. Ciudad Guatemala: FLACSO –Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales-
- Orozco, M. 2009. *Migration and remittances in times of recession: Effects on Latin American countries*. Washington, DC: Inter-American Dialogue, OECD. www.oecd.org/dataoecd/48/8/4275322.pdf (accessed May 2, 2010).
- Ribot, J. C., and N. L. Peluso. 2003. A theory of access. *Rural Sociology* 68(2):153-181.
- Schwartz, N. B. 1990. *Forest Society: a social history of Petén, Guatemala*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- . 1995a. Colonization, development and deforestation in Petén, northern Guatemala. In *The Social Causes of Environmental Destruction in Latin America*, ed. M. Painter and W. H. Durham. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press, 101-132.
- . 1995b. Reprivatización y privación: Sistemas tradicional y contemporáneo de la tenencia de tierra en El Petén, Guatemala. *Revista Mesoamérica* 29:215-232.
- . 2005. q'eqchi' Migrant Adaptations to the Lowlands of Petén, Guatemala: Who knows what? In *American Anthropological Association Meeting*. Washington, DC.
- . 2007. Conservación, gobernabilidad y participación. En: Petén y la gobernabilidad ambiental en Guatemala. Ciudad Guatemala: FLACSO –Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- . 2010. Algunas reflexiones acerca de la evolución de la sociedad petenera: cambios con y sin transformaciones. Conferencia en el Centro Universitario de Petén / Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Shriar, Avrum J. 2009 Roads to poverty: Exploring the impacts of economic integration on socioeconomic conditions and land use in northern Guatemala. *Journal of Planning Education and Research* 28:456-469
- Wilk, R. R. 1997. *Household Ecology: Economic change and domestic life*

among the Kekchi maya in Belize. Dekalb: Northern Illinois University Press.

- Wilson, R. 1995. *Maya Resurgence in Guatemala: Q'eqchi' experiences*. Norman and London: University of Oklahoma Press.
- Ybarra, M. 2009. Violent visions of an ownership society: the land administration project in Petén, Guatemala. *Land Use Policy* 26(1):44-54.
- . 2010. Living on Scorched Earth: the political ecology of land ownership in Guatemala's northern lowlands. PhD, Environmental Science, Policy and Management, University of California-Berkeley, Berkeley, CA.
- . 2011. Slashed and Burned: The Debate Over Privatization of Q'eqchi' Lands in Northern Guatemala. *Society & Natural Resources: An International Journal* 24: 1027-1041

Esta obra presenta los resultados de un estudio de replicación en todo el departamento de Petén, revelando tendencias de migración, agricultura y tenencia de la tierra durante la última década (1999-2009). La encuesta revela la desaceleración continua de la inmigración, junto con una proporción creciente de la población q'eqchi' maya. A través de la interpretación estadística de resultados de una encuesta de 1,000 casas, este trabajo ofrece una visión de las implicaciones del creciente número de campesinos sin tierra y la concentración de la tierra para la conservación y el desarrollo en el departamento de Petén.

Sobre los Autores:

Megan Ybarra es catedrática en la Universidad de Willamette; su investigación enlaza la política de conservación y desarrollo a la producción de ciudadanía e identidad nacional en América Latina. **Óscar Obando Samos** es petenero; enseña educación en la Universidad de San Carlos, departamento de Petén. **Liza Grandia** es catedrática en la Universidad de Clark, su libro más reciente es *Tz'aptzoqeeb'* (2009) sobre la experiencia de despojo recurrente q'eqchi'. **Norman B. Schwartz** es catedrático emérito y autor de *Forest Society: A social history of Petén* (1990); con Amílcar Corzo, sus últimas investigaciones tratan temas de sistemas agrícolas y huertos tradicionales peteneros.

