

ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS PARA FOCALIZAR LOS APOYOS DE LOS PROGRAMAS ESPECIALES PENÍNSULA

INTRODUCCIÓN

La política pública de apoyos sistemáticos a los actores directos de la actividad forestal, de la cual se puede considerar que mantuvo continuidad hasta la situación actual, tuvo su inicio con los programas PRONARE y PRODEPLAN, el primero con el objetivo de impulsar prácticas de reforestación por parte del sector social como compensación al número de árboles aprovechados anualmente en el sector y el segundo con el fin de impulsar el establecimiento de plantaciones forestales comerciales con fines celulósicos.

PRONARE estuvo acompañado de una activa política de promoción y participación social. Tuvo sin embargo como problema el que el programa se centraba básicamente en la plantación pero carecía de apoyos para todo el ciclo de producción forestal. PRODEPLAN inició sus actividades destinando casi todos sus fondos a plantaciones celulósicas, pero por presión del sector social incorporó un componente de plantaciones maderables, el cual a partir de su segundo año de operación aumentó considerablemente y llegó a constituir el principal componente apoyado por el sector público.

Con posterioridad se estableció el programa PRODEFOR, con una cobertura mucho mayor que incluía diversos aspectos relacionados con el manejo forestal y cubrió gran parte de los vacíos que tenía PRONARE, programa que se limitó a apoyar reforestaciones a pequeña escala en beneficio del sector social. Sin embargo, la vieja demanda de las organizaciones sociales forestales de financiar los costos del manejo en forma compartida con el gobierno y con apoyos sistemáticos no fue tomada en cuenta.

Desde aquellos modestos inicios el gasto social en el sector forestal aumentó considerablemente, no sólo en términos de fondos públicos destinados al mismo sino en la diversidad de aspectos apoyados. Se procuró unificar los mismos en un solo programa, lo cual llevó a la creación del PROÁRBOL (en la actualidad PRONAFOR). Esta unificación, sin embargo, estuvo acompañada de una gran diversificación en los tipos de apoyos otorgados. Los programas de apoyo del sector forestal adoptaron la modalidad de convocatorias anuales. Los criterios de focalización se expresaron en la forma de reglas de operación definidas, las cuales fueron siendo modificadas en forma anual para ir cubriendo los vacíos y debilidades registrados.

Con posterioridad se agregó la modalidad de operación por lineamientos, uno de cuyos objetivos fue simplificar la rigidez de las reglas de operación. En la práctica, las reglas de operación siguieron rigiendo los aspectos más ligados a la parte técnica forestal, a la cual se adicionó posteriormente la problemática de servicios ambientales, mientras que los lineamientos consideraron la problemática de organización social y gestión territorial, en un principio como silvicultura comunitaria y más adelante incorporando el aspecto de cadenas productivas.

El programa es participativo y las solicitudes de apoyo son hechas por los beneficiarios. En este proceso la visión del desarrollo forestal se fue ampliando, pasando de una visión de carácter productivista a la incorporación de aspectos ambientales, de ordenamiento territorial y de gestión.

Dentro de este marco general de avances, deben reconocerse sin embargo una serie de debilidades de focalización que han dificultado que los recursos se concentren en líneas estratégicas de acción con miras al largo plazo. A pesar de que los apoyos se concentraron en un programa, no existen ejes focales articuladores dentro de los conceptos previstos para el otorgamiento de apoyos. El programa no es flexible debido a la limitación anual de la convocatoria y a que la dispersión de apoyos impide concentrar los esfuerzos en una serie limitada de acciones estratégicas de alcance regional. Los apoyos deben ser solicitados anualmente y en forma puntual, y los plazos de ejecución en la mayor parte de los casos no exceden de un año. En caso de apoyos sucesivos (lo cual debería ser la situación usual en una actividad de largo plazo como es la silvicultura) éstos quedan supeditados a un proceso anual de selección y eventual exclusión.

Las reglas de operación, y con posterioridad los lineamientos, han sido cambiantes. Si bien debe reconocerse la capacidad de la dependencia para revisar anualmente e ir actualizando los mismos con aproximaciones sucesivas al carácter de las situaciones objetivo, debe reconocerse que ello exige un enorme esfuerzo por parte de los beneficiarios para actualizarse con respecto a dichos cambios, cuyo análisis queda por lo general en manos de los asesores técnicos. El proceso no es flexible, ya que estos cambios no modifican la estructura anual y dispersa del programa, pero sí costoso.

La estrategia no incluye un elemento operativo de gran extensión temporal y de cobertura regional, con posibilidad de ir generando respuestas a las necesidades que requiera el desarrollo rural y que opere como un elemento de conducción a dicho nivel. Por un lado, la mayor parte de los apoyos se otorgan en forma puntual a demandantes dispersos, en su mayor parte pertenecientes a organizaciones agrarias de primer nivel (ejidos y comunidades) sin una clara definición de los grupos sociales objetivo y sin una visión directriz acerca de los requerimientos organizativos para que la acción social se convierta en un factor detonante del desarrollo forestal. Se trata de una relación poblacional y organizacional que no presenta una tendencia definida. Centralmente se apoya a ejidos pero otros actores quedan estructuralmente excluidos. Por el otro, la extensión y asesoría técnica se realiza a través de asesores técnicos contratados en forma puntual para cada proyecto, no ligados en forma estructural al sector campesino ni a un territorio definido, faltando también en este caso una visión de cobertura regional.

En algunos aspectos de nueva incorporación, como es el pago por prestación de servicios ambientales, no se ha focalizado una visión de apoyos complementarios. Los pagos por servicios ambientales son excluyentes, debiendo dedicarse áreas con fines específicos de conservación. A ello se suma que anualmente se establecen áreas elegibles para la aplicación del concepto, que no toman en cuenta la problemática local y son determinadas a partir de un análisis de imágenes de satélite. Éstas separan las áreas elegibles para servicios hidrológicos y para biodiversidad, evitando la suma de apoyos por ambos conceptos. La realidad compleja del uso del suelo, el paisaje y la tenencia de la tierra en la península de Yucatán hacen superfluo este criterio.

En lo referente a la cobertura geográfica ésta es amplia pero dispersa, debido a la visión del programa de dar respuesta a demandas locales pulverizadas y no de construir elementos focales para el desarrollo regional. En lo referente a la profundidad temporal de las acciones se ha dado un importante avance incorporando el concepto de planeación a mediano plazo, pero la ejecución se hace recaer en las organizaciones de primer nivel (en su mayor parte ejidos) y en asesores técnicos contratados a corto plazo, sin incorporar criterios de

corresponsabilidad social para la aplicación regional de una política pública. En estas condiciones la planeación corre el riesgo de no ser operativa.

El problema de la organización social se ha incorporado dentro de los lineamientos del programa, lo cual representa un gran avance con respecto a situaciones anteriores del mismo. Sin embargo este aspecto no se ha tratado con un criterio de focalización realmente renovador, que tome en cuenta las limitaciones de gestión de las organizaciones actuales del sector forestal y los requerimientos de nuevas formas de organización de tipo empresarial que permitan detonar el desarrollo del sector. La concepción tradicional hace que el proceso de participación social se deje a la deriva, ya que faltan ejecutores sociales adecuados para dar respuesta a los nuevos requerimientos del marco global.

En estas condiciones, se puede verificar que la inversión pública ha aumentado considerablemente en los últimos años sin que se logren cambios significativos en la situación regional.

A los problemas de focalización anteriores, internos al sector forestal, se suma que desde que éste pasó del sector agropecuario al ambiental existen diferencias notorias entre el sector forestal y el agropecuario en los criterios de focalización de los programas de desarrollo rural. El sector agropecuario por lo general no ha tomado adecuadamente en cuenta los aspectos ambientales, mientras que el forestal ha caído en excesos ambientalistas que en gran parte han llevado a su estancamiento. Al mismo tiempo, surgen dificultades para instrumentar una estrategia transversal que tome en cuenta la dinámica sectorial (que incluya tanto lo forestal como lo agropecuario) dentro de la dinámica de uso del territorio.

El sector agropecuario se basa en el concepto de sistema-producto, el cual incluye los elementos y agentes concurrentes de los procesos productivos: equipo técnico, insumos y servicios de la producción primaria, acopio, transformación, distribución y comercialización. Este concepto tiene una visión sectorial definida, ya que cada tipo de producto cuenta con su sistema particular y paquetes tecnológicos definidos, por lo cual los procesos de asistencia técnica caen más dentro del concepto tradicional de extensión. En términos de beneficiarios, los apoyos se dirigen principalmente a productores individuales o bien a sociedades de producción rural, reconociendo el proceso de parcelamiento interno de los predios ejidales y las relaciones existentes entre el ejido y el parcelario. Cada sistema-producto cuenta con comités al nivel nacional y estatal y un objetivo es alcanzar y sostener la competitividad con el fin de abastecer las demandas del mercado. En el sector agropecuario existe un área especial de inocuidad. Los aspectos ambientales son poco tomados en cuenta y no existe un concepto de uso del territorio. En el caso de la ganadería los apoyos se focalizan en términos de unidades animales, siendo la superficie un parámetro secundario.

Una mención especial es el Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO). Este programa se inició en 1994 y tuvo originalmente como objetivo otorgar subsidios directos al productor primario de granos básicos cuando México se integró al GATT y luego al TLCAN. En 1999 desapareció el instrumento de intervención estatal en el mercado que fijaba precios sostén y garantizaba al campesino la compra de granos básicos (CONASUPO). En poco tiempo PROCAMPO se constituyó en el primer programa del sector agropecuario, con una cobertura geográfica que abarca prácticamente la totalidad del país. Sus apoyos van directamente al campesino en forma individual. El criterio de focalización es muy genérico: básicamente otorgar anualmente apoyos por hectárea a un directorio de beneficiarios. A partir de 1995 se incorporaron nuevas líneas aparte del maíz, con lo cual PROCAMPO adquirió importancia como vehículo de reconversión de la agricultura tradicional, incluyendo una línea de apoyo a

plantaciones forestales, si bien ésta casi no tiene demanda. En el mismo se toman escasamente en cuenta aspectos ambientales.

Al igual que en el sector forestal, los apoyos al sector agropecuario caen dentro de la dinámica de convocatorias anuales. Resulta evidente que para focalizar las acciones dentro del marco de acciones tempranas REDD+ se requiere generar sinergias operativas entre el sector forestal y el agropecuario por medio de elementos de transversalidad ambiental definidos.

En 2012 la CONAFOR integró el Programa Especial para la Conservación, Restauración y el Manejo Sustentable de los Recursos Forestales de la Península de Yucatán (en lo sucesivo PEPY), con el objetivo de atender la problemática de disminución de las superficies forestales, frenar el proceso de deterioro de la vegetación forestal y revertir la tendencia del cambio de uso de suelo forestal y la consecuente pérdida de vegetación forestal en la región de la Península de Yucatán, impulsando la articulación de las acciones de la CONAFOR con las de otras instituciones, incluyendo dependencias de la administración pública, que promuevan el Desarrollo Rural Sustentable. Este programa tiene la potencialidad de constituir un instrumento articulador para la instrumentación de la estrategia nacional REDD+ a partir de la integración de los dueños y poseedores de los recursos naturales. Los municipios que abarca este documento son las áreas que han sido seleccionadas como Áreas de Acciones Tempranas REDD+.

La operación del PEPY no ha desarrollado hasta ahora sus propios instrumentos de operación. Centralmente ha tomado como criterios de ejecución los lineamientos del PRONAFOR y varios criterios de PROCODES. El PEPY ha limitado su acción a los aspectos de silvicultura comunitaria, desarrollo forestal en lo referente a regeneración de montes naturales, recursos forestales no maderables y vida silvestre (excluyendo casi en su totalidad el sector maderable que queda en su mayor parte reservado a su operación a través de las reglas de operación del PRONAFOR), servicios ambientales en cenotes y aguadas y formulación del Programa Predial de Desarrollo Integral de Mediano Plazo (PPREDIAL). En su mayor parte mantiene el mismo sesgo en la focalización de beneficiarios hacia ejidos y comunidades. Sin embargo, en sus conceptos de módulos agroforestales y viveros comunitarios el programa ha focalizado por primera vez apoyos hacia grupos comunitarios de fácil creación y reducido número de integrantes, que en la práctica operan casi como apoyos individuales. Ello introduce una nueva posibilidad de potenciar la demanda social hacia este programa.

En la actualidad se está instrumentando un programa con criterios de focalización diferentes a los presentes en la mayoría de los casos hasta ahora discutidos. Se trata del proyecto Sistemas Productivos Sostenibles y Biodiversidad (SPSB), financiado con fondos GEF, administrado por el Banco Mundial y operado por la CONABIO. Este proyecto parte de una visión crítica acerca de la dispersión de apoyos que representa la focalización hacia organizaciones de primer nivel del sector rural, con pocos efectos detonantes regionales, y destina en forma específica los apoyos del proyecto a la constitución o fortalecimiento de organizaciones de segundo nivel, visualizadas como entes con capacidad de acción regional. El programa es de carácter flexible y multianual y pretende acompañar a dichas organizaciones en su proceso de constitución y fortalecimiento.

El presente trabajo pretende realizar un diagnóstico de los criterios de focalización ligados a la instrumentación de una estrategia de acciones tempranas REDD+ en las áreas elegibles para las mismas en la península de Yucatán.

Con este fin, en primer lugar se realiza un análisis de las causas de deforestación y degradación forestal en la península, tomando en cuenta tanto factores directos como indirectos. El objetivo es focalizar los aspectos críticos, principalmente en lo referente a dinámica de cambio de uso del suelo, como base para la focalización de acciones tendientes a dar solución a dicha problemática.

A continuación se lleva a cabo el análisis de los criterios de focalización en los programas de la CONAFOR (en forma principal PEPY), haciendo énfasis en aquellos conceptos que hacen a la capacidad de gestión y gobernanza al nivel local y territorial.

El análisis de la focalización analiza los puntos críticos de los programas y sus elementos en lo referente a procesos y situaciones y en qué medida los recursos se concentran en la solución de dichos aspectos. El trabajo pretende proponer una reorientación de los criterios de focalización con el objetivo de incidir en los procesos organizativos y en la instrumentación de líneas de acción con efecto regional. Se estima que esta visión permitiría aumentar la eficiencia en la aplicación de los recursos a partir de una visión de proceso. Se considera que dos criterios de éxito deberían ser por un lado la superficie bajo prácticas amigables con la conservación que reduzcan la dinámica de deforestación y degradación forestal, y por el otro la constitución y fortalecimiento de organizaciones de nuevo tipo, que desarrollen sus capacidades de gestión y que cuenten con una asesoría técnico-organizativa de carácter sistemático. El criterio de cobertura es priorizar acciones en áreas con potencialidad para convertirse en una cuenca o micro cuenca económica con efectos detonantes para el desarrollo regional.

1. CONTEXTO REGIONAL GENERAL, SISTEMATIZACIÓN DE LAS CAUSAS DE DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN FORESTAL Y PROBLEMÁTICA FORESTAL EN EL ÁREA DE ACCIONES TEMPRANAS REDD+ EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN

1.1. ORÍGENES DEL PROCESO DE DEFORESTACIÓN EN EL SUR DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN

El proceso de deforestación en el sur de la península de Yucatán está estrechamente ligado con el proceso de colonización que tuvo lugar en la región. Hasta las décadas del 60 y 70 del siglo pasado la parte sur de la península de Yucatán estaba en gran parte deshabitada y los terrenos estaban otorgados a concesiones forestales de gran extensión, que constituían el centro de la actividad humana en la misma (MIQROO en Subteniente López, Caobas Mexicanas en Zoh Laguna y La Chiquita en Escárcega, a lo cual hay que sumar Colonia Yucatán en el oriente de dicho estado).

La situación no fue particular del Sureste mexicano. Tanto el lado mexicano como el guatemalteco y beliceño habían tenido hasta ese momento una historia y un uso del suelo netamente forestal, y la mayor parte del territorio estaba ocupado por selvas deshabitadas o con muy escasa población.

Desde mediados de la década de los 60, pero principalmente en la de los 70, tuvo lugar un importante proceso de colonización inducida por el Gobierno Federal, con el fin de realizar la ocupación humana de espacios geopolíticamente sensibles (frontera con Guatemala, donde tenía lugar un proceso de guerra civil entre el gobierno y la guerrilla).

Este proceso tuvo como objetivo adicional la ampliación de la frontera agropecuaria, por lo cual el gobierno impulsó, financió e incluso participó activamente en el desmonte de grandes áreas forestales compactas para desarrollar distintos proyectos agropecuarios masivos (en la península: arroz en el suroeste de Campeche y Quintana Roo, azúcar en la ribera del río Hondo de Quintana Roo, Valle de Edzná en Campeche). A ello se sumaron apoyos para el desmonte de áreas compactas de menor extensión al nivel ejidal para la realización de diversas actividades agropecuarias.

Este movimiento de colonización de tierras tropicales y ampliación de la frontera agrícola tuvo lugar en casi todos los países de América Latina y el Caribe, y el mismo no sólo produjo deforestación y degradación forestal generalizadas, sino que quedó el remanente de una cultura institucional y social en la cual el monte se ve como un área baldía y bárbara que debe ser conquistada para la civilización agrícola⁽¹⁾.

A partir de la década de los ochenta del siglo pasado distintos actores institucionales, con mayor o menor énfasis de acuerdo con el actor o el país, comenzaron a visualizar los efectos del proceso de destrucción que se había desencadenado. En México esta visualización llevó a la creación de la primera dependencia con objeto central en el aspecto ambiental, la SEDUE. A partir desde ese entonces el país siempre contó con una institución ambiental, iniciativa que fue tomada posteriormente por los estados de la Federación estableciendo sus propias dependencias. Uno de los aspectos más relevantes fue que el sector forestal pasó del sector agropecuario al ambiental, en especial en lo referente a selvas, para las cuales se estableció la norma específica de que el aprovechamiento forestal requiere de la presentación de una manifestación de impacto ambiental.

A fines de la década de los noventa a la visión anterior acerca de la asociación entre la destrucción forestal y la pérdida de la capacidad de prestación de servicios ambientales por parte de las masas forestales se sumó una comprensión más clara acerca de los efectos de este proceso sobre el cambio climático global. En relación con el mismo México se comprometió con el mecanismo REDD+, tendiente a la reducción de emisiones producto de la deforestación y la degradación forestal.

1.2. CARACTERÍSTICAS DE LA DOTACIÓN EJIDAL EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN

Las características que tuvo la ocupación humana tienen una estrecha correlación con las prácticas de uso del suelo y gestión del territorio que se lleva a cabo en las mismas. En el sur de la península podemos reconocer dos situaciones marcadamente diferentes:

1.2.1. EJIDOS DOTADOS CON CRITERIOS FORESTALES

En la península de Yucatán en la época del cardenismo (décadas de los 30 y 40 del siglo pasado) la política de dotación de tierras consistió en impulsar la formación de ejidos forestales. En los mismos se dotó una superficie promedio de 400 hectáreas por ejidatario

¹ Las siguientes estrofas del himno nacional de Belice ilustran hasta qué punto esta visión quedó arraigada entre los tomadores de decisión, tanto públicos como privados y sociales.

*By the might of truth and the grace of God,
No longer shall we be hewers of wood.
Arise! ye sons of the Baymen's clan,
Put on your armour, clear the land!*

(superficie considerada necesaria para el sustento de una familia chiclera), con la obligación de conservar la selva y aprovecharla de manera racional y en forma comunal. Se trató de una política pionera en América Latina.

Los criterios fueron diferentes de acuerdo con las regiones: en Quintana Roo, la zona de La Montaña en Campeche y varios ejidos cercanos a Escárcega y Champotón, el criterio fue dotar a los mismos de acuerdo con los criterios expuestos e impulsar la consolidación de asentamientos humanos en los mismos. Se trataba básicamente de comunidades chicleras que utilizaban tierras nacionales para la realización de sus actividades. De hecho, los ejidos de La Montaña registran superficie por ejidatario mucho mayor que las 400 hectáreas mencionadas, la mayor relación del trópico mexicano.

En el sur de Campeche el criterio fue diferente. Las comunidades chicleras tenían un acceso estacional al monte, el cual estaba en su mayor parte deshabitado. En este caso el criterio fue dotar de “ampliaciones forestales” a ejidos del norte y oeste del estado, ya establecidos y que no contaban con tierras cercanas hacia las cuales se pudieran ampliar. Esto dio origen a una situación particular: la mayoría de las cabeceras ejidales se localizan en la zona del Camino Real, mientras que sus ampliaciones forestales están a cien o más kilómetros de distancia de las mismas.

En la zonas en que la dotación forestal estuvo acompañada de la ocupación humana, la alternativa productiva fue la producción de chicle a cargo de cooperativas locales, a lo cual se sumó en la década de los 80 (Plan Piloto Forestal de Quintana Roo y otras iniciativas a que dio origen el mismo) el fin de las concesiones y el otorgamiento de autorizaciones de aprovechamiento directas hacia los ejidos. Una precondition establecida por este plan fue que los ejidos establecieran áreas forestales permanentes en las cuales no se permitirían actividades agropecuarias. Ello significó una medida práctica de ordenamiento territorial. Salvo ciertos cambios en su superficie, y con la excepción de algunos ejidos, estas áreas forestales permanentes se mantuvieron con pocas modificaciones hasta la fecha. En estas áreas el uso del suelo está estabilizado, o en gran parte estabilizado. En las mismas se ha detenido (si bien no por completo por motivos que luego se explican) el proceso de deforestación. Ello contrasta con el proceso de desmonte que ha tenido lugar fuera de las mismas, así como con la situación prevaleciente en otras zonas del Sureste y Centroamérica. Estos ejidos concentran en la actualidad la mayor parte de las masas forestales compactas existentes en el centro y sur de la Península de Yucatán.

En la zona sur de Campeche la situación fue diferente. Salvo unas pocas excepciones (Veinte de Noviembre, Nuevo Bécal, Álvaro Obregón, Conhuás) las selvas se dotaron en la forma de ampliaciones forestales. Esto implicó la no ocupación de las mismas por sus propietarios y la continuación de las prácticas de contratación y subcontratación para el acceso de privados a las superficies forestales. Frente a una situación que ponía en peligro la existencia del mayor macizo forestal de la península, el gobierno decretó la creación de la Reserva de la Biosfera de Calakmul, a lo cual se sumaron dos reservas estatales, Balam Kú y Balam Kin que rescataron grandes ampliaciones forestales que no habían sido afectadas por la creación de la reserva de la biosfera. Las vicisitudes que tuvo la creación de Balam Kin (primero se previó destinarla a una UMA privada, luego a su colonización por refugiados guatemaltecos, luego a su ocupación agrícola por campesinos mexicanos, hasta que por último fue destinada como reserva) indican que la visión de ampliación de la frontera agrícola persistía aún en fechas recientes.

1.2.2. EJIDOS DOTADOS EN LA ÉPOCA DE LA COLONIZACIÓN

Las características de la ocupación humana en los ejidos dotados en la época de colonización fueron las siguientes:

1. Reducción drástica de la superficie dotada por ejidatario. Frente a las 400 hectáreas históricas dotadas a los ejidos forestales la dotación por ejidatario se redujo a un promedio de 20 hectáreas. En los ejidos dotados en las últimas oleadas inmigratorias la misma a su vez se redujo porque gran parte de los terrenos vacantes ya habían sido ocupados.
2. Origen heterogéneo de la población. Gran parte de la cual formaba parte de sectores excluidos en sus lugares de origen y buscaba una estrategia de supervivencia a través de la apropiación de tierras en lugares lejanos y despoblados. Ello significó la creación de asentamientos humanos con escasa cohesión comunitaria.
3. Parcelamiento interno de los nuevos ejidos. Los ejidos otorgaron a sus integrantes parcelas de hecho (o económicas). En las mismas cada ejidatario procedió a realizar el desmonte de la parcela de acuerdo con sus proyectos de crecimiento, posibilidades económicas y fuerza. El uso de la parcela estuvo en gran parte relacionado con el origen inmigratorio. En ejidos de origen tabasqueño o veracruzano se introdujo una tendencia a la ganaderización, que llevó al establecimiento de potreros compactos de diferente extensión. En ejidos de origen maya, chol o tzeltal se mantuvo una tendencia a la realización de la práctica tradicional de la roza, tumba y quema. En ambos casos la tendencia fue la de ir ocupando progresivamente el espacio de la parcela a través del desmonte. Ello diferencia notoriamente la situación de estos ejidos de la prevaleciente en otras partes del país (notoriamente Chihuahua), en que sólo se parcelan para la agricultura las áreas cultivables, al tiempo que se respetan las áreas forestales como tierras de uso común.
4. Apoyo del gobierno para el establecimiento de áreas mecanizadas compactas. En la política prevaleciente en esa época, las mismas deberían ser utilizadas en forma grupal. Sin embargo, gran parte de estos grupos fracasaron, lo cual llevó en muchos casos al abandono de dichas unidades y su transformación en acahuales. Este proceso tuvo lugar tanto en ejidos de nueva creación como en ejidos antiguos.

Además de los ejidos de nueva creación (algunos de ellos con la denominación de nuevo centro de población ejidal), la colonización abarcó también ejidos ya constituidos, en los que el gobierno introdujo sobre una matriz maya contingentes poblacionales procedentes de otros estados del país (casos: Botes, El Cafetal y Chacchoben). Ello generó un cambio en las prácticas de la población en el uso de su territorio. En ejidos tradicionalmente chicleros los nuevos colonos fueron incorporando prácticas agrícolas y ganaderas con una visión comercial. En estos ejidos coexistieron (e incluso coexisten) tres tradiciones: la de aprovechamiento tradicional de la selva (madera y chicle), la de agricultura de subsistencia (roza, tumba y quema) y la de agricultura y ganadería comercial. Esta última tuvo dos formas de ocupación del territorio: la primera en la forma de iniciativas individuales del posesionario, íntimamente ligada al proceso de parcelamiento interno. La segunda estuvo ligada a proyectos con apoyo gubernamental en la forma de superficies compactas gestionadas por grupos de producción (módulos ganaderos de Tres Garantías y Juan Sarabia, módulo frutícola de Noh Bec, etc.). En los ejidos dotados con criterios forestales las áreas parceladas coexistían con áreas de selva residual.

En los ejidos tradicionales de la Zona Maya de Quintana Roo y La Montaña de Campeche el proceso fue un tanto diferente. La práctica tradicional de roza, tumba y quema implicaba la ocupación no planificada del territorio. El ejidatario tenía el derecho de realizar la milpa en donde el mismo decidiera, sin que ello implicara la adquisición de derechos parcelarios reconocidos por el ejido. Se realizaba un manejo de tierras de uso común, pero las decisiones eran de carácter individual y no colectivo.

En el estado de Yucatán un proceso similar tuvo lugar en el oriente del mismo, en los terrenos ocupados por la concesión forestal Colonia Yucatán. En esta área se produjo un fuerte proceso de ganaderización en la forma de potreros compactos. La menor disponibilidad de tierras llevó a que se establecieran áreas ganaderas relativamente compactas, con escasa vegetación forestal entre las mismas. En el resto del estado la mayor densidad poblacional implicó en gran parte de la superficie la intensificación de las prácticas agropecuarias. A ello contribuyó asimismo la cercanía con Mérida, la principal ciudad de la región y punto central de la misma para la distribución. Hasta el cierre de Cordemex gran parte del estado estaba destinado al cultivo de henequén, lo cual implicaba la ocupación agrícola permanente del suelo y la utilización de gran parte de los espacios residuales. Estas superficies fueron abandonadas y gran parte de las mismas se encuentran en proceso de achualización. En las áreas más alejadas (como sur del estado) las prácticas de roza, tumba y quema se llevan a cabo en un territorio caracterizado por la degradación de sus masas forestales residuales.

1.3. CAUSAS DEL PROCESO DE DEFORESTACIÓN EN LA REGIÓN

En el proceso de deforestación podemos reconocer dos tipos de causas: directas e indirectas. Las directas son las resultantes de la acción humana en sus prácticas de utilización del suelo. Las indirectas son las determinadas por las motivaciones que llevan a la toma de decisiones sobre uso del suelo y el entorno sociopolítico y cultural de las mismas. En primer lugar analizaremos las causas de nivel más alto, referentes a la contradicción entre las disposiciones normativas y el proceso de ocupación del territorio, y a continuación las acciones concretas de los campesinos en este proceso.

1.3.1. SITUACIÓN INTRODUCIDA POR LA PROMULGACIÓN DE LA LEY AGRARIA Y OTROS CUERPOS NORMATIVOS

La anterior Ley Federal de la Reforma Agraria establecía un control permanente por parte de la autoridad agraria en los ejidos. Los ejidatarios tenían la obligación de cultivar la tierra en forma personal y no se permitía que estas parcelas fueran destinadas al uso forestal. La autoridad agraria podía determinar por vía administrativa el ingreso y la exclusión de ejidatarios, esta última usualmente por ausencia.

Esta política era una causa subyacente de deforestación, ya que el campesino que abandonara su tierra (e incluso el que pretendiera destinarla al uso forestal) corría el riesgo de ser excluido como ejidatario por la autoridad agraria. La misma promovió, también en forma subyacente, la persistencia de la agricultura de subsistencia. Sus efectos duran hasta la actualidad.

En segundo lugar, en dicha época las iniciativas de cambio en las prácticas agropecuarias estaban en general decididas por el gobierno a través del impulso a la creación de grupos asociativos (en ocasiones bajo la forma de unidades especializadas de producción). En este caso en la deforestación se sumaron causas directas y subyacentes. Por un lado el gobierno

impulsaba en forma directa la deforestación de áreas compactas. Por el otro, el carácter impredecible en la solidez organizativa y funcionamiento de estos grupos llevó a un proceso de ensayo y error en el uso del suelo. Muchos proyectos fracasaron y se produjo un ciclo de desmonte-abandono-acahualización. Luego del abandono de este modelo el proceso de ensayo y error como causa de deforestación se redujo al nivel de grandes superficies, pero continuó en las prácticas individuales.

En 1992 se promulgó la Ley Agraria, que pretendió asegurar los derechos de propiedad y posesión de la tierra. Las decisiones se transfirieron en forma directa a los grupos ejidales, a los cuales se otorgaron grandes facultades para determinar la asignación y uso de la tierra.

El artículo 23 de la Ley establece que serán competencia exclusiva de la asamblea el reconocimiento del parcelamiento económico o de hecho y regularización de tenencia de posesionarios (fracción VIII); la delimitación, asignación y destino de las tierras de uso común así como su régimen de explotación (fracción X) y la instauración, modificación y cancelación del régimen de explotación colectiva (fracción XIV). El artículo 56 establece que “La asamblea de cada ejido... podrá determinar el destino de las tierras que no estén formalmente parceladas, efectuar el parcelamiento de éstas, reconocer el parcelamiento económico o de hecho o regularizar la tenencia de los posesionarios o de quienes carezcan de los certificados correspondientes. Consecuentemente, la asamblea podrá destinarlas al asentamiento humano, al uso común o parcelarlas en favor de los ejidatarios”. El Artículo 74 establece asimismo que “El reglamento interno regulará el uso, aprovechamiento, acceso y conservación de las tierras de uso común del ejido, incluyendo los derechos y obligaciones de ejidatarios y vecindados respecto de dichas tierras”.

Como se puede ver, la Ley Agraria otorga una libertad casi ilimitada para la asignación y el uso de las tierras ejidales.

Al mismo tiempo, el Artículo 59 de la Ley establece una cláusula que limita dichas decisiones: “Será nula de pleno derecho la asignación de parcelas en bosques o selvas tropicales”.

El problema es que en el momento de la promulgación de la ley la mayoría de las tierras ejidales ya habían sido asignadas en forma parcelaria. Estas asignaciones se habían hecho bajo la forma de parcelamiento interno o de hecho. Las tierras siguieron manteniendo su carácter de tierras de uso común sólo de manera formal.

La disposición legal tuvo como objetivo evitar la subdivisión de las áreas forestales, lo que habría llevado a su deforestación o degradación, pero dejó en el limbo jurídico las tierras forestales ya parceladas.

En el año 1983, nueve años antes de la promulgación de la Ley, el Plan Piloto Forestal había impulsado la delimitación de áreas forestales permanentes como un primer paso de ordenamiento territorial. En la mayoría de los casos se trataba de áreas forestales establecidas en la época de las concesiones, si bien la iniciativa se expandió a otros ejidos. Por lo general se reservó como área forestal permanente las partes del ejido que todavía no habían sido parceladas, o que constituían las áreas tradicionales de caza y extracción de chicle. El resto de la superficie forestal fue considerado por los campesinos como área agropecuaria, independientemente de que estuviera cubierta o no por vegetación forestal. Esta visión sigue arraigada hasta la actualidad.

Esto marca una diferencia fundamental en lo que hace a la dinámica de desmonte. El área forestal permanente en la mayoría de los casos se respetó, en una experiencia regional que ya

lleva más de treinta años. Fuera de la misma la dinámica de desmonte continuó casi sin cambio. Como ejemplo: el estado de Quintana Roo cuenta con aproximadamente 3 millones de hectáreas forestales. De éstas 600,000 son áreas forestales permanentes compactas por lo general con un buen estado de conservación. Las tierras forestales localizadas fuera de las mismas, por el contrario, forman parte de parcelas individuales y en general se trata de masas fragmentadas y degradadas que conforman un mosaico con áreas agropecuarias de distinto tipo.

La situación se complica porque en ningún cuerpo legislativo, ni en ordenamientos de más bajo nivel como reglamentos o NOMs, se establece el concepto de selva como un área espacialmente definida. La Ley Forestal de 1992 y posteriormente la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable hablan de “terrenos forestales” como aquéllos que están cubiertos por vegetación forestal. Es una definición vaga que no marca ningún límite ni deslinde. Esta ley tampoco define el uso del suelo forestal (y al mismo tiempo especifica el cambio de uso de algo que no se define). Los propios programas de manejo sólo consideran como área espacialmente definida la superficie propuesta para manejo, no la totalidad de las superficies forestales.

A ello se agrega que la Ley Agraria usa otra denominación (tierras forestales) y los códigos civiles a su vez utilizan la definición de “monte”. Lo forestal se define de varias maneras y por default. La concepción de monte como espacio físico definido está establecida en la Ley Forestal de Quintana Roo, pero la misma es de escasa aplicación porque la mayoría de las acciones son de responsabilidad federal.

Con posterioridad el Reglamento de la LGDFS (es decir, una disposición no legislativa) estableció la diferencia entre terrenos forestales y acahuales, que quedan fuera de la competencia de SEMARNAT. Surge así una situación conflictiva: si los acahuales alcanzan el grado de desarrollo necesario para ser considerados terrenos forestales el ejidatario perderá (al menos legalmente) sus derechos adquiridos sobre la parcela, o al menos no podrá regularizar la posesión con un certificado parcelario. Además, el aprovechamiento de terrenos forestales sin la presentación de un programa de manejo está prohibido (con el agravante de que además se requiere de una manifestación de impacto ambiental).

La legalización del manejo forestal en estas áreas es extremadamente compleja. Por una parte, la realización de programas de manejo con la complejidad establecida por la NOM-152 para pequeños bosques de unas pocas decenas de hectáreas no es redituable. Por otra parte, ello requeriría de un traspaso formal de los derechos de usufructo al parcelario, lo cual a su vez obrará como prueba en contra de la obtención del parcelamiento formal. Incluso el relevamiento y mapeo de estas áreas forestales podría ser una fuente de conflicto, ya que el posesionario no va a ofrecer abiertamente información acerca de una superficie en la cual se verán limitadas sus acciones.

Los acahuales no cuentan con estas restricciones, pero el problema surge cuando se solicita documentación de transporte para las materias primas provenientes de su aprovechamiento. En Campeche los acahuales son el centro del aprovechamiento carbonero y en este caso la situación ha funcionado de manera relativamente fluida en una dinámica de aprovechamiento y descanso de los acahuales.

A ello se suma la costumbre de que el aprovechamiento forestal se realice en forma comunal (lo cual estaba dispuesto en la antigua legislación agraria) y los apoyos públicos han seguido dicha tradición. Este entramado normativo hace que la mayoría de los ejidatarios no estén

interesados en hacer productivas las partes forestales de sus parcelas. Por otra parte, el aprovechamiento forestal maderable de estas pequeñas masas forestales en las condiciones actuales resulta costoso y poco redituable. Ello da origen a dos procesos: por una parte el desmonte progresivo de las partes forestales de las parcelas, y por el otro su aprovechamiento ilegal, en muchos casos como robo de madera al posesionario. Como dato ilustrativo, sólo en la zona de la Ribera del Río Hondo de Quintana Roo la PROFEPA ha impuesto aproximadamente 25 millones de pesos en multas por desmontes sin autorización de cambio de uso del suelo.

En general en los ejidos continúa un proceso de ocupación paulatina del espacio. En gran parte de los casos no se ha estabilizado un uso del suelo definido en la totalidad de la parcela y se produce un proceso de cambio al interior de la misma, avanzando sobre las partes ocupadas por vegetación forestal natural. Ello contrasta con lo que ocurre cuando el campesino establece una plantación forestal, la cual estabiliza el uso del suelo.

Existe aquí una diferencia operativa entre las prácticas impulsadas por la institución forestal y la agropecuaria. En lo referente al uso y manejo de terrenos forestales CONAFOR aplica en la mayor parte de los casos un criterio de intervención básicamente comunitario. SAGARPA, por el contrario, destina en la mayor parte de los casos sus apoyos a campesinos individuales poseedores de parcelas de hecho. Esto no crea conflicto interinstitucional pero sí una diferencia entre el tipo de actores beneficiados por una u otra institución. Falta además una coordinación entre los aspectos forestales y los agropecuarios que sirva de base para promover un manejo integral del territorio.

En este proceso se suman causas directas y subyacentes, y en conjunto constituye una de las principales causas de deforestación, si no la principal. Se trata de una situación generalizada debido a que se deriva de la aplicación o no de disposiciones legales, pero su manifestación varía de acuerdo con el tipo de ejido, disponibilidad de tierra por ejidatario, participación de otros actores comunitarios y grado de ocupación agropecuaria del territorio.

1.3.2. EFECTOS DE LA AGRICULTURA DE SUBSISTENCIA SOBRE LA DEFORESTACIÓN

La agricultura de subsistencia basada en el sistema de roza, tumba y quema ha sido la principal actividad agrícola ancestral de la península de Yucatán. Con anterioridad a la conquista era un sistema de producción subsidiario, ya que la producción agrícola principal se desarrollaba con métodos más intensivos basados en sistemas descentralizados de riego (chultunes, aguadas) que utilizaban las áreas más productivas. La conquista desestructuró estos sistemas, los colonizadores se reservaron las mejores tierras y la población maya macehual se refugió en la práctica de la roza, tumba y quema.

La misma muestra variaciones regionales importantes. En zonas cercanas a centros de población, que permiten una atención cercana a la milpa, ésta tiene un carácter diferenciado con una gran variedad de productos y juega un alto papel para la seguridad alimentaria. La asociación tradicional de maíz, frijol y calabaza incluye diversas variedades de maíz, siete especies de calabazas y seis variedades de frijol americano. A ello se suman tres especies de otras leguminosas, siete especies de tubérculos, chiles, tomates, chaya, guano, plátano, papaya, cebolla, cebollina y ajonjolí (datos de Xocen, Yucatán, Terán *et al.*).

Esta variedad sin embargo es relativamente excepcional y solamente se encuentra en milpas cercanas a los poblados cuyos propietarios tienen una escasa disponibilidad de recursos y

escasa accesibilidad a la tierra. Ello los obliga a intensificar y diversificar la milpa de subsistencia.

En gran parte de la región se encuentran variedades empobrecidas de la milpa tradicional. En los casos más extremos gran parte de la variabilidad se abandona y el cultivo se centra en el maíz. Este tipo de milpas se encuentra centralmente donde hubo apoyos de PROCAMPO en su primera época, en la que importaba más la obtención del subsidio que el éxito del cultivo en sí. A ello se suma que los colonos provenientes de otros estados del maíz introdujeron asociaciones diferentes a las de la milpa tradicional maya.

En casi toda la región la agricultura de subsistencia está asociada al ciclo cultivo-abandono-barbecho forestal con distintas etapas, en el cual existe una etapa inicial de desmonte seguida por una achualización progresiva en la cual la tierra se deja en descanso. Esta etapa está caracterizada por una alta captura de carbono. Con la reducción de la disponibilidad de tierras el ciclo de barbecho forestal se fue acortando, lo que lleva a desmontar terrenos con vegetación secundaria cada vez más joven. El ciclo tiene pues una tendencia a pasar del desmonte de selvas relativamente maduras al desmonte de achuales relativamente jóvenes.

Se pueden reconocer en la región al respecto las siguientes situaciones:

1.3.2.1. Agricultura de subsistencia con tumba periódica de montes altos y abandono de la posesión

Esta situación se mantiene en unos pocos ejidos mayas tradicionales en los cuales existe una alta disponibilidad de tierras por ejidatario. Cada ejidatario elige la superficie que destinará a su milpa. El ejido le reconoce posesión de la misma mientras dura la ocupación, luego de la etapa de abandono (salvo en la etapa de cañada en que se sigue reconociendo la misma) el terreno vuelve a ser considerado tierra comunal. Es la situación descrita en la obra clásica de Redfield (1941). Tal situación persistía hasta hace aproximadamente en la región de La Montaña, Campeche, pero la misma tiende en la actualidad a cambiar. Este tipo de ocupación genera (o generaba) un paisaje caracterizado por la continuidad del espacio forestal, salpicado de pequeños manchones de milpas relativamente aislados.

1.3.2.2. Agricultura de subsistencia con tumba inicial de montes altos en áreas de nueva colonización

Es la situación que se ha dado en forma generalizada en los ejidos dotados a partir de la década de los 60 en terrenos en ese entonces deshabitados. En estos ejidos el desmonte no tiene el carácter indiferenciado característico del tipo anterior, ni tampoco la tierra vuelve a la propiedad comunal. El desmonte tiene como objetivo marcar una ocupación definitiva de un espacio definido, es decir la parcelación de las tierras de uso común. En estas condiciones la milpa constituye por lo general un primer paso de capitalización para ir reemplazándola progresivamente por cultivos más estables. Sin embargo la práctica de la milpa no se pierde, sino que coexiste con este nuevo tipo de utilización del suelo.

Ello significa que el proceso de desmonte-abandono-barbecho forestal se da en un espacio limitado y con menor profundidad temporal. El descanso se limita a unos pocos años y luego se vuelve a tumbiar un achual relativamente joven. Sin embargo la rotación es incompleta. Ello no permite completar el ciclo de regeneración de nutrientes y las milpas establecidas en este tipo de terrenos tienen rendimientos menores. Es la situación más generalizada en la península, y ello explica los bajos rendimientos de la milpa tradicional.

Este tipo de ocupación genera un paisaje caracterizado por espacios forestales fuertemente fragmentados o directamente residuales, con manchones de terrenos agrícolas de distintas características que progresivamente van adquiriendo una forma geométrica y tienden a unirse con áreas agrícolas colindantes. La decisión sobre el uso del suelo en estas circunstancias es tomada por el parcelario y no por el ejido, situación que no ha sido debidamente tomada en cuenta por los apoyos que otorga la CONAFOR.

Este tipo de ocupación del territorio se ha estado incorporando también en ejidos tradicionales mayas, como es el caso de La Montaña de Campeche, en los cuales en los últimos veinte años se ha generado una clara tendencia a la parcelización.

1.3.2.3. Agricultura de subsistencia por parte de campesinos sin derechos agrarios

Es también una situación generalizada. En casi todos los poblados existen vecindados (denominados localmente “replantes”) que no tienen derechos agrarios, en muchos casos hijos o parientes de ejidatarios. Algunos ejidos tienen una política de aceptación bastante liberal de nuevos ejidatarios (caso Juan Sarabia, Quintana Roo) mientras que otros han sido muy restrictivos al respecto (caso Tres Garantías en el mismo estado).

El ejido usualmente otorga a dichos “replantes” derecho a cultivar su milpa con fines de autosubsistencia. Los replantes deben buscar por sus propios medios terrenos no ocupados aptos para milpa, y por lo general se trata de los terrenos menos aptos que todavía no han sido reclamados por los ejidatarios. Esta condición se da en ejidos que todavía cuentan con gran disponibilidad de tierras, e implica usualmente el desmonte de acahuales e incluso de montes altos de una manera poco predecible. Se trata del tipo de ocupación más anárquica y de más difícil seguimiento.

La segunda vía es llegar a acuerdos con los ejidatarios poseedores de las parcelas correspondientes. Esto se da en ejidos con menor disponibilidad de tierras en los cuales el proceso de parcelamiento económico ha involucrado prácticamente la totalidad de la tierra disponible. En el ejido Los Divorciados, Quintana Roo, ello ha generado un acuerdo interno muy peculiar. El ejidatario en posesión de una parcela cede los derechos de posesión de partes de la misma a replantes (usualmente parientes) y éstos nombran al titular como “su representante” ante la asamblea. Se trata de un proceso que va generando un minifundismo progresivo.

En ambos casos la actividad de los posesionarios sin derechos agrarios se suma al desmonte ocasionado por la agricultura de subsistencia llevada a cabo por los ejidatarios.

En muchos casos los campesinos sin tierra son contratados como jornaleros por los ejidatarios como paso para superar la economía de subsistencia. Este proceso se ha venido generalizando en la región. La anterior legislación agraria promovía el trabajo personal de la parcela, pero la nueva Ley Agraria permite diferentes tipos de acuerdos al respecto. Por un lado ello amplía la capacidad financiera de los ejidatarios, que ahora tienen mayor posibilidad de reclamar tierras. Por el otro lado, dado los bajos salarios en el campo el jornalero sigue practicando la milpa de autosubsistencia. El sistema genera una práctica de desmontes en pequeña escala pero de carácter progresivo.

1.3.2.4. Actividades agrícolas en áreas no ocupadas

Esta actividad fue realizada tradicionalmente por los llamados “nacionaleros”, que ocupaban temporalmente y luego abandonaban terrenos nacionales con diferente grado de legalidad (desde la simple invasión hasta la obtención de una autorización por parte del gobierno). Esta

actividad tuvo una gran importancia como causa directa de deforestación, pero con la reducción de la superficie de terrenos nacionales con motivo de su dotación como ejidos la misma perdió importancia.

Sin embargo persisten en la región terrenos no dotados o bien ejidos abandonados en los cuales esta práctica persiste. El caso más notorio es el del ejido Chanyaxché, localizado en medio de la región de La Montaña. El mismo estaba deshabitado y fue ocupado por campesinos provenientes del estado de Tabasco, que realizaron una agricultura del tipo “golpea y huye”². El área es ocupada durante unos años y luego abandonada.

Una situación similar se da en la parte oriental del municipio de Candelaria, limítrofe con la Reserva de la Biosfera de Calakmul y la Reserva estatal de Balam Kú en un área caracterizada por la presencia de ampliaciones forestales deshabitadas.

Dado el carácter deshabitado de estas áreas las tierras seleccionadas para la realización de las actividades agrícolas son terrenos forestales. Se trata de una situación de difícil control dada la indefinición de la situación de los actores agrícolas en dichas áreas.

1.3.2.5. Actividades agrícolas en áreas con fuerte deterioro

En el cono sur del estado de Yucatán (zona de Xul) la agricultura de subsistencia se desarrolla en un contexto algo diferente. El área estaba originalmente ocupada por formaciones de selva seca, la cual debido a la ocupación humana durante un largo tiempo fue degradándose, a lo cual se sumaron incendios agrícolas descontrolados. En estas condiciones los campesinos mayas seleccionan pequeñas fracciones de terreno para realizar sus milpas tradicionales. Se trata de pequeñas hondonadas, usualmente con una superficie menor de una hectárea, rodeada de matorrales en alto estado de degradación debido a las quemadas descontroladas. El ciclo de rotación en estas condiciones no llega a completarse, y las tierras vuelven a ser intervenidas pocos años después de su abandono. Tampoco tienen tiempo de recuperarse las áreas vecinas, que no alcanzan a superar el estado de matorral.

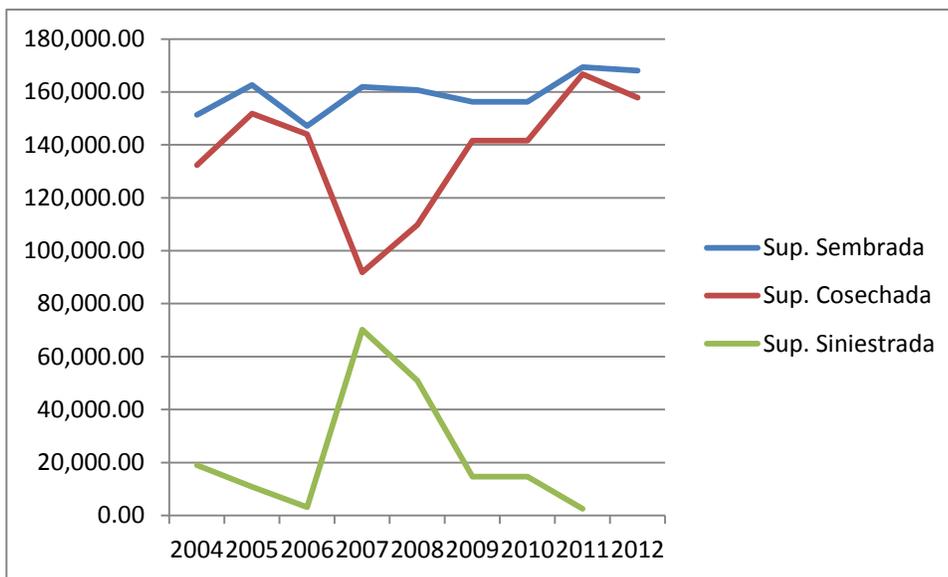
Frente a esta situación se debe reconocer el papel regional que juega la reserva ecocultural de Kaxil Kiwik, uno de los pocos manchones compactos representativos de la selva seca característica del sur de Yucatán.

Las tendencias en la evolución de la superficie sembrada con maíz en la península son variables. En el estado de Campeche la misma se ha mantenido relativamente constante, si bien con una pequeña tendencia actual al crecimiento. En Quintana Roo ha habido un aumento neto en los últimos años. En Yucatán se manifiesta una tendencia casi lineal a la reducción de la superficie sembrada. En los tres estados se verifica una tendencia a la reducción de la superficie siniestrada y a un aumento de la superficie cosechada en su relación con la sembrada. En todos los casos existe un enorme pico a la baja que coincide con la afectación causada por el huracán Dean, después de la cual se van recuperando valores cercanos a los anteriores al paso del fenómeno.

Superficie sembrada, cosechada y siniestrada en los estados de la península de Yucatán

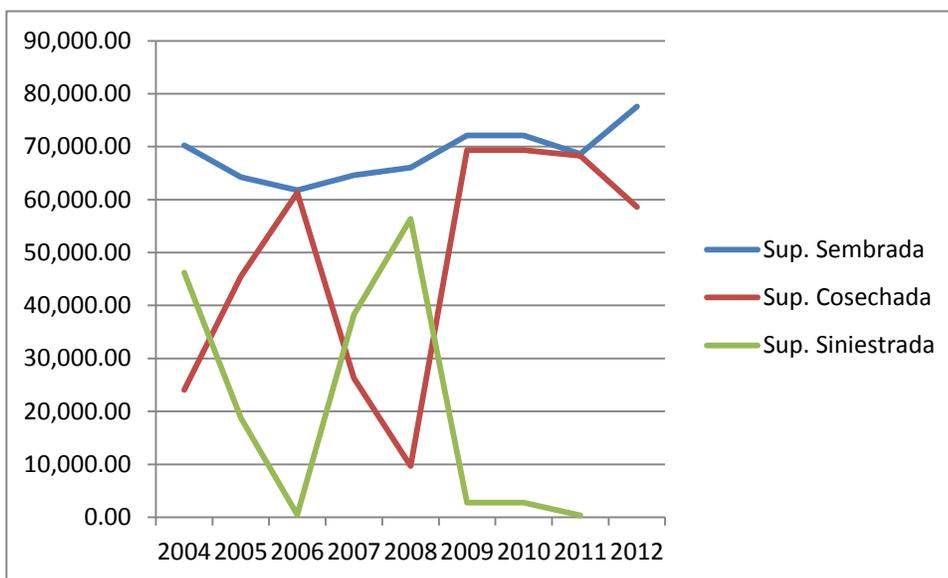
² En el caso de Chanyaxché a ello se suma una problemática cultural, el establecimiento de un grupo de origen tabasqueño en un área tradicional maya de gran profundidad histórica y carácter muy compacto. Ello es visualizado por los ejidos vecinos como una invasión cultural que debería ser detenida.

CAMPECHE



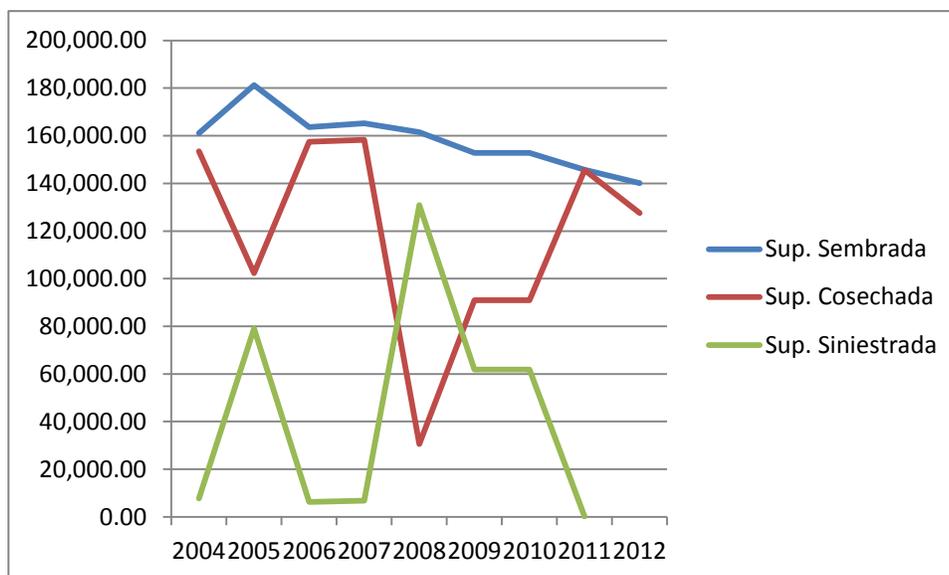
Fuente: SIAP

QUINTANA ROO



Fuente: SIAP

YUCATÁN



Fuente: SIAP

Sin embargo, la relativa estabilidad de la superficie sembrada no es un indicador directo de la detención del desmonte. Debe tomarse en cuenta el carácter de ciclo periódico de la milpa tradicional. Es decir, mantener la superficie indica que hay un equilibrio entre el desmonte y la recuperación, pero no que el primero se haya detenido.

Cabe sin embargo tomar en cuenta que en las últimas dos décadas se ha modificado la relación entre el trabajo en la agricultura de subsistencia y el trabajo asalariado. Hace veinte años existía un equilibrio que permitía al campesinado más pobre realizar sus actividades de subsistencia y completarla con trabajos eventuales fuera de su parcela. En la actualidad esta relación se ha modificado, y el campesino requiere de un mayor ingreso monetario. Ello ha llevado a un proceso de migración hacia la zona turística del norte del estado, facilitado por un tipo de contrato que permite al personal permanecer en el trabajo dos semanas y volver a su poblado por cuatro días. Pobladores de la zona maya de Quintana Roo y del oriente de Yucatán de esta manera se han desplazado a trabajar en la zona turística sin abandonar totalmente su comunidad.

1.3.3. EFECTOS DE LA AGRICULTURA COMERCIAL SOBRE LA DEFORESTACIÓN

1.3.3.1. Gestión del territorio en el área de producción de caña de azúcar

El área cañera de la ribera del río Hondo es la mayor superficie relativamente compacta destinada a un cultivo comercial, con un alto grado de integración con la industria. El proceso de utilización del suelo y cambio de uso del suelo está básicamente determinado por los requerimientos del ingenio San Rafael de Pucté, situado en la localidad de Rojo Gómez, y en su mayor parte es operado a través de actores locales.

La producción de caña de azúcar fue uno de los proyectos que se formularon durante la época del presidente Echeverría para detonar la economía de Quintana Roo con miras a su conversión en estado libre y soberano de la Federación. El establecimiento del área cañera fue parte de un desmonte planificado con miras a asegurar el abastecimiento del ingenio Álvaro

Obregón (hoy San Rafael de Pucté). El proyecto incluía la construcción de un extenso sistema de canales de riego, pero el mismo sólo fue completado parcialmente.

El establecimiento del área cañera se realizó sobre la zona forestal históricamente más rica de Quintana Roo, los montes de la ribera del río Hondo, los cuales habían sido altamente afectados por el paso del huracán Janet.

Las perspectivas iniciales abarcaban un área menor a la actual, pero en las localidades más cercanas al ingenio los rindes por hectárea fueron muy bajos, o fueron reduciéndose, por lo cual la política del ingenio fue la de ampliar su superficie de abastecimiento hacia áreas nuevas al norte de la zona inicial (p.e. ejido Sergio Butrón Casas). Es este caso los cañaverales se establecieron sobre un viejo proyecto arrocero fracasado, por lo cual no hubo un desmonte masivo.

Las nuevas áreas no mantuvieron el rendimiento esperado, por lo cual el ingenio impulsó la incorporación de nuevas áreas, esta vez basadas en el desmonte de áreas forestales. Tal fue el caso del ejido Laguna Om, en el cual se llevó a cabo la deforestación de 2,000 hectáreas compactas pertenecientes al área forestal permanente del ejido. Ello dio origen a una sonada intervención de la PROFEPA (a instancias del gobierno del estado), pero el problema se solucionó mediante la incorporación al ejido de varios funcionarios de la sociedad dueña del ingenio, la cual pagó la multa establecida por PROFEPA (aproximadamente 16 millones de pesos).

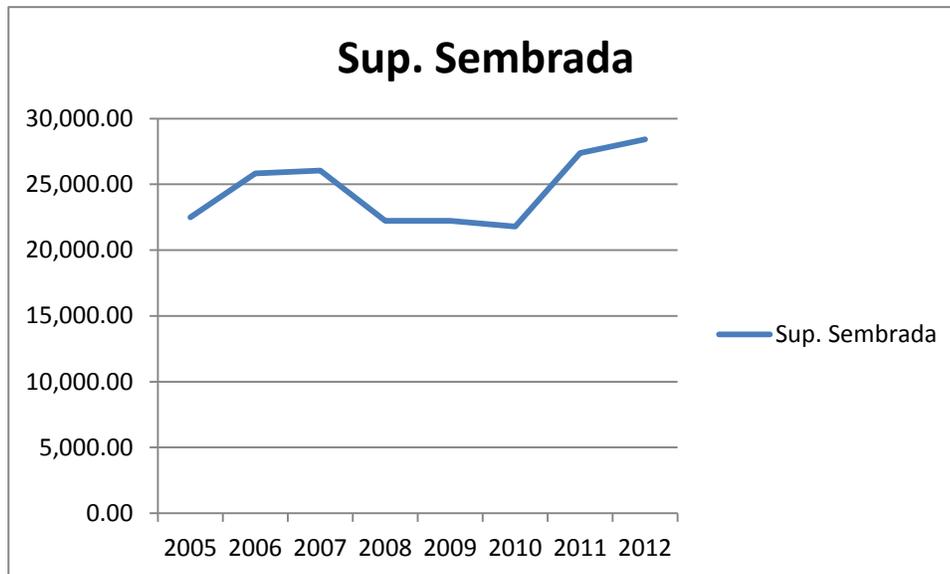
En la actualidad el proceso de incorporación de nuevas tierras ha continuado, superando el límite sur del área cañera que hasta hace poco estaba marcado por el ejido Botes. En el ejido Guadalajara se incorporó a la producción cañera el área del bajo Los Lirios. En estos casos se ha tratado de terrenos forestales localizados fuera del área forestal permanente.

Desde el establecimiento del área cañera se seleccionaron para el cultivo terrenos de planada. Entre los mismos se localizan cerros que mantuvieron su cubierta forestal, si bien degradada. Ello ha dado origen a un paisaje de áreas relativamente compactas de cañaverales intercaladas con áreas (también relativamente compactas) de cerros ocupados por vegetación forestal.

Esta situación se mantuvo hasta los últimos años, en que el ingenio ha incorporado nuevas variedades de cultivo que han permitido avanzar hacia las partes más bajas de las laderas de los cerros. El paisaje tradicional que se había establecido (llanos con caña y cerros intercalares con bosques naturales) se modificó nuevamente al incorporar dentro del paisaje agrícola cañero dichos contrafuertes.

En la época del presidente Salinas de Gortari se promulgó el Decreto Cañero, que establecía formas de participación de los cultivadores de caña por medio de sus organizaciones gremiales. En la actualidad el ingenio está segregado a los campesinos con menor dotación de tierras e incorporando unidades de producción más grandes. Es por ello que los avances del área cañera están acompañados de un proceso paulatino de concentración de tierras por parte del ingenio, prestanombres o campesinos con un buen nivel adquisitivo.

La siguiente gráfica indica los altibajos de la superficie sembrada con caña en Quintana Roo:



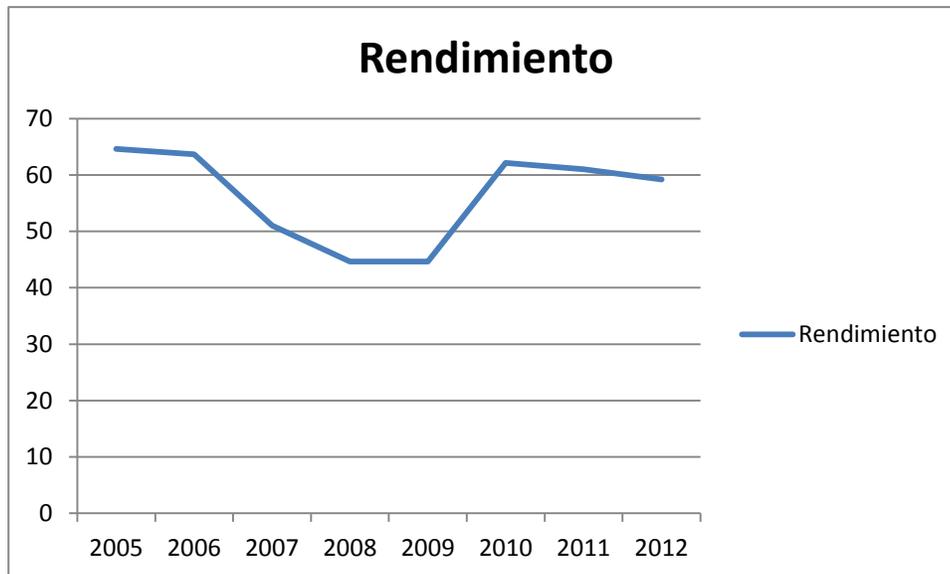
Fuente: SIAP

Sin embargo, el aumento en superficie no se ha visto acompañado de un aumento significativo en los rendimientos (toneladas por hectárea):

El ingenio ha buscado solucionar en gran parte los problemas de contaminación por agroquímicos a través de la incorporación de métodos de combate biológico y un sistema de control sobre su aplicación, pero persiste el problema de los bajos rendimientos por hectárea.

Ello introduce una amenaza sobre las áreas forestales, ya que el mejoramiento de los rendimientos se ha visualizado como la incorporación de tierras nuevas al cultivo, más que la inversión en hacer productivas las tierras ya desmontadas.

En los últimos años apareció una tendencia a la producción de caña en la zona limítrofe entre Quintana Roo y Campeche. A pesar de la distancia con el ingenio esta área ha tendido a expandirse moderadamente. Asimismo, el ejido Tres Garantías inició la producción de caña, si bien en este caso el cultivo se estableció sobre antiguas áreas de un proyecto ganadero.



Fuente: SIAP

Históricamente la producción de caña ha resultado una alternativa altamente rentable para el sector rural. En la Ribera del Río Hondo en Quintana Roo es observable una alta calidad de vida, que incluso se visualiza en la estructura de los pueblos y sus casas habitación y la presencia significativa de un sector de servicios. Es un área en la cual la generación de ingresos propios supera ampliamente a los apoyos del sector público.

Los altos ingresos producidos por la actividad cañera han sido un motivo para ampliar los terrenos destinados a esta actividad a costa de los forestales. Es por esta situación que esta región es la que cuenta con más procedimientos por parte de la PROFEPA. Las sumas impuestas por cambios no autorizados de uso del suelo suman más de 25 millones de pesos, y se está en un activo proceso de negociación con participación de las instancias estatales debido al problema social generado.

En el último ciclo de producción se registró una importante baja en el precio de la caña de azúcar, que se atribuye al establecimiento de impuestos a refrescos y al intento de la industria por compensar los mismos reduciendo los precios al sector primario. Ello ha significado que un gran número de cañeros registraran fuertes pérdidas y no pudieran cubrir sus costos. Esto ha complicado considerablemente la situación del sector y los resultados son poco predecibles. Algunos apoyos solicitados a la CONAFOR (huertos agroforestales en el ejido Botes) fueron realizados como posible alternativa productiva frente a este problema.

1.3.3.2. Gestión del territorio en el área de producción de chile jalapeño

El cultivo de chile jalapeño fue introducido en el sur de Campeche y Quintana Roo en la década de los 80 como una alternativa comercial que en su momento interesó a una buena parte de los campesinos de la región. El cultivo se realiza en condiciones de temporal y al misma se dedicaron principalmente campesinos de origen veracruzano en Quintana Roo e indígenas choles en el estado de Campeche, pero el mismo fue adoptado por numerosos grupos de otro origen.

El área principal que abarca el cultivo de chile jalapeño son las localidades de San Pedro Peralta y Morocoy en Quintana Roo, con algunos intentos de establecer el mismo en ejidos de la ribera del río Hondo, y el área localizada al sur de Xpujil en el estado de Campeche.

En sus primeros años el cultivo fue realizado sin un paquete de agroquímicos definido, pero con el tiempo éste se fue incorporando a las prácticas de cultivo. En los primeros momentos se elegían para su siembra preferentemente terrenos de monte alto, ya que ello era una forma de asegurar por una parte los nutrientes necesarios para el desarrollo de la planta y por la otra como forma de disminuir el ataque de plagas.

El cultivo tiene un carácter marginal frente a las grandes áreas de producción de chile jalapeño en el norte del país (principalmente Chihuahua). La producción local entra al mercado cuando por alguna causa fracasa o desciende la producción en el norte del país. Se trata, por lo tanto, de un cultivo de alto riesgo mercantil.

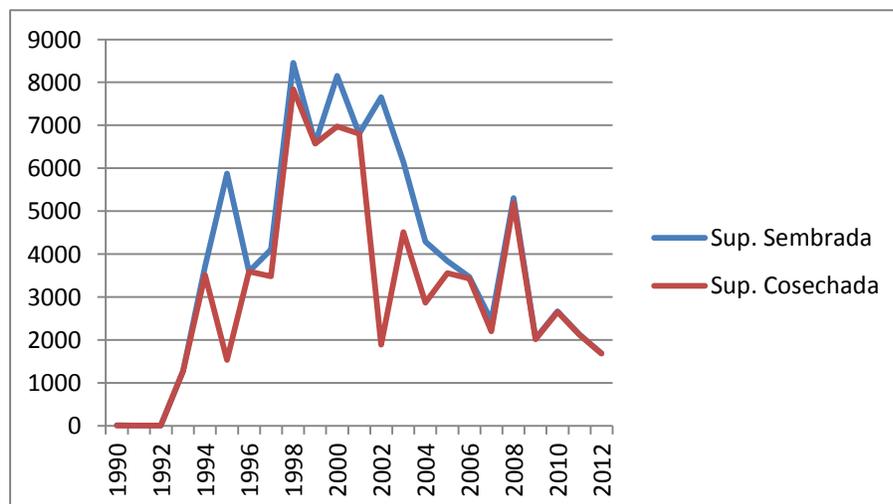
En la región no ha habido una selección exigente de la semilla. Los campesinos utilizan semilla local producto de su propia selección. El INIFAP intentó introducir algunas variedades mejoradas.

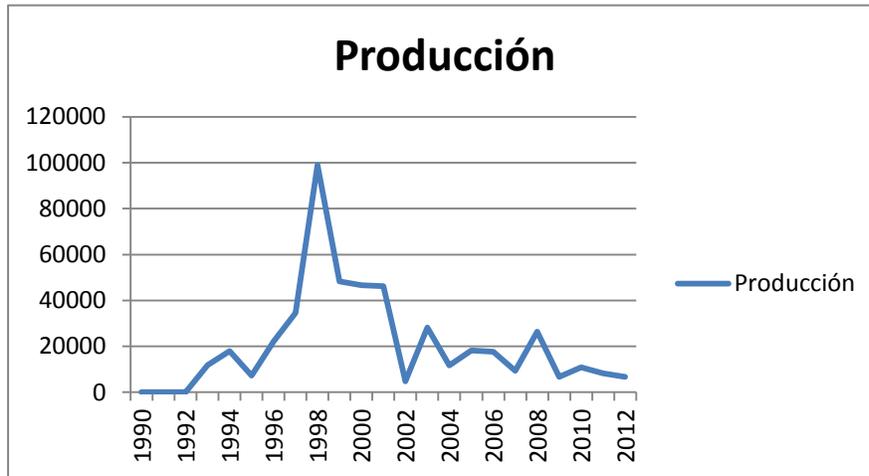
El cultivo requiere de una considerable inversión, por lo cual su realización queda amarrada al financiamiento que ofrecen intermediarios que radican en las zonas de cultivo. Estos intermediarios tienen relación directa o indirecta (por medio de intermediarios mayoristas de Veracruz) con la central de abastos de la ciudad de México y otros mercados.

En la década de los 90 tuvo lugar un “boom” del cultivo de chile jalapeño. Éste tuvo lugar cuando aún quedaban considerables superficies de monte alto. Las parcelas de hecho fueron siendo delimitadas con base en el cultivo de chile.

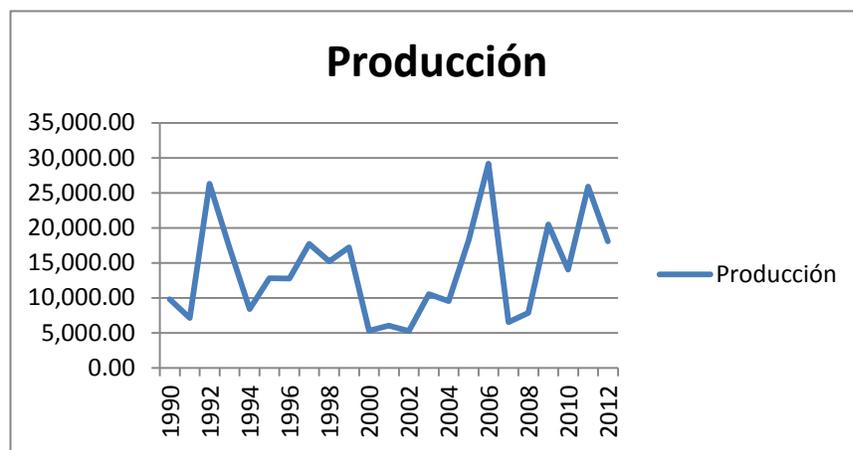
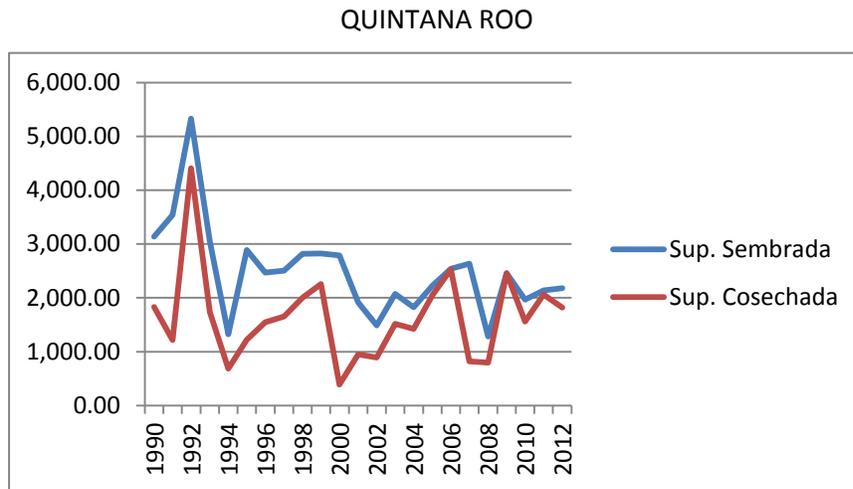
En su momento fue una de las causas principales de deforestación. Con posterioridad este efecto como inductor del desmonte fue disminuyendo, en parte porque la frontera agrícola se estabilizó y no quedaron montes por desmontar, en parte porque se aplicaron métodos que permitieron una mayor sostenibilidad del cultivo. En los últimos años ha habido una tendencia al abandono de su producción debido a que los beneficios han descendido frente a los altos costos de producción.

CAMPECHE





Fuente: SIAP



Fuente: SIAP

La evolución del cultivo muestra varias situaciones: 1) Tanto en Campeche como en Quintana Roo existió un “boom” en la superficie sembrada con chile jalapeño, con cierto desfase (el pico más alto fue alcanzado en Campeche años más tarde), 2) el cultivo se concentró

principalmente en Campeche (zona de Calakmul), 3) la diferencia entre la superficie sembrada y la cosechada (salvo años excepcionales) muestra que se trata de un cultivo de alto riesgo, 4) después del pico hubo una retracción del cultivo (salvo años en que la superficie creció). Por último, se puede notar que en Campeche la producción estuvo estrechamente ligada a la superficie sembrada, mientras que en Quintana Roo la misma se intensificó aún con dicha reducción, lo que indica mejores prácticas.

1.3.3.3. Gestión del territorio en los campos menonitas

Los menonitas forman parte de grupos religiosos anabaptistas pacifistas perseguidos en Europa, por lo cual parte de los mismos migró a América. Llegaron a México por invitación del presidente Álvaro Obregón. Desde su destino inicial en Chihuahua se fueron extendiendo por otros estados del noroeste. Algunos grupos se dirigieron hacia el Sureste de México y Belice, donde fundaron prósperas colonias.

En la península de Yucatán los primeros establecimientos se localizaron en las cercanías del poblado de Iturbide, a partir del cual fueron colonizando nuevas áreas en distintas partes del estado. En Quintana Roo los menonitas se establecieron hace pocos años en la localidad de Salamanca, en las cercanías del poblado de Bacalar. Con posterioridad intentaron iniciar un proceso de colonización en la región de José María Morelos, pero la zona que ocuparon había sido declarada Reserva de la Biosfera de Bala'an Kaax pocos años antes.

Los menonitas, a diferencia de la situación usual en el campo mexicano, tienen un patrón de asentamiento disperso, por lo cual sus establecimientos no se denominan poblados sino "campos". Un campo menonita está compuesto por una calle hacia la cual tienen su frente parcelas alargadas de tamaño mediano (aproximadamente 100 x 1,000 metros). Cada familia es propietaria, reside en su parcela y las casas están localizadas a lo largo de la calle. Las parcelas son colindantes, por lo cual existe una ocupación compacta del espacio. Este patrón puede ampliarse en la forma de varias calles dispuestas en forma perpendicular y paralela. El único elemento centralizador es la iglesia.

Si bien las parcelas son individuales no existe dentro del "campo" un proceso de concentración de tierras, ya que éstas son visualizadas como un capital de trabajo para la economía familiar y no como mercancía. El menonita no es un acaparador de tierras sino que realiza un uso intensivo de su parcela. El hecho de vivir en su parcela facilita el arraigamiento y su trabajo intensivo.

El campesino menonita procede a desmontar en forma total su parcela, la cual destina a un uso agrícola de carácter permanente. En la misma sólo queda uno que otro árbol residual. No existen tampoco separaciones entre parcelas del tipo franjas o cortinas arbóreas. Se genera así un paisaje agrícola continuo. Este patrón de asentamiento fue desarrollado cuando esta comunidad vivía en Pomerania y Ucrania, y fue mantenido con el tiempo.

Los límites en el crecimiento de este tipo de ocupación espacial son de tipo natural. Los campos menonitas llegan hasta donde los terrenos sean aptos para el desarrollo de la agricultura de tipo intensivo que realizan. El resto del territorio (colinas, etc.) no es ocupado.

La cultura agrícola tradicional ha cambiado considerablemente en los últimos tiempos. Los grupos que poblaron los estados del norte del país trajeron un conocimiento tradicional que en gran parte evitaba el uso masivo de agroquímicos. Esta situación varió cuando varios de estos grupos migraron al Sureste. En las nuevas condiciones la agricultura tradicional fue

incorporando el uso de agroquímicos, y en los últimos años de transgénicos. Este último aspecto ha generado últimamente un proceso de confrontación con los apicultores de las zonas circundantes, ya que la miel contaminada con transgénicos no es aceptada en Europa.

La mayor parte de los campesinos menonitas ha logrado un alto nivel de producción relativamente sostenido. Es una economía agrícola con un alto nivel de insumos, pero que permite mantener los rindes. La producción de maíz en los campos menonitas alcanza las 5 o más toneladas por hectárea, frente a los 400 o 500 kilos de la milpa tradicional. Se trata sin embargo de una agricultura basada en el monocultivo, por lo tanto vulnerable a cambios en el mercado.

La razón por la cual este modelo de gestión del territorio tiende a extenderse no es de orden agronómico. Parte central de la cultura menonita es el apego a la tierra y a la comunidad. Incluso en los casos en que un campesino menonita sale a buscar trabajo fuera de su comunidad, está condicionado a que pueda volver por la noche a la misma. La actividad en el sector primario está muchas veces complementada con la instalación de pequeñas industrias de tipo familiar, pero se trata de industrias dentro de la comunidad. Esta situación muy típica en los establecimientos de Belice, en que en los campos menonitas se produce gran parte de los materiales de construcción (láminas, partes modulares para casas, etc.) e incluso se da el caso de un menonita que destila gasolina a partir de petróleo en forma particular. En Campeche no se ha llegado a este nivel pero la tendencia existe.

Los campesinos de un campo menonita están ligados a través de la religión. No se concibe la migración individual lejos de la comunidad y el abandono de la tierra. La cultura menonita ha evitado durante los dos últimos siglos el proceso de proletarización que ha caracterizado al campesinado en distintos países. A ello se suma un alto índice de crecimiento demográfico, ya que una familia numerosa significa más brazos para el trabajo. Frente a esta situación la respuesta es la compra de nuevas tierras para albergar a las nuevas generaciones, por lo cual el proceso de ocupación y desmonte del terreno se repite en nuevas áreas.

Es decir, el proceso de desmonte en los “campos” llega al límite espacial que indica la calidad del suelo. Los menonitas no realizan una agricultura tipo roza, tumba y quema en terrenos más pobres. El desmonte no prosigue en la misma localidad, sino que el proceso se repite en nuevas tierras localizadas en otros lugares.

Una buena parte de los ahorros de una colonia menonita son destinados a la adquisición de nuevas tierras. Esto es comprensible dada la capacidad de ahorro que genera una religión que impulsa el trabajo como valor central de la vida y el conocimiento de mercado que tienen los colonos. A ello se suma el que, si bien se trata de prácticas productivas de tipo individual, existe por motivos religiosos un alto grado de solidaridad interna.

El problema de este tipo de gestión territorial es que no existen compensaciones ambientales que acompañen al proceso de desmonte, o bien las mismas son difusas y no están definidas.

Tradicionalmente los menonitas operaron con una escasa interrelación con la sociedad mayor circundante. Sin embargo esa situación cambió o bien está cambiando. Por una parte han aprendido a utilizar en forma eficiente los apoyos públicos (p. e. han logrado varios premios nacionales de producción) y por la otra en Campeche tienen actualmente un mayor grado de relación con personal de SAGARPA. Los casos en que ha habido intercambios de conocimientos con las comunidades circundantes son escasos o al menos poco sistemáticos, si bien no se trata de una comunidad cerrada a los mismos. Algunas prácticas de los menonitas han sido adoptadas por campesinos de la región de Calakmul para la producción de carbón. En

la región de Pustunich la realización de algunas tareas es encargada a los menonitas. Un campesino de Tres Garantías contrató a un menonita para que le enseñara la producción de tomate. Pero no se ha aprovechado su conocimiento tradicional para impulsar procesos de cambio.

La relación con el sector forestal es casi nula, y no ha habido un intento proactivo de parte del mismo para realizar un acercamiento. Los menonitas provienen originalmente de llanuras sin bosque, pero en la medida en que visualicen un rédito en la inversión forestal su capacidad de gestión en el trabajo del campo puede llevar a un cambio de actitud, sobre todo si del mismo participan sus líderes religiosos, que cuentan con un alto grado de respeto y reconocimiento social.

1.3.3.4. Gestión del territorio tipo menonita en grupos mayas

Varios poblados mayas que habitan al norte de la localidad de Bolonchén, en Campeche, han incorporado parte de las prácticas de cultivo de los menonitas. Parte del cambio se debió a los propios menonitas, y parte a la acción de maestros rurales de uno de los poblados.

En dichos ejidos se ha abandonado la milpa tradicional. Se ocupan para la producción terrenos mecanizados localizados en pequeños valles más fértiles intercalados con paisajes montañosos de selva seca. En los mismos se realiza una práctica de monocultivo de maíz de tipo mecanizada, abandonando la típica asociación de especies característica de la milpa maya tradicional.

La producción tropieza con la limitada capacidad de ahorro de los campesinos locales. Con una tradición cultural diferente, han incorporado la tecnología productiva pero no las prácticas frugales y la abstinencia de los menonitas. Ello hace que no cuenten con un capital revolvente para iniciar el cultivo. La fuente de crédito para ello son los menonitas.

Si bien alcanzan altos niveles de producción (del orden de cinco toneladas de maíz por hectárea) ello no se refleja en un cambio significativo de la calidad de la vida. Los poblados no han superado el nivel de pobreza de la región. Aquí también incide una diferente visión cultural.

A pesar de dichas limitaciones, la incorporación de prácticas de cultivo estables e intensivas hace que en esta región el desmonte se haya detenido. Un campesino, al ser interrogado acerca de cuánto estima la superficie desmontada anualmente para milpa, respondió que nada, ya que allí no se hace milpa.

Es de reconocer que en estas comunidades no existe la obligación de carácter religioso de permanecer en la localidad y dedicarse a la actividad primaria, por lo cual el crecimiento demográfico está acompañado de la migración a centros urbanos y no se produce una presión sistemática para la adquisición de nuevas tierras.

1.3.3.5. Otras actividades agrícolas comerciales

El resto de los cultivos comerciales no tiene efecto significativo, al menos en la actualidad, sobre la deforestación. Se trata de parcelas de pequeñas a medianas estabilizadas en terrenos limpios destinados al uso agrícola. Los principales cultivos son papaya maradol, sandía, piña, pitahaya y hortalizas.

El cultivo de cítricos tuvo en Quintana Roo diversos momentos de impulso y retracción, usualmente al ritmo de proyectos de gobierno. En los años 86 al 92 se impulsó el proyecto

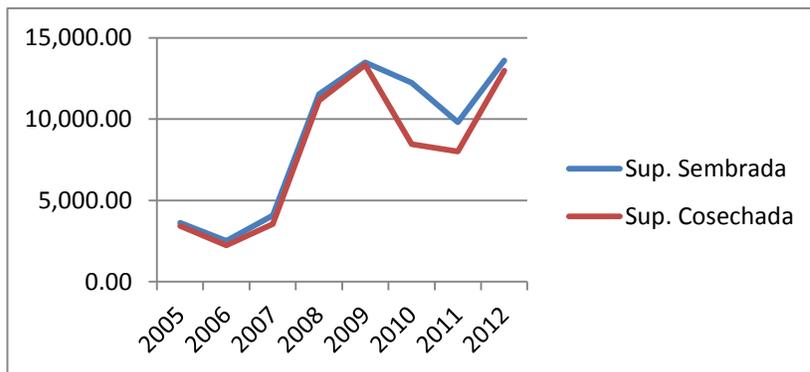
denominado Corredores Frutícolas, con el objetivo de impulsar la producción de naranja en corredores localizados a lo largo de las principales carreteras pavimentadas. En los mismos se instalaron bombas para riego. El proyecto afectó a lo sumo 2,000 hectáreas, de las cuales una pequeña parte estaba ocupada por acahuales y vegetación secundaria. El mismo tropezó con dificultades organizativas (el uso de las bombas estaba a cargo de grupos).

Pero el principal problema para la producción de cítricos, tanto en Quintana Roo como en Campeche, se debe al hecho de que la producción local de naranja debía competir con la de Yucatán, donde este cultivo está desde hace tiempo estabilizado y a cargo de grupos o empresas especializados. La producción de Yucatán triplica, tanto en superficie como en volumen, la de los dos otros estados sumados, si bien no llega a duplicar el valor de la producción.

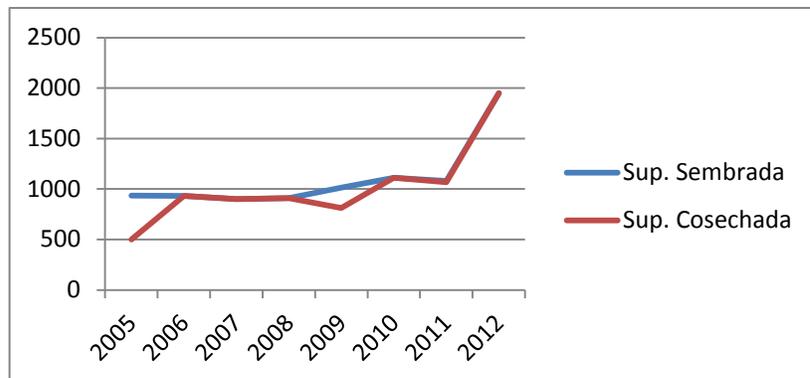
En la actualidad en Campeche y Quintana Roo se está dando un aumento neto de la superficie sembrada con sorgo, cultivo que no se ha introducido en Yucatán. Se trata de una alternativa de producción interesante para grupos con escasos rindes en la ganadería que han adoptado dicho cultivo, pero la misma se realiza sobre terrenos ya desmontados.

A continuación se presenta la evolución de la superficie de sorgo en Campeche y Quintana Roo. En Yucatán este cultivo no registra producción, si bien Mérida es un importante mercado para su venta. La escasa diferencia entre la superficie sembrada y cosechada indica la rentabilidad del cultivo.

CAMPECHE



QUINTANA ROO



Fuente: SIAP

1.3.4. EFECTOS DE LA GANADERÍA SOBRE LA DEFORESTACIÓN

La ganadería es en la actualidad la principal fuente de deforestación sostenida. En la agricultura de subsistencia hay un ciclo de desmonte-cultivo-abandono y acahualización que falta en la ganadería. La afectación ganadera tiene por objetivo cambiar en forma definitiva el uso del suelo y está estrechamente ligada a un proceso de parcelamiento interno ejidal.

En las décadas de los 70 y 80 del siglo pasado el gobierno impulsó una ganadería colectiva realizada por grupos ejidales en áreas compactas, los cuales por lo general fracasaron por conflictos internos. El proceso de deforestación que acompañó al establecimiento de potreros fue seguido por el abandono (total o parcial) de los mismos y su acahualización. Estas áreas compactas sufrieron dos procesos: en algunos casos fueron reasignadas de manera individual y varios de estos acahuales fueron luego reutilizados para la formación de nuevos potreros. En otros no hubo acuerdos internos, la zona se abandonó y se asignaron otras tierras para el establecimiento individual de potreros. Se trató de un proceso tipo ensayo y error a costa de la vegetación primaria.

El grado de afectación por deforestación varía según los casos. En algunas partes el proceso de deforestación de áreas forestales continúa, pero en ejidos con un mayor grado de ocupación agrícola el proceso es convertir parcelas agrícolas en potreros.

A pesar de la historia relativamente larga de la ganadería en el sur de Campeche y Yucatán, la misma no llega a detonar como una actividad productiva intensiva. Se trata en la mayoría de los casos de una ganadería muy poco intensiva desarrollada sobre suelos pobres. Los potreros están escasamente empastados, no existen divisiones internas ni cerca eléctrica y muchos ganaderos cuentan con un escaso número de cabezas por hectárea (usualmente una o menos). Esto lleva a que el ganado deambule seleccionando la vegetación más palatable y permita el crecimiento de malezas, con lo cual en poco tiempo el potrero se vuelve inutilizable. Para recuperar el mismo la práctica común es proceder a su quema periódica, lo cual es una amenaza persistente de incendios.

En el establecimiento de potreros se han ensayado diversas especies de pastos, también en un proceso de ensayo y error. En la actualidad hay un paquete más definido de especies. Sin embargo, se sigue practicando casi con exclusividad el libre pastoreo y no se ha desarrollado la práctica de combinar el mismo con la producción de pastos de corte, por lo cual conceptos tales como banco de proteínas son enteramente desconocidos en la región.

Una limitante regional es el agua. Ello hace necesario la construcción de jagüeyes para la captación de agua de lluvia, lo cual implica una inversión inicial costosa para gran parte de los ejidatarios. En la mayoría de los casos los potreros se establecen en áreas de planada o con una topografía moderadamente ondulada, pero en ocasiones han aprovechado terrenos bajos abandonados producto de proyectos colectivos fracasados. En estos casos el mal manejo del agua ha llevado a procesos de erosión en algunos casos importantes. El suelo de akalché durante la época de secas se agrieta y si es excavado para la formación de jagüeyes se perfora la capa consolidada superior y cuando llegan las lluvias el material es arrastrado hacia abajo. En el ejido Pustunich, Campeche, esta práctica ha dado origen a enormes cárcavas.

El producto obtenido también es poco rendidor. En general los ganaderos venden becerros al destete a comerciantes que recorren los pueblos para realizar compraventas al por menor, con bajos precios. Salvo algunos casos (p.e. producción artesanal de quesos en Vallehermoso y Chacchoben) el valor agregado es muy bajo. A ello se suma la falta de selección genética

sistemática, por lo cual los rendimientos también son bajos y la carne obtenida de baja calidad.

Existe en la región una organización ganadera de amplia cobertura (Uniones Ganaderas de distinto nivel), pero la misma tiene un carácter más bien gremial que productivo. Estas organizaciones no cuentan con un servicio de apoyo técnico sistemático y no tienen un papel extensionista activo para la incorporación de mejores prácticas. Tampoco han logrado establecer una organización comercial que supere las formas primitivas de compraventa.

Existe casos de ganaderos relativamente exitosos. En el ejido El Cafetal, Quintana Roo, la ganadería ha superado el carácter extremadamente extensivo. En este ejido hay un grupo de ganaderos especializados, con potreros con una superficie definida y prácticas de manejo de pasturas, con un promedio de 70 cabezas de ganado por productor. El índice de agostadero sigue siendo bajo pero no raquítrico. Existe en el ejido un centro de acopio privado al cual los ganaderos venden becerros, novillonas o vacas. Sin embargo, tampoco en este caso existe una organización productiva definida.

En áreas en las cuales el agua y los suelos no son limitantes, como la zona de Candelaria, Campeche, la extensión de la ganadería sigue teniendo un ritmo muy alto.

El desarrollo generalizado de un tipo de ganadería poco rendidora y exigente de espacio no habría sido posible sin el apoyo sistemático durante décadas que le ha ofrecido el sector público. En la actualidad la mayor parte de los apoyos de SAGARPA en la región se destinan al sector ganadero. En la asignación de apoyos no se toman en cuenta aspectos ambientales ni de distribución espacial. Un indicador de ello es que el SIAP presenta sus estadísticas organizadas en número de cabezas, pero no en hectáreas.

Se pueden reconocer varios tipos de ocupación ganadera en relación con el proceso de deforestación:

1.3.4.1. Actividades ganaderas en áreas compactas

En ejidos que recibieron contingentes inmigratorios con una fuerte cultura ganadera se produjo un desmonte sistemático en áreas relativamente compactas, creando así un “foco” ganadero que se va ampliando progresivamente.

En estos casos las parcelas han sido desmontadas en su totalidad y se genera un área ganadera definida, ocupada en su totalidad por potreros. Entre parcela y parcela no existen áreas forestales intercalares, sino que los potreros de distintos dueños son colindantes. La deforestación ha sido inicial, pero en la actualidad la misma se ha detenido debido al agotamiento de las superficies forestales. El proceso de desmonte se da desde estas áreas ganaderas compactas hacia nuevas áreas de ocupación, generalmente a cargo de ejidatarios que se incorporan a la actividad.

Un ejemplo de este tipo de ocupación son los ejidos El Cafetal y Chacchoben, Quintana Roo. En el primero el avance de la ganadería amenaza darse hacia el área forestal permanente.

1.3.4.2. Parcelamiento de áreas forestales y ganaderización paulatina de la parcela

En ejidos ya establecidos y parcelados pero con relictos de áreas forestales el campesino va estableciendo su potrero en terrenos forestales (usualmente selva secundaria). La parcela está constituida por un potrero localizado en una fracción de la misma y las áreas marginales ocupadas por selva. A partir de una ocupación inicial va ampliando la superficie del potrero de acuerdo con sus posibilidades económicas y los apoyos públicos que recibe. El campesino procede a desmontar progresivamente la selva, con miras a la ocupación total de su parcela por el potrero.

El paisaje en este tipo de ocupación está constituido por parcelas con áreas ganaderas y forestales en mosaico. El límite entre las parcelas adyacentes está por lo general constituido por áreas forestales que forman pequeños macizos, con tendencia a que los mismos sean eliminados y se establezcan potreros colindantes.

Un ejemplo de este tipo de ocupación lo ofrece el ejido Caoba, en Quintana Roo. El mismo se está extendiendo en un área maya tradicional, como es La Montaña en Campeche, dentro de la cual el ejido Xcanhá está avanzando hacia este tipo de ocupación.

Un segundo ejemplo es la ocupación ganadera de áreas marginales en ejidos cañeros de la ribera del río Hondo. Estos ejidos tienen un frente hacia el río y una larga extensión hacia el interior. Las áreas más alejadas no han sido destinadas a la producción de caña y cuentan con áreas forestales en distinto grado de conservación. Estas áreas están siendo colonizadas por ejidatarios que no se dedican a la caña, donde establecen potreros por lo general con poco trabajo y escasa cobertura por pastos.

1.3.4.3. Ganaderización en áreas no ocupadas

Este tipo de ganadería representa el último avance de la frontera ganadera y se da en el municipio de Candelaria, Campeche. La frontera ganadera avanza a lo largo de ríos y caminos hacia el este, donde están localizadas las reservas de Balam Kú y Calakmul. Existen todavía en esta región macizos forestales de tamaño pequeño a mediano y se pueden observar potreros localizados en medio del monte, en una forma inicial de ocupación aislada. A partir de dos o tres desmontes iniciales comienza la llegada de otros ejidatarios, que seleccionan nuevas áreas forestales y repiten el proceso. Éste va “mordiéndolo” sucesivamente las áreas forestales, en un primer momento fragmentándolas y con posterioridad eliminándolas.

Dado que se trata de una zona con buenos suelos, se trata de un proceso con escasas posibilidades de ser revertido. En esta región es la principal causa de deforestación (prácticamente la totalidad). Este proceso ya se ha dado más abajo en el cauce del río Candelaria y sus afluentes, y se trata de un proceso de ocupación hacia el este que avanza hacia un paisaje ganadero exclusivo.

1.3.4.4. Ganaderización en predios particulares

En las primeras etapas del proceso de colonización del sur de Campeche y Quintana Roo se dio en la forma de pequeña propiedad. Se generaron así varias áreas de colonias con fines ganaderos. En estos casos la superficie por propietario es usualmente mayor que la existente en ejidos. El resultado ha sido la ocupación parcial de la parcela con fines ganaderos.

En casos en que el propietario no ha contado con capital suficiente para mantener la operación (o simplemente se ha ausentado) la parcela se enmonta y está en un proceso de recuperación forestal en la forma de selva secundaria.

En algunos casos, como es el oriente del municipio de Calakmul, el proceso de ganaderización se ha dado sin tomar en cuenta limitaciones topográficas. El potrero se ha establecido sobre cerros no aptos para la ganadería. El potrero soporta el establecimiento de la pastura pero no la carga del ganado. En estas condiciones se producen procesos de erosión que van medrando la capacidad del potrero hasta que éste es abandonado. Se trata de un proceso de ensayo y error muy costoso en términos ambientales.

1.3.4.5. Ganaderización en áreas de helechales

El helecho (*Pteridium* sp.) es una especie altamente invasora que ocupa campos desmontados y tiene una gran flexibilidad para extenderse en áreas con posterioridad a la quema. Como la quema es la forma más utilizada de limpiar potreros, esta especie se establece con facilidad. Una vez establecida, si se intenta eliminarla mediante quemas solamente se afecta su parte superficial, pero la parte subterránea se consolida y se va formando una estructura compacta y relativamente continua de muy difícil eliminación. La técnica de eliminación propuesta por algunos autores (Macario, 2013) puede ser aplicada en pequeños terrenos, pero resulta demasiado costosa en grandes superficies.

Existen zonas en Quintana Roo (p.e. ejido Laguna Om) donde este helecho ha invadido grandes superficies. En estos casos constituye una causa indirecta de deforestación, ya que el potrero es abandonado y el campesino busca otra parcela para iniciar nuevamente el proceso de ganaderización.

1.3.5. EFECTOS DEL CRECIMIENTO URBANO SOBRE LA DEFORESTACIÓN

Un aspecto que ha sido usualmente ignorado, o al menos no tomado en cuenta con su debida importancia, es la urbanización y el crecimiento de los asentamientos humanos. La legislación al respecto es muy pobre en sus previsiones ambientales. La Ley General de Asentamientos Humanos no tiene ninguna prevención ambiental concreta, hecho que se repite en las correspondientes leyes estatales. Esta ley establece que es facultad de las entidades federativas la protección del patrimonio cultural y del equilibrio ecológico de los centros de población, pero sin derivar ninguna definición ni criterio de aplicación (Art. 8). No establece dicha facultad para los municipios, a los cuales faculta sin embargo a realizar acciones ambientalmente importantes como son la formulación y aplicación de los PDU, regular, controlar y vigilar las reservas, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población, participar en la planeación y regulación de las conurbaciones y expedir las autorizaciones, licencias o permisos de uso de suelo, construcción, fraccionamientos, subdivisiones, fusiones, relotificaciones y condominios, de conformidad con las disposiciones jurídicas locales, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios (Art 9).

La Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente tiene una sección que incorpora algunos aspectos ambientales, pero éstos son demasiado abstractos como para ser de aplicación concreta. Los cuatro artículos que establecían obligaciones ambientales más concretas en la planeación urbana (arts. 24 a 27) fueron derogados en 1996. La LGEEPA establece como tipo de área natural protegida las zonas de preservación ecológica de los centros de población (art. 46 X), pero sin establecer obligaciones para su establecimiento. El mismo artículo establece que su establecimiento corresponde a los municipios conforme a lo

previsto en la legislación local, la cual por su parte no prevé normas específicas. La misma ley (art. 9) faculta a los municipios para realizar actos de trascendencia ambiental, como son formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo y otorgar licencias y permisos para construcciones.

Ambos instrumentos normativos otorgan amplias facultades a los municipios, pero sin establecer disposiciones ambientales concretas. El único instrumento normativo que establece disposiciones ambientales concretas para el desarrollo urbano es la Ley Forestal del Estado de Quintana Roo, pero hasta la fecha la misma no ha sido aplicada. Resulta contradictorio que, al tiempo en que México ha desarrollado una importante legislación ambiental, este aspecto fundamental esté cubierto pobremente. Debe tomarse en consideración que la mancha urbana es en la actualidad la principal fuente de emisiones de efecto invernadero en el planeta.

1.3.5.1. Urbanización en ciudades intermedias

Una consecuencia de esta falta de normatividad precisa ha sido una gestión del territorio que ha llevado a un crecimiento ambientalmente desordenado de los asentamientos humanos. Desde el punto de vista de la provisión de servicios tales como agua, drenaje, luz, etc. se han dado importantes avances, pero éstos no se verifican en el aspecto ambiental urbano.

Deben mencionarse los siguientes aspectos críticos:

- a) Administración de las reservas territoriales sin criterios ambientales, lo cual lleva a su deforestación casi generalizada. Las mismas son en realidad una fuente de terreno para el manzaneo y loteo en nuevas áreas de crecimiento urbano. El espacio se construye casi en su totalidad y no existen previsiones ni proporciones para la conservación o el establecimiento de áreas verdes.
- b) Falta de disposiciones para marcar límites físicos de crecimiento a los centros de población. El criterio urbanístico de establecer bosques perimetrales que marquen el límite urbano y ofrezcan servicios ambientales a la población no ha sido aplicado ni formulado.
- c) Paso de la manzana tradicional española, cuadrada con espacios verdes interiores, a la manzana rectangular americana en que todo el espacio se utiliza para el loteo y construcción, lo cual convierte a la planeación urbana en un simple negocio inmobiliario.
- d) Calles de escasa anchura (que perpetúan las dimensiones coloniales) y banquetas estrechas, que no permiten el establecimiento de arbolado de alineación en las mismas. En las avenidas el arbolado se establece en camellones, con un criterio puramente ornamental y no ambiental.
- e) Falta de normas ambientales para el destino de las áreas privadas no construidas, como es el caso de los remetimientos de los nuevos fraccionamientos (que una vez entregados sirven para la ampliación del área construida) y los estacionamientos de grandes tiendas.
- f) Falta de parámetros en la relación de superficie de áreas verdes por habitante.
- g) Urbanización a fuerza de terrenos no aptos, tales como áreas bajas, charcas, etc., lo que genera un problema sistemático de inundaciones.

Además de estos hechos puntuales, el criterio que más ha dañado el desarrollo urbano y que más ha obrado como causa de deforestación es el crecimiento horizontal de las ciudades. Chetumal, con menos de 200,000 habitantes, tiene un área urbana de 3,500 hectáreas. El nuevo PDU en formulación prevé ampliar esta superficie al doble, avanzando sobre terrenos de importancia ambiental tales como cauces de arroyos, lagunas, etc. Ello lleva a la contradicción de que una ciudad intermedia tenga menos metros cuadrados de áreas verdes por habitante (2 m²/hab) que el Distrito Federal, muy por debajo de los estándares mínimos establecidos por la OMS (8 m²/hab).

En gran parte este modelo de crecimiento se debe a intereses de fraccionadores y desarrolladores, que por lo general aplican un módulo constructivo y lo repiten sin variación ni imaginación urbanística, en una operación altamente redituable en lo que interesa es la máxima ocupación del espacio. Un ejemplo claro de el conflicto entre los intereses de los fraccionadores y los de la población ha sido el caso del llamado Ombligo Verde de Cancún, relicto forestal defendido por la población frente a los intereses del municipio por entregarlo a desarrolladores.

Una de las pocas excepciones a esta situación es el fraccionamiento denominado Playacar, en Playa del Carmen, en el que se combinan un sistema de áreas verdes comunes con obligaciones ambientales en las áreas privadas, con una alta proporción de aquéllas por habitante. Gran parte de la vegetación natural ha sido conservada, tanto en las áreas comunes como en las privadas.

El criterio de ampliar la ciudad horizontal en lugar de promover su crecimiento en altura liberando áreas verdes intercalares se repite en todas las urbanizaciones de la península. Existe una gran liberalidad para la acción municipal, pero ésta no se ha desarrollado de forma ambientalmente creativa. El resultado ha sido un crecimiento desmesurado en superficie de las ciudades, con calles angostas que no permiten su forestación, una escasa dotación de parques y plazas verdes, una ocupación casi total del espacio por la construcción y sin una integración adecuada con el entorno natural.

En Quintana Roo, entre 1993 y 2007 se incorporaron 29,774 hectáreas para el crecimiento urbano (Madrid y Ortiz, 2013). El resultado ha sido ciudades ineficientes en términos energéticos y de escasa sostenibilidad.

Aumento de la superficie urbana en Quintana Roo

Municipio	Superficie urbana			Tasa de cambio anual %	
	1993	2002	2007	1993-2002	2002-2007
<i>QUINTANA ROO</i>	<i>12,031</i>	<i>22,510</i>	<i>41,805</i>	<i>7.21</i>	<i>13.18</i>
Isla Mujeres	36	36	1,714	0.00	116.64
Benito Juárez	3,488	9,220	21,939	11.41	18.93
Solidaridad	281	2,178	3,666	25.55	10.98
José María Morelos	875	914	1,274	0.49	6.87
Othón P. Blanco	4,344	6,553	8,583	4.67	5.55
Cozumel	690	1,265	1,646	6.97	5.41
Felipe Carrillo Puerto	2,067	2,122	2,721	0.29	5.10
Lázaro Cárdenas	321	546	546	6.06	0.00

El importante crecimiento progresivo de una concepción ambiental, el aumento de la superficie destinada a ANPs en México y la realización de acciones y otorgamiento de apoyos para aspectos ambientales en el medio rural contrasta con la falta de acción en las áreas urbanas.

1.3.5.2. Urbanización en núcleos de población rurales

Esta situación, que se verifica en las ciudades grandes e intermedias sujetas a un crecimiento demográfico considerable, se repite por otras vías en los centros de población rurales. En la mayoría de los casos su crecimiento es decidido por la población local en acuerdos con el municipio, tomando en cuenta intereses locales y poca disponibilidad de espacios públicos.

El crecimiento de los asentamientos humanos en el sector rural está previsto en la Ley Agraria, que otorga a la asamblea facultades para delimitar la zona de urbanización “en la forma que resulte más conveniente” y delimitar la reserva de crecimiento del poblado (art. 65), si bien para la localización, deslinde y fraccionamiento de la zona de urbanización y su reserva de crecimiento se requerirá la intervención de las autoridades municipales (art. 66). El art. 67 hace referencia a que la asamblea separará las superficies necesarias para los servicios públicos, pero no se consideran las áreas verdes.

Esta liberalidad tampoco ha sido aplicada de una forma ambientalmente creativa. Los centros de población han crecido con los parámetros reducidos característicos de los pueblos rurales mexicanos, simplemente como aposición de manzanas alrededor de una plaza o centro cívico. En los centros de población rurales se repiten fenómenos similares a los de las ciudades, sólo que con menos elementos de planeación urbana.

En varios casos existe el interés de las autoridades locales por propender a un mejoramiento de las condiciones del poblado (incluyendo en ocasiones el fortalecimiento paisajístico de bordes de lagunas, etc.) pero su información urbanística es por lo general limitada y las propuestas se centran básicamente en aspectos como pavimentación de calles o establecimiento de áreas comerciales. Se trata sin embargo de un campo sin explorar que puede constituir un área pionera para el desarrollo de acciones tempranas REDD+. En los pequeños poblados rurales no existe la presión de los intereses de fraccionadores y desarrolladores, y se pueden desarrollar experiencias participativas de “planeación verde” que podrían detonar una nueva actitud hacia la integración entre el núcleo de población y el medio ambiente.

1.4. CAUSAS DEL PROCESO DE DEGRADACIÓN FORESTAL EN LA REGIÓN

En este aspecto debemos diferenciar dos problemas diferentes: el referente a la situación en las áreas forestales permanentes, ligados al manejo y a la economía forestal, y el referente a la situación en las áreas localizadas fuera de las mismas, que responden a una dinámica ajena a la del sector forestal formal.

1.4.1. DENTRO DE LAS ÁREAS FORESTALES PERMANENTES

Como ya se indicó anteriormente, el establecimiento de áreas forestales permanente representó un paso importante de ordenamiento del uso del suelo en la región. Las áreas forestales permanente representan una superficie definida destinada al uso forestal (un

“bosque” en el sentido europeo de área forestal delimitada). Las mismas salvo pequeños cambios se han mantenido.

El grado de estabilidad de las áreas forestales permanentes está estrechamente ligado al grado de definición de las mismas. Desde el punto de vista físico, áreas forestales deslindadas en forma reconocible rara vez son invadidas por los ejidatarios. Desde el punto de vista organizativo, en ejidos con capacidad de establecer normas internas de acceso que sean respetadas tampoco se da este proceso. Existen problemas aislados de invasión de las áreas forestales permanentes donde no se cumplen las condiciones anteriores, pero en todo caso se trata de acciones individuales y no de un movimiento ejidal colectivo para la deforestación masiva de las mismas.

Sin embargo, aún cuando el área forestal permanente como tal se respete y conserve existen problemas de degradación, los cuales son de orden técnico, organizativo e institucional.

Un caso especial es la conservación de áreas forestales permanentes en ejidos pequeños. Las mismas generan escasos volúmenes aprovechables, lo que significa escasos ingresos para la población local. En estas condiciones el monte deberá ser conservado para la prestación de otros servicios, o bien como fuente de materia prima para pequeñas empresas familiares que permitan capitalizar más exitosamente su aprovechamiento.

1.4.1.1. Causas técnico-silvícolas

Un primer problema es la formulación de los programas de manejo. En la región no se cuenta con una base de datos silvícolas que sustente los mismos.

No se cuenta con tablas de volúmenes diferenciadas. Las existentes (concesión MIQROO) fueron realizadas hace 45 años y las mismas analizan los datos por especie solamente para la caoba, el cedro y la amapola. El resto de las especies son englobadas en grupos ómnibus, los cuales incluyen especies con diferentes características morfológicas. Los intentos por formular nuevas tablas de volúmenes no contaron con el margen de tiempo y el financiamiento necesarios, por lo cual en los pocos casos en que se realizaron resultan poco confiables, sobre todo debido al carácter extremadamente limitado de la muestra. Se requieren tablas confiables por especie.

El aspecto más crítico es la falta de datos epidométricos. No se cuenta siquiera con datos de incremento de la caoba, la especie históricamente más importante de los aprovechamientos forestales de la región, mucho menos con datos diferenciados por tipo de suelos y condición silvícola.

En la región se maneja un modelo de proyección del incremento que debe analizarse a fondo, para lo cual es necesaria la base de datos anterior. Como medida precautoria en los programas de manejo para el cálculo de la posibilidad se presume un incremento cero, pero la posibilidad se aplica en forma pareja a árboles de distinta calidad.

Un problema particular se refiere a ejidos con selvas de gran extensión. Los ingresos que generan los aprovechamientos forestales son modestos, ya que los mismos son repartidos entre todos los ejidatarios, y no son suficientes como para financiar con fondos propios la presentación de un programa de manejo. CONAFOR ofrece apoyos suficientes para la realización de inventarios, pero los limita a una superficie máxima de 5,000 hectáreas. En ejidos con selvas de grandes dimensiones los datos se proyectan para esta superficie, lo cual

genera programas de manejo de carácter parcial que no permiten cerrar el ciclo de corta y cuyos volúmenes varían en cada inventario. Peor aún, no es posible calcular la posibilidad total para toda el área forestal, por lo cual se pone en entredicho el criterio de sostenibilidad.

Un caso que ilustra claramente este problema es el ejido Felipe Carrillo Puerto en Quintana Roo. El mismo fue presentando los primeros programas parciales inventariando las áreas más ricas. En los siguientes inventarios fueron incorporando áreas cada vez más pobres. El resultado es que en veinte años su posibilidad bajó de aproximadamente 700 m³ de caoba anuales a menos de 50.

A ello se suman las condiciones en que se obtienen los apoyos de CONAFOR para la formulación de programas de manejo. Los fondos llegan al inicio de la estación de lluvias, con lo cual los inventarios deben realizarse en condiciones altamente insatisfactorias. Se establecen plazos de entrega extremadamente cortos, con lo cual los programas se realizan con una premura innecesaria. Esta situación se complica cuando un equipo de inventario debe realizar trabajos en distintos ejidos. Las reglas de CONAFOR establecen en estos casos un tiempo único a partir del depósito de los fondos. No se considera que un trabajo de este tipo deberá realizarse en forma sucesiva, ejido tras ejido, por lo cual los tiempos deberían extenderse. Todo ello atenta contra la calidad de los programas. Un problema particular es que en la actualidad las reglas de operación de la CONAFOR excluyen a los ejidos denominados de Tipo IV. En la región estos ejidos no cuentan con la capacidad de ahorro suficiente como para pagar la realización de un programa de manejo con fondos propios. Los ejidos más importantes para el desarrollo forestal son precisamente los excluidos. Ello introduce impredecibilidad en la organización forestal y consecuentemente en el manejo.

Las especificaciones de la NOM-152 para la formulación de programas de manejo han sido formuladas tomando en cuenta la situación en bosques templados y no resultan adecuadas para la situación en las selvas tropicales. La NOM-152 establece que los inventarios deberán ser formulados con el parámetro volumen total árbol. En el trópico el único parámetro confiable es el de volumen del fuste limpio (o volumen total rollo), que es el que se mide en el campo. De por sí el mismo arroja un valor aproximado debido a la falta ya mencionada de tablas de volúmenes. Este volumen es a su vez proyectado al volumen total árbol, utilizando estimaciones realizadas por el inventario forestal nacional. La SEMARNAT autoriza los programas aplicando un criterio estándar: 70% para volúmenes primarios, 20% para secundarios y 10% de volúmenes no aprovechables. Si un árbol tiene una relación tronco-ramas de 1:1 o más, como es el caso de la mayor parte de las duras tropicales, recibe un "premio" del 20% en la autorización, que se va comiendo progresivamente la posibilidad de corta. Cuando se trata de especies de valor comercial, la masa forestal se va degradando progresivamente. En resumen, la NOM-152 permite proyecciones fantasiosas.

Un punto crítico es que las especies de pequeñas dimensiones denominadas en la región "palizada" son autorizadas en forma colectiva. Ello no está mal, ya que su autorización por especie haría casi imposible la organización del aprovechamiento, pero deben establecerse criterios para separar las especies de palizada de valor de las de escaso valor. En las condiciones actuales se puede cargar todo el volumen sobre unas pocas especies (caso especial el bayo por su alta demanda), lo cual significa una sobrecorta legal que va degradando la composición del monte.

Un problema generalizado en el trópico es la debilidad de los servicios técnicos forestales. Se pasó del concepto de direcciones técnicas, con una extensión regional definida, a la formación de bufetes que compiten entre sí por el manejo. Como la capacidad de pago de los

campesinos es muy limitada y el negocio no puede desarrollarse en un esquema de mercado, estos bufetes compiten más bien por apoyos públicos provenientes de la CONAFOR. En la gran mayoría de los casos esta nueva estructura no ha permitido contar con una organización profesionalmente diferenciada, sino con un número mínimo de personas nucleadas alrededor de un profesional que cuenta con registro forestal nacional. El costo de los servicios técnicos es pagado por los campesinos, con lo cual el sector más desfavorecido de la cadena productiva paga el trabajo más caro, que es el manejo forestal. A ello se suma que el propio proceso de degradación ha llevado en muchos casos a una reducción de la posibilidad maderable, con lo cual existen aún menos recursos como para sostener los servicios técnicos forestales.

Un manejo sostenible debe basarse en una administración forestal sostenible, pero en las condiciones actuales esta dispersión de servicios y recursos no permite contar con una organización y una fuente de financiamiento predecibles. Cada cambio de prestador de servicios implica la pérdida de la memoria técnica, lo cual en el manejo forestal implica empezar sistemáticamente desde cero. Además, los fondos que aporta CONAFOR tienen carácter anual y el solicitante debe someterse a una selección anual, lo cual implica la falta de continuidad necesaria para desarrollar acciones a largo plazo. Este sistema ha resultado caro y poco eficiente.

1.4.1.2. Causas económicas

En las condiciones del trópico solamente se utiliza parte del potencial productivo de la selva. Un gran número de especies no son aprovechadas debido a que las mismas no cuentan con mercado actual, o bien las organizaciones sociales locales no cuentan con la capacidad de acceder al mismo.

Esta situación encarece todas las operaciones de extracción, desde la planeación del área de corta hasta la concentración de la madera en bacadilla. Se deben delimitar grandes áreas de corta para extraer un volumen reducido, el marqueo implica largas caminatas para acceder a un número limitado de árboles, la distancia de arrastre es usualmente larga y el método de extracción impide realizarla en forma masiva.

En Quintana Roo una limitante especial es la falta de caminos secundarios, la cual es suplida con largos carriles de arrime. En Campeche la situación es la inversa: cada camión debe llegar hasta el árbol, para lo cual debe construir un camino y no existen carriles de arrime. Estos problemas aumentan considerablemente los costos de extracción, lo cual es una motivación para realizar prácticas de monte poco cuidadosas.

Un problema especial es la falta de datos sobre valoración de montes. Esta práctica no se ha desarrollado en la región, y la misma resultaría de gran importancia debido a que una de las prácticas que realizan los campesinos es la venta individual de la parte proporcional que les toca de los volúmenes autorizados. Sin embargo, no se cuenta con datos acerca del valor del árbol en pie, tomando en cuenta su incremento, mortalidad y los costos del manejo.

1.4.1.3. Causas organizativas

El sector forestal representa un caso único en el cual las tierras de uso común deben ser también administradas en forma común. Tanto por razones técnicas como económicas no resulta satisfactorio la subdivisión del monte ni de los volúmenes aprovechables.

Los ejidos muestran debilidades organizativas características que deben ser superadas para lograr un adecuado nivel de gestión del recurso forestal.

Frente a esta situación algunos ejidos optaron por dividirse en grupos. Cada grupo está facultado para extraer la parte proporcional del volumen que le corresponde y venderlo en forma individual. La acción independiente de grupos diversos con acceso individual al monte es una causa potencial de degradación, ya que cada grupo aplica sus propios criterios. Esta alternativa significa la pérdida de la unidad de manejo.

En otros casos los ejidatarios se reparten en forma individual la parte proporcional del volumen que les corresponde y lo venden en pie a intermediarios locales. Esto significa un proceso progresivo de desigualdad social que lleva a la pérdida del concepto de manejo comunitario. El proceso aísla a la mayoría de los ejidatarios de las decisiones, las cuales se concentran en un número reducido de coyotes ejidales, la mayoría de los cuales tiene intereses a corto plazo poco compatibles con la visión de largo plazo que requiere el manejo forestal. La situación se complica cuando estos intermediarios se convierten en agentes locales de compradores de otros lugares. En este caso el contratista ejidal busca simplemente responder a los requerimientos y necesidades del patrón, con lo cual el manejo sostenible pasa a segundo término.

Recuperar la cohesión social y generar estructuras de gestión eficientes requiere de un acompañamiento a largo plazo en aspectos administrativos y contables. Al respecto se deberá tener una visión abierta acerca de las necesidades organizativas para ir incorporando una visión de tipo empresarial, con formas de decisión y gestión nuevas que no empantanen la situación local.

1.4.2. FUERA DE LAS ÁREAS FORESTALES PERMANENTES

Fuera de las áreas forestales permanentes las causas de degradación están determinadas por el entorno territorial.

Las pequeñas superficies forestales intercalares dentro de las parcelas o entre las parcelas están sometidas a un proceso paulatino de degradación por el aprovechamiento no regularizado de dichas masas forestales. Los árboles de mayor valor son extraídos en forma ilegal para aprovechamiento doméstico. A ello se suma su venta por parte del poseionario, lo cual también representa un aprovechamiento ilegal. En varios ejidos de la región existen grupos dedicados a saquear parcelas ajenas, extrayendo de las mismas el arbolado de valor comercial. Se trata simplemente de un robo organizado. Estas acciones se refieren tanto a productos maderables como no maderables.

En áreas de acahuals, donde no se aplican las limitaciones y regulaciones establecidas por la LGDFS, el principal elemento es la extracción de palizada y la producción de carbón. Este tipo de aprovechamiento en sí no representaría una causa de degradación, pero el mismo se realiza sin dejar en pie el arbolado prometedor. Es decir, no se trata de una tarea silvícola intermedia de mejoramiento con el fin de lograr una masa madura de más valor, sino del aprovechamiento de la misma antes de que alcance las dimensiones suficientes como para ser considerada terreno forestal.

El manejo de acahuals representa en sí una línea de acción con grandes posibilidades para la detención tanto del proceso de deforestación como el de degradación, pero la misma requiere de un acompañamiento sistemático.

La apicultura, una actividad con potencialidad proteccionista, ha tropezado con problemas para la utilización (y en su caso establecimiento) de estas áreas como de bosques melíferos.

En la región de Calakmul se procuró utilizar dicho concepto para promover el rescate de las masas forestales relictuales, pero hubo un conflicto de intereses por el uso del suelo entre apicultores y productores agropecuarios.

Un aspecto particular es la degradación de áreas de protección en cenotes, aguadas, etc., ya que los ganaderos utilizan éstos para abrevadero de su ganado y desmontan los márgenes de los mismos.

1.4.3. CAUSAS INSTITUCIONALES

La política pública en el sector forestal pasó en la década de los 80 del apoyo a las concesiones al apoyo a organizaciones sociales de cobertura regional. En la última década, a su vez, se pasó al apoyo directo a las organizaciones de primer nivel.

Este paso implicó la pérdida de una visión de desarrollo regional. Los ejidos fueron apoyados en forma directa con fondos públicos para aspectos técnico o acciones locales. En lo que hace a organización para la comercialización y acceso a mercados quedaron en manos de intermediarios locales o regionales.

Estos intermediarios tienen acceso al monte en su carácter de compradores, lo cual lleva a que parte del manejo queda supeditado a sus intereses. Un ejemplo es que la mayoría de los compradores hacen una selección post corta del arbolado. El que no cumple sus requerimientos queda en bacadilla. Salvo la caoba, las puntas y ramas de especies tropicales quedan en el monte. Ello implica que parte de la potencialidad productiva del monte queda sin capitalizar, y por ende hay menos ingresos para financiar el manejo. La falta de una organización comercial que permita colocar materia prima de diferentes especies y calidades es una causa de degradación forestal.

A lo anterior se suma la debilidad de las organizaciones forestales regionales. Las mismas cumplieron un importante papel hasta fines del siglo pasado, pero luego el mismo fue decayendo y fueron reemplazadas por la acción de bufetes técnicos dispersos, dependientes de los apoyos públicos y estructuralmente poco comprometidos con la población local. Estas organizaciones forestales regionales no llegaron a tomar una función proactiva como empresas de servicios que permitan superar el intermediarismo a través de una integración vertical de tipo gana-gana con las organizaciones de primer nivel. Detonar el sector primario requiere de acciones que vayan más allá del mismo. Sin embargo, se carece de una política pública que impulse el fortalecimiento de este tipo de organizaciones (debe mencionarse que en la actualidad CONABIO está impulsando un fortalecimiento de este tipo).

Este problema no se verifica (o se verifica menos) en sectores de producción ligados de manera indirecta a la utilización del monte, como es el caso de la apicultura. La mayoría de las organizaciones apícolas tienen como objetivo principal la comercialización de su producto, por lo que propenden a alcanzar los estándares establecidos por SENASICA y en los casos más desarrollados tienen una alianza vertical con organizaciones no gubernamentales que les dan apoyo técnico, organizativo y comercial. Sin embargo, salvo en el caso de La Montaña de Campeche esta acción no se liga con un ordenamiento territorial que asegure a la apicultura disponer de bosques melíferos.

El carácter por un lado extremadamente disperso de los apoyos públicos, y por el otro su carácter rígido, dificultan la aplicación de una política con visión regional, que tome en cuenta las necesidades locales como base para impulsar su superación organizativa, consolidando al mismo tiempo las iniciativas sociales de carácter regional.

La acción pública ha pulverizado las organizaciones de segundo nivel y en la actualidad no hay entes de desarrollo regional estables. Al mismo tiempo el sector público se ha retirado de la acción operativa, con lo cual diversos procesos socioeconómicos han quedado a la deriva. Falta al respecto un adecuado equilibrio entre propietarios, técnicos y sector público que permita recuperar una base de acción regional. El concepto de agencias de desarrollo local, reformulado y bien articulado espacialmente, podría ser una base de acción en ese sentido.

Un problema crítico es la falta de un énfasis central en los aspectos organizativos. La propia tipología que utiliza CONAFOR para focalizar sus apoyos (ejidos de tipo I a IV) se basa más en la disponibilidad o no de maquinaria que en el nivel organizativo. Ejidos divididos en que los ejidatarios venden de manera individual su volumen de madera en pie a coyotes locales pero que cuentan con un aserradero (en casos rentado a un particular) son clasificados de tipo IV, cuando en realidad reflejan un alto grado de desintegración interna. Al mismo tiempo, no se toma en cuenta el grado real de organización, como podría ser la existencia de un consejo de administración, un gerente y la capacidad de llevar de manera formal una contabilidad de costos. Los apoyos llegan a la organización tradicional y no son un motor detonante para superarla, lo cual es otra causa subyacente de degradación

Un aspecto particular es la falta de integración entre el sector agropecuario y el forestal, con políticas y formas de operación diferentes. El sector agropecuario tiene como destinatario principal al productor individual sin una preocupación central en el ordenamiento del uso del suelo y la conservación de las áreas forestales. El sector forestal ha centrado su atención en el ejido sin considerar sus debilidades estructurales y sin generar proactivamente otras alternativas organizativas que permitan superar el estancamiento en que se encuentra el sector. Estas diferencias en la selección de beneficiarios tipo y la falta de transversalidad es otra causa subyacente de deforestación y degradación forestal.

En ambos casos se requiere encontrar el punto intermedio que permita detonar organizaciones eficientes, con cobertura regional y una visión de tipo empresarial. Ello es una causa importante de degradación forestal. Falta una visión integrada en que se equilibren los distintos sectores de producción dentro de una matriz territorial definida.

1.4.4. CAUSAS NATURALES

No por obvia la causa natural más importante en la región debe dejar de mencionarse. El paso frecuente de huracanes y los fuegos post huracán que usualmente siguen a los mismos ha sido una causa casi constante de degradación forestal. El caso más reciente y visible ha sido el paso del huracán Dean, que afectó más de un millón de hectáreas en los estados de Quintana Roo y Campeche. Algunos fuegos post huracán alcanzaron dimensiones de más de 2,500 hectáreas.

La normatividad hace recaer la responsabilidad sobre el control del fuego primariamente en los propietarios de los terrenos, y sólo cuando éste se descontrola se recurre a acciones externas (brigadas de ejidos vecinos, área de incendios de la CONAFOR, Protección Civil). Una discusión permanente es si las brigadas comunitarias deben recibir o no apoyos monetarios para su operación. SEMARNAT cuenta con fondos PET al respecto, pero los mismos no están disponibles de manera sistemática y siempre existe la sospecha de que servirán para subsidiar a la población local.

La situación se vuelve crítica después del paso de un huracán. De acuerdo con datos de la UNAM, el paso del huracán Dean dejó residuos muertos en la selva del orden de las 70 toneladas por hectárea. Frente a esta situación, la SEMARNAT emitió notificaciones que indicaban al ejido que debía retirar dicho material de la selva como medida de saneamiento. El

grado de afectación superó con creces la capacidad de los ejidos, que se limitaron a extraer la madera que pudo ser vendida. Faltó una acción de salvamento integral, la cual habría requerido de una participación pública intensiva. En consecuencia, los fuegos post huracán encontraron una selva con alta cantidad de desechos muertos.

Al mismo tiempo, las acciones preventivas (como es inspección de guardarrayas en milpas, informes al comisariado o delegado municipal, etc.) deben ser asumidas por la organización local sin un mecanismo de verificación a un nivel más alto. Este tipo de acciones es el mejor reaseguro contra la incidencia de incendios, pero falta un mecanismo de acción temprana, tipo fuerza de tareas, integrado en sus distintos niveles y con capacidad de reacción inmediata.

2. LISTADO DE LOS PRINCIPALES PROGRAMAS DEL SECTOR AGROPECUARIO QUE TIENEN INGERENCIA EN LA REGIÓN

SAGARPA	
PROGRAMA	COMPONENTE
I. Apoyo a la inversión en equipamiento e infraestructura (en concurrencia con las entidades federativas)	a) Agrícola
	b) Ganadero
	d) Activos Productivos Tradicional
	e) Agricultura Protegida
	i) Manejo Postproducción (incluye infraestructura Rastros TIF, FIMAGO, PROVAR e infraestructura para centros de acondicionamiento pecuario)
	k) Recursos Genéticos (agrícolas, pecuarios y acuícolas), m) Desarrollo de Ramas Productivas
II. Procampo Productivo	a) PROCAMPO Productivo
	b) Modernización de la Maquinaria Agropecuaria
	c) Diesel Agropecuario
III. Prevención y manejo de riesgos	b) Fortalecimiento de la cadena productiva y comercial
	c) Atención a Desastres Naturales en el Sector Agropecuario y Pesquero (Fondo de Apoyo Rural por Contingencias Climatológicas)
	d) Garantías (Administración de Riesgos Financieros)
	f) Sanidad
IV. Desarrollo de capacidades, innovación tecnológica y extensionismo rural	a) Apoyos para la Integración de Proyectos (incluye apoyos a Organizaciones Sociales, Elaboración e Integración de Proyectos y Sistemas Producto)
	b) Desarrollo de Capacidades y Extensionismo Rural (incluye Capacitación Integral a productores, jóvenes y mujeres rurales)
	c) Innovación y Transferencia de Tecnología
V. Sustentabilidad de los recursos naturales	a) Bioenergía y Fuentes Alternativa
	b) Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua (COUSSA)
	f) Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola (PROGAN)
	g) Reconversión Productiva

VI. Programa de acciones en concurrencia con las entidades federativas en materia de inversión, sustentabilidad y desarrollo de capacidades	
VII. Proyectos estratégicos	a) Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA); c) Trópico Húmedo e) Otros Proyectos Estratégicos

La gran mayoría de los programas del sector agropecuario que tienen incidencia en la región se desarrollan aplicando las reglas de operación de la SAGARPA. Esta dependencia cuenta con un amplio paquete de programas que contempla los aspectos de producción agrícola, pecuaria y pesquera en sus aspectos de producción primaria y post producción, productividad y competitividad alimentaria, programa integral de desarrollo rural, sanidad e inocuidad, innovación, investigación, desarrollo tecnológico y educación y programas concurrentes con los estados de la Federación. En todos los casos los programas que se realizan en concurrencia con los tres estados de la península están predeterminados y aplican las reglas de operación de la SAGARPA.

Los programas de SAGARPA abarcan aspectos del sector primario, secundario y terciario con una visión de aumentar la productividad como medio para impulsar el crecimiento de la economía y el bienestar de las familias, propiciando la capitalización de las unidades productivas mediante la inversión en el desarrollo de capital físico, humano y tecnológico así como el impulso a modelos de asociación que generen economías de escala y mayor valor agregado mediante su integración bajo el concepto de redes de valor, teniendo como eje central el impulso a la productividad y competitividad agroalimentaria. Es por ello que en reglas de operación 2014 se incluyó como programa preponderante los aspectos de comercialización y perfeccionamiento de la organización e información disponible para el desarrollo rural sustentable, la promoción de los productos agroalimentarios, su vinculación con el desarrollo de mercados (interior y exterior) y la planeación prospectiva.

De la gran cantidad de programas y componentes que ofrece SAGARPA como parte de su Plan Estratégico (respectivamente nueve programas y cincuenta y cinco componentes) los verdaderamente importantes en lo que hace a su influencia en el proceso de deforestación y degradación forestal son los componentes directamente relacionados con la producción primaria (con excepción de los referentes a la actividad pesquera y acuícola) y en forma especial y preponderante los programas PROAGRO Productivo (antes PROCAMPO) y PROGAN Productivo (antes PROGAN). En el presente año SAGARPA hizo un gran esfuerzo en la redistribución y fusión de sus programas para unificar los aspectos sectoriales, pero los lineamientos y criterios de focalización de los dos programas mencionados variaron muy poco.

La mayor parte del resto de los programas y componentes tienen como objetivo consolidar por una parte la producción primaria (a través de inversiones en infraestructura, equipo y capacitación), por la otra el sector secundario, impulsando la incorporación de elementos de transformación del producto al nivel local y regional, y por último el sector terciario a través de la organización para la comercialización y la generación de una estructura de servicios. A diferencia de los dos programas mencionados, se trata de apoyar una actividad agropecuaria ya consolidada.

Es por ello que el análisis de la incidencia de los programas de SAGARPA en el proceso de deforestación y degradación forestal en el área de acciones tempranas REDD+ se focaliza hacia estos dos componentes (PROCAMPO y PROGAN), que hasta 2013 se operaban con la categoría de programas.

3. DESCRIPCIÓN DE LA RELACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS PÚBLICOS CON LAS CAUSAS DE DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN FORESTAL PREVIAMENTE IDENTIFICADAS

3.1. ANÁLISIS DEL PROCAMPO Y SUS EFECTOS SOBRE LA DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN FORESTAL

El antiguo PROCAMPO ha sido redesignado en las presentes reglas de operación de SAGARPA como PROAGRO productivo. Dado que este programa está iniciando faltan todavía datos para analizar sus posibles efectos sobre la deforestación y degradación forestal en el área de acciones tempranas REDD+ de la Península de Yucatán. Sin embargo se cuenta al respecto con la abundante información que proporciona la operación del PROCAMPO.

El Programa de Apoyos Directos al Campo (actualmente PROCAMPO Productivo) es un programa que originalmente fue diseñado para subsidiar la realización de agricultura de subsistencia. Sus criterios originales otorgaban apoyos por hectárea sin considerar aspectos productivos, por lo cual en su primera etapa en forma subyacente indujo la realización de milpas poco diferenciadas y poco intensivas. Ante tal situación el programa modificó sus criterios y aplicó apoyos para la capitalización del campesino de autosubsistencia.

El PROCAMPO tiene una cobertura prácticamente universal y sus apoyos llegan a los lugares más recónditos del país.

Los criterios de focalización del PROCAMPO son los siguientes:

- a) Los apoyos son otorgados a productores individuales (salvo algunos casos especiales de personas morales)
- b) Son beneficiarios los productores que estén en legal posesión y usufructo de los predios para los que se haya demostrado la elegibilidad de su superficie, independientemente de su calidad de propietarios o arrendatarios.
- c) El beneficiario puede recibir subsidios por la siembra de cualquier cultivo lícito.
- d) Son beneficiarios los productores inscritos en el directorio del programa. El directorio original se compiló a partir de la superficie sembrada con maíz, sorgo, frijol, trigo, cebada, algodón, cártamo, soya o arroz a la fecha de inicio del mismo.
- e) Los registrados en el directorio de PROCAMPO tienen derechos definitivos a los beneficios que se determinen durante la vigencia del programa.
- f) El beneficio se aplica para la superficie que es elegible y esté sembrada, se mantenga en explotación pecuaria o forestal o bien se encuentre bajo proyecto ecológico.
- g) Los apoyos anuales requieren de dictamen favorable de los Subcomités de Control y Vigilancia.

- h) No son elegibles superficies que hayan sido sembradas en alternancia con algún cultivo perenne, caña de azúcar o similar, o los cultivos elegibles hayan sido utilizados como nodriza para el establecimiento de pastizales.

Los criterios de focalización en la práctica han sido otorgar el máximo posible de subsidios de acuerdo con las solicitudes anuales, tomando en cuenta la continuidad en el directorio de beneficiario y en las actividades productivas. Teóricamente la superficie elegible se encuentra acotada y el programa se encuentra cerrado a la incorporación de nuevas superficies. El criterio original de considerar una superficie ya establecida y acotada no siempre se cumplió en la práctica. La milpa de subsistencia tiene un carácter itinerante, por lo cual el apoyo se mantiene para una superficie determinada pero ésta cambia de localización de acuerdo con el ciclo agrícola con barbecho forestal de la roza, tumba y quema. Por estas razones el programa ha sido una causa indirecta de deforestación y degradación forestal en la península.

Los criterios para acceder al PROCAMPO son sencillos y persistentes durante la vigencia del programa, por lo cual ha sido un programa preferido por la población rural de escasos recursos. Sin embargo, en los últimos años ha recibido una demanda creciente por parte de campesinos de nivel medio. Ello se visualiza por una parte en la demanda por apoyos ampliados para cultivos tradicionales (superficies más grandes) y la incorporación de nuevas demandas diversificadas, básicamente centradas en cultivos comerciales o pastizales de acuerdo con la dinámica de desarrollo de la región en particular.

La amplísima cobertura geográfica de PROCAMPO lo convierte en una herramienta de análisis muy sensible de la dinámica del desarrollo rural en regiones determinadas. A ello se agrega que los apoyos son presentados en forma transparente, con datos que permiten la ubicación del productor, su localización geográfica y el tipo de cultivo y la superficie apoyados, con unas pocas excepciones que no permiten la localización geográfica. Por esta razón, a continuación se hace una comparación de las características y efectos de los apoyos PROCAMPO en situaciones diferenciadas de las áreas de acciones tempranas REDD+ en los tres estados de la península.

3.1.1. ESTADO DE CAMPECHE

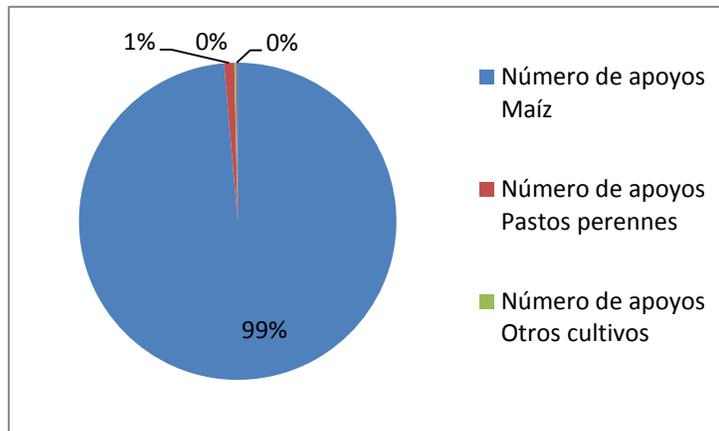
Se toman en consideración dos situaciones muy diferentes: por un lado el municipio de Hopolchén, Campeche, un municipio predominantemente maya con la presencia desde hace varias décadas de colonos menonitas, y por el otro el municipio de Candelaria, un municipio predominantemente mestizo con la presencia de suelos aluviales y donde existe un agresivo proceso de ganaderización.

En el caso de Hopolchén, en el ciclo primavera-verano de 2012 fueron beneficiados 3,254 productores con un total de 17,178 hectáreas.

Casi la totalidad de los apoyos se destinaron al cultivo de maíz. Existe un segundo grupo, muy modesto, de apoyos destinados a la implantación de pastos perennes. El resto fue destinado a otros cultivos y plantaciones forestales, pero sólo en cantidades testimoniales.

Número de apoyos por producto

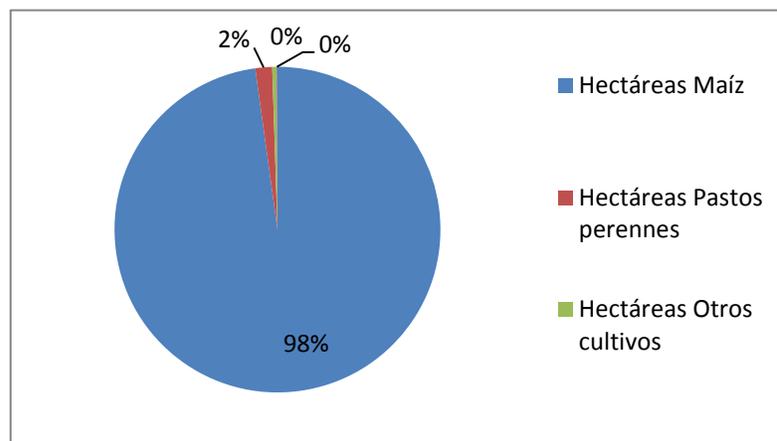
Maíz	Pastos perennes	Otros cultivos	Plantaciones forestales
3,209	34	6	5



El porcentaje varía moderadamente si se consideran las hectáreas beneficiadas por producto, con un aumento del porcentaje destinado a la producción de pastos perennes:

Hectáreas apoyadas por producto

Maíz	Pastos perennes	Otros cultivos	Plantaciones forestales
16,803	286	76	13

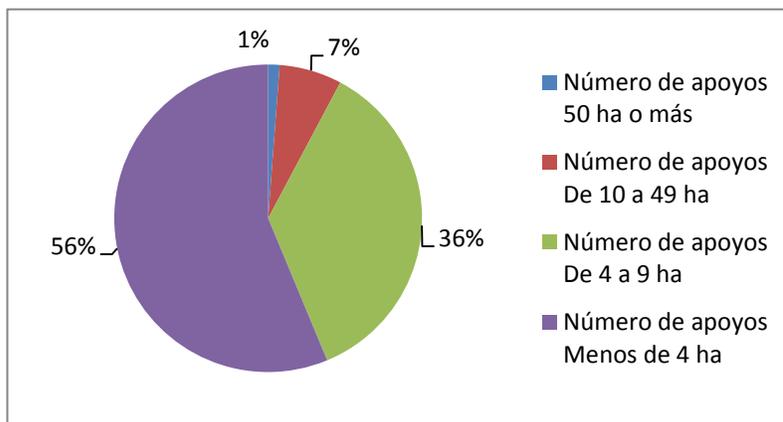


Como se puede ver, en el municipio de Hopelchén PROCAMPO sigue siendo un apoyo destinado básicamente a la producción de maíz. Sin embargo, en gran parte de los apoyos se ha superado la condición de cultivo de autosubsistencia.

El promedio de las hectáreas apoyadas es de 5.28 hectáreas por productor. Se trata de un promedio relativamente alto para PROCAMPO, lo cual se debe a que existe un rango muy grande entre el tamaño mínimo y el máximo. De los 3,254 beneficiarios, 39 apoyos fueron para parcelas de 50 hectáreas o más, 214 para parcelas de 10 a 49 hectáreas, 1,170 para parcelas de 4 a 9.9 hectáreas y 1,831 para parcelas de menos de 4 hectáreas.

Número de beneficiarios de acuerdo con el rango de superficie

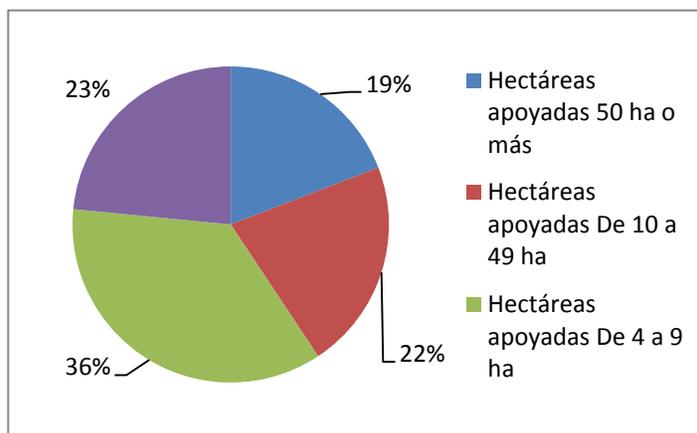
50 ha o más	De 10 a 49 ha	De 4 a 9 ha	Menos de 4 ha
39	214	1,170	1,831



Estos datos indican que si bien la mayor parte de los apoyos (56%) se destinaron a la milpa de autosubsistencia, un número importante (36%) se destinó a milpas comerciales, y se presenta un número significativo a superficies de tamaño mediano a grande (en los estándares de la región). Esta proporción varía considerablemente si se toman en cuenta las hectáreas apoyadas:

Número de hectáreas apoyadas de acuerdo con el rango de superficie

50 ha o más	De 10 a 49 ha	De 4 a 9 ha	Menos de 4 ha
3,288	3,700	6,162	4,028



El número de hectáreas con que se apoyó al campesino de autosubsistencia se redujo al 23%, el porcentaje de hectáreas del campesino con milpas comerciales pequeñas (4 a 9.9 ha) se mantuvo en el 36%, pero se registra un importante aumento en los apoyos otorgados a parcelas de 10 a 49.9 ha, y sobre todo se observa que el 1% de apoyos otorgados a parcelas de 50 hectáreas o más representa el 19% de la superficie apoyada.

Ello indica la persistencia de un gran número de campesinos que no han logrado superar las condiciones de autosubsistencia, un número un poco menor pero significativo de campesinos que combinan la milpa de subsistencia con la producción comercial y la presencia de un pequeño sector agrícola comercial consolidado que aprovecha los apoyos de PROCAMPO para

financiar sus actividades, pero que representa más del 40% de la superficie apoyada por este programa.

Esta situación es en parte debida a que los apoyos del PROCAMPO son eficientemente utilizados por los campesinos menonitas, que son los que registran en conjunto el mayor promedio de hectáreas apoyadas por productor. Este grupo recibió 91 apoyos en una superficie de 3,835 hectáreas, con rangos de 10 a 100 hectáreas, de los cuales 32 apoyos fueron a parcelas de 50 o más hectáreas y 59 a parcelas de 10 a 49.9 hectáreas (si bien puede que se trate de varias unidades menores en la cuales el líder religioso aparece como consolidador de un grupo de palabra). Ello indica un sector consolidado y un sector de campesinos medios en crecimiento. En términos de superficie el primer sector fue apoyado en 2,271 hectáreas y el segundo en 1,565.

Los apoyos de superficie de 10 o más hectáreas recibidos por campesinos no menonitas se concentran en las localidades de Hopelchén, PA Bel Há, Konchén, Ich Ek, El Poste y Rancho Sosa, más algunos agricultores aislados en otras localidades. Estos apoyos a superficies relativamente grandes están en todos los casos relacionados con la producción comercial de maíz. Existen asimismo varias personas morales que son las que cuentan con mayores superficies.

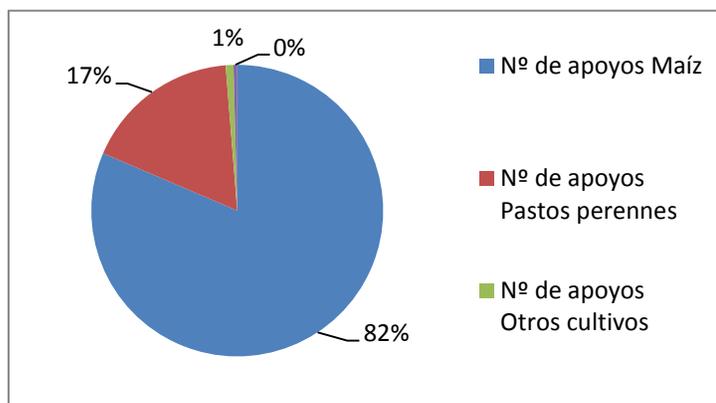
El análisis de los apoyos de PROCAMPO indica la presencia de una gran cantidad de pequeñas áreas de milpa de subsistencia en que se procede a la deforestación periódica de monte o acahuals, una cantidad similar de áreas en que se está ampliando progresivamente el tamaño de la milpa con fines comerciales asociado con un proceso de deforestación, así como superficies mayores presumiblemente estabilizadas como áreas agrícolas pero que significaron una importante deforestación inicial.

El municipio de Candelaria muestra una situación muy diferente. En el mismo se han otorgado 2,208 apoyos en una superficie de 9,981 hectáreas, con un promedio de 4.52 hectáreas por productor.

Los apoyos discriminados por producto muestran una proporción menor en el cultivo de maíz y un aumento considerable de los apoyos destinados a pastos perennes. Se trata del único sector con presencia significativa. Otros cultivos y plantaciones forestales, si bien existen, tienen sólo una presencia testimonial.

Número de apoyos por producto

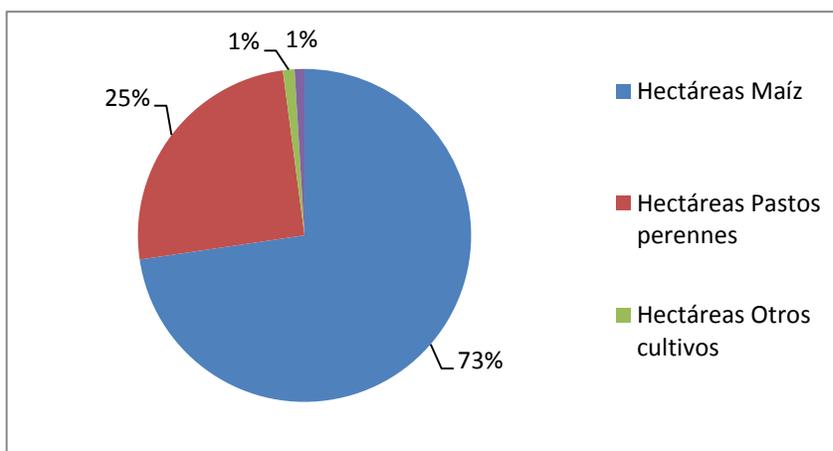
Maíz	Pastos perennes	Otros cultivos	Plantaciones forestales
1,798	382	19	9



La proporción destinada a pastos perennes aumenta del 17% al 25% si se toma en cuenta la superficie apoyada:

Maíz	Pastos perennes	Otros cultivos	Plantaciones forestales
7,254	2,519	113	95

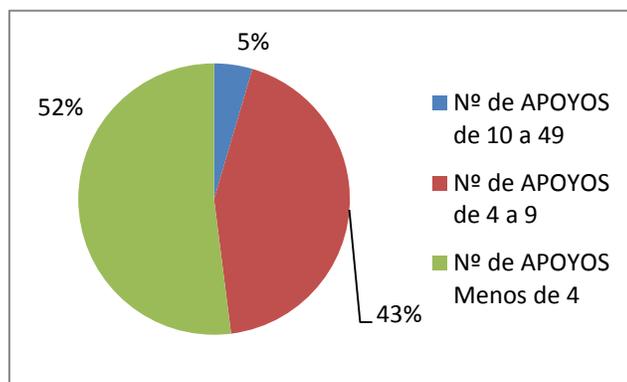
El apoyo a plantaciones forestales, que es una de las metas del PROCAMPO verde, si bien es mucho mayor que en Hopelchén sigue manteniendo proporciones testimoniales.



En lo que hace a la relación entre apoyo y superficie apoyada en Candelaria, a diferencia de Hopelchén, no se registran superficies de 50 hectáreas o más. La mayor parte del número de apoyos sigue aplicándose a superficies menores de 4 hectáreas, pero con una presencia casi igual de apoyos a superficies de 4 a 9,9 hectáreas.

Número de apoyos por rango de superficie

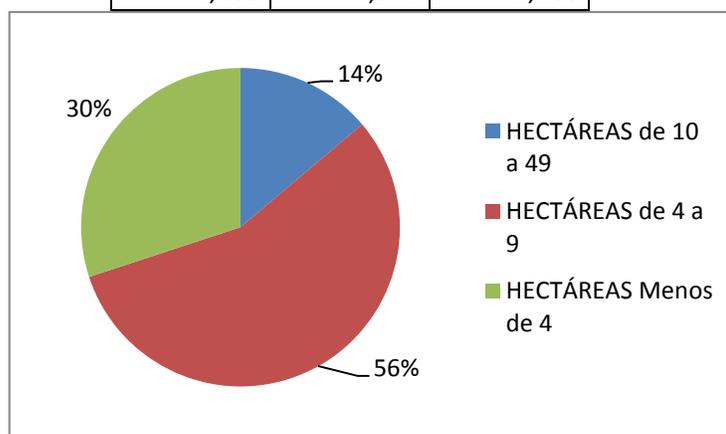
de 10 a 49	de 4 a 9	Menos de 4
82	781	935



Esta proporción aumenta si se considera la superficie apoyada, en beneficio del sector mediano y grande:

Número de hectáreas apoyadas de acuerdo con el rango de superficie

de 10 a 49	de 4 a 9	Menos de 4
1,003	4,071	2,180

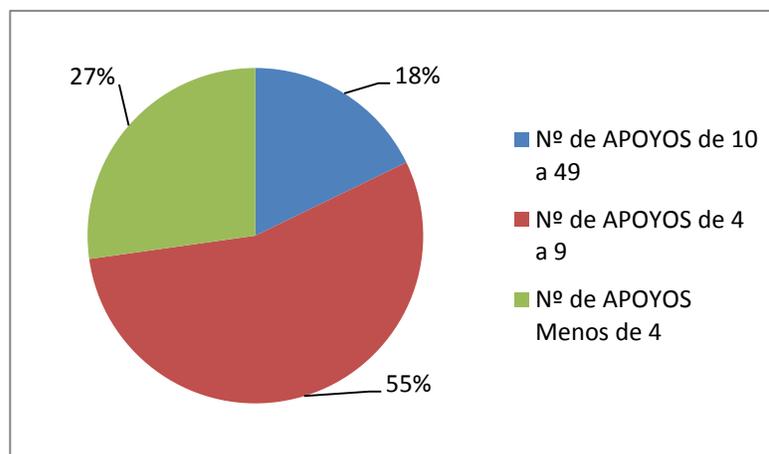


El sector medio (de 4 a 9.9 ha) es apoyado en más de la mitad de la superficie total, y el sector más alto en un 14%.

En el caso de los apoyos destinados a pastos perennes, las superficies menores de cuatro hectáreas registran una proporción menor a las de 4 a 9.9 aún en el número total de apoyos, caso único en las situaciones analizadas. Ello indica que en la mayoría de los casos los apoyos para pastos perennes se solicitan una vez desmontada una superficie que permita el establecimiento de un número mínimo de cabezas de ganado.

Número de apoyos para pastos perennes por rango de superficie

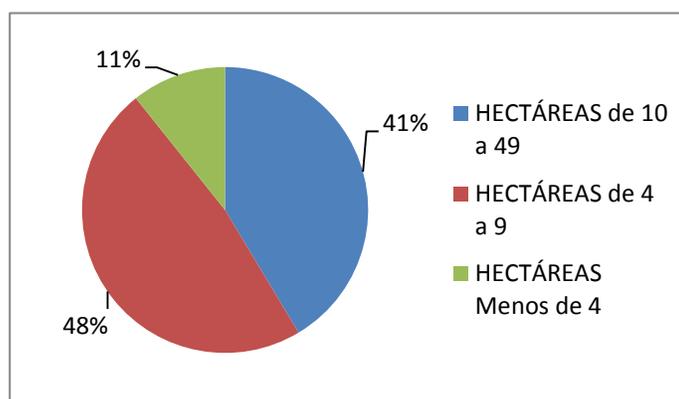
de 10 a 49	de 4 a 9	Menos de 4
68	210	104



La proporción se amplía si consideramos la superficie apoyada:

Número de hectáreas apoyadas para pastos perennes de acuerdo con el rango de superficie

de 10 a 49	de 4 a 9	Menos de 4
1,043	1,206	270



En este caso, la superficie de pequeños potreros apenas alcanza el 11% de la superficie total beneficiada. Debe tomarse en cuenta que una estrategia para establecer o ampliar potreros es establecer primero una milpa que permita pagar parcialmente los costos iniciales, y luego reemplazar el cultivo por la pastura.

La región está caracterizada por la presencia de potreros en su mayor parte de tamaño modesto, lo cual está asociado a una ganadería poco capitalizada y con pocas cabezas por productos tanto en total como en unidades animales por hectárea.

Como se puede ver, en el municipio de Candelaria uno de los efectos indirectos del programa PROCAMPO es reemplazar paulatinamente el cultivo de maíz por el de pastos perennes. El hecho de que la región cuenta con buenos suelos de tipo aluvial hace que este proceso muestre en la misma una alta dinámica, la más alta de la región abarcada por Acciones Tempranas REDD+ en la península, con una tendencia a la potrerización “tipo Tabasco”, en la cual desaparecen casi por completo las áreas forestales intercalares. Sin embargo, dada la topografía de la región existen muchas de éstas que no pueden ser utilizadas en forma

productiva para pasturas (bordes de arroyos y escorrentías, lomadas, etc.) lo cual obligaría a hacer un análisis por parcela.

Al mismo tiempo, la presencia de buenos suelos representa una ventaja comparativa para el establecimiento de plantaciones forestales, para lo cual deberá tomarse en cuenta el grado de división territorial y el tipo de parcelamiento existente en la región, así como la disponibilidad de áreas residuales en las parcelas.

3.1.2. ESTADO DE QUINTANA ROO

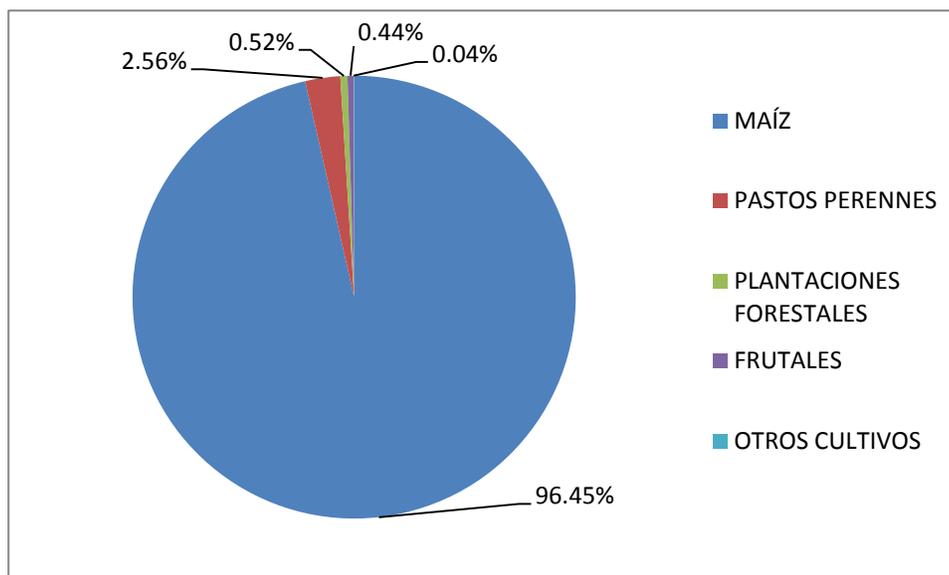
Se hace la comparación de la distribución de los apoyos PROCAMPO en dos condiciones diferentes: el municipio de Felipe Carrillo Puerto, área nodal de la zona maya de Quintana Roo y epicentro de la Guerra de Castas de Yucatán, y el municipio de Othón P. Blanco, centro de la colonización con inmigrantes provenientes de otras zonas del país.

El municipio de Felipe Carrillo Puerto fue beneficiado en el ciclo primavera-verano 2012, con un total de 7,317 apoyo con un total de 20,946 hectáreas con un monto de \$ 26,354,002 y una superficie promedio de 2.82 ha.

Casi la totalidad de los apoyos se destinaron al cultivo de maíz, seguida de una proporción muy modesta destinada a pastos perennes. Una proporción muy pequeña fue destinada a plantaciones forestales y frutales y solamente 3 apoyos de destinaron a otros cultivos.

Número de apoyos por producto

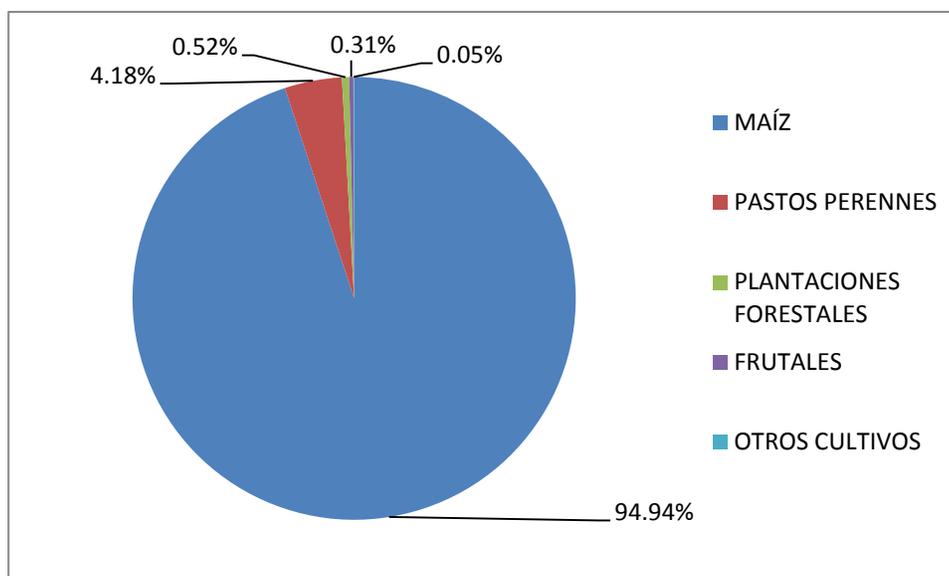
MAÍZ	PASTOS PERENNES	PLANTACIONES FORESTALES	FRUTALES	OTROS CULTIVOS
7,057	187	38	32	3



Considerando las superficies apoyadas se registra un aumento en la proporción otorgada para pastos perennes.

Hectáreas apoyadas por producto

MAÍZ	PASTOS PERENNES	PLANTACIONES FORESTALES	FRUTALES	OTROS CULTIVOS
19,886	875.5	109	64.5	11



El monto de apoyos destinados a pastos perennes es del 3.84%, lo que indica que un aumento menor en la proporción de los montos por producto produce un aumento mayor en las superficies, si bien la diferencia es pequeña.

Al igual que en Hopolchén, los apoyos de PROCAMPO en este municipio son destinados al cultivo de maíz. Sin embargo, a diferencia de Hopolchén, no existe un sector en el cual se está superando la agricultura de subsistencia. El promedio de hectáreas por productor es en este caso de 2.82 hectáreas por beneficiario. Éste coincide con el promedio total para todos los tipos de cultivo, lo cual indica la baja representatividad estadística de otros sectores diferentes al de agricultura de subsistencia. En el sector de pastos perennes el promedio por productor es de 4.68 ha., es decir una ganadería a muy pequeña escala.

47 apoyos fueron destinados a milpas de 10 o más hectáreas, sumando un total de 590 ha. 18 apoyos fueron destinados a potreros de una superficie de 10 o más hectáreas, con un total de 275.5 ha. Hay una concentración mayor de superficie en el escaso número de cultivos comerciales de maíz que en el sector de pastos perennes. Los cultivos comerciales de maíz se reparten entre diversos predios, y falta en este municipio un sector concentrado geográficamente dedicado a dicho cultivo, como es el caso de los menonitas de Hopolchén. La superficie destinada al cultivo comercial de maíz supera ampliamente a la de los apoyos solicitados para frutales, forestales y otros cultivos.

Los datos de Felipe Carrillo Puerto indican la persistencia casi generalizada de la milpa de autosubsistencia en que se procede a la deforestación periódica de montes o acahuals, acompañada de un número relativamente pequeño de potreros en crecimiento y un número modesto de milpas con fines comerciales con una distribución dispersa.

La situación contrasta grandemente con la de los municipios de Othón P. Blanco y Balacar (los datos se presentan de manera conjunta porque corresponden a una fecha anterior a la

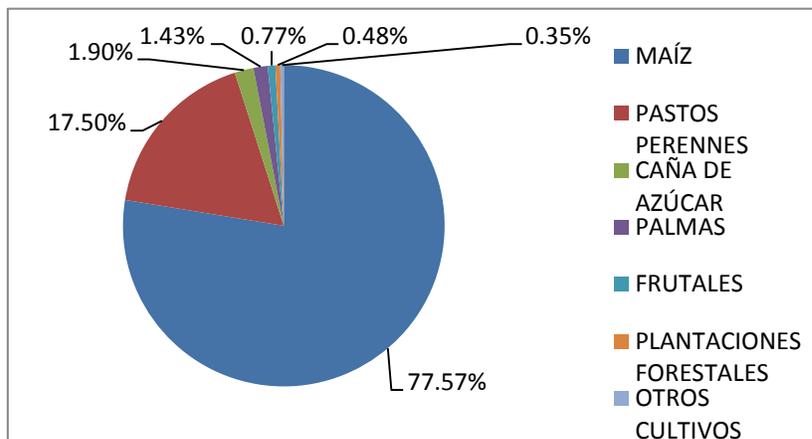
creación de este último municipio), centro del proceso colonizador que fue una de las bases para la creación de Quintana Roo como entidad federativa.

En esta área en el ciclo de cultivo que se está analizando PROCAMPO entregó 9,242 apoyos en una superficie de 34,662 hectáreas por un monto total de \$ 43,033,196. La superficie promedio en este caso es de 3.65 hectáreas. En estos municipios se solicitaron 24 conceptos, lo cual representa una amplia variedad de tipos de cultivo que indica una economía con vías de diversificación. Sin embargo, estos conceptos se concentraron en tres tipos: maíz, pastos perennes y caña de azúcar, con una amplia ventaja en superficie a favor de los dos primeros.

Los apoyos destinados al cultivo de maíz, al igual que en la totalidad de los apoyos PROCAMPO que se analizan, representan la mayoría, pero en estos municipios se registra la menor proporción para toda el área de acciones tempranas REDD+.

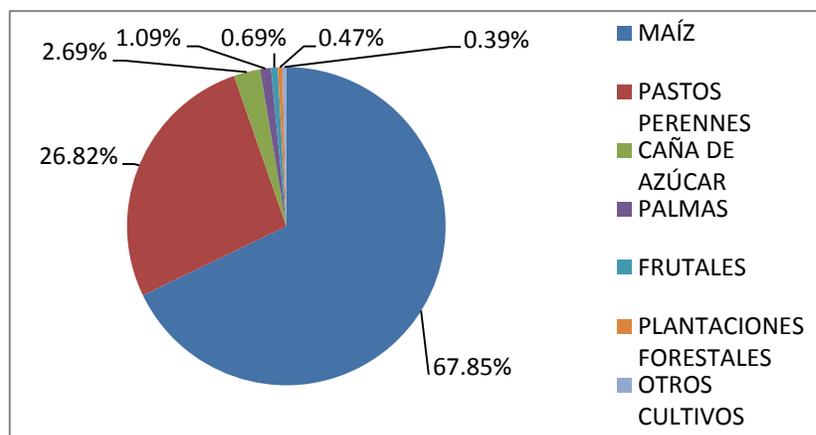
Número de apoyos por producto

MAÍZ	PASTOS PERENNES	CAÑA DE AZÚCAR	PALMAS	FRUTALES	PLANTACIONES FORESTALES	OTROS CULTIVOS
7,363	1,661	180	136	73	46	33



Al igual que en el resto de los casos, los tipos de cultivo diferentes al maíz tienen una incidencia espacial proporcionalmente mayor al número de apoyos otorgados, con un aumento muy grande en la superficie destinada a pastos perennes.

MAÍZ	PASTOS PERENNES	CAÑA DE AZÚCAR	PALMAS	FRUTALES	PLANTACIONES FORESTALES	OTROS CULTIVOS
23,518	9,298	932	379	239	164	134



En términos de superficie, los apoyos destinados a pastos perennes ocupan una fracción similar a la que se registra en Candelaria, Campeche y es la única región en que los mismos superan el 25% de la superficie total apoyada.

Una característica especial de los apoyos destinados al maíz es el gran número de apoyos otorgados a superficies de 10 o más hectáreas. En ambos municipios se reconocen 219 apoyos con una superficie total de 2,475 hectáreas. El promedio por productor en este caso es de 13.10 hectáreas, mucho más alto que el promedio para todos los apoyos por concepto de maíz, que es de 3.19 he por productor.

Ello tiene por consecuencia que un 3% del total de apoyos al cultivo de maíz representan un 11% de la superficie total beneficiada para dicho cultivo. Resulta claro que en esta región los apoyos PROCAMPO para maíz están impulsando en parte el establecimiento de un cultivo comercial. Un número importante de los apoyos se otorga a comunidades de la ribera del río Hondo o a comunidades con una alta dinámica de cambio de uso del suelo como Laguna Om. Es muy factible que el cultivo de maíz represente una primera etapa para el establecimiento de pastizales.

Con respecto a los apoyos destinados a pastos perennes, 220 apoyos (es decir el 13%) fueron destinados a superficies de 10 hectáreas o más, con un total afectado de 3,205.75 ha y un promedio de 14.64 ha por productor. En términos de superficie esto tuvo como resultado que el 34.48% de la superficie beneficiada para pastos perennes está representada por potreros de 10 o más hectáreas. Se ve así una alta tendencia a la concentración de apoyos en potreros de tamaño medio.

La mayor parte de los apoyos está concentrada en tres regiones:

1. la ribera del río Hondo, donde se ha detonado un proceso de ganaderización de las áreas no ocupadas por el cultivo de caña, situadas en los extremos occidentales de dichos ejidos, en donde el proceso avanza sobre áreas forestales contiguas o continuas con las áreas permanentes de los grandes ejidos forestales (Tres Garantías y Caoba).
2. Los ejidos Caoba y Laguna Om, donde los potreros avanzan sobre superficies forestales intercalares localizadas fuera de las áreas forestales permanentes, y
3. Ejidos localizados en la ruta a Reforma (Río Verde, Miguel Alemán, etc.) donde se da un fuerte proceso de ganaderización que ha afectado gran parte de la superficie forestal.

Si bien los apoyos destinados a la caña de azúcar tienen una incidencia mucho menor, se observa que un 2.69% de la superficie es ocupada por apoyos para este tipo de cultivo.

Tomando en cuenta la gran importancia que tiene el cultivo de caña de azúcar en la región, número proporcionalmente escaso de solicitudes se explica debido a que este cultivo cuenta con una fuente de financiamiento propia que es utilizada por casi la totalidad de los cañeros establecidos.

El resto de los apoyos se reparte en diversos tipos de cultivo y afectan una pequeña fracción de la superficie total. Existe sin embargo una alta diversidad que indica una dinámica relativamente grande de ensayos de nuevas alternativas agrícolas.

Es de resaltar la importancia que tiene en esta región el cultivo de palmas, el cual ha recibido 136 apoyos para una superficie de 378.5 hectáreas, la mayor parte en pequeños minifundios con un promedio de 2.78 ha por productor. Estos apoyos se concentran en su mayor parte en ejidos localizados en la costa de la bahía de Chetumal dedicados a la producción de coco, que resulta un negocio relativamente atractivo. PROCAMPO no registra apoyos para la producción de palmas ornamentales, pero este negocio se realiza en diversos ejidos de la ribera del río Hondo y la carretera Chetumal-Cancún, generalmente en la forma de cultivos de solar.

El análisis muestra que en estos municipios los apoyos de PROCAMPO tienen el siguiente efecto:

1. Continuidad de las prácticas de milpa de autosubsistencia, con la conocida característica de cultivo migratorio con una alternancia agrícola-forestal.
2. Financiamiento de un número considerable de milpas comerciales de tamaño relativamente grande, que en gran parte representa una primera etapa hacia la ganaderización.
3. Financiamiento de la ganaderización en áreas que ya muestran dicha tendencia, con una concentración de apoyos en potreros de extensión mediana a grande, y que representa la principal incidencia en el proceso de deforestación.
4. Un efecto limitado en el financiamiento de las actividades de producción de caña de azúcar, con una afectación espacial en términos de deforestación también limitada pero no despreciable.
5. El apoyo de otras alternativas productivas en pequeña escala, que si bien muestran una alta diversidad en tipos de cultivo y la presencia de nuevas iniciativas por parte de los productores representan una escasa representatividad dentro de la superficie total apoyada.

3.1.3. ESTADO DE YUCATÁN

Dado el pequeño tamaño de los municipios y la existencia de situaciones micro regionales diferentes, para el estado de Yucatán el análisis se hizo dividiendo el Área de Acciones Tempranas REDD+ en cuatro grupos de municipios:

- a) Muna, Santa Elena, Ticul, Chapab, Dzan, Maní, Akil y Oxkutzcab
- b) Tekax, Tzucacab y Peto
- c) Chacsinkín y Yaxcabá
- d) Chemax y Tizimín

El criterio en el primer caso fue seleccionar un área fuertemente influida por la fruticultura y el cultivo de hortalizas, la segunda un área con alta compraventa de tierras donde se está desarrollando la agricultura comercial, la tercera un área con pervivencia muy marcada de la milpa tradicional maya y la cuarta por su carácter predominantemente ganadero.

La primer área (Muna, Santa Elena, Ticul, Chapab, Dzan, Maní, Akil y Oxkutzcab) recibió en conjunto 4,602 apoyos en una superficie de 9,899 hectáreas, con un monto de \$ 12,434,0376 y una superficie promedio por productor de 2.15 hectáreas.

La segunda área (Tekax, Tzucacab y Peto) recibió en conjunto 5,291 apoyos en una superficie de 18,906 hectáreas, con un monto de \$ 22,098,198 y una superficie promedio por productor de 3.57 hectáreas.

La tercer área (Chacsinkín y Yaxcabá) recibió en conjunto 2,349 apoyos en una superficie de 5,938 hectáreas, con un monto de \$ 7,500,662 y una superficie promedio por productor de 2.53 hectáreas.

Por último la cuarta área (Chemax y Tizimín) recibió en conjunto 4,931 apoyos en una superficie de 11,618 hectáreas, con un monto de \$ 14,712,286 y una superficie promedio por productor de 2.36 hectáreas.

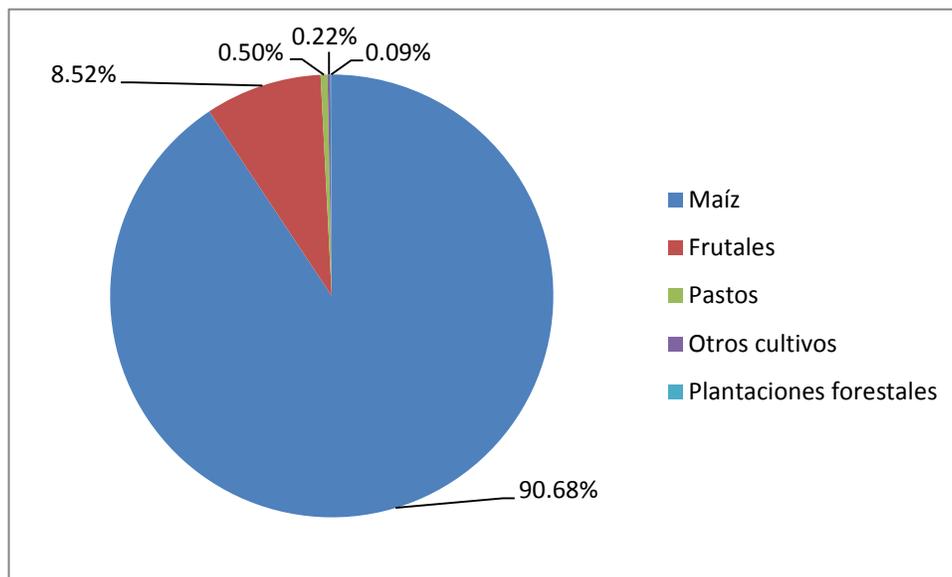
La superficie promedio por productor tiene pocas variaciones en toda el área analizada, con un aumento en el área dos. Sin embargo, la estructura de apoyos por tipo de cultivo varía significativamente entre las cuatro áreas.

Área 1

Esta área tiene la siguiente distribución en términos de número de apoyos por tipo de cultivo:

Número de apoyos por producto

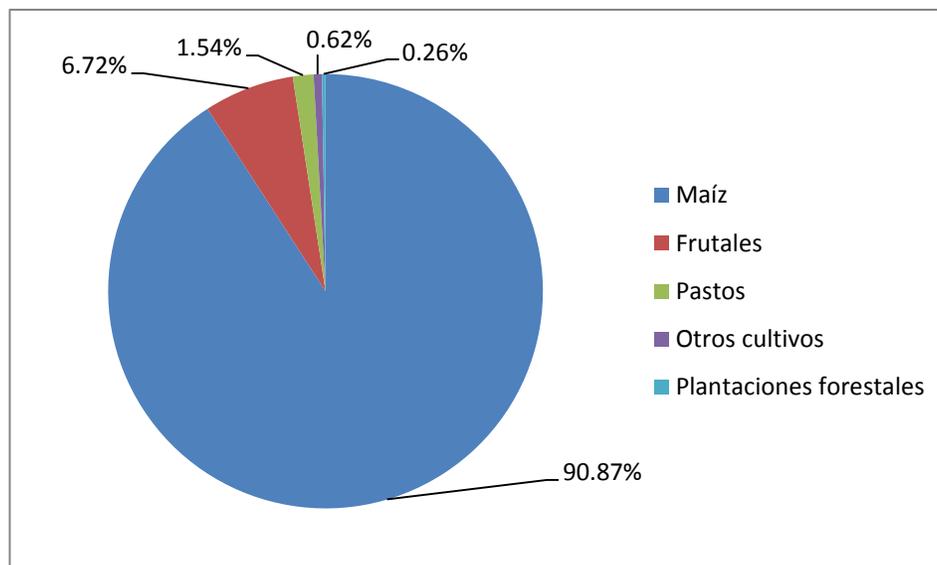
Maíz	Frutales	Pastos	Otros cultivos	Plantaciones forestales
4,173	392	23	10	4



Como en todos los municipios del AAT REDD+, los apoyos al cultivo de maíz representan la mayor parte de las asignaciones. Sin embargo, como caso único entre los analizados, el segundo lugar lo ocupa la fruticultura. También como caso único, en términos de superficie el porcentaje correspondiente a esta actividad productiva se reduce:

Superficie por producto (hectáreas)

Maíz	Frutales	Pastos	Otros cultivos	Plantaciones forestales
8,995	665	152	61	26



Tanto el número de apoyos como la superficie afectada por pastos, otros cultivos y plantaciones forestales es muy poco significativo.

Los apoyos para el cultivo de maíz en su mayor parte tendieron a subsidiar la agricultura de subsistencia. De los 4,173 apoyos para este cultivo sólo 27 se destinaron a subsidiar parcelas de 10 o más hectáreas, en una superficie total de 490 hectáreas y un promedio por productor de 18 hectáreas.

Aparte del cultivo del maíz, los resultados indican que el segundo efecto de PROCAMPO en esta área fue apoyar una fruticultura en pequeñas superficies, con una superficie promedio por productor de 1.7 hectáreas. La única excepción son dos apoyos a una superficie de 20 y otra de 70 hectáreas.

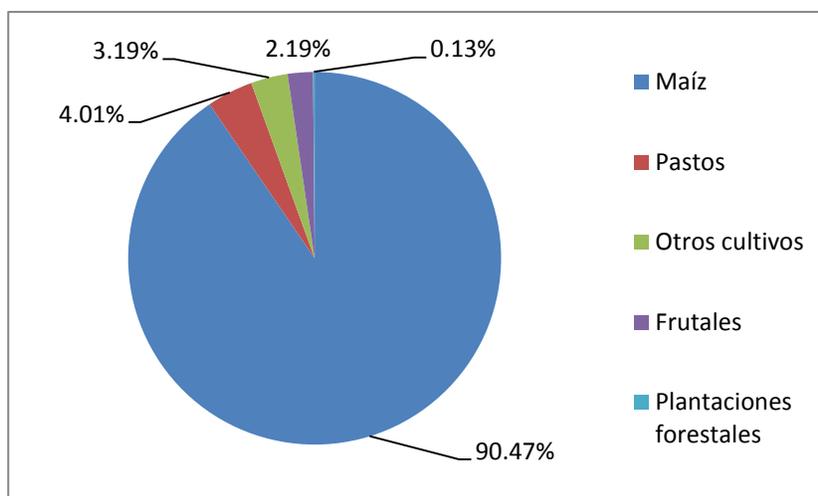
Como la fruticultura es una actividad altamente estable en términos de superficie, el principal efecto del programa sobre la dinámica de uso del suelo en esta área es el apoyo a la milpa tradicional.

Área 2

Esta área muestra la siguiente distribución en número de apoyos por tipo de cultivo:

Número de apoyos por producto

Maíz	Pastos	Otros cultivos	Frutales	Plantaciones forestales
4,787	212	169	116	7

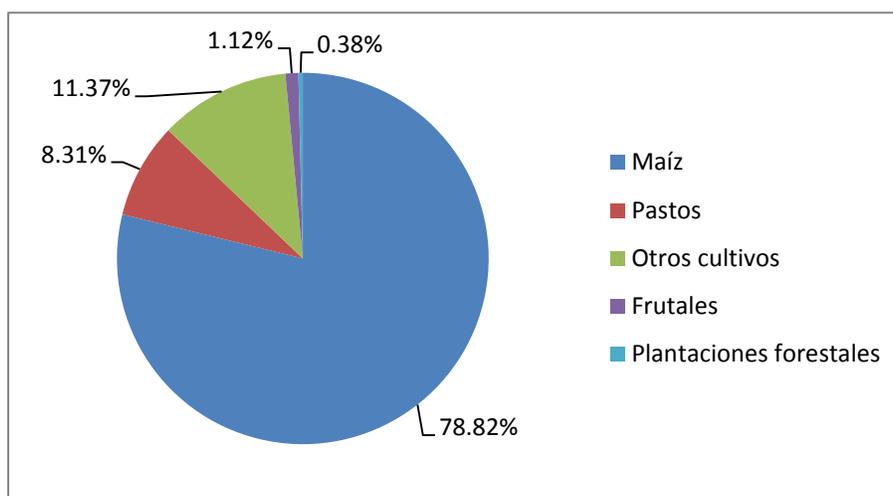


Al igual que en todos los casos, la mayoría de los apoyos se destina al cultivo de maíz, seguido en este caso por los apoyos para pastos. Sin embargo, en esta área aumenta significativamente el número de apoyos destinado a “otros cultivos”.

La importancia de este tipo de apoyos aumenta considerablemente si se consideran las superficies beneficiadas:

Superficie por producto (hectáreas)

Maíz	Pastos	Otros cultivos	Frutales	Plantaciones forestales
14,902	1,571	2,149	212	72



El número de apoyos para “otros cultivos”, si bien es menor que el de para pastos, incide en una superficie mucho mayor. Ello se debe a que los apoyos son dirigidos a cultivos comerciales

en superficies relativamente grandes. El cultivo de sorgo ha sido beneficiado por 32 apoyos, de los cuales 24 se dirigieron a superficies de 10 o más hectáreas (una de cien). El cultivo de soya recibió 109 apoyos, de los cuales 49 se dirigieron a superficies de 10 ha o más (una de 75 y varias de más de 50 ha.). El tercer cultivo apoyado fue la calabaza para pipián, con 22 apoyos de los cuales 7 correspondieron a superficies de 10 ha o más.

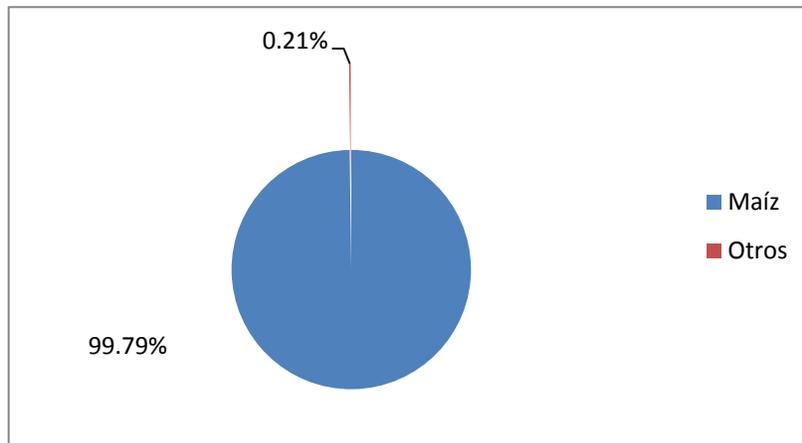
Los apoyos de PROCAMPO en esta área, si bien mantienen la alta presencia del cultivo de maíz, presentan la característica de que se trata del área con mayor apoyo para “otros cultivos” comerciales en superficies relativamente grandes en toda el AAT REDD+. La relación entre el número de apoyos y la superficie tanto en pastos como en “otros cultivos” indican en ambos casos una concentración de los apoyos en superficies relativamente grandes, con un fin decididamente comercial. Esta zona está asimismo caracterizada por la alta movilidad en la tenencia de la tierra, en la cual inversionistas privados invierten en tierras ejidales.

Área 3

Se trata de un área predominantemente maya en la cual persiste con gran fuerza la milpa tradicional. La misma recibió 2,344 apoyos en una superficie de 5,907 hectáreas, con un monto total de \$ 7,469,124 y una superficie promedio por productor de 2.52 hectáreas. En la misma prácticamente la totalidad de los apoyos fueron para subsidiar el cultivo de maíz. El resto está representado por cinco apoyos, una cifra verdaderamente insignificante.

Número de apoyos por producto

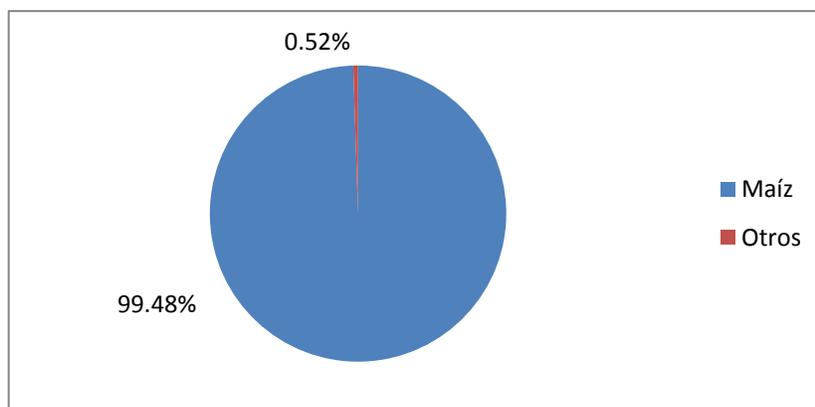
Maíz	Otros
2,344	5



El porcentaje apenas aumenta si se toma en cuenta la superficie:

Superficie por producto (hectáreas)

Maíz	Otros
5,907	31



Del total de apoyos para maíz solamente 11, en una superficie de 253 hectáreas, fueron apoyos a superficies de 10 hectáreas o más, con un promedio de 14.88 he por productor. Hay un sector de milpas de mediana superficie (de cinco a nueve hectáreas). En general puede decirse que los apoyos de PROCAMPO para maíz fueron utilizados en esta área en su mayor parte para apuntalar la milpa de autosubsistencia con un sector con una producción comercial en baja escala, y un pequeño porcentaje (4%) para milpas que por su superficie deben considerarse de carácter comercial. Apoyos para otros conceptos en esta área son en la práctica

De todas las áreas de acciones tempranas REDD+, en estos dos municipios es donde más se mantiene el objetivo original del PROCAMPO de subsidiar los cultivos de subsistencia.

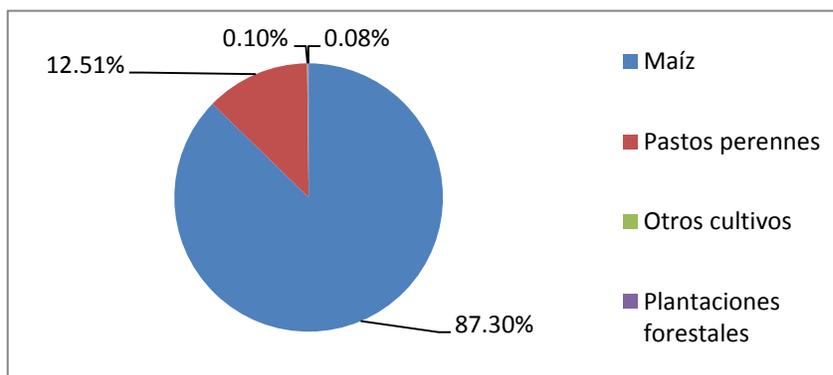
Área 4

Se trata del área con mayor presencia de la actividad ganadera en el estado de Yucatán. La misma recibió un total de 4,931 apoyos en una superficie de 11,618 hectáreas, por un monto de \$ 14,712,286 y una superficie promedio por productor de 2.36 hectáreas.

La mayor parte de las asignaciones, como en toda la región, fue destinada al cultivo del maíz. El resto fue aplicado casi con exclusividad para el cultivo de pastos perennes. Los apoyos, superficies y montos para otros tipos de cultivo son insignificantes.

Número de apoyos por producto

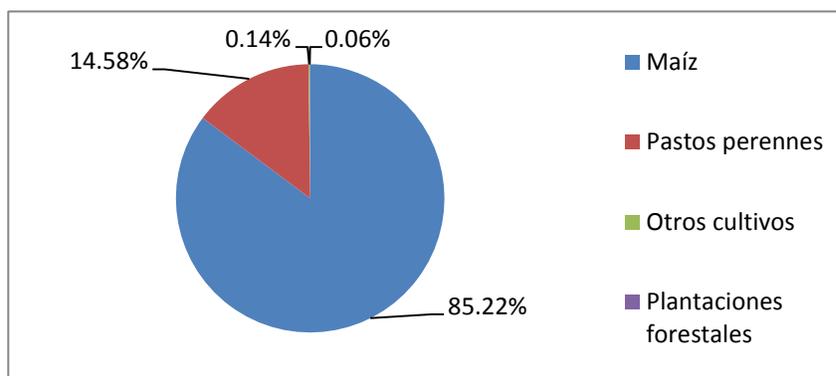
Maíz	Pastos perennes	Otros cultivos	Plantaciones forestales
4,305	617	5	4



El porcentaje destinado a pastos perennes aumenta si se toma en cuenta la superficie beneficiada por los apoyos:

Superficie por producto (hectáreas)

Maíz	Pastos perennes	Otros cultivos	Plantaciones forestales
9,901	1,694	16	7



En lo que hace al financiamiento de la milpa la situación es similar a la que se observa en el Área 3: la gran mayoría de los apoyos se destinan a subsidiar la milpa de subsistencia, con un moderado sector con superficies que permiten realizar la venta del excedente y un promedio de 2.3 hectáreas por productor. Solamente 24 apoyos, en una superficie de 333 hectáreas (el 3.36% de la superficie destinada a este cultivo) se han aplicado en cultivos de 10 hectáreas o más, con un promedio de 13.32 hectáreas por productor.

La diferencia con el área anterior es que un porcentaje significativo de los apoyos se destina al financiamiento de pastos perennes con fines ganaderos. El total de apoyos es de 631 en un total de 1,694 hectáreas. La mayor parte es destinada a potreros pequeños. Solamente 11 apoyos han sido utilizados para financiar potreros con una superficie de 10 hectáreas o más. Ello significa apoyos para 139.5 hectáreas, es decir el 8.23% de la superficie total apoyada para este tipo de cultivo.

3.1.4. EFECTOS DEL PROGRAMA COMUNES A TODA LA REGIÓN

Un efecto generalizado del PROCAMPO en términos de acciones tempranas REDD+ es que este programa financia primordialmente la continuidad de la milpa, cultivo itinerante con un ciclo agrícola-forestal que hace imposible considerar superficies estabilizadas. En la mayoría de los casos se trata de pequeñas superficies, pero su efecto sumado representa la mayor incidencia al nivel territorial. No existe un criterio de focalización en la práctica que lleve a la adopción de nuevas formas productivas de producción de maíz en las cuales se evite la quema y se establezca el uso del suelo, y el desarrollo de este tipo de alternativas depende del productor. A pesar de que en la península de Yucatán existen diversos ejemplos al respecto, el programa no promueve en forma específica la estabilización del uso del suelo.

En el caso especial del municipio de Hopelchén, Campeche, este apoyo ha sido aprovechado para el establecimiento de grandes áreas mecanizadas productoras de maíz en las cuales se va ampliando progresivamente la superficie agrícola.

El segundo tipo de cultivo apoyado es en la mayoría de los casos los pastos perennes. Este tipo de apoyo es utilizado por los productores para suplir la falta de apoyos para el establecimiento de pasturas por parte de los programas específicos para el sector ganadero. El campesino aprovecha así las escasas exigencias de PROCAMPO para financiar el establecimiento de su potrero, condición indispensable para acceder a los apoyos de los programas ganaderos. El programa permite así ampliar por vías indirectas la deforestación. Esta situación tiene tres áreas particularmente críticas: la ribera del río Hondo en Quintana Roo, el área de ejidos localizados al sur de la reserva de Bala'an Kaax en el mismo estado y el municipio de Candelaria en Campeche.

Una situación similar se da con respecto a algunos tipos de cultivos comerciales. Por un lado el cultivo de caña, si bien su importancia está localizada en un área limitada del municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo. Por el otro el establecimiento de nuevos cultivos comerciales en el área de Tekax, Yucatán.

En el resto de los tipos de cultivo que han aprovechado apoyos de PROCAMPO no se verifica un efecto importante en lo referente a deforestación o degradación forestal, en algunos casos porque se trata de pequeñas superficies estabilizadas (caso fruticultura) o bien por la escasa importancia comparativa de los apoyos otorgados para dichos conceptos. Es de resaltar que los apoyos que otorga PROCAMPO para reforestación, la cual tiene un aspecto positivo en términos de acciones tempranas REDD+, en todos los casos representan una ínfima proporción del total de apoyos.

Un problema generalizado en este programa es que el mismo no está asociado con la prestación de asistencia técnica a los productores que permitan incidir en la transformación de las prácticas con una visión de acciones tempranas REDD+.

3.2. ANÁLISIS DEL PROGAN Y SUS EFECTOS SOBRE LA DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN FORESTAL

3.2.1. CARACTERÍSTICAS Y CRITERIOS DE FOCALIZACIÓN DEL PROGAN

El PROGAN (Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola) es un programa que se inició en el año 2003³ con los propósitos de: reorientar la actividad pecuaria, apoyar la creación de empleos en el sector primario y la transformación, incentivar la participación de los productores nacionales en el mercado interno, promover la exportación de productos y subproductos de origen animal. Durante varios años fue un componente del Programa Sustentabilidad de los Recursos Naturales de la SAGARPA, y en el año 2014 fue incorporado como un componente del Programa de Fomento Ganadero.

El objetivo del PROGAN hasta 2013 fue promover el desarrollo y reorientar el uso de los sistemas de producción ganadera en sistemas extensivos, a través de la aplicación de prácticas adecuadas que permitieran un óptimo desarrollo del hato y al mismo tiempo la conservación del medio. A partir de 2014 inició el PROGAN Productivo, con un horizonte de cinco años (2014-2018), buscando un mayor impacto en la productividad y eficiencia de los productores pecuarios, aumentar la productividad de las unidades económicas pecuarias mediante la inversión en el sector pecuario e impulsar que los productores pecuarios incrementen la producción de alimentos de origen animal en las unidades económicas pecuarias.

El PROGAN, dado su carácter dirigido hacia el productor primario, ha sido el programa de más incidencia en el desarrollo de la ganadería en la región, con una fuerte influencia indirecta en el uso del suelo. Otros componentes, a pesar de que también van principalmente dirigidos al productor primario, dentro del programa ganadero no tienen estas características.

Hasta el año 2009 el programa no contaba con ningún elemento ambiental, pero desde esa fecha se intentó -de manera extremadamente liviana- que el mismo promoviera la aplicación de prácticas tendientes a revertir el proceso de degradación del medio ambiente.

Los criterios de focalización del PROGAN se han mantenido, con algunos cambios, durante la vigencia del programa hasta su denominación actual de PROGAN productivo. El programa focaliza sus beneficiarios con un criterio de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres. La condición de mujeres y hombres no es limitante para la participación y elegibilidad. Hay una visión productiva que va más allá de la visión de género. Con el mismo criterio, el programa no hace diferencia entre productores indígenas y no indígenas, salvo en algunos casos que se refieren más adelante. Este elemento de focalización universal diferencia a este programa (así como otros programas de SAGARPA) de varios de los criterios de prelación aplicados por la CONAFOR y explica la alta cobertura de aquél.

Al igual que la gran mayoría de los programas y componentes de SAGARPA, el universo de beneficiarios es muy amplio, incluyendo personas físicas y distintos tipos de personas morales. Se trata de un criterio que parte de los productores individuales, a partir de los cuales va surgiendo una asociatividad sectorial voluntaria. La focalización se focaliza más hacia el productor que hacia la propiedad agraria. En la aplicación de este criterio no hay rentistas, sino un proceso de exclusión del rentismo. El hecho de que los apoyos se centren en el productor diferencia a este programa, así como la mayoría de los programas de SAGARPA, de

³ Iniciado como Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera (antiguo PROGAN) y continuado como Programa de Uso Sustentable de Recursos Naturales para la Producción Primaria, programa ganadero.

varios de los criterios aplicados por la CONAFOR, en su mayor parte focalizados a ejidos o comunidades ⁽⁴⁾.

Anteriormente los beneficiarios del PROGAN requerían presentar un proyecto productivo, pero en el presente año el proceso se simplificó y no requieren del mismo. Asimismo tienen que demostrar la tenencia legal de la tierra (en concepto de propiedad, posesión, usufructo, etc.).

En contraste con la liberalidad anterior, existe una rigurosa categorización de “productor” en lo referente a productores pecuarios. El PROGAN focaliza tres conceptos ligados:

- a) el de Unidad Económica Pecuaria (UPP), definida como una unidad de producción dedicada a la actividad primaria, transformación y comercialización de productos y subproductos pecuarios;
- b) el Padrón Ganadero Nacional (PGN), que integra la base de datos de las unidades económicas pecuarias y
- c) el Sistema Nacional de Identificación Individual de Ganado (SINIIGA), un sistema que identifica a cada animal (bovino, ovino o caprino) con un número único que lo acompaña a lo largo de su vida y permite dar seguimiento a sus movimientos, el cual está registrado en un arete que se coloca en la oreja del animal. El procedimiento se denomina arecado.

Todo productor pecuario, para ser reconocido como tal por la SAGARPA, tiene que estar inscripto en el Padrón Ganadero Nacional. La inscripción al mismo está ligada al registro de su UPP. Es decir, a cada productor corresponde una UPP definida, registrada con un número específico en el PGN. Dentro de la UPP, a su vez, el SINIIGA identifica a cada animal. Los tres elementos (propietario, predio y animales) son indivisibles como elemento de focalización para el otorgamiento de apoyos. Además, para realizar todo movimiento los animales tienen que estar arecados.

Los datos de la UPP registran, al menos en forma declaratoria por parte del beneficiario, la distribución del uso suelo en las categorías establecidas por el programa y el inventario ganadero total en la unidad al momento de la solicitud, especificando en su caso todas las especies. Las categorías establecidas por el programa son: agostadero, agrícola con producción de rastrojo para ganadería, agrícola sin producción de rastrojo para ganadería, pradera natural, pradera introducida, cultivos forrajeros, forestal e instalaciones, construcciones, abrevaderos, etc. “Forestal” se refiere al cumplimiento de la obligación establecida para el productor (véase ficha de información sobre datos de la UPP).

El sector ganadero ha realizado un esfuerzo verdaderamente impresionante para desarrollar un procedimiento estricto de control y seguimiento ⁽⁵⁾, sin la aplicación del cual el productor pecuario no recibe apoyos. Esto no significa que no haya ganaderos (sobre todo pequeños) que no soliciten apoyos del programa y no realicen el arecado de sus semovientes, pero en el caso de querer transportarlos corren el riesgo de ser detenidos en ruta.

⁴ Las Reglas de Operación del PRONAFOR 2014 incorporan una diversidad de beneficiarios: 1) propietarios, poseedores o usuarios de terrenos forestales o preferentemente forestales definidos como elegibles para su incorporación al manejo técnico sustentable; 2) ejidos y comunidades y/o las asociaciones legalmente constituidas que entre ellos formen para llevar acciones de desarrollo forestal comunitario y 3) empresas forestales y/o cadenas productivas (con requisitos adicionales). Los apoyos para el manejo y el desarrollo forestal se centran en ejidos y comunidades.

⁵ Este sistema puede equipararse al concepto de Cadena de Custodia utilizado en la certificación forestal.

Anexo IX

 	Datos de la UPP, Distribución de uso suelo e Inventario ganadero del PROGAN Productivo o PROPOR
---	--

INFORMACION DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN PECUARIA

Estado: _____ Municipio _____ Localidad: _____

Domicilio _____

C.P. _____

Descripción como llegar a la UPP: _____

Tenencia: _____ Documento que acredita la tenencia: _____

Especie para la que solicita el apoyo: -	
No de vientres o colmenas para los que solicita apoyo:	
Organización Ganadera a la que pertenece la UPP:	
APICULTURA Número de Identificación de Trazabilidad (ID):	

DISTRIBUCION DE USO DE SUELO (Para bovinos, ovinos y caprinos)

Concepto	Hectáreas de temporal	Hectáreas de riego	Total de hectáreas
Agostadero			
Agrícola con producción de rastrojo para ganadería			
Agrícola sin producción de rastrojo para ganadería			
Pradera natural			
Pradera introducida			
Cultivos Forrajeros			
Forestal			
Instalaciones, construcciones, abrevaderos, etc.			
SUPERFICIE TOTAL			

INVENTARIO GANADERO TOTAL

Especie	Vientres	Sementales	Crías no destetadas	Crías Destetadas	Vaquillas	Novillos	Total
Bovinos Carne							
Bovinos leche							
Ovinos							
Caprinos							
Porcinos							
Colmenas							
Équidos							

Fecha de solicitud: _____

Nombre y Firma o huella del Productor
Solicitante o Representante Legal

Nombre y Firma del Funcionario
Receptor en Ventanilla Autorizada

Debido a que la actividad apícola está considerada por la SAGARPA como una actividad ganadera, estas obligaciones son compartidas por los apicultores, con la diferencia de que el arecado se reemplaza con una placa por colmena.

El PROGAN maneja el concepto de “unidad animal”, aplicable a las distintas especies pecuarias contempladas en el programa con una equivalencia rígida entre las mismas: un bovino equivale a cinco ovinos, seis caprinos o cinco colmenas. El único caso en que el concepto de “unidad animal” coincide con un animal es el del ganado bovino.

El PROGAN focaliza sus apoyos en forma preponderante a ganado de libre pastoreo en sus primeras etapas. En las reglas de operación quedan excluidas las engordas, el repasto y el ganado bovino de carne estabulado.

El PROGAN divide a los beneficiarios en dos estratos, “A” y “B”. La diferencia entre los mismos está marcada por el número de animales o colmenas con que cuenta el productor. El máximo de animales o colmenas es el indicado en el extremo derecho de la tabla.

	ESTRATO A	ESTRATO B
Bovinos	1-35	36-300
Ovinos	25-175	176-1,250
Caprinos	30-210	211-1,500
Colmenas	25-175	176-1,250

Los apoyos que otorga el programa son de cuatro tipos: a) pago en efectivo por vientre o colmena; b) entrega gratuita de identificadores SINIIGA (aretes o placas); c) pago de servicios técnicos a través de Convenios de Colaboración o Concertación y d) costo del 100% de la prima para el aseguramiento.

Los apoyos están diferenciados para cada estrato. Para el estrato A éstos son mayores que para el B, con el criterio de que el primer estrato está integrado por pequeños productores que requieren de una medida de fomento más grande. Los apoyos se redujeron en el año 2014 con respecto al 2013.

	2013		2014	
	ESTRATO A	ESTRATO B	ESTRATO A	ESTRATO B
Bovinos	412.50	330	350	280
Ovinos	82.5	66	76	60
Caprinos	68.75	55	63	50
Colmenas	82.5	66	76	60

En el presente año se establecieron dos disposiciones: a) las personas morales de ejidatarios o comuneros serán apoyadas como estrato A independientemente del número de vientres o colmenas por persona física, sin rebasar 200 UA cada uno, y b) en el caso de persona física integrante de una persona moral el máximo apoyo será hasta 200 UA y el tope máximo de UA apoyadas por persona moral será de 1,000 UA.

El presente año asimismo se agregó un nuevo concepto: un bono de productividad en efectivo de \$ 200 por cría bovina hembra o macho (indistinto para personas físicas o morales de los estratos A y B) desde el destete y hasta máximo 15 meses proveniente de las vacas inscritas en el Padrón del PROGAN.

El programa focaliza el otorgamiento de apoyos a los ganaderos que están inscriptos desde años anteriores en el mismo. Para ello los beneficiarios deberán tener actualizados los datos de su UPP en el Padrón Ganadero Nacional (con fecha del mes de abril de 2013 en adelante), y los vientres o colmenas sujetos de apoyo deberán contar con identificadores SINIIGA o tener una solicitud por aretes o placas del SINIIGA no mayor a cuatro meses. La incorporación de nuevos ganaderos está sujeta a la disponibilidad presupuestal, y se focaliza el ingreso de ganaderos del estrato "A".

El otorgamiento de apoyos para bovinos, ovinos y caprinos está condicionado al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

Para los estratos A y B:

- a) Protección de la vegetación, reforestación o revegetación. El compromiso consisten en plantar 30 árboles por cada unidad animal apoyada.
- b) Obras y/o prácticas de conservación de suelo, agua y/o vegetación
- c) Identificación SINIIGA
- d) Suplementación alimenticia
- e) Prevención de enfermedades

Obligaciones suplementarias para el estrato B:

- f) Acciones para el ajuste de carga animal
- g) Reposición de vientres, con el objetivo de mejorar la estructura del hato y sus parámetros reproductivos.
- h) Diagnóstico de gestación (sólo para bovinos)

En el caso de la apicultura las obligaciones son las siguientes:

Para los estratos A y B:

- a) Identificación SINIIGA
- b) Suplementación alimenticia.
- c) Prevención de enfermedades

Obligaciones suplementarias para el estrato B:

- d) Cambio anual de reinas
- e) Cambio anual de dos panales de cera estampada

La verificación del cumplimiento de las obligaciones (incluidas las discutidas anteriormente) se realiza mediante una encuesta a cargo de un verificador autorizado. La ficha de encuesta no incluye información territorial del predio y las obligaciones forestales se miden en número de plantas y la pertenencia o no a programas federales que apoyan dicha acción (véase la ficha adjunta).

Bovinos Carne y Doble Propósito Estrato A

Estado:	Municipio:	Localidad:
No de UPP:	Tipo de persona:	Número de especies:
Nombre del Beneficiario:		
Dirección:		
Cómo llegar:		
Teléfono fijo:	Teléfono móvil:	Correo electrónico:
A.- El productor Falleció : () B.- Vendió el predio: () C.- No existe ganado en el predio: ()		

<p>1. Protección, reforestación o revegetación</p> <p>1.1 Compromiso del productor <input type="checkbox"/> plantas.</p> <p>1.2 Resultado de la última verificación: <input type="checkbox"/> plantas</p> <p>1.3 Número de plantas que tiene actualmente _____</p> <p>1.4 El productor demuestra pertenecer a uno de los siguientes programas: (SI) ¿Cuál? _____ (NO)</p> <p style="margin-left: 20px;">a) PROARBOL b) Programa de aprovechamiento forestal c) Programa de reforestación o cuidado del medio ambiente d) Unidad de manejo para la conservación de la vida silvestre (UMA)</p> <p>1.4.1 ¿Con cuantas hectáreas? _____ ¿Cuántas plantas por ha? _____</p> <p>2. Prevención de enfermedades</p> <p>2.1 Indique si a la fecha el productor continúa con acciones de prevención o erradicación de brucelosis. (SI) ¿Cuál? _____ (NO)</p> <p style="margin-left: 20px;">a) Constancia de hatos libre vigente b) Constancia de vacunación del último año</p> <p>3. Suplementación Alimenticia</p> <p>3.1 Indique si a la fecha el productor continúa realizando la suplementación mineral. (SI) Forma de comprobación _____ (NO)</p> <p style="margin-left: 20px;">a) Verificación física de los minerales en el predio b) Notas o facturas de compra</p> <p>4. Obras y/o prácticas de conservación de suelo y/o agua</p> <p>4.1 ¿El productor mantiene y/o continúa realizando obras y/o prácticas de conservación de suelo y/o agua? (SI) ¿Cuáles? _____ (NO)</p> <p style="margin-left: 20px;">a) Obras mecánicas o manuales (bordos, presas, etc.) b) Prácticas de conservación de suelo y agua (labranza de conservación, rodillo aereador, resiembras, etc.) c) Ambas</p> <p>5. Información vientres y crías</p> <p>5.1 Número total de vientres en la UPP: _____</p> <p>5.2 Número de vientres desechados en los últimos 12 meses: _____</p> <p>5.3 ¿Cuántas crías nacieron en los últimos 12 meses?: _____</p> <p>5.4 ¿Cuántas crías destetó en los últimos 12 meses?: _____</p> <p>5.5 ¿Cuántas crías hembras destetadas, usó para reemplazo en los últimos 12 meses?: _____</p> <p>Observaciones:</p>	<p>6. Identificación SINIIGA</p> <p>6.1 Vientres apoyados por PROGAN con arete SINIIGA: <input type="checkbox"/></p> <p>6.2 Número de vientres con arete SINIIGA al día de hoy: _____</p> <p>6.3 ¿Sabe usted que puede solicitar aretes gratuitos al SINIIGA? (SI) (NO)</p> <p>6.4 ¿Sabe usted que el aretado lo tiene que pagar el productor? (SI) (NO)</p> <p>¿Cómo califica la atención del SINIIGA? _____</p> <p>6.5 Personal de ventanilla: _____ a) Buena b) Regular c) Mala</p> <p>6.6 Identificador de ganado: _____</p> <p>7. Padrón Ganadero Nacional (PGN)</p> <p>7.1 ¿Cada cuando actualiza su información en el PGN? _____ años</p> <p>7.2 ¿Ha tenido algún problema para registrar o actualizar sus datos en el PGN? (SI) ¿Cuál? _____ (NO)</p> <p style="margin-left: 20px;">a) No sabe qué información tiene que llevar. b) La ventanilla de atención está muy lejos de donde vive. c) Otro _____</p> <p>7.3 ¿Cómo califica la atención del personal de ventanilla del PGN? _____</p> <p style="margin-left: 20px;">a) Buena b) Regular c) Mala</p> <p>8. Comercialización.</p> <p>8.1 Indique donde comercializa sus becerros.</p> <p>() Acopiador. () Corral de engorda. () Vende a otros productores.</p> <p>() Engorda en el predio para venta directa de la carne</p> <p>() Otro: _____</p> <p>9. Resultado PROGAN</p> <p>9.1 ¿Cómo considera que ha sido su producción de becerros desde que está en el PROGAN? _____</p> <p style="margin-left: 20px;">a) Mayor b) Igual c) Menor</p>
--	---

Manifiesto que estoy de acuerdo con la información contenida en este documento y que la verificación fue sin costo alguno

Nombre y firma del verificador

Nombre y firma del productor

Fecha de aplicación de la encuesta día ___ mes _____ 2013

*PROGAN: Este programa es de carácter público, no es patrocinado, ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

Ficha de verificación del programa

*

3.2.2. ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DEL PROGAN SOBRE EL PROCESO DE DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN FORESTAL

Si bien ya no existen programas ganaderos que apoyen -de manera directa o disimulada- el desmonte con fines ganaderos, los criterios y la dinámica de operación del PROGAN representan un incentivo indirecto al proceso de deforestación y degradación forestal. Ello es manifiesto en el área de acciones tempranas REDD+ en la Península de Yucatán, donde el uso del suelo no se ha estabilizado y existe un proceso de dinámica de cambio activo hacia el establecimiento de pasturas.

El productor interesado en ingresar al PROGAN realiza el desmonte y preparación del potrero por cuenta propia, pero con la mira de acceder ulteriormente a los beneficios del programa.

Ello está facilitado por varias características del programa:

1. El PROGAN lleva un estricto control en lo referente al número de animales, pero es muy laxo en lo referente a superficies. Una UPP integrada por 20 vientres ocupando potreros extensivos y mal empastados de 100 hectáreas está contemplada con el mismo canon que una UPP con el mismo número de vientres pero intensiva, con buen manejo de pastos y ocupando 20 hectáreas. Falta un criterio de focalización territorial que tome en cuenta la superficie dedicada a la ganadería y el grado de intensidad del aprovechamiento. Se premia el número de animales por sobre el coeficiente de agostadero.
2. El programa (así como la mayor parte de los programas de la SAGARPA) considera la superficie de apoyo como tierras de uso agropecuario. PROGAN exige la existencia física del potrero pero no verifica el grado de definición territorial de la parcela o la historia de uso del suelo en la misma. En este sentido convalida situaciones de hecho.
3. La focalización se dirige exclusivamente hacia la UPP. No se considera la totalidad de la parcela, sino sólo la superficie de la misma destinada al uso ganadero. Hay aquí una visión definidamente sectorial que limita la aplicación de un criterio de focalización territorial. La focalización hacia el ordenamiento de la parcela abriría el espacio para el diseño y aplicación de acciones tempranas REDD+, pero esta falta de relación espacio-uso del suelo-producción limita las posibilidades de interacción entre el sector pecuario, el agrícola, el forestal y los aspectos ambientales.
4. La falta de focalización hacia los aspectos territoriales se manifiesta en los criterios de verificación e información del programa. La UPP no está georreferenciada. Las planillas de verificación registran en forma impresa los datos del productor pero no la localidad, la cual es llenada a mano por el verificador autorizado. Los datos geográficos, así como la descripción del predio, son genéricos (municipio, localidad, dirección, cómo llegar a la UPP). Si la UPP se localiza en un predio rural aislado la localidad no se pone. A nivel público se puede tener información personal sobre los beneficiarios, pero falta de manera sistemática su localización.
5. El mismo criterio de focalizar los apoyos hacia el número de animales se extrapola hacia las obligaciones de reforestación. No se establece una obligación territorial (por ejemplo x hectáreas de compensación forestal por cada y hectáreas de potrero) sino solamente una obligación de 30 árboles por unidad animal (en el caso de ovejas, dado el criterio de conversión, son 6 árboles por vientre). La aplicación de este criterio arroja datos desproporcionadamente bajos. Considerando que una plantación forestal con fines maderables en la densidad usual en el trópico tiene 1,100 árboles por hectárea, resulta

que para el estrato B (con un rango de 36 a 300 UA apoyadas) daría desde 0.98 hasta 8.18 ha de plantación forestal. Para el estrato A, con un rango de 4 a 35 UA apoyadas, daría un rango de 0.1 ha hasta 0.95 hectáreas. Esta cifra se reduce a 0.02 hectáreas en las reglas de operación de 2014, que reducen el número mínimo de UA de 4 a 1. Si se considera la plantación de árboles forrajeros, que usualmente se plantan en densidades mayores, el impacto territorial disminuye aún más. En esta obligación no hay ningún criterio ambiental compensatorio. Adicionalmente, en el instructivo para la evaluación de la parcela se establece que este principio deberá ser cumplido si el productor pertenece a algún programa de conservación de áreas naturales (considerando como tales PROARBOL, Programa de aprovechamiento forestal, Programa de reforestación o cuidado del medio ambiente y Unidad de manejo para la conservación de la vida silvestre UMA)

6. El ajuste de carga animal solamente se exige para el estrato B. Es decir, el estrato A –que es el más demandante de espacio- queda liberado de una obligación importante para impulsar la intensificación del manejo del hato que permita reducir la superficie para mantener el mismo número de animales.
7. La focalización de los apoyos del PROGAN hacia la ganadería extensiva de libre pastoreo dificulta utilizar este programa como instrumento para introducir en forma generalizada prácticas de cultivo de pastos de corte, en especial para crear un banco de proteínas que permita mitigar los efectos de la estación seca. La obligación de suplementación alimenticia, si bien representa un avance importante para impulsar este proceso de cambio, no avanza debido a la persistencia de prácticas tradicionales de pastoreo de baja intensidad entre los beneficiarios ⁽⁶⁾. Las reglas de operación excluyen las engordas, el repasto y el ganado bovino de carne estabulado. El programa no contempla una integración estricta y sistemática entre el manejo del hato y el manejo de pasturas que permita aumentar la capacidad de carga y reducir el impacto territorial de la actividad ganadera.
8. El programa no impulsa la adopción de prácticas silvopastoriles como parte de una agresiva política de cambio (dentro de las cuales las obligaciones forestales podrían efectuarse en la forma de árboles forrajeros integrados con forrajes herbáceos y arbustivos).
9. La mayor parte de los productores ganaderos en la región caen dentro de la clasificación del estrato A. Ello refleja la existencia de una ganadería incipiente, poco capitalizada y extensiva, con gran impacto ambiental en términos de deforestación y degradación ambiental. El programa no establece condiciones y metas para superar esta situación y generar una ganadería más intensiva. En las reglas de operación 2014 incluso se da prioridad a la incorporación de ganaderos de tipo A y se reduce el mínimo de UA a ser apoyadas de 4 a 1. Se exige a todo tipo de productor ejidal, independientemente del número de cabezas, de las obligaciones complementarias establecidas para el Estrato B. Falta una focalización clara hacia la superación de esta condición y el surgimiento de una ganadería más intensiva y especializada.

⁶ El estado de Campeche está impulsando el aumento de productividad y la estabilización del uso del suelo por otras vías, que son la introducción de variedades cubanas de pastos de alto rendimiento y el establecimiento de unidades de riego. Ello está generando un sector ganadero de alto rendimiento. Sin embargo el proceso registra un avance progresivo y no limita la dinámica de cambio de uso del suelo en áreas más marginales, como es el municipio de Candelaria. Ello está ligado a las posibilidades de generar un proceso de capitalización de las UPP que sienta las bases para financiar la intensificación del manejo.

10. En las actuales reglas de operación 2014 se incorporó el criterio de obras y/o prácticas de conservación de vegetación. Bien aplicado, el mismo abriría una puerta para refocalizar el programa considerando la relación entre el área ganadera del predio y el entorno forestal circundante.
11. Asimismo, en las actuales reglas de operación se exime a los apicultores de la obligación de reforestación. Ello ha sido una respuesta institucional lógica, ya que la apicultura en realidad es un freno a la deforestación y degradación forestal y favorece la permanencia de la cubierta vegetal. Para que el programa incorporara criterios de acciones tempranas REDD+, la apicultura debería relacionarse con el establecimiento o aprovechamiento de bosques melíferos ⁽⁷⁾ asociado con un ordenamiento espacial más claro de esta actividad, con geoposicionamiento de apiarios y áreas de pecoreo definidas.
12. La apicultura es una actividad económica fundamental en la Península de Yucatán, y su éxito o no está fuertemente ligado a la consolidación de las organizaciones apícolas. Dicha actividad no debería ser considerada parte de un programa ganadero, con factores rígidos de conversión y conceptos poco aplicables a la apicultura como “unidad animal”. Su importancia establece la necesidad de contar con un programa apícola especial ⁽⁸⁾.
13. El programa no tiene una incidencia directa en la eliminación de agroquímicos para el combate de malezas, por lo cual no considera aspectos de competencia y conflicto espacial entre la bovinicultura y la apicultura.
14. La verificación de la UPP, a cargo de un Verificador Autorizado, se basa centralmente en el llenado de una encuesta para verificar en forma documental si los beneficiarios continúan realizando los compromisos establecidos. Se carece de un monitoreo físico preciso.
15. La capacitación se da en forma de talleres para productores. No hay un seguimiento técnico individualizado y sostenido dentro de un proceso de promoción intensiva y extensión sistemática, que sería la vía para impulsar prácticas de nuevo tipo. Se basa en el supuesto de la no prestación de servicios técnicos. Tampoco hay un acompañamiento en aspectos organizativos y de gestión que hagan más eficientes las sociedades ganaderas, dentro de un proceso de capitalización progresiva en el sector primario. Se considera que éste es un factor crucial para impulsar una reconversión significativa de los sistemas de producción ganaderos en la región.

En resumen, la actividad ganadera representa el primer factor que incide en la deforestación y degradación forestal en la región. El PROGAN, dada su focalización en forma directa hacia el productor primario, es por una parte el programa preferido por parte de los ganaderos, y por la otra el que tiene mayor incidencia en el uso del suelo. El apoyo preferencial a pequeños ganaderos sin una incidencia territorial precisa representa una de las mayores debilidades de este programa en términos ambientales, ya que si bien no subsidia de manera directa el desmonte y el establecimiento de potreros se monta en un proceso de por sí caótico de cambio de uso del suelo.

⁷ Esta actividad está contemplada entre las definiciones que manejan las reglas de operación del Programa de Fomento Ganadero como reforestación con especies de interés nectarpolinífero, pero no se contempla el ordenamiento territorial con el fin del aprovechamiento melífero de montes naturales. Ambas actividades requieren de un proceso de promoción y acompañamiento intensivo.

⁸ Esta necesidad fue visualizada por los estados de la península de Yucatán, que establecieron al respecto programas apícolas especiales.

El programa tiene la posibilidad de reconvertirse, adoptando criterios de focalización más claros hacia la conversión de la ganadería en una actividad intensiva en la región, liberando de esa manera la presión sobre las masas forestales. De modificarse la tendencia a la ganadería extensiva del PROGAN este programa podría cambiar su papel de impulsor indirecto de la deforestación en un programa impulsor de acciones tempranas REDD+.

Las obligaciones de reforestación abren una puerta de colaboración con la CONAFOR. En caso de que la CONAFOR decidiera incorporar dentro de sus conceptos de apoyo el ordenamiento territorial al nivel de parcela se abriría asimismo un proceso importante en términos de estabilización del uso del suelo por parte de los productores primarios, lo cual sentaría las bases para abrir una ventana de interlocución interinstitucional que permitiera reducir los impactos ambientales de la ganadería y ampliar una visión ambiental desde la misma base productiva.

3.3. ANÁLISIS DEL PROGRAMA GANADERO DEL ESTADO DE CAMPECHE

Como importante excepción a la situación mencionada anteriormente se discute el Programa Ganadero del Estado de Campeche, desarrollado por la Secretaría de Desarrollo Rural de este estado en parte con fondos propios y en parte con fondos concurrentes. El programa inició en el año 2009 y está destinado a productores ganaderos que cuenten con agua y alimentación. El mismo consiste -entre otros elementos- en el establecimiento de pastos de corte de clones cubanos de alta productividad y resistentes a la sequía (CUBA715, OM22 y CUBA769) y variedades de caña forrajera de alta digestibilidad. El mismo se está desarrollando en 25 ranchos piloto con semilleros de dichos clones. Se combina la pastura tradicional con pastos de corte. El objetivo del programa es resolver el déficit de pasturas en ranchos ganaderos e impulsar las prácticas de producción de forraje.

Con fondos concurrentes, en forma complementaria a la anterior, el gobierno está impulsando la incorporación de comederos y picadoras de forraje, asociados con la evaluación de distintos tipos de picadoras para obtener un picado estándar con el tamaño ideal de partículas. De la misma forma está impulsando el establecimiento de infraestructura para agua: jagüeyes, bebederos y cisternas de depósito. Asimismo está ofreciendo apoyos para el mejoramiento genético del hato, con una visión de acciones integradas. Un elemento importante del programa es el establecimiento de redes de distribución de agua en áreas compactas, lo que implica la organización de grupos ganaderos. Como criterio de focalización, en el aspecto organizativo es obligatorio integrar sociedades de producción rural para participar de las unidades de riego, si bien una debilidad del programa es que los aspectos de organización quedan sueltos, o en ocasiones se contrata a un asesor.

Debido a la liberalidad en la focalización de los apoyos ganaderos, entre 2003 y 2006 Campeche perdió la certificación USDA, que permitía la exportación a los EEUU. Esto trajo aparejados una baja del precio al productor y el surgimiento de una cadena de coyotaje. En el año 2010 dicha certificación se recuperó y en la actualidad es una de las bases con que funciona el programa estatal. El mismo está asociado con la creación o fortalecimiento de una red de corrales de acopio registrados (de potrero, de media ceba y eventualmente de engorda). El ganadero pequeño vende en potrero y el ganadero medio tiene en general como objetivo la venta a media ceba, desde donde el ganado se lleva a corrales de engorda en otras partes del país, si bien uno de los objetivos del programa es lograr el procesamiento local.

La visión territorial del programa es que el establecimiento de los clones cubanos impulsará la intensificación de las prácticas ganaderas y reducirá el impacto espacial que tiene actualmente la ganadería, generado por la apertura de nuevos potreros con pastos tradicionales poco productivos y no resistentes a la sequía. La Subsecretaría de Fomento Ganadero ha estimado que una hectárea de pastos cubanos tiene el rendimiento de cuatro hectáreas de pastos tradicionales bien manejados.

El programa no apoya el establecimiento de pastos y sólo apoya potreros estabilizados. En sí no tiene una incidencia directa en el proceso de deforestación asociado al crecimiento de la ganadería en pequeña escala con libre pastoreo tradicional, ya que este grupo escapa de sus criterios de focalización. Sin embargo dicho problema es particularmente grave en el estado de Campeche, que cuenta con áreas con buenos suelos aluviales que facilitan el cambio de uso del suelo. En el área ganadera del estado (municipios de Candelaria, Carmen, Escárcega, Champotón y Palizada) existen más de 650,000 cabezas de ganado. El 75% de los ganaderos tiene de 1 a 50 cabezas de ganado y ocupa terrenos que van de las 30 a 40 hectáreas. Se trata de los principales demandantes de apoyos PROGAN. Estos pequeños ranchos operan con un bajo coeficiente de agostadero, quemas periódicas, un bajo rendimiento y una nula cultura de cultivo de pastos. La práctica usual es tener animales sin trabajar el suelo ni sembrar forraje. El crecimiento de los mismos está asociado con una demanda por nuevas superficies.

Una política de promoción, extensionismo y asistencia técnica intensiva que impulsen una transformación generalizada, asociada con restricciones ambientales efectivas que impulsen la detención del proceso, está lejos de alcanzarse. Asimismo, desde el punto de vista ambiental, el programa tiene una visión altamente productivista basada en la estabilización de un paisaje constituido en forma exclusiva por elementos herbáceos. No se prevé la integración de componentes forrajeros arbóreos o arbustivos, sino la generalización de prácticas avanzadas de cultivo de pastos perennes sin elementos de cobertura forestal.

No obstante las debilidades mencionadas, es de reconocer que frente a esta situación los apoyos del Programa Ganadero Estatal se focalizan hacia el concepto de establecimiento de un rancho productivo funcional, es decir, hacia ganaderos en vías de especialización e intensificación. El programa considera que esta línea de acción, si bien limitada a grupos más capitalizados, debería tener un efecto demostrativo para ganaderos tradicionales. En este sentido el programa cuenta con una línea de acción de tipo piloto definida, con miras a impulsar una punta de lanza en términos tecnológicos y de desarrollo competitivo de un sector productivo determinado. Ello hace que el programa se aleje del otorgamiento indiferenciado de apoyos en forma dispersa a todo tipo de demandantes, con el efecto de subsidiar emprendimientos poco competitivos y con un gran impacto ambiental.

3.4. ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE SUBSIDIOS PARA LA CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA VIDA SILVESTRE NATIVA EN UMAs

Este programa, instrumentado cada año en forma directa por la SEMARNAT, cuenta con generosos apoyos para el establecimiento y manejo de UMAs, con un monto máximo de subsidios de dos millones de pesos moneda nacional.

Sus criterios de focalización son muy amplios. Prevé una cobertura geográfica que abarca prácticamente todas las áreas rurales del territorio nacional y su población objetivo incluye las personas físicas, morales y grupos sociales que sean legítimos propietarios o poseedores de

predios en zonas y comunidades rurales de la República Mexicana. Los tipos de apoyo son los siguientes:

Modalidades: Establecimiento de UMAs y Fortalecimiento de UMAs

Aspectos técnicos: Proyectos de conservación, Proyectos de aprovechamiento sustentable y Proyectos mixtos

Prevé apoyos para construcción e instalación de infraestructura, equipamiento e insumos, adquisición de ejemplares, asesoría técnica, estudios y capacitación técnica. El único factor limitante práctico es no tener procedimientos abiertos por parte de la PROFEPA.

Contrastan sin embargo los amplios criterios de focalización que tiene el programa con su escasa demanda en los tres estados de la Península. En el año 2013 el programa otorgó en su primera asignación 13 subsidios en Campeche, 6 en Quintana Roo y 4 en Yucatán, y en su segunda asignación 4 en Campeche, 4 en Quintana Roo y uno en Yucatán. La asignación total fue de \$ 21,444,468.57 en Campeche, \$ 6,568,939.60 en Quintana Roo y \$ 1,741,158.00 en Yucatán. Se observa una fuerte diferencia en las asignaciones otorgadas a cada estado.

En ello se estima que inciden dos factores, uno de tipo legal y el otro de tipo institucional.

El primer factor es la legislación extremadamente rígida para el manejo y aprovechamiento de la vida silvestre. Ello desestimula a muchos posibles demandantes de apoyos, temerosos de establecer una UMA en su predio y luego estar sujetos a verificaciones continuas. Ello escapa sin embargo a las posibilidades de incidencia a través de modificaciones en el programa.

El segundo es que las propuestas son analizadas y aprobadas por la Dirección Nacional de Vida Silvestre, pero el programa faculta a las delegaciones estatales a modificar los términos del programa ya aprobado. El proceso de aprobación queda así sujeto a las opiniones, solicitudes y condicionamientos de los funcionarios locales encargados del programa, sin reglas claras que limiten la discrecionalidad al respecto. En el estado de Campeche ha habido un impulso directo al programa y el criterio ha sido fortalecer mediante asignaciones sucesivas un grupo de proyectos, lo cual se traduce en un número de proyectos y montos más altos que en los otros estados. En Quintana Roo los criterios han sido más aleatorios. Un proyecto destinado a actualizar un plan de manejo mediante la realización de un inventario, fomentar el turismo cinegético mejorando cabañas para cazadores ya existentes e impulsar la organización de un grupo de operadores especializado fue totalmente modificado y convertido en un proyecto constructivo de cabañas ecoturísticas sin tomar en cuenta su viabilidad real y sin disponer medidas organizativas precisas. La fortaleza del programa, que es precisamente su flexibilidad, se convirtió así en una debilidad.

Un elemento adicional es que este programa es operado en forma directa por la SEMARNAT. Esta institución tiene un carácter normativo, por lo cual presenta debilidades cuando se trata de encarar aspectos operativos que requieren de personal *ad hoc* tanto para la evaluación y seguimiento como para la promoción del programa.

Es importante señalar que la CONAFOR, cuyas facultades son precisamente operativas y de financiamiento, cuenta con el concepto de apoyo PP.3 (Prácticas de Manejo en Predios con Aprovechamiento de Vida Silvestre) pero no existe un concepto para la realización de estudios para formular o modificar el plan de manejo de una UMA. Se produce así una disyunción entre la formulación de proyectos y su ejecución.

El programa está totalmente en línea con los principios de Acciones Tempranas REDD+ en la Península de Yucatán y reviste una gran importancia potencial, por lo cual debería ser impulsado en forma más agresiva. Tómese en cuenta, por ejemplo, que la principal causa de defunción del ganado en el estado de Yucatán es la rabia o derriengue, transmitido por murciélagos hematófagos. La producción de venados, que por sus hábitos son menos susceptibles a la enfermedad, que no depende del desmonte para pasturas y que no conlleva la ejecución de quemas, no ha sido seriamente considerada como una alternativa a la producción bovina.

Se propone que este programa, con las fortalezas que le da la flexibilidad de sus conceptos y criterios de focalización, sea transferido con sus características actuales a la CONAFOR, o bien que se integren criterios de aprobación y formas de ejecución entre la SEMARNAT y la CONAFOR tendientes a transformar la discrecionalidad en objetividad.

4. DESCRIPCIÓN DE UNA NUEVA METODOLOGÍA PARA LA SELECCIÓN DE NUEVOS CRITERIOS DE FOCALIZACIÓN EN EL PROGRAMA PEPY

4.1. ASPECTOS GENERALES

La CONAFOR ha realizado un importante esfuerzo sucesivo para lograr avances en los criterios de focalización de sus programas, a través de la revisión anual de los criterios para la ejecución de los distintos componentes. El ejemplo más claro es la incorporación de los apoyos por lineamientos, que buscó simplificar a través de ciertos conceptos nodales los criterios de reglas de operación, y el mejoramiento que año con año se ha verificado en ambos instrumentos, que ha permitido ir afinando los criterios para la asignación de apoyos.

En las reglas de operación actuales del PRONAFOR se abre la posibilidad de establecer criterios diferenciales para distintas regiones del país, lo que implica el reconocimiento de la gran variedad regional existente en el mismo en términos ecológicos, sociales, económicos y culturales.

Al mismo tiempo se mantiene un criterio de asignaciones puntuales a corto plazo que dificulta la instrumentación de una política pública de desarrollo rural a largo plazo. Intentos de establecer instrumentos de planeación a mediano plazo, como el PPREDIAL, quedan sujetos al ámbito de la comunidad y a la capacidad del asesor técnico por facilitar una planeación realista. Este instrumento no prevé contramarchas y una vez aprobado se convierte en una camisa de fuerza para la propuesta de futuros proyectos. En el caso de pagos por servicios ambientales se establecen áreas de elegibilidad con base en mapas elaborados a partir de sensores remotos, que no permiten un análisis de las situaciones al nivel micro.

La incorporación del PEPY como programa especial de la CONAFOR abre la posibilidad de establecer criterios especiales para la península de Yucatán que tomen más en cuenta la situación particular de la región y sus manifestaciones diferenciadas.

En el AAT REDD+ de la península de Yucatán se dan situaciones particulares que hacen en primer lugar a las relaciones internas en los ejidos (en la península no existen comunidades), con características especiales en lo que hace a formas de gestión comunitaria. Éstas inciden en el proceso de uso del suelo, en la dinámica de cambio de uso del mismo y en general en aspectos de gestión territorial. Ambos aspectos obligan a replantear criterios de focalización válidos para otras partes del país. A ello se suman algunos aspectos focales propios de las

formas de aplicación de los apoyos de la CONAFOR, en algunos casos para mejorar la eficiencia de los apoyos y en otros para superar cuellos de botella que se han verificado en el proceso de gestión de los mismos.

Los elementos metodológicos que se proponen para la selección de criterios de focalización son los siguientes:

(Sistematizar los elementos desarrollados en los casos puntuales e integrarlos como presentación previa al análisis de casos)

4.2. ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE FOCALIZACIÓN EN EL PROGRAMA ESPECIAL PEPY Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA PARA SU MODIFICACIÓN

En lo siguiente se realiza el análisis de los criterios de focalización aplicados en el Programa PEPY, en primer término los de validez general y seguidamente por componente, concepto y modalidad ⁽⁹⁾, para los cuales se realizan respectivamente propuestas de modificación.

4.2.1. TIPIFICACIÓN DE PRODUCTORES

Este aspecto se discute en primer término debido a que se trata de un criterio de focalización de aplicación muy amplia, no solamente referido a PEPY. Los programas de la CONAFOR establecen cuatro tipos de productores forestales. Los mismos están establecidos en las reglas de operación del actual PRONAFOR, que retoma la tipificación realizada con anterioridad por el PROÁRBOL. Esta tipificación es aplicada también en los Lineamientos y programas especiales. Cada modalidad de apoyo establece el tipo de productor elegible y la proporción que deberá aportar el beneficiario, la cual varía de acuerdo con el tipo de productor.

La tipología cataloga a los productores en tipo I (productores potenciales); tipo II (productores que venden en pie); tipo III (productores de materias primas forestales) y tipo IV (productores con capacidad de transformación y comercialización). En los tres primeros tipos los “productores” se definen como los propietarios o poseedores de terrenos forestales. En el tipo IV la definición de “productor” queda indefinida en relación con la propiedad o posesión de la tierra.

Esta tipología parte de un criterio de progresión lineal que considera que una organización productiva va avanzando en pasos sucesivos desde el no aprovechamiento, la extracción por terceros mediante contratos de compraventa, la participación directa de los propietarios o poseedores en la producción y comercialización de materias primas y la disponibilidad de infraestructura para la transformación. La organización productiva considerada de manera universal en este criterio de focalización es el ejido.

La tipología tiene la debilidad de no considerar la organización interna en ejidos y comunidades ⁽¹⁰⁾. Con respecto a los tipos I y II ello no genera problemas, ya que en todos los

⁹ En el programa especial PEPY se invierte el estándar progresivo de los apoyos tal cual está establecido en las Reglas de Operación y los Lineamientos. En el caso del PEPY el elemento más alto es el componente, seguido de la modalidad y por último el concepto.

¹⁰ En lo sucesivo no se mencionará el criterio focal de “comunidades” en el sentido establecido por la Ley Agraria, debido a que -como ya se explicó- en la península de Yucatán no existe este tipo de propiedad de la tierra. Se mantendrá el término “comunitario” para acciones que involucren la participación de gran parte de la población local, sin una referencia expresa al término en su referencia a un tipo específico de propiedad de la tierra.

casos se trata de núcleos agrarios con una organización tradicional basada en las disposiciones establecidas en la Ley Agraria.

Sin embargo, en los tipos III y IV se registran procesos sociales de diferenciación interna que tienen como consecuencia que dentro del mismo tipo se den situaciones muy diferentes. No se focalizan acciones o condiciones diferenciadas para cada caso.

El proceso que más ha afectado la capacidad de desarrollo comunitario en los ejidos forestales ha sido la pulverización interna del ejido, que a su vez incide en las posibilidades de desarrollar prácticas más avanzadas de manejo y la calidad de la vida, y usualmente genera procesos internos de desigualdad y exclusión social.

Se pueden reconocer los siguientes casos:

1. El ejido contaba inicialmente con maquinaria de extracción de su propiedad (usualmente obtenida por medio de programas de apoyo). Debido a las debilidades internas de gestión dicha maquinaria fue repartida a grupos o ejidatarios en forma particular. El ejido perdió la capacidad de incidir de manera directa e integrada en el proceso de extracción. Este proceso debilita el concepto de unidad de manejo concebida como unidad de gestión.
2. El sistema de saca no cuenta con carriles de arrime ni bacadillas (tumbos) y se basa en el "ramaleo", o sea la construcción de ramales, caminos o brechas que permiten la llegada de pequeños camiones hasta el árbol a extraer. Estos camiones son de propiedad particular. El concepto de planificación ordenada de la extracción en gran parte se pierde, ya que las operaciones en el monte son decididas *in situ* por los propietarios de los camiones, con impactos ambientales poco predecibles.
3. El ejido se dividió en grupos internos y cada uno de estos grupos organiza por su cuenta una parte de las operaciones de monte. Los volúmenes asignados al ejido se dividen en forma proporcional entre los grupos de acuerdo con su número de integrantes. Una vez deslindada el área de corta cada grupo se hace cargo de una fracción de la misma. La organización de los trabajos de monte está a cargo del jefe del grupo, cada grupo financia sus actividades y vende su parte proporcional del volumen. Esto diferencia a la operación de una práctica de *outsourcing*. Los grupos reparten entre sus socios las ganancias obtenidas. En estas condiciones se mantiene un criterio de igualdad social, pero se pulveriza el acceso al monte, se subdivide la unidad de manejo y se pierde la unidad de gestión, ya que cada grupo realiza la extracción según sus criterios. La asamblea ejidal es reemplazada como factor de decisión por acuerdos entre jefes de grupo. En este sistema aumentan considerablemente los costos de transacción comercial, ya que el comprador debe tratar con cada grupo. Asimismo éste es caro, ya que cada jefe de grupo recibe pagos por gestión por prestar servicios similares a los de los demás, con lo cual estos costos se multiplican. En algunos ejidos este sistema continúa, mientras que en otros representó una primera etapa hacia grados más altos de pulverización.
4. En una etapa ulterior el ejido asigna en forma individual a cada ejidatario la parte proporcional del volumen autorizado al mismo por la SEMARNAT. Algunos ejidatarios se transforman en compradores internos de la madera. Usualmente se trata de jefes de grupo que aprovechan la capitalización que les otorgó su puesto. Éstos compran la madera en pie a los ejidatarios, realizan las operaciones de extracción y venden la madera en rollo a compradores externos. La división de la unidad de manejo se agudiza, ya que cada comprador interno entra al monte con sus propios criterios, ahora para extraer madera de su propiedad. Esto genera un proceso de desigualdad social y auto explotación, ya que los

ingresos obtenidos por la venta en pie son exiguos y la visión a corto plazo resultante de la pulverización impide detonar un desarrollo basado en la generación social de valor agregado. Las ventas individuales usualmente se limitan a la fracción del volumen de mayor precio y menor riesgo (productos primarios de especies preciosas) y el ejido se descapitaliza para encarar la extracción de productos de menor valor o mayores dificultades de venta. El aprovechamiento forestal deja de ser una alternativa común de desarrollo y se convierte en negocio de un número reducido de intermediarios internos, lo cual debilita el interés por la conservación.

5. Los compradores internos se transforman en subcontratistas de madereros de fuera de la región. En esta condición las acciones en el monte que realizan los mismos están determinadas por los requerimientos del comprador externo, que tiene sus propias obligaciones comerciales en volúmenes y tiempos. Ello agudiza el proceso de división de la unidad de manejo en términos de gestión, ya que la misma está sometida a presiones cortoplacistas. Este tipo de intermediario ejidal tiende a extender su radio de operación a otros ejidos, en donde funge como comprador regional al servicio de un comprador de fuera de la región, para lo cual adquiere su propio equipo de extracción.
6. La pulverización ejidal llega al máximo cuando los ejidatarios venden la madera en pie en forma anticipada (en algunos casos hasta con tres años de anticipación) a intermediarios ejidales. El valor de la madera en pie disminuye proporcionalmente a la fecha de venta. Una venta en pie con una anticipación de tres años puede significar la pérdida de hasta un 40% en las ganancias de los ejidatarios. La motivación del aprovechamiento forestal como fuente de ingresos o ahorro disminuye considerablemente, lo que debilita el desarrollo de una visión de largo plazo. Asimismo hay una especulación con los volúmenes, ya que los mismos son calculados de acuerdo con los datos de la autorización (específicamente para primarios) y no con base en los resultados del moneo.
7. El ejido es propietario de un aserradero (en la mayoría de los casos comprado con el apoyo de fondos públicos) pero éste es operado en beneficio de grupos o compradores particulares, usualmente cobrando un precio por pie en concepto de maquila. Otra condición similar es que el ejido rente su aserradero a un particular. Una tercera condición es que el ejido haya adquirido un aserradero pero decida no operarlo debido a sus debilidades de gestión. En todos los casos se trata de un proceso que fomenta la desigualdad al interior de la comunidad y el sub aprovechamiento (o mal aprovechamiento) de los fondos públicos destinados a apoyar un proceso de desarrollo que se estanca por sus propios cuellos de botella. Una condición similar se verifica en algunos casos con respecto a pasos más avanzados de valor agregado (talleres de carpintería, estufas de secado), siendo el elemento crítico en todos los casos las debilidades de gestión.
8. Como condición general, en todos los ejidos forestales las tareas de monte son realizadas por un número muy pequeño de trabajadores, mientras que el resto de los ejidatarios es un simple rentista. Ello genera una visión a corto plazo por parte de la mayoría, en que el interés no se centra en el manejo sino en la obtención de utilidades líquidas resultantes de la venta de la madera. En algunos ejidos a ello se suma que los trabajadores de monte son personas sin derechos ejidales y que los ejidatarios sólo ocupan los puestos directivos, y este tipo de trabajadores no tiene ninguna participación en el reparto de utilidades.

En las condiciones discutidas el concepto de “productor”, “comunidad” y los tipos progresivos de desarrollo previstos por la CONAFOR quedan difuminados. Un ejido puede ser de tipo IV y

la gran mayoría de sus integrantes operar como simples vendedores en pie sin ser siquiera productores, con ventas que se realizan a intermediarios internos de forma verbal, sin contratos y con recibos informales en los que no se anota ni siquiera la fecha, precio y volumen vendido. Un aserradero puede operar en forma relativamente eficiente pero en condiciones de maquila, por lo cual los ingresos en concepto de valor agregado quedan en manos de los intermediarios internos o directamente de los compradores externos.

La tendencia a la pulverización de la unidad de gestión hace asimismo que la misma se mantenga básicamente por la acción del prestador de servicios, la cual está limitada porque en ejidos divididos éste recibe su pago en la forma de aportes proporcionales realizados por cada grupo o comprador interno, con lo cual los grupos más desentendidos y morosos arrastran a la baja el financiamiento de los mismos.

Para lograr el desarrollo del manejo forestal y aumentar los beneficios socioeconómicos que genere el aprovechamiento resulta imperioso revertir este proceso de pulverización y recuperar la unidad de gestión. La tipología de productores debería ser revisada a partir de la evaluación de sus capacidades internas de gestión. Focalizar apoyos en órganos de gestión ineficientes ha representado una escasa eficiencia en la aplicación de los apoyos públicos.

Un concepto especialmente interesante como vía para intentar superar la situación actual es la integración de empresas forestales comunitarias. El mismo fue establecido como modalidad en los Lineamientos de CONAFOR de anualidades anteriores, pero la misma fue eliminada en 2012 y 2013. La integración de empresas forestales comunitarias fue incorporada dentro del concepto de cadenas productivas. Ello restó flexibilidad a la aplicación del concepto a nivel local y generó una debilidad en términos de focalización de los apoyos de silvicultura comunitaria.

Esta alternativa fue desarrollada en dos ejidos de la región bajo la figura legal de sociedad de producción rural (que representa una buena opción dado que su carga fiscal es similar a la de los ejidos). En ambos casos el ejido transmitió a la SPR la gestión del aserradero pero no la del aprovechamiento forestal. La transferencia del manejo del monte a la empresa forestal comunitaria debería impulsarse como parte integral del desarrollo empresarial local, ya que el manejo forestal representa un punto crítico en términos de gestión.

El funcionamiento en la práctica de estas empresas ha tenido altibajos debido a que no acaban de superar la larga práctica rural de operar como estructura ejidal. La aplicación del concepto de gestión empresarial requiere de un proceso de promoción y acompañamiento sostenido.

La alternativa de una organización que integre a todos los ejidatarios bajo formas organizativas que permitan el mejoramiento estructural de las prácticas de gestión y la especialización y continuidad del personal directivo, con mecanismos de ahorro, capitalización y control interno resulta particularmente necesaria en momentos en que el sector forestal debe responder a una fuerte competencia generada por el proceso de globalización, para lo cual se requiere de formas de gestión más sofisticadas y eficientes.

Se considera que los dos aspectos anteriores deben ser parte fundamental de los criterios de focalización, a ser incorporados en forma proactiva dentro de los criterios de selección, prelación y ejecución, p.e. otorgando mayor puntaje o estableciendo condiciones de elegibilidad que favorezcan la operación de empresas forestales comunitarias. Ello permitiría reorientar los criterios de focalización tomando como punto central la incidencia en el desarrollo y aplicación de nuevas formas de gestión con una visión de proceso. Desde el punto de vista de aplicación del gasto público se aumenta la eficiencia de los mecanismos de apoyo y

se reducen los riesgos de sub aplicación o mala aplicación debido a debilidades internas de gestión comunitaria.

Se cuenta en la región con la experiencia de las concesiones comunitarias del Petén, en Guatemala, a las cuales se les exige operar con una estructura de gestión, administrativa y contable desarrollada, para lo cual se les ofrece un proceso de capacitación continua.

En términos de fundamentación normativa, el concepto de empresa forestal comunitaria no tiene una base legal concreta. El mismo debería correlacionarse con el de empresa social forestal establecido en el artículo 7 numeral XIII de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS). La empresa social forestal fue incluida en la propuesta elevada por la CONAFOR a la cámara de diputados que llevó a la sanción de la actual LGDFS, con el carácter de un paso más avanzado con respecto a la formación de un comité forestal comunitario especializado. Sin embargo, en el proceso legislativo la aplicación práctica del concepto de empresa social forestal fue eliminada y sólo quedó la formulación del concepto de comité u órgano técnico auxiliar en los términos establecidos en el artículo 110 de la misma. No obstante, el concepto de empresa social forestal se mantuvo en la ley y establece una base normativa para impulsar su formación a partir de apoyos públicos. Asimismo, la Ley Forestal del Estado de Quintana Roo desarrolla dicho concepto con más precisión (Art. 4 numeral XVIII) y como parte de la política pública el estado impulsa su formación y establece incentivos preferenciales a las mismas para la gestión del manejo forestal con criterios empresariales (Art. 99). Se trata de un criterio de focalización que habría que impulsar en los programas de la CONAFOR.

4.2.2. SILVICULTURA COMUNITARIA

El componente de silvicultura comunitaria del PEPY y el de Desarrollo Forestal Comunitario de los Lineamientos tienen una concepción y un esquema similar. En la siguiente tabla se presentan en forma comparativa los conceptos (denominados modalidades en la terminología de los Lineamientos) compartidos por ambos programas, así como los que sólo considera PEPY y los que sólo considera Lineamientos.

SILVICULTURA COMUNITARIA (PEPY) DESARROLLO FORESTAL COMUNITARIO (Lineamientos)	FORTALECIMIENTO DEL CAPITAL SOCIAL Y HUMANO	Evaluaciones rurales participativas
		Talleres para la formulación de reglamentos internos o estatutos comunales
		Talleres para la modificación de reglamentos internos o estatutos comunales
		Estudios de ordenamiento territorial comunitario
		Comité de vigilancia participativa
		Seminarios de comunidad a comunidad
		Intercambio de experiencias
		Promotor forestal comunitario
		Talleres y cursos de capacitación a productores forestales
		Talleres didácticos de educación ambiental
		Módulos agroforestales
		Viveros comunitarios
		DESARROLLO DE LAS

	CAPACIDADES DE GESTIÓN	Estudios técnicos especializados para alternativas productivas en ecosistemas forestales
		Estudios técnicos especializados para el establecimiento de áreas de alto valor para la conservación comunitaria
		Estudios técnicos especializados para la recuperación de áreas degradadas por disturbios y/o perturbaciones antropogénicas
		Asesoría para ejidos y comunidades con actividad empresarial
	Talleres para la constitución de empresas forestales comunitarias	
	AGENCIA DE DESARROLLO LOCAL	Agencia de desarrollo local

	Lineamientos + PEPY
	Solamente Lineamientos
	Solamente PEPY

Como se puede ver, PEPY ha eliminado varios conceptos presentes en Lineamientos y ha incorporado dos conceptos presentes en PROCODES pero no en Lineamientos.

La focalización en el nivel más bajo resulta de un simple catálogo de posibles conceptos de apoyo, pero presenta la debilidad de que las líneas generales de acción no están definidas y no responden a una problemática global a solucionar.

La incorporación de este componente, ya sea bajo la denominación de silvicultura comunitaria (PEPY) o bien de desarrollo forestal comunitario (Lineamientos) ha sido uno de los grandes avances en la concepción de apoyos públicos por parte de la CONAFOR, ya que toma en consideración la problemática del desarrollo de las capacidades de gestión, que resulta un aspecto crítico en las condiciones de la península de Yucatán. Sin embargo, se requeriría sistematizar los conceptos para poder establecer grandes líneas de acción hacia las cuales focalizar la acción pública.

En este componente se considera un aspecto de gestión con dos niveles diferentes: gestión territorial y gestión empresarial. La primera cae dentro del ámbito general de la gobernanza comunitaria, pero también incluye un ámbito no contemplado en los apoyos, que es la toma de decisiones individuales. La segunda dentro del ámbito del desarrollo de capacidades de gestión al nivel de grupos de interés o sectores de producción específicos, tampoco contemplado claramente. El aspecto del desarrollo del capital social y humano, catalogado como una modalidad separada del desarrollo de las capacidades de gestión, en realidad forma parte integral de dicho proceso.

Un segundo aspecto es la estabilización del uso del suelo, el cual no es contemplado como línea de acción integradora. En relación con este aspecto PEPY considera el establecimiento de módulos agroforestales, Se trata del impulso a un tipo de línea productiva, pero se la cataloga como fortalecimiento del capital social y humano (un concepto subsidiario dentro de dicha línea sería el establecimiento de viveros comunitarios). La dinámica de cambio de uso del suelo representa un aspecto de carácter genérico y representa una de las problemáticas

críticas presentes en toda el AAT REDD+, por lo cual las prácticas tendientes a la estabilización del mismo deberían ser consideradas de una manera más amplia. Los conceptos que se formulen deberán tomar en consideración una línea de acción común que dé respuesta a dicha problemática.

El tercer aspecto es la creación de una base analítica para la implementación de posibles alternativas de desarrollo rural. La misma está representada por los distintos componentes catalogados colectivamente como “estudios”. Estos conceptos deberían ser desarrollados aplicando procedimientos especiales.

El último aspecto es de carácter instrumental, y se refiere al tipo de organización más adecuado para impulsar el desarrollo regional.

El componente debería pues subdividirse en los siguientes aspectos o modalidades:

1. Gestión territorial
2. Gestión empresarial
3. Estabilización del uso del suelo
4. Estudios focalizados, con el carácter de insumos para el desarrollo sustentable
5. Operación de agentes focalizadores para la instrumentación del programa

El carácter de programa especial del PEPY facilita la adopción de criterios propios de ejecución que tomen en consideración dicha problemática.

4.2.2.1. Gestión territorial ⁽¹¹⁾

Los dos instrumentos principales apoyados por la CONAFOR referentes a la gestión territorial son el Ordenamiento Territorial Comunitario y el Reglamento Interno ejidal. En el primer caso se trata de un instrumento establecido específicamente para ordenar la gestión territorial. El segundo es un instrumento establecido por la Ley Agraria que puede tener o no una función referida con la gestión territorial, pero la misma es impulsada en los apoyos otorgados por la CONAFOR para su formulación o modificación.

4.2.2.1.1. Ordenamiento Territorial Comunitario

Este instrumento resulta de importancia primordial para comprender la dinámica de uso del suelo al nivel territorial dentro de un núcleo agrario. Los apoyos públicos se otorgan por única vez para la realización de estudios justificativos para su formulación. No se contempla la promoción y seguimiento para su aplicación ni apoyos para posibles modificaciones.

Este concepto está incluido dentro de la modalidad de fortalecimiento del capital social y humano. Sin embargo la realización de un estudio de OTC no está directamente ligada con la misma, sin más bien con el desarrollo de capacidades locales de gestión. Como elemento de

¹¹ Varios de los conceptos presentados en este capítulo sobre las posibilidades y limitaciones de los OTC en su concepción actual forman parte de las discusiones que está llevando a cabo el Grupo de Trabajo sobre OTC de la Comunidad de Aprendizaje REDD+ de la Península de Yucatán, integrado por Claudio Franco Chulín y Jaynet González (Bioasesores A.C.), Sébastien Proust y Sergio Muñoz de Alba (The Nature Conservancy), Angélica Padilla, Wilfrido Gómez y Gerardo García Contreras (Pronatura Península de Yucatán A.C. Campeche), María Antonieta Bocanegra e Irene Méndez (Uyo'olché A.C.), Arturo Milán (Reforestamos México A.C.), James Callaghan (Kaxil Kiyik) y Hugo Galletti (Sociedad de Productores Forestales Ejidales de Quintana Roo S.C.).

focalización debería establecerse un componente de gestión territorial, dentro del cual esté incorporada la realización de estudios de OTC y aspectos relacionados (como la formulación o modificación de reglamentos internos ejidales), pero además el seguimiento y acompañamiento para la puesta en práctica del OTC, aspecto focal no contemplado en la actualidad pero que resulta de suma importancia en términos de acciones tempranas REDD+.

Los apoyos para la realización de estudios de Ordenamiento Territorial Comunitario van en forma exclusiva a ejidos y comunidades. Un aspecto crítico de este criterio de focalización es que no se contemplan las fortalezas y debilidades de la organización interna ejidal, ni posibles vías para la integración de tomadores de decisión al nivel local o regional actualmente excluidos.

Debe tomarse en cuenta que el criterio de focalización para la realización de los OTC es la simple solicitud por parte de un ejido y no existen exigencias o evaluaciones previas realizadas en la comunidad que presenten indicadores acerca de su nivel de gobernanza, ejecutividad de la asamblea, grado de control del ejido sobre las decisiones individuales, existencia o no de otros órganos de gobierno suplementarios a los establecidos en la Ley Agraria, respeto por los ejidatarios con respecto a las decisiones de asamblea, existencia de un procedimiento aceptado para la imposición de sanciones y elementos similares que permitan evaluar la aplicabilidad del ordenamiento territorial comunitario como instrumento de gestión territorial. Ante la falta de una estructura de ejecución predecible y que posea la facultad de poner en práctica el instrumento, muchos OTC se han transformado en un documento declarativo sin consecuencias u obligaciones prácticas.

4.2.2.1.1.1. Formulación de los OTC

Los estudios de OTC son formulados por asesores técnicos registrados en el listado de la CONAFOR y autorizados para la ejecución de este concepto. En la práctica los OTC son realizados por personal autorizado (registrado en el padrón de la CONAFOR) pero no especializado. En los últimos años la CONAFOR ha establecido criterios más exigentes para la realización de este tipo de trabajos, pero no se ha llegado a un nivel de especialización adecuado. La formulación de un OTC debería quedar a cargo de un equipo multidisciplinario con capacidad para incluir en el estudio los aspectos forestales, agropecuarios y ambientales a partir de una visión proyectiva por parte de la comunidad. S

in embargo un equipo con estas características no puede formarse con el exclusivo fin de dar respuesta a una exigencia de práctica multidisciplinaria por parte de la CONAFOR para realizar un estudio *ad hoc* y que con posterioridad no haya continuidad operativa. La acción debe tener continuidad en los aspectos técnicos y organizativos e incluir una práctica consecuente promocional y de extensión. Resultaría más eficiente y más barato contar con un ente especializado para la realización de esta tarea en forma sucesiva y sistemática en los ejidos de la región. Su realización debería contemplar la incorporación de centros de investigación, ONGs y en general equipos especializados con capacidad de ejecución y conducción.

4.2.2.1.1.2. Ejecución de los OTC

El criterio general de focalización es que la asamblea ejidal será la encargada de ejecutar la aplicación del OTC. Este criterio parte de suponer que lo que dice la Ley Agraria se da en la realidad. Es decir, que el ejido (y en su caso la asamblea) funciona como una unidad de

decisión y de ejecución y las tierras de uso común son en realidad de uso común. Esta situación se da (o no se da) de acuerdo con la situación local.

En otras partes del país con una estructura comunitaria muy fuerte este criterio resulta fácilmente aplicable, pero en la península de Yucatán las condiciones son en la mayoría de los casos diferentes. En los ejidos existen distintos grupos de interés sectoriales, algunos muy organizados como es el caso de los apicultores, y cada cual tiene su propia dinámica territorial, de desarrollo y de toma de decisiones. Cada grupo de interés opera con relativa independencia de los demás, tiene exigencias territoriales específicas y en ocasiones un grupo sectorial está subdividido en varios grupos de interés. Son acciones relativamente dispersas dentro del mismo territorio que requieren ser articuladas.

A ello se suma que numerosos ejidos responden a un proceso de colonización relativamente reciente y los ejidatarios provienen de diversas partes de la república, con distintas costumbres y prácticas, lo que crea una base social individualista y dispersa en términos de decisiones colectivas. En los ejidos mayas existe asimismo, por otros motivos, una fuerte tradición de uso individual del suelo. Además, la asamblea incluye ejidatarios que no están incluidos en ningún grupo de interés. El caso extremo es el de los ejidatarios sin tierra, que aprovechan un vacío de la Ley Agraria que permite vender la tierra reservándose el derecho agrario, con el cual vuelven a solicitar la asignación de tierras a la asamblea.

En muchos casos la asamblea carece de poder ejecutivo en diversos tipos de decisiones internas que hacen al uso del suelo. Esta realidad puede ser confusa y complicada, pero hay que tomarla en cuenta. Los OTC deben ser una especie de instrumento de concertación entre diferentes grupos internos.

En suma, la ejecución de los OTC queda librada a la propia dinámica interna de las comunidades, con fuertes diferencias en el grado interno de organización y capacidad de impulsar la ejecución de las decisiones.

4.2.2.1.1.3. Tipos de ejidos elegibles

El ordenamiento territorial comunitario, con los elementos focales que se discuten en el presente capítulo, es un instrumento de interés para todos los ejidos. Por lo tanto, los apoyos se deberían focalizar a todos los tipos de ejidos reconocidos por la CONAFOR (I, II, III y IV), sin exclusión de ninguno.

En ejidos que ya hayan recibido apoyos para este concepto pero que hayan presentado los resultados establecidos en los términos de referencia actuales para el concepto, se debería prever su ampliación para incluir los elementos focales que se describen a continuación.

4.2.2.1.1.4. Relación con la tenencia interna de la tierra y necesidad de ordenamiento al nivel de parcela

En la península de Yucatán ha habido un proceso histórico de parcelamiento económico de tierras, acentuado desde que la Ley Agraria pasó a reconocer la estabilidad en el derecho de posesión por sobre el de uso (como era el caso en la antigua Ley Federal de Reforma Agraria).

Las parcelas legales están reconocidas claramente por el RAN y su poseedor recibe un certificado de derechos parcelarios que incluye un mapa georreferenciado de su parcela. Si bien la propiedad sigue siendo ejidal, a los efectos legales el uso y usufructo de estas parcelas

se ejerce como si fuera propiedad privada. Sus poseedores no requieren de autorización de la asamblea ejidal y esto está reconocido por la CONAFOR. El problema es si se deben incluir o no en un OTC, ya que la regulación de su uso debe ser acordada con su poseedor. Sin embargo, el número de ejidos en los cuales se ha realizado un parcelamiento legal es mínimo.

En la gran mayoría de los casos en los ejidos existe un parcelamiento económico o de hecho con distintos grados de reconocimiento por parte de la asamblea. Estas tierras (que en la región son denominados "trabajaderos") siguen siendo catalogadas como de uso común, pero en la práctica se trata de un derecho de uso individual informal otorgado por la asamblea al posesionario de la parcela económica. La Ley Agraria no establece disposiciones específicas para realizar este tipo de parcelamiento (solamente que la asamblea tiene la facultad de reconocer el mismo), por lo cual los procedimientos son muy liberales y se registran situaciones muy diversas de acuerdo con el ejido. Esta liberalidad es en diversas ocasiones motivo de conflictos por la posesión de la tierra, una de las pocas circunstancias en que la asamblea obra como ente conciliatorio.

Esto hace que en la práctica el ejido pueda ser considerado como un condominio sobre la tierra con áreas privativas y áreas comunes. El problema es que las áreas privativas (parcelas económicas o de hecho) se asumen normativamente como áreas comunes (tierras de uso común), mientras que en la realidad estas últimas se limitan a caminos, áreas forestales permanentes, áreas con suelos pobres actualmente no utilizadas y áreas no parceladas. En casi todos los ejidos se ha agotado la reserva territorial y salvo las áreas específicamente destinadas como de uso común (típicamente las áreas forestales permanentes) toda la superficie ejidal se ha parcelado. Existen varios ejidos de gran superficie y poca población en que aún quedan áreas no parceladas, pero se trata de una pequeña proporción del total. En el resto toda transacción sobre tierras se limita a ventas, cambios o permutas totales o parciales de superficies ya parceladas. Este parcelamiento se da en su inmensa mayoría en forma económica o de hecho. La proporción de parcelas legales (que cuentan con certificados parcelarios) es ínfima.

El grado de definición de las parcelas de hecho varía de acuerdo con el ejido. Existen casos en que las parcelas están perfectamente deslindadas y las mensuras son reconocidas por los colindantes. Al menos en un caso (Los Divorciados) el ejidatario en posesión de una parcela tiene a su vez el derecho de sub entregarla en posesión a terceros sin derechos agrarios (usualmente parientes o gente de su confianza), con lo cual el número de parcelas económicas excede al de ejidatarios.

En ejidos de gran tamaño el parcelamiento se inicia con el uso de una fracción de terreno, y a medida que se va extendiendo el cultivo o potrero va aumentando la superficie de la parcela. En estos casos muchas veces los límites de las mismas no están claramente definidos.

Una tercera situación es que el ejido autorice a vecinos sin tierra el uso agrícola de terrenos para su subsistencia. En estos casos los límites de las parcelas por lo general no están claramente definidos y la ocupación autorizada se limita al espacio agrícola.

Esta situación genera una ficción bastante usual en los OTC. En realidad, cada posesionario planea el uso del suelo dentro de su parcela y lo aplica de acuerdo con sus proyectos y proyecciones económicas. No existen apoyos públicos significativos para sistematizar estas iniciativas individuales y conducir las hacia formas más estables e intensivas de uso del suelo que liberen la presión sobre las áreas forestales y reduzca la dinámica de cambio de uso del mismo. Esto diferencia dicha práctica con respecto a un ordenamiento al nivel de parcela. Esta

alternativa ha sido denominado “ordenamiento personal” en iniciativas llevadas a cabo en el municipio de Calakmul, Campeche. En Centroamérica, donde es muy escasa la presencia de formas comunales de tenencia de la tierra, el mismo es denominado “ordenamiento de finca”.

El no considerar la división predial interna en los ejidos ha sido el problema principal de los OTC. Los mismos formulan modelos y planos abstractos de usos del suelo, pero no se registra dicha división. Se considera que la formulación de estudios de OTC debería focalizarse en forma central a la realización de un mapa catastral que defina de manera precisa las formas internas de subdivisión predial. Ello no sólo aclararía la situación en términos de la focalización de futuros apoyos a ejidatarios individuales, sino que sería de gran utilidad tanto para el ejido (como instrumento para evitar o solucionar posibles conflictos por la tenencia de la tierra) sino también a las dependencias públicas tanto del sector forestal como del agropecuario. Esta función de los OTC ha sido reiteradamente demandada por ejidatarios de distintos núcleos de población. La SPFEQR ha presupuestado tentativamente esta tarea y la misma resulta factible en términos de costos, pero los apoyos deberían incluir un apartado presupuestal específico para la realización de la misma. Resultaría conveniente desarrollar estos aspectos en coordinación con la SEDATU, la Procuraduría Agraria y el RAN.

Un aspecto a ser tomado en cuenta referente al parcelamiento ejidal interno es que las parcelas de hecho registran distintas formas de uso del suelo: agrícola temporal o permanente, ganadera, forestal en sus variantes de reforestación o de montes naturales, acahuales, etc. Asimismo, existen casos en que la parcela está perfectamente definida y deslindada, mientras que en otros las partes más lejanas de la misma confluyen con otras parcelas en situación similar. Resulta fundamental proceder como primer paso al deslinde físico de las parcelas para facilitar el ejido el otorgamiento y/o reconocimiento de los derechos de posesión, y como segundo paso establecer su ordenamiento interno.

Un caso especial es la presencia de grupos organizados con un fin productivo común y requerimientos territoriales específicos. Un caso típico es el de los apicultores, usualmente organizados en cooperativas. La apicultura requiere de áreas libres de contaminación con agroquímicos para que el producto pueda pasar por los controles de SENASICA, lo cual implica un acuerdo territorial con otros sectores de producción que utilizan este tipo de productos (típicamente los ganaderos).

Un segundo grupo organizado es el de productores de caña. En este caso se dan dos situaciones: la ocupación de nuevos terrenos y la ampliación en áreas en que dicha actividad está consolidada. En el primer caso la ocupación agrícola está generalmente asociada con la formación o consolidación de un grupo productivo (caso Tres Garantías), mientras que en el segundo se da principalmente por iniciativa individual de los productores (caso Botes).

En términos generales puede decirse que resulta más factible lograr la articulación entre las demandas territoriales de grupos organizados que las de poseedores individuales. Una acción común será más fácil en la medida en que existan grupos de interés definidos con prácticas internas de tipo asociativo.

El sector ganadero, por el contrario, responde por lo general a prácticas muy individuales, por lo cual los requerimientos territoriales tienen un carácter pulverizado. Resultaría más fácil conciliar intereses con un grupo organizado y con autoridad sobre sus integrantes que con ganaderos sueltos que operan en forma individual. El apoyo a la formación de este tipo de grupos marca una línea de acción prioritaria para el desarrollo rural sustentable.

Al respecto no deberían repetirse errores pasados que llevaron a la formación de grupos ganaderos colectivos que resultaron inoperantes. Se trata de crear grupos con capacidad de integrar la producción de ganaderos individuales y planificar las demandas territoriales y prácticas productivas en términos de articularlas con las de otros sectores productivos. Es decir, desarrollos sectoriales específicos dentro de una matriz territorial compartida.

Se debe reconocer que en las condiciones descritas la asamblea en la mayor parte de los casos carecerá de poder ejecutivo como para impulsar la aplicación de los OTC. Habría que crear una instancia para incorporar la problemática de la posesión individual de la tierra y las demandas territoriales sectoriales dentro de los mismos, más como forma de articulación de demandas sectoriales que de decisión colectiva abstracta. Esta concepción debería tomarse como un elemento central de focalización en lo que hace a la gobernanza comunitaria en términos de planeación territorial.

En resumen, dos aspectos focales que deben ser considerados en los OTC son:

1. Establecer como producto del OTC la creación de un órgano que integre los distintos sectores productivos y que permita articular y conciliar sus intereses en términos de planeación territorial, y que sirva asimismo de contraparte local para la aplicación de programas públicos que actualmente operan con criterios poco transversales.
2. Definir el parcelamiento interno en sus distintas modalidades, así como un mapa catastral al nivel ejidal de dicha división, como **PRODUCTO PRINCIPAL DEL ESTUDIO DE OTC**.
3. Establecer en las convocatorias del PEPY un **NUEVO CONCEPTO O MODALIDAD ESPECÍFICO REFERENTE AL ORDENAMIENTO AL NIVEL DE LA PARCELA** (denominado ordenamiento personal en Calakmul y ordenamiento de finca en Centroamérica), con apoyos a ser asignados preferentemente a grupos internos ejidales que soliciten en conjunto el mismo, pero contemplando asimismo la posibilidad de asignar apoyos en forma individual como elemento demostrativo de esta práctica. Se considera que ello tendrá un importante efecto detonante al nivel interno ejidal. Se recomienda aplicar una metodología similar a la recomendada por el CATIE.

Una última observación: las parcelas legales y los predios rurales de propiedad privada escapan a esta problemática comunitaria, pero los mismos no deben ser excluidos del concepto, el cual debería focalizarse con los criterios propios de un ordenamiento de finca. Este tipo de predios reviste importancia desde el punto de vista de la planificación territorial (a un nivel más alto) de acciones tempranas REDD+.

Esta reorientación de la focalización implica ampliar el tipo de beneficiario. En la actualidad el beneficio se otorga a "productores", a los cuales CONAFOR entiende como "ejidos o comunidades". Se propone ampliar el beneficio a ejidatarios individuales en posesión de una parcela económica o de hecho reconocida por la asamblea o de una parcela formalmente reconocida por el RAN, así como a pequeños propietarios.

El concepto de ordenamiento personal o de finca se articula con otros conceptos presentes en el PEPY, como es por ejemplo el pago por servicios ambientales. Esta articulación es discutida en los acápite correspondientes.

4.2.1.1.5. Relación entre el OTC y las tierras forestales

En la mayoría de los casos en los ejidos de la región las únicas tierras de uso común que son gestionadas en la realidad como tales son las áreas forestales permanentes. Existen sin embargo numerosas tierras forestales localizadas fuera de las mismas.

Este tipo de tierras no existen en las parcelas legales, ya que el artículo 59 de la Ley Agraria establece que será nula de pleno derecho la asignación de parcelas en bosques o selvas tropicales. Sin embargo, en las parcelas económicas o de hecho usualmente parte de su superficie está ocupada por tierras forestales. En este caso no hay un acto regulatorio de una autoridad externa y el ejido otorga los terrenos en posesión según sus criterios. Se trata de una situación bastante generalizada. En el caso de Quintana Roo aproximadamente 600,000 hectáreas están delimitadas como áreas forestales permanentes, pero más de tres millones se encuentran repartidas en parcelas de hecho de posesión individual.

Esta situación no se encuentra focalizada ni en la realización del estudio de OTC ni en otros instrumentos normativos, tales como la formulación de programas de manejo forestal y las manifestaciones de impacto ambiental que acompañan a los mismos.

Frente a esta situación, el OTC debe tomar en cuenta por una parte la situación de las áreas forestales permanentes y por la otra la presencia de tierras forestales en parcelas de hecho (o bien en tierras de uso común localizadas fuera del área forestal permanente).

a) Áreas forestales permanentes

El concepto de “área forestal permanente” fue fundamental como base para la estabilización de la frontera agropecuaria-forestal y la ordenación forestal. Su aplicación fue el principal éxito del Plan Piloto Forestal de Quintana Roo y el concepto se extendió a los otros estados de la península.

El área forestal permanente es un área en el cual el ejido por decisión de asamblea determina destinar la misma al uso forestal permanente, dentro de la cual no se permite la realización de actividades agropecuarias. La delimitación del área forestal permanente por decisión de asamblea fue un primer paso de ordenamiento territorial, en el cual se fijó claramente una división entre el área forestal y el área agropecuaria y áreas de reserva para el crecimiento del ejido. El concepto resultó un elemento de primer orden para detener la dinámica de cambio de uso del suelo en dichas áreas, al punto de que la mayor parte de las mismas (establecidas en 1983 y años posteriores) se ha mantenido.

Las áreas forestales permanentes incluyen tanto superficies productivas como superficies destinadas a otros fines (bajos no productivos en las condiciones actuales, áreas para prestación de servicios ambientales, etc.). Ello sienta una base territorial con algunos aspectos no operativos, pero ha resultado un arma muy efectiva para detener la dinámica de cambio de uso del suelo.

Sin embargo este concepto no aparece ni en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable ni en su reglamento. Ambos instrumentos normativos no tienen una definición espacialmente definida de lo que se considera un monte. El término más aplicable (terrenos forestales) no está referido a un espacio delimitado sino a las áreas ocupadas por vegetación forestal, con lo cual no hay un límite preciso para la aplicación de criterios de ordenamiento territorial y de ordenación forestal. La NOM-152-SEMARNAT-2006 solamente aplica este concepto en la definición de ciclo, pero no lo define. El artículo 28 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable establece una clasificación para la cuantificación de las superficies en los programas de manejo forestal que no toma dicho concepto. La NOM-152-

SEMARNAT-2006 solicita la presentación de un cuadro de clasificación y cuantificación de las superficies del predio a partir de esta base normativa. Esta clasificación no resulta útil debido a su carácter no operativo y a su indefinición territorial en la práctica. Una limitación es se toman en consideración las áreas que se proponen para manejo, sin consideraciones claras acerca del resto.

Esta situación debería ser superada aplicando en forma focalizada el concepto de área forestal permanente en todos los estudios de OTC. Se trata de un paso de ordenación territorial de sencilla aplicación y que emana de una decisión de asamblea. En algunos ejidos dicha decisión ha sido mantenida durante más de 25 años, por lo cual se ha transformado en un uso y costumbre. La mayor parte de los ejidos de la región han aplicado o al menos comprenden el concepto.

El grado de delimitación y deslinde de las áreas forestales permanentes varía grandemente de acuerdo con el ejido. Hay ejidos en los cuales dicha área está delimitada y deslindada físicamente (casos Los Divorciados y Caoba), una segunda situación en la cual está relativamente delimitada y no deslindada físicamente pero su superficie se mantiene (caso ejido Noh Bec) y una tercera en la cual el área fue delimitada en diferentes ocasiones y con diferentes criterios, por lo cual si bien en términos generales se mantuvo la misma sufrió diversos cambios (casos Chacchoben, El Cafetal y Petcacab). En estos casos existe una presión por parte de explotaciones agropecuarias que pretenden avanzar sobre la misma. Por último, en algunos grandes ejidos (casos Felipe Carrillo Puerto, Chun Ek, Pachuitz y Xmaben) el área está poco definida y no existen elementos claros para su delimitación territorial.

Frente a esta situación, se deberían focalizar los apoyos para estudios de OTC hacia la incorporación de un nuevo paso en la definición de las áreas forestales permanentes, que es su deslinde físico.

Este paso ha sido realizado en algunos ejidos aplicando fondos provenientes del concepto de construcción de brechas cortafuego, las cuales coincidieron en su diseño con la mensura del área forestal permanente. Sin embargo, por su importancia en términos de acciones tempranas REDD+ el deslinde físico del área forestal permanente debería ser generalizado e incluido sistemáticamente como producto dentro de la realización de los ordenamientos territoriales comunitarios, mediante brechas con dimensiones similares a las de las mensuras del predio y previéndose un concepto presupuestal específico para el mismo.

En muchos ejidos este deslinde significará abrir una mensura con una longitud de varias decenas de kilómetros, pero se trata de la medida más efectiva para impedir invasiones disimuladas al área forestal permanente.

b) Terrenos forestales fuera de las áreas forestales permanentes

El proceso de parcelamiento interno ejidal comenzó en la mayoría de los ejidos con anterioridad a la promulgación de la Ley Agraria y a la disposición que prohíbe la asignación de parcelas en bosques o selvas tropicales. En el proceso de colonización el ejido fue ocupado y cuadrículado, y las parcelas resultantes se entregaron en posesión a los ejidatarios. La mayor parte de la superficie ejidal estaba en ese entonces ocupada por terrenos forestales que fueron sujetos a una deforestación paulatina.

Cuando bajo la promoción del Plan Piloto Forestal (y con posterioridad otros planes de desarrollo forestal en la región) los ejidatarios aplicaron el concepto de área forestal permanente, por default consideraron que el resto de la superficie quedaría como reserva

para futuros crecimientos agropecuarios. Esta concepción está muy arraigada en la región. Un resultado es que las parcelas establecidas tienen partes ocupadas por terrenos agropecuarios, partes ocupadas por acahuales y partes ocupadas por terrenos forestales.

Luego de la promulgación de la Ley Agraria, y sobre todo del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, muchas de estas áreas quedaron en una situación legal difícil. Normativamente la fracción forestal de la parcela no puede ser deforestada sin autorización de cambio de uso del suelo, un trámite que resulta incosteable a la gran mayoría de los ejidatarios. El resultado ha sido el desmonte furtivo, situación relativamente generalizada en la región.

Para el caso del aprovechamiento forestal, en algunos ejidos la asamblea autoriza a los poseedores a utilizar la madera presente en sus parcelas para fines domésticos. Sin embargo su aprovechamiento comercial requeriría de la realización de programas forestales en superficies de pequeña extensión, lo cual resulta proporcionalmente más costoso. Para la legalización de los aprovechamientos, la traba legal que impide la asignación de parcelas en bosques o selvas puede ser superada mediante la asignación de derechos de usufructo al poseedor dentro de la fracción de su parcela ocupada por terrenos forestales. Se trata de una solución un tanto engorrosa, pero permitiría hacer transparentes las actividades en una situación que representa el centro de los aprovechamientos clandestinos en la región. Varios ejidos estarían dispuestos a reconocer derecho de usufructo sobre bienes forestales en favor del poseedor, e incluso en un caso (Guadalajara) el derecho se reconoció para su aprovechamiento comercial y esta disposición se incorporó al reglamento interno del ejido.

Una demanda varias veces expresada por los ejidatarios que se encuentran en esta situación es que el gobierno originalmente les entregó la tierra para su uso agropecuario (cosa que efectivamente sucedió, principalmente en la época en que éste impulsaba y subsidiaba el desmonte) y que actualmente les impide realizar ese tipo de tareas. En la ribera del río Hondo la situación ha llevado a la imposición de multas generalizadas por parte de la PROFEPA que en muchas ocasiones resultan incobrables, lo que ha generado un gran malestar social. Dado el carácter sensible de este tipo de operativos, en otras partes el proceso se realiza con la indiferencia de las autoridades.

Una alternativa para crear instrumentos que permitan conducir este proceso por cauces previsibles es precisamente la realización de ordenamientos personales o de finca. Ello sienta las bases para un trabajo promocional al nivel de la parcela, el cual debería incluir la delimitación de los terrenos forestales y acahuales existentes dentro de la misma.

Si bien no todos los ejidatarios conocen la situación legal de los terrenos forestales fuera de las áreas forestales permanentes, en general los líderes son conscientes de que un OTC centrado en el reconocimiento de los derechos de posesión sobre los terrenos forestales resultaría dificultoso para los ejidatarios que tienen como proyecto personal la deforestación. Es por ello que se puede tropezar con cierta resistencia para que el OTC analice la situación fuera de las áreas forestales permanentes. Al mismo tiempo, otros ejidatarios ven en la realización de un ordenamiento personal o de finca una alternativa importante para regularizar su situación y en su caso solicitar apoyos en concepto de prestación de servicios ambientales.

En términos de focalización, el aspecto de ordenamiento de terrenos forestales y acahuales fuera de las áreas forestales permanentes debería ser incluido como caso especial dentro del concepto de ordenamiento personal o de finca.

Debe tomarse en cuenta que existen indefiniciones, vacíos o traslapes legales en lo referente a la terminología a ser aplicada para el caso forestal. La Ley Agraria establece la categoría de “tierras forestales”, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable la de “terrenos forestales”, “terrenos preferentemente forestales” y “terrenos temporalmente forestales”. La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, al igual que su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, no presenta ninguna definición, si bien en su articulado se aplica el concepto de “selvas tropicales”. La definición de “selvas” y de “acahuales” se presenta en una norma jurídica de segundo orden, el Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. En el caso de terrenos forestales localizados fuera de las áreas forestales permanentes (entendidas éstas como de uso común), dicho concepto podría ser aplicado al nivel de la parcela como parte del producto.

4.2.2.1.1.6. Dinámicas cíclicas de uso del suelo

La concepción generalizada en la realización de estudios de OTC es la de separar espacialmente diferentes formas de uso del suelo, básicamente el uso agrícola, ganadero y forestal. Sin embargo, la práctica agrícola más generalizada en la región es la roza, tumba y quema, caracterizada por un ciclo agrícola con un barbecho forestal. El ciclo inicia con el desmonte, la quema del área y el establecimiento del cultivo durante dos o tres años, luego de lo cual el terreno se abandona y es ocupado por una vegetación herbácea y arbustiva (cañada) seguida por el establecimiento del acahual (hubché). Una vez recuperada la capacidad productiva del suelo, el monte es vuelto a tumbar y se repite el ciclo.

La milpa tradicional no contempla una rotación de cultivos espacialmente definida, por lo que la selección de los lugares en que se realizará varía mucho de acuerdo con la localidad. En los ejidos mayas tradicionales en general se reconoce el derecho de posesión durante los años en que se lleva a cabo el cultivo y las primeras etapas de acahual. En ejidos parcelados se reconocen los derechos para realizar milpa dentro de la parcela. Ello presenta la dificultad de que los viejos ciclos de barbecho forestal característicos de épocas pasadas se acortan, y que el terreno no llega a recuperar su capacidad productiva. El resultado son milpas de bajo rendimiento.

El estudio de OTC debería incluir las características específicas del cultivo de roza, tumba y quema en el predio, analizando los criterios espaciales para la localización del cultivo, tiempos y características de la etapa de barbecho forestal y criterios para la realización cíclica de la milpa (realización o no dentro de la parcela, años de cultivo y descanso, existencia o no de criterios de rotación, complementariedad con otros cultivos, etc.) indicando las posibles variantes locales y su efecto en el uso del territorio.

Debería tomarse en cuenta la importancia proporcional del cultivo tradicional de subsistencia dentro de la economía del predio. En ejidos en los que existe una tendencia definida de uso de recursos relacionada con una estabilización del uso del suelo (por ejemplo cultivos comerciales) habrá tendencias determinadas por las características del mercado (localización, acceso, puntos de venta, volúmenes, uso sustentable o agotamiento del suelo, etc.). Donde no existe una tendencia definida en este sentido va a continuar la agricultura itinerante tradicional. Por su carácter típicamente individual si ésta es central no va a haber una tendencia significativa al surgimiento de grupos internos de interés, pero existirán importantes variantes de acuerdo con el grado de diversificación de la milpa, obtención de excedentes comercializables, posibilidades de venta, etc. Todos estos elementos determinarán

condiciones de gobernanza territorial diferentes y son aspectos en que debería focalizarse la realización de los OTC.

4.2.2.1.1.7. Calidad del suelo

La utilización adecuada de la vocación del suelo es un elemento crítico en la focalización geográfica de los apoyos públicos. Existen numerosos grados de utilización del suelo por parte del campesino, desde una sofisticada micro selección de áreas para su utilización diversificada, como se da muchas zonas del estado de Yucatán, hasta la realización de actividades poco intensivas y poco adecuadas a las potencialidades del suelo. En actividades que se pretenden estables en numerosas ocasiones un espacio agropecuario se abandona por agotamiento del suelo u otras razones y se selecciona una nueva área para realizar el mismo.

Los apoyos públicos a veces fortalecen una buena elección y a veces contribuyen a subsidiar la realización de actividades en suelos inadecuados. Se requiere contar con un elemento local que contribuya por un lado a la planificación territorial y por el otro constituya un instrumento para la eficiente asignación de apoyos públicos. Un problema de los OTC es su visión demasiado ambiental. Se debería desarrollar una visión de uso racional del suelo de acuerdo con su vocación.

El contar con un instrumento que permita una evaluación rápida al nivel predial es un aspecto técnico muy importante como base para planificar posibles desarrollos futuros. Para que el OTC se transforme en un instrumento proyectivo útil debería focalizar su realización en un mapeo de suelos al nivel predial, práctico y de fácil utilización. El mismo no debería limitarse solamente a las áreas forestales sino incluir toda, o al menos las áreas más importantes de la superficie ejidal en términos de la visión local de desarrollo.

Un mapa de suelos será de utilidad no sólo para el ejido, sino asimismo para las dependencias gubernamentales, ya que de acuerdo con el mismo podrán planear la asignación de recursos de acuerdo con la factibilidad de los proyectos que se presenten. La cartografía de INEGI no resulta de utilidad para la toma de decisiones al nivel predial debido a su escala demasiado grande y a que maneja un criterio de generalización geográfica que no permite identificar pequeñas variaciones dentro del mosaico de suelos característico de la región.

En la península de Yucatán se utiliza la clasificación maya de suelos. Se trata de un sistema tradicional sofisticado que guarda una relación precisa con el sistema de clasificación internacional FAO-UNESCO. Además de las comunidades mayas, el sistema relativamente se ha generalizado y el mismo es conocido aún en comunidades con población originalmente proveniente de otros estados.

En el estado de Yucatán este sistema reconoce numerosas categorías. El mismo es utilizado en una versión simplificada en los inventarios forestales que se realizan en la región. Sin embargo, dada la premura por responder a los tiempos que fija la CONAFOR en muchos casos se ha abandonado la toma de datos sobre suelo.

El OTC debería focalizarse al mapeo comprensivo de los suelos en el territorio ejidal, incluyéndolo como producto del mismo. Debería asimismo estandarizarse la aplicación de la clasificación maya de suelos, con el fin de obtener resultados comparables.

La realización de este estudio implica la integración de personal especializado en el equipo que lleve a cabo el OTC, o bien la sub contratación de dicho personal. Una segunda alternativa para

la realización de esta tarea sería la contratación de un equipo muy sólido y especializado en suelos que atienda diferentes ejidos al nivel regional, a ser contratado por vías diferentes a las usuales en la convocatoria.

4.2.2.1.1.8. Carácter descriptivo del instrumento

El instrumento en la mayoría de los casos es descriptivo y no presenta una estrategia proyectiva. La focalización del apoyo se centra en la formulación de un estudio de OTC. El mismo es en términos generales una descripción del uso actual del suelo, pero no contempla (o contempla en forma parcial) una proyección que tome en cuenta su uso potencial y una estrategia de desarrollo. Esto está relacionado con los aspectos 2.1.1. y 2.1.2 (quién formula y quién ejecuta los OTC). Para tener una incidencia proyectiva hay que montarse en la dinámica socioeconómica de cada grupo de interés e impulsar la misma, lo cual excede por un lado las capacidades de conducción de la asamblea y por el otro las facultades del equipo técnico asesor.

Una debilidad fuerte en términos de focalización de los apoyos es que no se prevén acciones para acompañar el proceso de aplicación de los OTC. El mismo resulta fundamental para que los estudios no queden como meras aportaciones de escritorio.

No existe un componente de instrumentación, seguimiento y monitoreo del OTC. Se requiere de un concepto especial con este objetivo, a cargo de un equipo que opere en forma de dar seguimiento al proceso y facilitar prácticas de autoevaluación y monitoreo, con el carácter de apoyo a mediano plazo.

4.2.2.1.1.9. Integración dentro de una visión de desarrollo rural sustentable

Los criterios para la realización de OTC se limitan al aspecto forestal. En la mayoría de los ejidos éste tiene una importancia económica secundaria, si bien es fundamental desde el punto de vista de las acciones tempranas REDD+. Además, gran parte de los ejidos de la región han establecido áreas forestales permanentes, en las mismas se ha estabilizado el uso del suelo y no requieren de un OTC sino de un plan de ordenación forestal.

Una concepción forestal aislada no tendrá el grado de influencia necesario sobre el manejo del territorio al nivel predial. Se requiere focalizar el instrumento dentro de una visión de desarrollo rural sustentable.

La limitación del OTC a los aspectos forestales ha sido planteada como un problema por distintos grupos ejidales de la región. La principal función que ven los ejidatarios al mismo es su aplicación para las áreas agropecuarias del ejido. En particular, una visión estrictamente forestal no contempla la necesidad de mapear las áreas agropecuarias, un producto que resultaría útil para el ejido, y además excluye los acahuales, que por su importancia representan un área focal de intervención. Las áreas forestales en general han sido mapeadas como parte de la formulación de programas de manejo forestal, pero las áreas agropecuarias no. En la práctica, en varios OTC las áreas agropecuarias han sido incorporadas al estudio, pero a costa del presupuesto otorgado para su realización. Limitar el estudio a las áreas forestales implicaría la falta de interés de muchas comunidades por la formulación del instrumento.

Este aspecto está estrechamente relacionado con el problema de la aplicación del OTC, para lo cual es determinante conocer y articular las dinámicas de desarrollo sectorial. Cada sector

productivo tiene una dinámica de desarrollo propia, que incluye especificidades organizativas, productivas y de acceso al mercado. Al mismo tiempo, el desarrollo de cada sector usualmente no toma en cuenta un elemento de planeación territorial. Tratar de solucionar los conflictos territoriales a través de la asamblea sin integrar una adecuada representación de los intereses y grupos sectoriales seguramente va a dificultar utilizar el OTC como instrumento de planeación. No tomar en cuenta los aspectos territoriales en el desarrollo de cada sector simplemente favorecerá el desorden actual en la dinámica de uso del suelo.

La solución debería estar a mitad de camino entre lo históricamente planteado por la SEMARNAT/CONAFOR (con un sesgo ambientalista) y lo históricamente planteado por SAGARPA (con un sesgo productivista). Ir armando estrategias de desarrollo para cada sector relacionadas con una ocupación planificada de uso del suelo que tome en cuenta los aspectos ambientales. Pasar del empirismo campesino actual a una interrelación entre el conocimiento campesino y una evaluación pragmática de la vocación de uso del suelo y las líneas de acción locales detonantes del desarrollo. En el Corredor Biológico Mesoamericano México hace unos años esta estrategia se denominó “entrada sectorial sobre una matriz territorial”. Esta articulación crearía una base para pasar a una etapa proyectiva en la aplicación del OTC.

Lo anterior incluye el conocimiento (y reconocimiento en el estudio) de los sistemas productivos locales. Los mismos son la base como posibles detonantes futuros del desarrollo, pero al mismo tiempo se debe realizar una evaluación crítica de los mismos en términos de producción, sustentabilidad y en general un análisis somero de costos y beneficios económicos y ambientales. Sería conveniente tipificar situaciones al nivel regional o micro regional, para evitar la repetición del análisis en situaciones similares.

Focalizar los estudios de OTC tomando en cuenta una visión de desarrollo rural sustentable que incluya aspectos técnicos y organizativos, en los términos mencionados, exige asimismo focalizar la ejecución de los estudios hacia grupos multidisciplinarios debidamente capacitados.

El elemento focal es desarrollar una propuesta aceptable para todas las dependencias. En la actualidad cada dependencia (e incluso cada sector productivo) adopta sus propios criterios, y además varios programas son aplicados con participación o por vía de los gobiernos de los estados. Desde el punto de vista de la transversalidad institucional se debería unificar la gestión territorial en un solo instrumento comprensivo de carácter rector, funcional y compatible para las distintas dependencias, a partir de la visión de mejorar los rendimientos en las áreas existentes sin propiciar su ampliación a costa de la selva, estabilizando la frontera agropecuaria-forestal e incorporando a los actores individuales.

Los criterios para formular y dar seguimiento a los OTC, así como para seleccionar los entes autorizados para realizarlos y llevar a cabo el proceso de acompañamiento, deberían ser acordados en conjunto entre la CONAFOR y la SAGARPA para su uso común en la planeación del desarrollo rural sustentable y la asignación de apoyos. El desarrollo de un instrumento de gestión territorial común al nivel predial tendría una importancia central en términos de planeación de acciones tempranas REDD+ en la región.

4.2.2.1.1.10. Aplicabilidad local del instrumento

En su forma actual, el OTC es un instrumento demasiado complejo como para ser interpretado y utilizado por gran parte de los campesinos de la región. El producto es en muchos casos un

documento ajeno a las comunidades. Hay un excesivo peso de componentes cartográficos y técnicos que resultan costosos en monto y tiempo y no representan un insumo que contribuya a su aplicación por parte del grupo destinatario. El OTC debe ser un instrumento sencillo, de fácil comprensión y utilización y que resulte útil para la toma local de decisiones. El forma exigido por la CONAFOR en sus términos de referencia es extremadamente complejo para su uso local. El mismo en sí obliga a presentar un documento que para el uso de las comunidades es abstracto. Un problema es que la evaluación de los OTC se realiza de acuerdo con este producto y no con aspectos de su viabilidad local y su lógica de desarrollo comunitario.

Se debería simplificar los formatos de entrega sin que ello signifique abrir una puerta para la realización de estudios improvisados. No se requiere de un instrumento basado en una exagerada sofisticación geográfica que dificulte su interpretación. Los aspectos geográficos deberían ser incorporados de una manera pedagógica, pero no como el producto en sí. La experiencia de la región muestra que los campesinos comprenden e interpretan con mucha claridad una visión satelital de su propio territorio (por ejemplo Google Earth). Bien aplicado, el elemento de información geográfica sienta la base para su uso y discusión de la gente. Sin embargo, algunas representaciones (p.e. un modelo de pendientes) resultan excesivas y poco comprensibles. Se requiere de presentaciones genéricas que faciliten el uso instrumental de los sistemas geográficos. En la forma de presentación actual el estudio del OTC sirve más para que el asesor técnico justifique su capacidad ante la CONAFOR que como instrumento de aplicación local.

Un aspecto focal a ser fortalecido son los elementos conceptuales que sirven de base a una política local de desarrollo. Para el mejoramiento del OTC como instrumento de decisión local se deberían focalizar aspectos que van más allá de la simple presentación cartográfica y que hacen a los mecanismos de conciliación internos en la comunidad. Para ello resulta indispensable considerar un órgano de seguimiento para la aplicación del OTC, con elementos de promoción, monitoreo y vigilancia, apoyado por un equipo promocional con presencia relativamente continua en los ejidos. La formulación del OTC debería ser considerada la primer parte de un proceso y no un producto aislado.

4.2.2.1.2. Reglamento Interno

La Ley Agraria establece que los ejidos operarán “de acuerdo con su reglamento interno, sin más limitaciones en sus actividades que las que dispone la ley. Su reglamento se inscribirá en el Registro Agrario Nacional y deberá contener las bases generales para la organización económica y social del ejido que se adopten libremente, los requisitos para admitir nuevos ejidatarios, las reglas para el aprovechamiento de las tierras de uso común, así como las demás disposiciones que conforme a esta ley deban ser incluidas en el reglamento y las demás que cada ejido considere pertinentes” (Art. 10). .El reglamento interno da al ejido autonomía para regular la mayor parte de sus actividades por medio de su Reglamento Interno, en particular regular “el uso, aprovechamiento, acceso y conservación de las tierras de uso común del ejido, incluyendo los derechos y obligaciones de ejidatarios y avecindados respecto de dichas tierras” (Art. 74). La formulación del reglamento interno es competencia exclusiva de la asamblea (Art. 23).

El apoyo para la formulación de reglamentos internos ejidales está contemplado en un concepto compartido tanto por el PEPY como por Lineamientos, y otro tanto sucede para su modificación. La focalización del apoyo se realiza hacia la incorporación de aspectos forestales

y de ordenamiento territorial dentro de los mismos, en particular retomar los resultados de los estudios de OTC.

A pesar de la gran liberalidad permitida por la Ley Agraria con respecto a la normatividad ejidal a ser establecida mediante los reglamentos internos, por lo general su formulación no contiene elementos claros que permitan y guíen su utilización como instrumento jurídico interno. La formulación de los reglamentos ejidales sin apoyos de la CONAFOR ha sido realizada por lo general con el apoyo de promotores de la Procuraduría Agraria asignados al ejido, aplicando un formato relativamente estándar. Este tipo de reglamentos por lo general tiene una redacción muy genérica y en la mayoría de los casos se limita a incorporar en el reglamento disposiciones ya establecidas en la Ley Agraria, por lo cual tienen un carácter reiterativo.

En el caso de reglamentos formulados o modificados con apoyos de la CONAFOR, en la mayoría de los casos éstos incorporan disposiciones generales establecidas en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable -en lo cual también resultan reiterativos- a lo cual en su caso se suman algunas disposiciones territoriales resultantes de los estudios de OTC. Estos aspectos se refieren por lo general a las áreas forestales permanentes, lo cual es una limitación ya que la mayor parte de los terrenos forestales se sitúa fuera de las mismas, en terrenos parcelados en forma económica.

Son raros los reglamentos internos que regulan en forma precisa y espacialmente definida los aspectos establecidos en la Ley Agraria, en especial las reglas para el aprovechamiento de las tierras de uso común, los derechos que el ejido otorga a los ejidatarios con respecto a las mismas y la regulación del uso, aprovechamiento, acceso y conservación de las tierras de uso común del ejido, incluyendo los derechos y obligaciones de ejidatarios y vecindados respecto de dichas tierras. Un vacío particular existente en la mayoría de los reglamentos internos es la falta de datos geográficos sobre la localización de las parcelas de hecho, definición de mensuras entre parcelas colindantes y derechos y obligaciones de los ejidatarios con respecto a su uso o usufructo, lo cual en ocasiones es causa de conflictos con pobres elementos para su resolución.

Se requiere focalizar el territorio ejidal como un todo en forma congruente con el OTC. El reto es formular reglamentos internos que realmente tomen en cuenta la problemática local. En este sentido, el reglamento interno debería tomar en cuenta los aspectos agrarios que interesan de manera directa a los ejidatarios (derechos de posesión, usufructo, etc.) dentro de un marco de localización geográfica definida. Ello se encuadra dentro de los términos establecidos en el Art. 56 de la Ley Agraria, que reconoce a la asamblea la facultad de “determinar el destino de las tierras que no estén formalmente parceladas, efectuar el parcelamiento de éstas, reconocer el parcelamiento económico o de hecho o regularizar la tenencia de los poseionarios o de quienes carezcan de los certificados correspondientes”.

El grado de utilidad que tenga la formulación o modificación de los reglamentos internos dependerá en gran parte de los criterios que aplique el asesor técnico para facilitar la toma de decisiones comunitarias, y ello dependerá a su vez de su habilidad y capacidad para detectar los problemas fundamentales de la comunidad, analizarlos y sistematizarlos con la gente y volcarlos en una redacción de fácil aplicación. Debe existir una sensibilidad especial por parte del equipo que apoye la formulación de los reglamentos para que estos aspectos sean tomados en cuenta en forma adecuada.

El criterio principal de focalización para este apoyo debería considerar los aspectos agrarios mencionados, con una visión no limitada a los recursos forestales sino centrada en el establecimiento de arreglos internos para el acceso, uso y usufructo de los recursos del territorio ejidal, contemplando los aspectos de delimitación y deslinde de las parcelas económicas o de hecho, así como los derechos y obligaciones sobre las mismas.

El centro focal del concepto debería ser la formulación de un reglamento interno comprensible y aplicable, cuyo conocimiento debería promoverse y difundirse al interior de la comunidad por parte de diversos actores (p.e. la Procuraduría Agraria) y no solamente por el asesor técnico contratado *ad hoc* para la formulación del instrumento.

Un segundo aspecto a ser tomado en cuenta en la focalización de los apoyos es que el reglamento interno tenga un carácter vinculante con el OTC, por lo cual se deberá dar énfasis a la relación entre el reglamento interno y la utilización del territorio ejidal, pero tomando en cuenta las características de la tenencia de la tierra en el mismo.

Sin embargo, no necesariamente la formulación o modificación de los reglamentos internos ejidales debería incluirse como uno de los resultados o productos del OTC. Tanto la realización del OTC como una formulación adecuada del reglamento interno son tareas que exigen una dedicación casi exclusiva. Considerar un reglamento interno como uno de los productos del OTC, dentro del mismo concepto, puede resultar excesivo. Además, el perfil profesional para la realización de un estudio de OTC es diferente al necesario para la formulación de un reglamento interno. En términos prácticos, para su realización los dos podrían ejecutarse en forma separada, manteniendo la división de conceptos actualmente presente en los criterios de ejecución del PEPY.

No obstante, debería establecerse en forma clara y precisa la obligación de realizar ambos conceptos en forma simultánea o inmediatamente sucesiva. Dada la importancia que reviste una formulación o modificación adecuada de los reglamentos internos, los montos destinados a esta actividad deberían aumentarse. Asimismo, el desarrollo de dicho concepto debería realizarse en consulta con la Procuraduría Agraria, con el objeto de asegurar que se tomen en cuenta en forma adecuada los aspectos agrarios.

Dos aspectos puntuales que hacen a la focalización para este concepto son los siguientes:

- 1, Metodológicamente los apoyos se limitan a la realización de talleres. No se contemplan otras metodologías más amplias que permitan desarrollar un proceso continuo de acompañamiento participativo. Se propone dejar abierta la aplicación de la metodología.
2. Los apoyos no aplican para productores de tipo IV. Esto es una fuerte limitación, ya que cuanto más alto el grado de organización y desarrollo del ejido más necesario resulta contar con un reglamento interno que tome en cuenta la diversidad productiva y de uso del suelo. Se propone incluir a este tipo como beneficiario de este concepto.

4.2.2.1.3. Conocimiento local de la normatividad

Aunque el reglamento interno es un instrumento esencial, un problema generalizado en los ejidos es que la mayor parte de los ejidatarios desconoce el marco legal general⁽¹²⁾.

Las autoridades ejidales conocen los aspectos más generales de la Ley Agraria, pero no muchas de las disposiciones de la LGDFS, la LGEEPA, la Ley General de Vida Silvestre, Ley General de Cambio Climático, sus correspondientes leyes estatales y otras disposiciones que hacen a la vida interna del ejido. Ello lleva en diversas ocasiones a que la asamblea adopte resoluciones no aplicables por situarse fuera de las normas jurídicas.

Este aspecto resulta fundamental para el fortalecimiento del capital social y humano. Debería establecerse en forma complementaria a los existentes un concepto adicional de capacitación legal que incluya lo referente a aspectos agrarios, forestales, ambientales y de desarrollo rural sustentable. El mismo podría ser realizado por un equipo especializado contratado *ad hoc* para la realización de un trabajo de promoción y difusión en los ejidos, con un rango de acción de cobertura regional.

4.2.2.2. Gestión empresarial

Los Lineamientos contemplan dos conceptos para el desarrollo de prácticas de gestión empresarial: 1) asesoría para ejidos y comunidades con actividad empresarial y 2) talleres para la constitución de empresas forestales comunitarias. No se define claramente qué se entiende por empresa y los apoyos se otorgan a corto plazo, lo cual deja un tanto libre la focalización de este aspecto de importancia central para el desarrollo rural.

El PEPY no incluye ninguno de los dos conceptos, ni algún otro que contemple los aspectos de gestión empresarial.

La adopción de formas de gestión empresarial, con una estructura administrativa y contable desarrollada, una organización adecuada para la toma eficiente de decisiones y formas de gobierno de tipo gerencial es un reto fundamental para el desarrollo rural sustentable en la región. La mayoría de las organizaciones en el medio rural no tienen desarrolladas formas de gestión de este tipo.

En las organizaciones de tipo sectorial distintas al manejo y aprovechamiento maderable de montes naturales el problema es menos crítico que en este último sector. En otros sectores de producción los ejidatarios se asocian libremente en diversos tipos de personas morales (las más generalizadas son la cooperativa y la sociedad de producción rural), pero las mismas no están estructuralmente ligadas a la posesión colectiva de la tierra. En general cada socio realiza sus actividades productivas en su parcela, sea ésta legal o de hecho (típicamente en la actividad agrícola o pecuaria, e inclusive en las plantaciones forestales). En algunos casos como la apicultura o la actividad chiclera los socios tienen derecho de uso o usufructo sobre diversas partes del territorio ejidal, pero la actividad primaria se realiza de manera individual. Este tipo de sociedades pueden darse al interior de una comunidad o en un marco que comprenda varias comunidades. En estos casos la asociatividad responde a una organización

¹² Un aspecto particularmente crítico ha sido lo referente al desmonte ilegal por desconocimiento de qué define la normatividad como acahuales y como terrenos forestales. En la ribera del río Hondo este problema ha llevado a la aplicación de sanciones millonarias por parte de la PROFEPA, causa de un fuerte conflicto social.

con fines económicos definidos y se da un proceso de exclusión ⁽¹³⁾ social y económicamente no conflictiva, en la cual los actores que no participan directa o indirectamente en la actividad productiva no son integrantes de las organizaciones sociales. Existe una gestión social en la cual se mantiene el principio cooperativo de que cada socio recibe utilidades de acuerdo con su trabajo o producto.

En el caso del manejo y aprovechamiento maderero de montes nativos en predios ejidales la situación es diferente. Las tierras y los bienes forestales son de propiedad y uso común y se administran en forma comunitaria. En los mismos términos de Ostrom, se da aquí un proceso de dificultad de exclusión. En la región la tradición es que cada ejidatario tenga derecho a partes iguales de las utilidades producto del aprovechamiento de estas tierras. La obtención de utilidades deriva del derecho de propiedad y no de la aportación de trabajo, por lo que no hay aquí un principio cooperativo. Los ejidatarios que no participan en el negocio de todas maneras reciben una renta. Este rentismo impregna casi todas las relaciones socioeconómicas que tienen que ver con el manejo forestal, generando conflictos entre grupos internos, injusticias y un proceso de proletarización y migración, provocando incluso la pérdida de tradiciones culturales.

Por administración comunitaria se entiende en la gran mayoría de los casos administración por el ejido. La forma de organización ejidal resulta crítica para el desarrollo de prácticas empresariales, debido a que la misma integra a un grupo de propietarios en común de la tierra con intereses muchas veces dispares y dispersos y en la mayoría de los casos no existe a nivel ejidal un fin económico definido. El ejido no es una unidad económica sino una unidad de tenencia de la tierra. Lo que une a los ejidatarios es la propiedad de la tierra, no un proyecto económico común.

La forma de gestión ejidal presenta las siguientes debilidades principales:

- 1) La asamblea tiene una constitución heterogénea y sus integrantes tienen muy diferentes niveles de información, lo que da lugar a un proceso de toma de decisiones poco eficiente y en ocasiones impredecible, sin ningún elemento de delegación.
- 2) La asamblea no es un órgano con especialización en el sector forestal, sino que integra personas con proyectos económicos muy diversos. Se trata de una democracia comunitaria pero no de un órgano con fines económicos definidos.
- 3) Las autoridades son elegidas sin un perfil definido, lo que significa que en muchos casos carezcan de conocimientos y capacidad de conducción en lo referente a un sector productivo en particular, en este caso el forestal.
- 4) No existe un órgano intermedio entre la asamblea y el comisariado ejidal, que nucleee las personas con conocimiento forestal y cuente con autoridad y respeto por parte de la comunidad. Ello implica que no exista un grupo especializado encargado de la gestión en beneficio de la comunidad.
- 5) No hay continuidad en el proceso de gestión. Existe un procedimiento de cambio periódico total de las autoridades, lo que genera una pérdida también periódica de la memoria institucional.
- 6) No existen mecanismos tales como relevo parcial de autoridades o permanencia en el cargo de acuerdo con el nivel de desempeño.

¹³ En los términos de la Teoría de Acción Colectiva de Elinor Ostrom

7) No hay un principio gerencial. La asignación y remoción de puestos es decidida por votación de asamblea y no por una decisión de tipo gerencial.

8) No hay una cadena de mando definida. Las autoridades no tienen derecho a sancionar al personal, ya que estos problemas se tratan en la asamblea con criterios más políticos que empresariales.

9) En la mayoría de los casos no existen procedimientos definidos, estables y de carácter obligatorio. Las decisiones se toman en forma casuística y en muchas ocasiones sin tomar en cuenta la legislación.

9) La contabilidad se lleva en forma rudimentaria y no hay obligaciones legales claras para que el ejido lleve una contabilidad de tipo comercial.

10) No hay una existencia obligatoria y efectiva de controles, lo cual en muchos casos genera irregularidades o abusos.

11) El sector forestal realiza una transferencia sistemática de utilidades a otros sectores. Los ingresos forestales subsidian gastos comunes del ejido, otras actividades y el pago de las autoridades. El sector forestal subsidia operaciones que nada tienen que ver con el mismo.

12) El mecanismo tradicional de toma de decisiones en la asamblea implica una presión inmediatista que tiene por resultado fugas y subsidios indirectos persistentes, tales como reparto de utilidades brutas entre los ejidatarios sin considerar los costos de operación, así como el exceso de préstamos personales muchas veces no recuperables.

13) Este mismo mecanismo impide la constitución de un fondo de reserva, ahorro y capitalización, y a diferencia de la Ley General de Sociedades Cooperativas la Ley Agraria no establece ninguna obligación al respecto.

14) El capital de trabajo ejidal cae año con año prácticamente a cero. Al no existir obligaciones de ahorro, luego del cierre anual de operaciones el ejido no logra mantener un capital que le permita iniciar actividades y depende en forma sistemática de anticipos por parte de los compradores, con lo cual pierde autonomía comercial.

14) En muchos casos se considera que el éxito de una iniciativa forestal es su capacidad de generar reparto de utilidades y no la de crear trabajo y perspectivas de crecimiento, lo que impide desarrollar iniciativas colectivas de tipo empresarial.

15) La legislación actual da amplios derechos al ejido como propietario colectivo, pero es extremadamente flexible en lo que hace a obligaciones referentes a prácticas de gestión.

Dos aspectos que limitan el desarrollo de la organización ejidal es por un lado la no contratación de personal especializado (salvo en el caso de los prestadores de servicios técnicos forestales en que la misma es exigida por ley y de algunos puestos que requieren alta práctica como el de afilador) y por el otro la falta de equipos estables dedicados a la promoción y extensión en aspectos administrativos y contables, lo que refleja una carencia hasta el momento insuperable.

En las condiciones mencionadas el ejido resulta una forma poco empresarial de organización que presenta fuertes debilidades de gestión. En particular las formas de gestión ejidal no permiten para abordar los nuevos retos económicos de un mercado globalizado. Las formas de gobierno ejidal resultan poco adecuadas para desarrollar los niveles de gestión que exige una producción de carácter comercial sometida a una alta competencia. La falta de obligaciones empresariales claras y de una estructura de gestión de tipo gerencial, así como la

discontinuidad en la toma de decisiones, generan una aguda falta de competitividad y han impedido el desarrollo de prácticas productivas y comerciales modernas. Ello es un generador de pobreza, impulsa el estancamiento y trunca las asociaciones equilibradas y mutuamente beneficiosas entre ejidos y agentes externos.

Frente a esta situación se registra un problema de inercia institucional. Varias dependencias visualizan al ejido como algo que no es y se pretende que dé más que aquello para lo que fue creado. En muchos casos, tanto por parte de agentes públicos como de las ONG, se confunde manejo comunitario con asambleísmo y beneficiarios con administradores. Por el otro lado, otras dependencias toman en cuenta solamente el proceso de individualización de las tierras y las prácticas al interior de los ejidos sin impulsar mecanismos asociativos.

Como alternativa se debe impulsar un proceso de reestructuración tendiente a fomentar el surgimiento y desarrollo de prácticas de tipo gerencial en los ejidos, lo cual representa un punto central para detonar su desarrollo. No se trata de eliminar la propiedad social, sino por el contrario de desarrollar formas de gestión más eficientes. Los requerimientos de gestión empresarial no cambian de acuerdo con el tipo de propiedad. Al igual que la propiedad privada, la propiedad social debe ser gestionada en forma eficiente y en beneficio de sus propietarios. Dar énfasis a los aspectos de gestión, impulsar de forma sistemática el mejoramiento de la eficiencia administrativa, dar un salto organizativo que permita la capitalización y el desarrollo y evitar la fuga sistémica del reparto de utilidades sin visión de desarrollo son elementos de focalización centrales en una política de desarrollo sustentable. El concepto de sustentabilidad debe también aplicarse a los sistemas administrativos.

En el caso de otros sectores productivos no se tropieza con el problema de articular la propiedad común con la gestión especializada y un proceso de delegación por parte de los ejidatarios. Las formas organizativas son más sencillas y no dependen de la propiedad común de la tierra, pero aún en estos sectores en muchos casos las sociedades que integran los productores tropiezan con problemas similares. A diferencia de la organización ejidal estas sociedades pueden integrarse a partir de la libre asociación, al interior de una comunidad o en un marco que comprenda varias comunidades. El caso más visible de esto último es el de las sociedades apícolas. Esta condición permite generar un efecto de escala. Las microempresas e iniciativas locales no tienen de manera individual fuerza suficiente como para detonar un proceso de desarrollo regional con base local.

El reto en ambos casos es desarrollar un sistema que permita delegar la gestión a un grupo interno especializado y al mismo tiempo generar una fuerte estructura de control social. Ello exige de un proceso de promoción y acompañamiento relativamente sostenido, a cargo de personal especializado en administración de empresas rurales.

Frente a esta situación se proponen los siguientes elementos de focalización:

1. Que el PEPY retome el aspecto de gestión empresarial entre sus conceptos de apoyo, con una visión más amplia que la contenida actualmente en los Lineamientos.
2. Impulsar un proceso de reestructuración sostenido con obligaciones tanto para los ejidos como para el gobierno. Se trata de desarrollar una base organizativa con capacidad de detonar el desarrollo forestal.

3. Fomentar un proceso sostenido de integración y fortalecimiento de empresas comunitarias forestales (o empresas sociales forestales en términos de la LGDFS), que integren a los ejidatarios dentro de estructuras con nuevas formas de gestión.
4. Generar estructuras más especializadas y con claras funciones ejecutivas, centradas en la integración al nivel local de un consejo de administración lo suficientemente amplio como para que sea representativo de los diversos grupos de interés y opinión de la comunidad, con un perfil definido (conocedores de la actividad forestal) y con facultades resolutorias. El consejo nombrará un gerente y éste nombrará a la planta de personal.
5. Establecer formas de gobierno que permitan estabilizar el personal de conducción y evitar la pérdida de la memoria institucional.
6. Desarrollar una estructura de control con capacidades de evaluar el desempeño de la empresa forestal.
7. Impulsar un proceso armónico y socialmente aceptado de delegación de facultades hacia estas estructuras de gestión.
8. Impulsar un proceso de transferencia progresiva de la gestión forestal hacia las empresas que se vayan creando.
9. Iniciar el proceso en forma intensiva en ejidos forestales piloto que generen un efecto de demostración regional.
10. En ejidos en los que las condiciones indiquen en que es prematura la creación de una empresa social forestal se impulsará la integración de comités especializados que tomen en sus manos la gestión forestal.
11. Introducir una acción de promoción y asistencia empresarial a mediano plazo y de carácter sostenido, a cargo de grupos especializados en aspectos de gestión y administración de empresas que al mismo tiempo cuenten con un conocimiento claro de las particularidades de la asociatividad en el sector rural, así como de la sensibilidad necesaria para facilitar el acompañamiento del proceso.
12. Ampliar los fondos con que CONAFOR financia este proceso, que actualmente son extremadamente limitados.
13. Generalizar el concepto de servicios técnicos para que éstos incluyan en forma sistemática la promoción, capacitación, asistencia técnica y acompañamiento para la organización empresarial, en especial en los aspectos referentes a gestión, administrativos y contables.

La consolidación de esta estructura y su operación en la práctica deberá ser el núcleo focal para impulsar la especialización y la racionalización en la toma de decisiones, establecer controles de calidad, registros contables confiables, disciplina administrativa, un mecanismo gerencial de toma de decisiones y establecer mecanismos de reinversión de utilidades, ahorro y capitalización que permitan contar con capital de trabajo para iniciar operaciones sin depender de los anticipos del comprador, así como para el desarrollo de alianzas y procesos de integración horizontal y vertical entre las empresas sociales forestales para superar limitaciones locales.

Las mejoras en los aspectos de gestión permitirán consolidar la oferta y hacerla más predecible en calidad y tiempos de entrega, con el criterio de que los productores se transformen en abastecedores predecibles del mercado. Ello permitirá abaratar los costos de extracción y hacer más competitivos los precios de la madera.

En lo referente a la focalización de los apoyos para esta línea de acción, la integración y fortalecimiento empresarial debería responder en forma puntualizada a los aspectos enumerados al principio de este acápite.

La focalización debería incluir asimismo aspectos de prelación y obligaciones que induzcan a adoptar formas empresariales para la gestión forestal para el otorgamiento de apoyos de desarrollo forestal. PEPY podría establecer sus propios criterios para otorgar dichos apoyos. En este sentido se propone:

1. Favorecer ampliamente a los ejidos que hayan transferido (o que estén en proceso de transferir o se obliguen formalmente a hacerlo) la gestión de su monte y/o industria a empresas sociales forestales o empresas forestales comunitarias y que éstas tengan a su cargo la conducción del proceso. En sentido contrario, reducir o limitar la focalización de apoyos a ejidos que no inicien procesos de reestructuración empresarial. Como criterio de inducción se puede ampliar los puntos de prelación para los ejidos que adopten una forma de organización empresarial, así como reducir el porcentaje de aportación ejidal en los apoyos que se otorguen a estas formas de gestión. En sentido contrario, reducir puntos y aumentar el porcentaje de aportación ejidal a los que no la adopten. PEPY podría incluso incluir dentro de sus conceptos lo referente a aprovechamiento maderable (en especial silvicultura) con la condición de que los apoyos se otorgarán solamente a las empresas forestales comunitarias.

2. Establecer compromisos claros de consolidar la operación de las estructuras empresariales comunitarias en los convenios de adhesión con la CONAFOR, dentro de una visión de proceso. En forma complementaria, firmar un convenio de adhesión multianual referente al acompañamiento del proceso que incluya los aspectos de promoción, extensión y capacitación y asegure a los ejidos que encaren el mismo una asesoría técnica administrativa y contable, la cual puede incluir el pago de la contratación de un gerente considerado como capital humano y social semilla. Dentro de la misma línea de conducción, establecer compromisos organizativos en el PPREDIAL referentes a la integración y fortalecimiento de una organización local de tipo empresarial y su adopción como órgano de conducción en el sector forestal.

4.2.2.3. Estabilización del uso del suelo

Este aspecto no está formulado como tal en los conceptos del PEPY, pero es el concepto que permite unificar una serie de prácticas con el objetivo común de estabilizar e intensificar el uso del suelo, revertir la dinámica de cambio de uso del mismo y reducir la presión sobre las áreas forestales. Se trata de un aspecto central desde el punto de vista de las acciones tempranas REDD+. El mismo abarca distintas alternativas productivas y asociativas que serán agrupadas dentro de varias líneas principales.

El único concepto que cubre este objetivo dentro del marco de apoyos del PEPY es el referente a módulos agroforestales, por lo cual se comenzará con el análisis del mismo y se complementará con el análisis de otras alternativas a ser incluidas dentro de los criterios de focalización.

Este concepto no incluye en realidad aspectos de gestión territorial o empresarial sino más bien prácticas y técnicas de uso del suelo, y la formación de capital humano se refiere más bien a la capacitación agronómica. A ello se suma que los conceptos relacionados que se presentan en forma complementaria al mismo presentan una condición similar.

Por estas razones se considera que el aspecto de estabilización del uso del suelo debería ser elevado a la categoría de componente, dentro del cual podrán establecerse como modalidades y conceptos los aspectos que se discuten a continuación.

4.2.2.3.1 Parcelas agroforestales

La realización de prácticas agroforestales es de antigua data en diversas partes del mundo. Se ha desarrollado principalmente en áreas densamente pobladas en las cuales existen fuertes limitaciones en el acceso a la tierra, como es típicamente el sureste de Asia. En el área de acciones tempranas REDD+ hay prácticas tradicionales en el estado de Yucatán, así como el esfuerzo de distintas instituciones y grupos para ensayar distintos arreglos de cultivos.

En la región de Oxkutzcab existen prácticas de uso permanente del suelo y asociación con elementos forestales. El Acuerdo México-Alemania estableció en la localidad de Cooperativa, a principios de los 80, una serie de ensayos “en la parcela” para el desarrollo de una agricultura diversificada en la cual el elemento arbóreo/arbustivo era el huaxim, establecido en hileras entre las que se intercalaban cultivos anuales. Ello permitía aumentar la fertilidad del suelo utilizando la capacidad nitrificante de esta especie, crear una capa protectora de *mulch* y aumentar la humedad. Estas prácticas fueron retomadas con la metodología “de campesino a campesino”, a cargo de un campesino guatemalteco integrante de una asociación de campesinos agroecológicos con una visión de seguridad alimentaria.

En la región de Calakmul el Consejo Regional de Xpujil, con apoyos públicos, impulsó el establecimiento de parcelas agroforestales en las cuales se planificó una producción escalonada de cultivos anuales (en su caso bianuales o polianuales de ciclo corto), cultivos frutales de ciclo medio y forestales de ciclo relativamente largo.

La asociación más característica consistió en una variación del sistema Taungya, Este sistema en su versión tradicional sólo funcionó en los casos en que formó parte de una operación forestal más amplia, típicamente en el caso de concesiones que otorgaban derechos de uso por un tiempo limitado al campesino con la obligación de establecer junto con los cultivos de subsistencia un elemento forestal. Con este método la compañía concesionaria abarataba los costos de establecimiento de la plantación, pero en realidad se trata de un sistema básicamente forestal.

El criterio para hacer atractivo el sistema a un campesino ha sido establecer una asociación de cultivos que permitiera generar ingresos en forma sucesiva para amortiguar el largo lapso de crecimiento del componente forestal. Para ello además de la combinación tradicional (cultivo agrícola + forestal) se incorporó un cultivo de ciclo medio (frutales).

En la mayor parte de los casos la selección del elemento forestal fue (y sigue siendo) el establecimiento de especies preciosas (caoba o cedro). En ello incide, entre otras cosas, su alto valor y el hecho de que en los viveros forestales de la región la producción se limita en su mayor parte a estas especies. El establecimiento de especies no maderables, p.e. el huaxim, no contempla un ciclo medio frutícola sino el mejoramiento de las condiciones para el desarrollo de las especies de ciclo corto.

En el caso de especies maderables el éxito del sistema ha dependido de la capacidad de obtener ingresos sostenidos a partir de este segundo ciclo. Ello está ligado a diferentes factores: selección de la especie y variedad, prácticas agronómicas, existencia de pequeños mercados locales o bien posibilidades de acceso a mercados más amplios, características de la

competencia, durabilidad del producto, precio, etc. Como criterio de elegibilidad se tomó en cuenta que este tipo de sistemas es aplicado por pequeños campesinos en parcelas de tamaño reducido. Es decir, las parcelas agroforestales fueron establecidas por campesinos individuales y no por grupos.

La selección del componente frutícola fue en la mayoría de los casos dejada al libre albedrío del campesino, lo cual implica al mismo tiempo tener un poder de decisión y correr con los riesgos. En la mayoría de los casos la opción ha sido la plantación de cítricos, principalmente naranja o limón. Para las mismas existe una fuerte competencia en el mercado regional, ya que la península (y en particular el estado de Yucatán) es un fuerte productor de los mismos, especialmente en regiones como Oxkutzcab, que se especializa en la producción de cítricos pero no en la forma de sistemas agroforestales.

El ensayo de asociaciones agroforestales se ha desarrollado sobre todo en el estado de Yucatán, en parte por la tradición de policultivos en la región y en parte por la existencia de canales de comercialización estables y la existencia de un gran mercado regional como es la ciudad de Mérida (al cual se fue sumando el de Cancún y el área turística del norte de Quintana Roo).

La focalización del concepto de módulos agroforestales del PEPY representa un gran avance sobre visiones más tradicionales aplicadas en años anteriores. El mismo reconoce que este tipo de prácticas no pueden ser realizadas en forma comunitaria, sino que responde más bien a iniciativas propias de cada campesino. Sin embargo este criterio se aplica en forma parcial y no se focaliza cabalmente hacia los tomadores de decisión encargados de realizar los mismos.

Los apoyos se focalizan hacia productores de tipo I, II, III y IV y a grupos de interés común. Por "productores" CONAFOR entiende "ejidos o comunidades". Ello representa un error de focalización. No se verifica que este tipo de sistemas haya sido desarrollado a nivel ejidal. Este nivel no se debería autorizar para este concepto. El mismo no resulta operativo debido a que se trata de prácticas productivas básicamente individuales.

Este último hecho se ha tomado en cuenta a medias. El concepto aplica para grupos de interés común pero no para ejidatarios individuales, siendo que éstos deberían ser incorporados como los beneficiarios centrales del concepto. La focalización de apoyos hacia grupos para actividades que son principalmente de carácter individual tiene una historia de fracasos en la región que viene desde hace más de tres décadas (grupos ganaderos, grupos frutícolas, etc.). El problema no es integrar los grupos al nivel de la producción sino generar prácticas asociativas de distinto tipo para mejorar el acceso al mercado.

En la aplicación del concepto que nos ocupa este criterio de focalización ha llevado a la simulación. En la región se han formado grupos mínimos, de dos o tres personas, usualmente integrados por un matrimonio, parientes cercanos, etc. No se trata en general de grupos asociativos de interés común sino de iniciativas de tipo familiar.

Un segundo elemento crítico de focalización es el concepto de "módulos". La exclusión del pequeño campesino y la focalización hacia grupos de interés común se deriva de esta concepción. El criterio de focalización actual es que la propuesta deberá favorecer áreas continuas y el módulo agroforestal deberá establecerse en un área compacta para favorecer la conectividad de paisajes forestales. Este criterio de focalización es extremadamente difícil de aplicar, La gente establecerá sus parcelas agroforestales en los terrenos en su posesión, y la distribución de los mismos responde a la historia y las características locales de la tenencia de la tierra y no a arreglos colectivos que pongan en entredicho los derechos de posesión o

impliquen ocupar nuevas áreas. Este aspecto ya se ha discutido exhaustivamente en lo referente al ordenamiento territorial comunitario.

El énfasis exagerado en las exigencias de áreas compactas es un elemento externo y desde la década de los 70 del siglo pasado se ha verificado que es de muy difícil aplicación, más aún en la actualidad en que el proceso de parcelamiento interno se ha agudizado. Numerosas áreas compactas ganaderas, arroceras o frutícolas abandonadas así lo atestiguan.

Una segunda implicación del concepto de “módulos” es que en un área determinada deberá impulsarse la aplicación de una asociación de cultivos única. El criterio de focalización debería favorecer la iniciativa campesina para el desarrollo de diversos arreglos al interior de la parcela.

La “lógica de la integralidad de actividades y enfoque incluyente de todos los actores que hacen uso del territorio” establecida para este concepto no parte de la realidad actual de la tenencia de la tierra en la región. Existen campesinos interesados en la realización de prácticas agroforestales y otros que no, por lo que sería muy difícil incluir a todos los actores. El criterio debería refuncionalizarse hacia el desarrollo y potenciación de una lógica ambiental dentro de las actividades del campesino enmarcada dentro de las acciones tempranas REDD+, con énfasis en lo que respecta a seguridad alimentaria y acceso a mercados locales y la visión de ir generando efectos demostrativos al nivel local.

Es por estas razones que el presente capítulo se tituló como “parcelas agroforestales” y no como “módulos agroforestales”.

El concepto de “módulo” no debería ser abandonado. Sin embargo debería ser aplicado en un contexto y con formas de acceso al programa diferentes a las previstas actualmente en la convocatoria.

A tal respecto se considera que deben desarrollarse dos líneas de acción diferentes, con destinatarios y formas de acceso al programa también diferentes. Las mismas son:

4.2.2.3.1.1. Línea de acción de diseño y ensayo de módulos agroforestales

Se considera necesario focalizar una primera línea de acción basada en el ensayo y desarrollo de arreglos agroforestales que sirvan como modelos piloto para ser replicados. Esta línea debería contar con un acompañamiento técnico intensivo por parte de agencias especializadas en prácticas agroforestales. El concepto "módulos" se debería reservar para esta primera línea.

Para esta primera línea los apoyos deberían ser focalizados hacia organizaciones -actualmente excluidas- en dos formas:

- a) Apoyo a agencias especializadas en prácticas agroforestales que trabajen con una visión promocional en estrecha coordinación con campesinos (ensayos *on farm*), siguiendo la tradición del recordado maestro Efraim Hernández X.
- b) Apoyos a organizaciones formalmente constituidas de campesinos expertos en prácticas agroecológicas que tomen los aspectos de ensayo, promoción y extensión de las prácticas agroforestales en forma sistemática, siguiendo las prácticas desarrolladas en la región de Oxxutzcab y Calakmul con la metodología “de campesino a campesino”.

El acompañamiento y la aplicación de prácticas de extensión resultan indispensables para generar y difundir nuevas prácticas agroforestales. Esta primera línea debería desarrollarse por medio de mecanismos diferentes a los establecidos en la convocatoria. La contratación

debería hacerse de manera directa entre la organización y la CONAFOR. Los criterios de focalización deberían ser la selección de las organizaciones de acuerdo con su capacidad e iniciativa, asignación de apoyos multianuales, programas de seguimiento, evaluación y monitoreo. Los apoyos deberían estar condicionados a que la organización desarrolle una actividad promocional y de extensión y que los ensayos se realicen en conjunto con grupos campesinos. Este tipo de acción fue apoyado en la región por diversas ONGs, pero se requiere que el mismo sea adoptado por el sector público.

Esta línea permite aplicar varios criterios de focalización contemplados en los términos de referencia actuales, tal como el “establecimiento y/o mantenimiento de módulos agroforestales diversificados que sirvan como modelos para ser replicados y aporten alternativas de manejo sustentable para áreas degradadas con la mejora de ingresos familiares” o bien demostrar que “el módulo se enfoca a un sistema integral y no se reduce a un solo cultivo principal”. Estos objetivos resultan inalcanzables dentro de los límites de una propuesta técnica diseñada por un equipo de asesoría limitado, con un horizonte temporal a corto plazo y ligado de manera demasiado directa a los términos de la convocatoria, por lo cual deberían incorporarse apoyos focalizados para instituciones promocionales (profesionales o campesinas) especializadas.

4.2.2.3.1.2. Línea de acción de apoyos a iniciativas agroforestales campesinas

Esta segunda línea de acción debería focalizar su apoyo a iniciativas campesinas para el establecimiento y/o mantenimiento de prácticas agroforestales con base en la iniciativa del propio campesino y que respondan a sus proyectos de capitalización. No se trata en este caso de módulos sino de prácticas productivas y ambientales desarrolladas por el campesino en su parcela. El acceso a los apoyos debería ser sencillo y ofrecer una amplia cobertura territorial.

Se deberían considerar para esta línea del componente criterios de focalización similares a los que aplica PROCAMPO: acceso fácil y casi universal al productor, liberalidad para seleccionar los cultivos y amplia cobertura en la forma de prácticas a nivel de pequeñas parcelas. En realidad se trata de integrar elementos ambientales dentro de una forma similar de otorgar los apoyos, enmarcados dentro de una visión de acciones tempranas REDD+. Éste sería el gran atractivo que podría ofrecer este concepto al pequeño campesino.

Otros aspectos más puntuales en lo que respecta a criterios de focalización dentro de esta línea son los siguientes:

- a) No limitar los apoyos a áreas degradadas sino ampliarlas a todo tipo de iniciativas que impliquen un uso más intensivo y sustentable del suelo.
- b) Limitar las exigencias de presentación de una propuesta técnica. El formato de propuesta técnica actual exagera el carácter experimental, demostrativo, de transferencia y de biodiversidad. El mismo surge de la concepción de “módulo” y no de la aplicación del concepto para la iniciativa campesina, y ésta no se enmarca dentro de una propuesta técnica sino dentro de la propia práctica. SAGARPA es más pragmática en estos aspectos.
- c) Desestimular arreglos agroforestales reiterativos y repetitivos, tales como la asociación de caoba o cedro con cítricos.
- d) Establecer montos fijos de apoyo por hectárea no toma en cuenta los costos de establecimiento y mantenimiento de distintos tipos de cultivos. La CONAFOR debería establecer parámetros de acuerdo con el tipo de asociación a ser desarrollada. El apoyo

financiaría el establecimiento y/o mantenimiento de los componentes arbóreos frutales y forestales en los porcentajes a ser establecidos.

e) Establecer un término de seis meses a partir del primer depósito no considera factores climáticos. Se propone seis meses a partir de la época de establecimiento y plantación, la cual podrá variar de acuerdo con las condiciones climáticas de la región. La fecha de inicio de actividades será concertada en el convenio de adhesión. Deberán asimismo contemplarse fechas predecibles para completar los pagos.

Una limitación del concepto es que el mismo sólo financia los elementos forestales. Debería lograrse una coordinación con SAGARPA para que en forma concurrente se apoyara el concepto en forma integral, considerando sus elementos agrícolas y forestales.

4.2.2.3.2 Sistemas silvopastoriles

Este componente no está contemplado actualmente en el PEPY, pero es la contraparte obligada del anterior en la referente a prácticas ganaderas. Focalizar apoyos hacia este concepto resulta fundamental, tomando en cuenta que el avance de la ganadería es la principal causa de deforestación y degradación forestal en la región.

Los sistemas ganaderos de la región se basan en la pastura poco intensiva como elemento casi exclusivo, con exclusión de cobertura forestal. Este sistema es demandante de espacio, promueve una dinámica de cambio de uso del suelo y en gran parte de los casos se produce degradación del suelo en la temporada seca. El bajo índice de agostadero y la casi nula aplicación de prácticas de rotación introduce un ciclo caracterizado por la introducción de pasturas, pastoreo extensivo y selectivo (el animal come solamente algunos tipos de pasto y permite el crecimiento de malezas), disminución de la calidad del potrero por su empastamiento con malezas y quema para eliminar las mismas.

El sistema se caracteriza por su alto impacto ambiental, la pérdida total de cobertura forestal y la liberación periódica de carbono a la atmósfera durante las tareas de quema. Ello es ambientalmente negativo, sobre todo tomando en cuenta el alto grado de incidencia de la ganadería en la generación de efecto invernadero. Es imperioso introducir alternativas que reduzcan estas características del sistema a través de acciones tempranas tipo REDD+.

En el área de acciones tempranas REDD+ en la península de Yucatán, así como en áreas vecinas, existen arreglos silvopastoriles tradicionales de carácter extensivo y además ensayos recientes sobre sistemas silvopastoriles intensivos.

4.2.2.3.2.1. Sistemas de carácter extensivo

Dentro de los sistemas tradicionales está el uso de cercas vivas -usual en el vecino estado de Tabasco y en países vecinos de Centroamérica- y la práctica tradicional del *tolche'*. Esta vieja práctica consiste en dejar pequeñas áreas de vegetación secundaria entre los potreros, que al crecer establecen una barrera natural entre los mismos, sirven como sombra para el ganado y ayudan a generar un hábitat adecuado para la conservación de la biodiversidad, con una función adicional de conectores biológicos. La práctica estaba extendida en diversas partes del estado de Yucatán, principalmente en el oriente del mismo, pero lo misma ha venido siendo paulatinamente abandonada. En la actualidad en el área de Tizimín las áreas ganaderas están caracterizadas por superficies de pastos continuas, carentes de este elemento arbóreo.

El ramón ha sido utilizado tradicionalmente como especie forrajera, sobre todo en la época de las monterías en que la práctica se realizaba en áreas forestales. En la actualidad el cultivo del ramón con este fin como especie de solar sigue siendo una práctica relativamente extendida, si bien su uso se limita al alimento de animales de poste.

En el área de La Montaña en Campeche se realizaron varios ensayos de integrar el cultivo del ramón dentro del potrero, con el fin de contar con una especie forrajera arbórea dentro del mismo. Este método no reemplaza el carácter básicamente herbáceo del alimento para el animal, y además el ramón (salvo en sus primeras etapas) requiere del arranque manual de las ramas del árbol, operación llamada precisamente "ramoneo". El sistema consiste en pastos con árboles aislados, lo cual no produce un cambio fundamental en las condiciones de manejo, que sigue basado en el establecimiento de pasturas. El mismo fue aplicado en algunos potreros pero no se generalizó.

En Quintana Roo se está promoviendo el cultivo de ramón para la obtención de semilla con fines alimenticios, lo cual se puede combinar con su utilización forrajera.

Por último, el pastoreo en el monte era una práctica tradicional en el estado de Yucatán. Ambientalmente resulta poco perjudicial pero no permitía el desarrollo de una ganadería intensiva, por lo cual con una visión productivista se desestimuló y en determinado momento la práctica fue prohibida. Además se basaba en el uso de tierras de uso común, lo cual implica una serie de arreglos comunales sobre el uso de la tierra. En la actualidad se realiza de manera desorganizada principalmente en el caso del ganado ovino, cuya cría muchas veces se realiza sin potreros y en forma trashumante.

Se considera que estas prácticas deben ser sistematizadas e integradas dentro de un concepto de apoyo específico, dentro de una dinámica promocional para interesar al productor ganadero en la realización de las mismas, con la misma visión de apoyo al campesino individual que ya se discutió en lo referente a parcelas agroforestales.

4.2.2.3.2.2. Sistemas silvopastoriles intensivos

En México se ha desarrollado una modificación de carácter radical con respecto a la ganadería centrada en pasturas: el sistema silvopastoril intensivo desarrollado en Michoacán. Este sistema combina elementos herbáceos, arbustivos y arbóreos. Como en otros sistemas agroforestales y silvopastoriles, se introducen también elementos arbóreos sin fines de alimentación del ganado, pero a diferencia de otros sistemas silvopastoriles el elemento arbustivo se convierte en un componente central de la dieta del mismo. Para su alimentación éste combina el ramoneo de arbustos forrajeros con el pastoreo tradicional. El arbusto más utilizado es el huaxim, especie nativa de la península de Yucatán de la cual se han obtenido variedades forrajeras. Hileras de arbustos en alta densidad alternan con hileras de pastos.

Un problema para la extensión del sistema son su alto costo de implantación, pero éste se equilibra con menores labores culturales de mantenimiento, un aumento considerable en la capacidad de carga (lo cual significa menores requerimientos de espacio para la cría del hato) y –un aspecto fundamental– la eliminación de la quema. Un segundo problema es el requerimiento de prácticas de rotación intensivas, lo cual no es una práctica usual en la región. Esta necesidad de capitalización inicial condiciona el tipo de acceso al sistema: ganaderos medios podrán realizarlo a crédito, mientras que ganaderos pequeños deberán obtener apoyos de fondos públicos o de otro tipo.

En la región se cuenta con una experiencia funcionando en el estado de Yucatán (Nukuch K'aax), a cargo de grupos campesinos con la asistencia de una experta en este tipo de sistemas. Se cuenta pues con el indispensable elemento demostrativo y el conocimiento de las prácticas y requerimientos para el establecimiento de sistemas de este tipo en las condiciones de la península de Yucatán.

Existe experiencia de este tipo de sistemas en el estado de Chiapas, donde se ha desarrollado el concepto de banco de proteínas en la forma de una parte de la parcela destinada al cultivo de árboles forrajeros con cuya producción se complementa la alimentación del ganado durante la época de secas.

Asimismo, en Honduras se ha desarrollado un sistema con características similares denominado Quezungual, basado en la capacidad de regeneración del arbolado nativo. Este sistema se originó en la comunidad que le da su nombre y se amplió hasta alcanzar 8,000 hectáreas en la región. Esta fuerte dinámica de propagación se debió a la presencia de un grupo de promotores rurales de carácter permanente, la aplicación de la metodología "de campesino a campesino" en la cual los campesinos con mayor conocimiento se integraban en un equipo que formaba a otros campesinos, el carácter flexible del sistema que permitía su adaptación a las necesidades locales y un apoyo político con una visión de acción focalizada y sistemática, lo cual fue un elemento fundamental para generar un efecto detonante en la extensión de nuevas prácticas.

La incorporación de un concepto de sistemas silvopastoriles intensivos debe ser un elemento central de focalización. Su incorporación -en una primera etapa a nivel piloto- en áreas críticas en lo referente a dinámica de cambio de uso del suelo (municipios de Candelaria, Othón P. Blanco y Bacalar) y su aplicación y extensión espacial requieren de un acompañamiento técnico sistemático a cargo de un cuerpo promocional permanente, intensivo y con cobertura regional, lo cual debe ser asimismo parte de los criterios de focalización. Este elemento de focalización dirigida resulta fundamental para el desarrollo de acciones tempranas REDD+ en este tipo de áreas.

4.2.2.3.3. *Compensación territorial entre áreas agropecuarias y forestales*

La concepción de prácticas agroforestales y silvopastoriles parte de integrar dentro de un mismo espacio productivo distintos elementos en forma espacial y temporalmente coordinada, con relaciones sinérgicas entre sí. Se trata del manejo de sistemas complejos, lo cual tiene sus costos en términos de trabajo y monetarios, e implica la producción simultánea de distintos productos con distintos requerimientos de producción, manejo y conservación y distintos nichos de mercado. Esta complejidad explica que el apoyo a este tipo de prácticas no haya generado los efectos demostrativos ni se haya difundido espacialmente en el grado que se esperaba, salvo en los casos en que ha habido un acompañamiento sostenido e intensivo promocional y de extensión. A ello se suma la tendencia de la agricultura actual a simplificar los sistemas productivos, muchas veces sin tomar en cuenta aspectos ambientales y de sostenibilidad. Asimismo, algunos cultivos como la papaya, la caña o el sorgo no permiten la utilización de métodos agroforestales.

Una alternativa de aplicación relativamente más sencilla es establecer relaciones espaciales pero no integradas dentro del mismo proceso productivo. El establecimiento de un cultivo agrícola (o una actividad pecuaria) se compensa espacialmente con la reserva de un área forestal compensatoria, o en su caso con el establecimiento de una plantación forestal

compensatoria. Se considera que un elemento focal de este tipo permitiría una acción directa en términos de acciones tempranas REDD+.

Esta visión tiene la ventaja de permitir la aplicación de técnicas agronómicas más sencillas que el manejo de sistemas integrados complejos. Al mismo tiempo, se impulsa el establecimiento de acuerdos al interior de la comunidad para disponer de las áreas forestales compensatorias. El programa PROGAN de la SAGARPA establece un intento de compensación de este tipo (30 árboles por unidad animal) pero el mismo no establece ninguna relación con la extensión territorial del potrero ni con una superficie forestal definida.

Una segunda ventaja de este concepto compensatorio es que se premia la cobertura forestal en sí y se establece una relación espacial de fácil seguimiento entre la extensión de la superficie agropecuaria y la forestal. Ello tiene reviste una gran importancia en términos de mitigación de los efectos del cambio climático y al mismo tiempo ahorra la realización de costosas evaluaciones acerca de la capacidad de captura de carbono.

Una tercera ventaja es que aplicado en forma creativa el concepto permite incorporar como superficie compensatoria los acahuales, que presentan una enorme extensión territorial en el área de acciones tempranas REDD+ en la península y no cuentan con líneas de apoyo para su manejo. Los acahuales presentan la ventaja comparativa de que tienen una gran importancia ambiental y al mismo tiempo no son considerados terrenos forestales, por lo cual su manejo resulta normativamente sencillo.

El programa de Compensación por Cambio del Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) tiene varias similitudes con el concepto aquí planteado. El mismo premia básicamente la cobertura forestal sostenida (si bien en muchos casos los apoyos se han sesgado hacia la reforestación más que a la realización de prácticas de conservación y manejo). Sin embargo, el concepto se ha establecido a partir de la fuente de financiamiento más que a una unidad conceptual. Los apoyos CUSTF provienen del cobro de aranceles por el otorgamiento de autorizaciones de cambio de uso del suelo, y el concepto se ha establecido a partir de este hecho.

El concepto de compensación territorial entre áreas agropecuarias y forestales aquí planteado mantiene el criterio de premiar el uso del suelo en terrenos forestales, pero no toma como consideración central una fuente de financiamiento definida. El elemento importante del concepto es establecer una relación territorial equilibrada entre el terreno que se dedica a actividades agropecuarias y el terreno forestal.

La aplicación de este concepto en la práctica sienta una base para la aplicación del ordenamiento personal u ordenamiento de fina discutido en el acápite de ordenamiento territorial comunitario. Si la parcela de un poseionario cuenta con áreas forestales residuales, este concepto focal permite establecer criterios para hacer compatibles el establecimiento de una superficie agropecuaria con la conservación compensatoria de una superficie forestal. La práctica permitiría asimismo establecer mosaicos de vegetación forestal resultantes de la distribución territorial de las parcelas. Cuando una parcela no cuente con una superficie forestal compensatoria, la misma podría establecerse en otras parcelas a través de acuerdos comunitarios.

Lo anterior implica la aplicación de criterios de focalización especiales para el otorgamiento de apoyos por prestación de servicios ambientales, lo cual se discute en el acápite correspondiente.

La propuesta representa un criterio focalización novedoso para la región cuya aplicación resultaría poco dificultosa. El mismo podría ser aplicado por la CONAFOR o a través de una actividad concurrente entre CONAFOR y SAGARPA..

4.2.2.3.3. Establecimiento de prácticas productivas estabilizadas

Los intentos por detener la agricultura itinerante y evitar la práctica de quemas agropecuarias tienen presentan un grado de desarrollo interesante en la región, principalmente en los estados de Yucatán y Campeche. En Yucatán diversos equipos, trabajando en estrecha colaboración con grupos campesinos, han investigado prácticas tradicionales intensivas y desarrollado iniciativas a partir de los conceptos de uso sostenible del suelo. Se han desarrollado diversas prácticas agroecológicas utilizando cultivos de cobertera, abonos verdes y abonos orgánicos, labranza mínima y labranza cero, con aumentos notables de productividad.

En la región de Calakmul se aplicó durante largo tiempo la metodología “de campesino a campesino”, y con apoyos públicos y de ONGs se formó una sociedad de campesinos promotores agroforestales que dieron acompañamiento a diversos procesos en la región. Se introdujeron especies de abonos verdes antes desconocidas en la región, como la canabalia y el nescafé. Un limitación fue que las prácticas se llevaron a cabo aplicando el concepto de seguridad alimentaria en un contexto nacional que impulsaba la incorporación a la economía de mercado. El criterio de producción diversificada dificultó la introducción de algunos productos al mercado y generó un excedente demasiado grande para la autosubsistencia.

Los campesinos de Calakmul disponen por lo general de parcelas grandes, lo que reduce los incentivos para intensificar los cultivos, proceso que requiere de una inversión y una cantidad de trabajo mayor que la agricultura tradicional, así como de un intensivo acompañamiento promocional. En contraparte, los campesinos de Oxkutzcab aplican este tipo de prácticas en pequeñas parcelas. El grado de disponibilidad de tierras obra como elemento fundamental en el éxito o fracaso de estas iniciativas.

En términos de facultades sectoriales, este tipo de prácticas responde más al sector agropecuario que al forestal. Sin embargo, en las mismas existen elementos de transversalidad entre ambos sectores:

1. El elemento central es el manejo del suelo, un aspecto común a ambos sectores.
2. Este tipo de prácticas se enmarca dentro de un proceso de estabilización de la frontera agropecuaria, lo cual es fundamental para el sector forestal y para la aplicación de acciones tempranas REDD+.
3. Se limitan prácticas que amenazan al sector forestal, como es la eliminación de la quema agrícola, principal causa de incendios forestales en la península.
4. La intensificación del uso del suelo genera espacios libres que son ocupados por la vegetación forestal.
5. La introducción de estas prácticas en la región de Calakmul fue impulsada por el Consejo Regional Agrosilvopecuario de Xpujil, que impulsaba el equilibrio entre las actividades forestales y las agropecuarias.
6. Los grupos promocionales que impulsan este tipo de prácticas son los mismos que impulsan la adopción de prácticas agroforestales.

En términos de focalización este concepto deberá considerarse en forma conjunta con el de prácticas agroforestales. Una acción coordinada entre SAGARPA y CONAFOR resultaría fundamental para impulsar los elementos de transversalidad presentes en estas prácticas.

4.2.3. AGENCIAS DE DESARROLLO LOCAL

Se propone que este concepto se eleve a la categoría de componente. El mismo no representa en sí un aspecto de fortalecimiento del capital social y humano, o al menos éste no es su aspecto central. El concepto tiene un carácter instrumental. La Agencia de Desarrollo Local es un instrumento de importancia fundamental para implementar una estrategia de intervención, y es dicho aspecto lo que justifica el que se lo considere como un componente. Ello significa otorgarle una alta prioridad en términos de focalización.

La Agencia de Desarrollo Local es un concepto que bien aplicado permitiría superar la dispersión actual de apoyos. La misma ha surgido debido a la falta de un elemento de focalización operativa. Ello llevó a la dispersión tanto en el nivel comunitario como en la operación de asesores técnicos. En este doble proceso de dispersión se perdió una visión operativa de desarrollo regional.

Una focalización hacia las Agencias de Desarrollo Locales permitiría recuperar dicha visión y crear una contraparte operativa tanto de la implementación de la política pública como de la conducción del proceso de desarrollo rural a niveles que vayan más allá de lo comunitario.

Un segundo elemento que puede ser recuperado a través de una adecuada operación de las Agencias de Desarrollo Local es la acción promocional y de extensión. La región históricamente ha carecido de grupos operativos estables con funciones de promoción y extensión. Ello explica la disparidad de criterios y la falta de procesos sostenidos de acompañamiento y transferencia que impulsen el proceso de desarrollo rural sustentable. Con la operación de las ADL se crea un instrumento de interlocución sostenida entre el sector campesino y un grupo operativo promocional

En la región existen excelentes ejemplos de este tipo de acción, pero los mismos fueron desarrollados en su mayor parte por ONGs o agencias de cooperación técnica. La focalización de apoyos con una visión de aplicación regional permite a dicho nivel generar efectos demostrativos y contribuir a detonar o consolidar tendencias hacia la integración de acciones comunitarias.

El hecho de que esta concepción haya sido incorporada dentro de la acción pública es un aspecto muy importante para lograr que los apoyos para el desarrollo tengan mayor eficacia y capacidad detonante. La operación regional introduce un elemento de escala que permite reducir los costos de la promoción y asistencia técnica, por lo cual se contará con mayores recursos para ampliar la intervención. Ello resulta una ventaja comparativa tomando en cuenta la diversidad de acciones que implica la instrumentación de una estrategia de acciones tempranas REDD+.

El concepto incluye aspectos focales muy adecuados para aplicar la visión agente detonante del desarrollo rural discutida más arriba, pero al mismo tiempo se aplican otros criterios de focalización que en realidad dificultan considerablemente la aplicación de la misma.

Dentro de los aspectos de focalización adecuados se citan los siguientes:

- a) Asignación de apoyos multianuales. Es un criterio de focalización fundamental que permite superar el carácter a corto plazo de otro tipo de apoyos.
- b) ADL “constituidas por equipos multidisciplinarios que promuevan el desarrollo local y regional sustentable a través de procesos participativos que desarrollen capacidades locales, faciliten la colaboración interinstitucional y den mayor eficacia y legitimidad a la gestión pública” y contribuyan “de manera significativa a revertir los procesos de deterioro de las recursos naturales y disminuir los índices de pobreza y marginación”. Este criterio focal impulsa la formación de una estructura promocional de apoyo diversificada y con una masa crítica suficiente como para mantener al interior de la organización un proceso permanente de actualización y aprendizaje. La integración de equipos multidisciplinarios es una vía para superar la existencia de pequeños bufetes integrados por pocas personas y escaso grado de especialización, pero para ello deberá tener un efecto de escala. Se propone fortalecer este criterio de focalización. Los equipos multidisciplinarios deberían incorporar personas con capacidades en el sector agropecuario y demás aspectos determinantes del desarrollo rural. El sector público debería tener un papel importante en la verificación de la capacidad e idoneidad de la ADL, ya que la misma es un instrumento importante para operar como contraparte ejecutiva del mismo.
- c) “Podrán participar organizaciones de la sociedad civil cuyos objetivos y líneas de acción sean la identificación, elaboración, ejecución y evaluación de proyectos que impulsen la aplicación de la política pública para el sector rural, a nivel local con visión de desarrollo regional”. Este criterio es complementario del anterior y bien seleccionados abre la puerta a la participación de actores con un alto expertise y niveles de excelencia.
- d) “Los servicios se brindarán tanto en el ámbito del fortalecimiento del capital social y humano como en el de desarrollo de las capacidades de gestión”. Esta focalización es fundamental e incide en uno de los aspectos críticos del desarrollo rural. Se trata de un aspecto complementario al anterior.
- e) “Deberán contribuir a la implementación del manejo forestal sustentable. mediante el fortalecimiento de las capacidades y competencias locales para el desarrollo regional y local”. Se trata de un aspecto focal que por una parte marca una línea de acción en un aspecto que ha resultado crítico para el desarrollo y por el otro contempla un nivel regional. Representa una alternativa para superar la dispersión en la prestación de servicios técnicos forestales.

Al mismo tiempo se aplican criterios de focalización que limitan la acción territorial y las facultades de las ADL, restándole eficacia a su incidencia regional:

- a) En primer lugar la denominación de Agencia de Desarrollo Local en lugar de Agencia de Desarrollo Regional. El nombre indica que se prevé para la misma una cobertura de acción territorial limitada. En congruencia con ello se limita su acción a tres a cinco núcleos agrarios y entre cinco a diez localidades o centros de población. Ello constituye un grave déficit de focalización. Si el objetivo es consolidar estructuras de operación regional, el número de comunidades a ser atendidas debe ser mucho mayor. La existencia de numerosas ADL operando en el área de acciones tempranas de la Península representa repetir el esquema de apoyos dispersos poco focalizados. Las ADL representan una excelente vía para regionalizar las acciones. Las mismas deberían tener una de capacidad de atención con una cobertura territorial geográficamente definida y no una simple suma de comunidades.

- b) En segundo lugar enmarcar los apoyos a las ADL dentro de los límites establecidos por la convocatoria. Dada la importancia que pueden adquirir las ADL como instrumento ejecutor de la política pública debería superarse el procedimiento de convocatorias y establecerse procedimientos permanentes de solicitud, tal como lo realizaba hasta hace un año el fondo PYMEs. Al mismo tiempo, la propuesta técnica debería ser elaborada en un proceso de acompañamiento por parte del sector público. La CONAFOR debería tener un trabajo continuo conjunto con la ADL para los análisis y propuestas previos a la formulación de proyectos. No se trata de presentar una propuesta de una vez para que sea aprobada o rechazada, sino de integrar en la misma aspectos de implementación de la política pública al nivel regional.
- c) Asignación de un fondo fijo en los términos de la convocatoria. Se trata de una debilidad de focalización ligada a la anterior. Para los objetivos planteados para una ADL éste resulta limitado, lo cual resulta congruente con su visualización como agencia local más que regional. Para una visión de desarrollo regional se requiere de apoyos mayores y al mismo tiempo de un proceso de presupuestación y negociación más flexible. La ADL debe ser focalizada como una instancia ejecutiva contraparte de la CONAFOR.
- d) Énfasis exclusivo en el fortalecimiento del capital social y humano y el desarrollo de las capacidades de gestión. Esta limitación se debe en parte a que este concepto ha sido enmarcado dentro del componente de Silvicultura Comunitaria, por lo cual se limita la acción a las modalidades previstas en el mismo. Si se prevé un papel funcional de las ADL como entes instrumentadores de la política pública el criterio de focalización debería ampliarse, incorporando también la facultad de brindar servicios en los aspectos técnicos, industriales y comerciales. Por otra parte, el desarrollo rural implica la integración de estos aspectos como parte del proceso de gestión.
- e) Limitación de su esfera de acción a las instituciones y estructuras comunitarias y núcleos agrarios. Por un lado se reconoce que las ADL deberán contribuir al fortalecimiento de las capacidades y competencias locales para el desarrollo regional y local, lo cual resulta un criterio adecuado, pero por el otro no se consideran otro tipo de instituciones y estructuras aparte de las comunitarias, lo cual cierra el concepto. Las actividades se focalizan exclusivamente a la ejecución de proyectos construidos de manera participativa por los núcleos agrarios. El papel inductor de las ADL en el desarrollo de las capacidades de gestión debería pasar por reconocer las instituciones sociales que tengan eficiencia ejecutiva en la región. El criterio de focalización es limitado, repite varios sesgos anteriormente discutidos y excluye gran parte de las acciones que se desarrollan en el medio rural. En la actualidad existen numerosas formas organizativas con incidencia regional y local que deben ser tomadas en cuenta. La focalización debería ampliarse e incorporar la diversidad de organizaciones productivas o de otro tipo que operen en el área de influencia de la ADL, tales como sociedades de producción rural, cooperativas o grupos participativos. Ello es una vía además para facilitar la incorporación de grupos femeninos, indígenas y vulnerables y campesinos sin derechos ejidales en la estrategia de intervención.
- f) No se focaliza claramente la función de promoción de la ADL. Se establecen facultades de elaborar diagnósticos regionales y operar proyectos de intervención, pero entre ambos no se incluye una etapa promocional. Cada propuesta técnica deberá estar acompañada del acta de asamblea dando el visto bueno para la conformación de los grupos participativos

de interés común ⁽¹⁴⁾, apoyo específico solicitado y nombre del representante del grupo; que haya sido validada socialmente; que se incluya una propuesta técnica de acuerdo con el tipo de apoyo solicitado. Ello es fundamental en una etapa de formalización de la ejecución de una propuesta concreta al nivel local, pero no para una etapa previa de promoción al nivel regional. Aplicar este criterio a la realización de diagnósticos regionales, a la etapa de formulación participativa de la propuesta o a la realización de una tarea sistemática de promoción por parte de la ADL simplemente bloquearía su capacidad operativa regional. La ADL debería presentar una propuesta operativa general que considere la acción promocional, a ser acordada con la CONAFOR, y como parte de la misma establecer los procedimientos de planeación participativa que den por resultado la formalización de una propuesta concreta por parte de los actores locales. Se debe focalizar un proceso más amplio de diagnóstico, promoción, interacción social, formulación participativa del proyecto comunitario y presentación del mismo para su aprobación. Ello implica que los apoyos previstos para la ADL deben incluir un presupuesto para los aspectos de promoción.

- g) Poca prioridad al procedimiento para la realización de diagnósticos. La realización de diagnósticos y de proyectos de intervención al nivel local son dos procesos diferentes. La etapa de diagnóstico debería contar con un financiamiento suficiente y de carácter directo a la ADL. El diagnóstico regional escapa a los procedimientos usuales aplicados en las convocatorias. Debería establecerse un procedimiento flexible en tiempos y formas de asignación de los apoyos, a partir de términos de referencia formulados *ad hoc* para responder a los requerimientos de la región en que opera la ADL. Los resultados previstos deberían tomar en cuenta tanto los requerimientos del sector público para afinar la aplicación de la política pública y los programas de apoyo en la región como la detección de los cuellos de botella para el desarrollo y la conservación en las comunidades, como primera aproximación para pasar a la etapa proyectiva. Este proceso debería realizarse en forma periódica como parte de una evaluación y monitoreo regional.
- h) Limitar la acción al sector forestal. La ADL debería convertirse en un instrumento de acción regional con una visión territorial, por lo cual la focalización de sus facultades y acciones debería ampliarse a actividades agropecuarias o de otro tipo, incluyendo la estabilización del uso del suelo, el desarrollo de prácticas productivas ambientalmente amigables y la generación de redes de valor a partir de la identificación y desarrollo de cuencas económicas.
- i) Si bien se reconoce la facultad de las ADL para ejecutar proyectos de intervención, hay un sesgo (o debilidad en la focalización) hacia una función de evaluación regional. Para la acción de las ADL se prioriza su papel en las etapas de análisis, diagnóstico y formulación del proyecto más que a una función promocional, operativa y de extensión de carácter regional. Se debería focalizar una participación proactiva de las ADL en todo el proceso de intervención, aprovechando la continuidad que ofrece el carácter multianual de los apoyos y evitando en lo posible que las mismas desarrollen acciones parciales. Las actividades deberían estar enfocadas en el siguiente orden: 1) diagnóstico regional; 2) realización de actividades promocionales dentro de un área territorial definida; 3) acuerdos participativos de líneas de acción al nivel local; 4) desarrollo de alternativas viables; 5)

¹⁴ En caso de apoyos a otras formas asociativas la validación deberá ser realizada por las mismas de acuerdo con sus propios estatutos.

formulación participativa de proyectos y 6) acompañamiento y seguimiento en su ejecución. Se debería adoptar una estrategia de ejecución sucesiva o paralela de proyectos locales enmarcada dentro de una estrategia de intervención regional sostenida que asegure la continuidad del proyecto a dicho nivel y cubra el enorme vacío de focalización de grupos promocionales operativos que puedan encarar con alto nivel analítico el proceso de extensión y desarrollo participativo.

- j) Contradicción entre lo establecido en los criterios de ejecución (apoyos multianuales) y en los términos de referencia (ocho meses). La focalización debería ser hacia la acción multianual y sostenida. El producto debería focalizarse hacia resultados prácticos más que hacia un documento de entrega.
- k) Delimitación confusa entre las facultades de la ADL y la prestación de servicios técnicos. El criterio expresa que se deberá evitar el conflicto de intereses, por lo que la prestación de servicios técnicos no deberá realizarse en los ejidos y comunidades donde opera la ADL. Este criterio debería redactarse de manera más explícita para evitar que el mismo se interprete como que en el área en que opere una ADL no podrán prestarse servicios técnicos. Debería quedar claro que la ADL puede prestar servicios técnicos en un territorio determinado, y en el área territorial de la ADL los prestadores de servicios independientes deberán establecer acuerdos con la misma para evitar dispersión de criterios y alcanzar estándares de acción. Más bien se trata de focalizar dicha acción hacia las ADL como entes regionales, otorgando puntos adicionales decisivos en los criterios de prelación en caso de que los servicios técnicos se realicen a través de las mismas. Se trata de recuperar la acción regional evitando la dispersión de pequeños grupos poco especializados.

Los criterios de focalización discutidos para este concepto implican asignar a las Agencias Locales de Desarrollo (que deberían ser renombradas como Agencias Regionales de Desarrollo) un papel operativo central. Ello crearía una red de agencias de alta capacidad que funcionarían como entes de conducción, facilitación, difusión y operación entre el sector público y los grupos locales. El criterio de operación regional simplificaría notablemente el papel de las dependencias públicas y permitiría superar en la práctica los conceptos de áreas elegibles a partir de información satelital, las cuales serían determinadas de una manera más precisa y operativa a partir de diagnósticos que tomen en cuenta aspectos ambientales y socioeconómicos. Una operación eficiente de las ADL (o ADR) retomaría además una visión de proceso que resulta difícil de implementar en un universo de apoyos a corto plazo con actores y asesores pulverizados.

4.2.4. SERVICIOS AMBIENTALES

El pago por la prestación de servicios ambientales ha sido uno de los grandes avances introducidos dentro de los programas de la CONAFOR en los últimos años. El mismo ha permitido superar la visión centralmente maderable que caracterizaba al sector forestal en décadas anteriores. El concepto se ha ido perfeccionando con el criterio de ir incorporando situaciones y beneficiarios antes no contemplados. En la actualidad ya se cuenta con experiencia de varios años en la incorporación de este componente y los apoyos para el mismo han ido en aumento. Luego de varios programas iniciales, el pago por servicios ambientales fue incorporado como componente de ProÁrbol, hoy PRONAFOR.

En forma paralela, la CONAFOR desarrolló el concepto de mejores prácticas de manejo, a ser formalizadas en la forma de un Programa de Mejores Prácticas de Manejo (PMPM), para lo cual

formuló la Guía de Mejores Prácticas de Manejo (GMPM). Estos conceptos resultan centrales para impulsar que los apoyos por prestación de servicios técnicos ambientales estén relacionados con la creación local de trabajo y no que simplemente se transformen en una renta repartible para los ejidatarios.

La aplicación del concepto de pago por servicios ambientales ha estado limitada debido a la dificultad por generar circuitos regionales de demanda-oferta, una tradición poco desarrollada en nuestro país ⁽¹⁵⁾ a lo cual se suman problemas de diferencias de localización entre los oferentes de un servicio determinado y los demandantes del mismo servicio, por lo cual éstos no dependen directamente de la oferta existente. En todo caso, lo más usual ha sido el financiamiento por parte de fondos o agentes internacionales.

Si bien en forma declaratoria en las reglas de operación de ProÁrbol, y ahora de PRONAFOR, los pagos por servicios ambientales se establecen para servicios hidrológicos, mantenimiento de la biodiversidad, secuestro y conservación de carbono, este último concepto ha sido eliminado en las últimas convocatorias, en parte por la dificultad de establecer una línea de base y medidas de monitoreo que permitan el seguimiento de la captura de carbono, cuyos costos hacen poco atractivas las retribuciones por captura de carbono. México ha introducido el concepto de conservación de carbono (en la forma de reservorios de carbono) pero dicho concepto no tiene gran demanda en el mercado, más interesado en deducir sus emisiones mediante el pago de bonos por captura de carbono. En la actualidad los programas de la CONAFOR establecen el pago por servicios hidrológicos y de conservación de la biodiversidad.

El concepto de reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal y su relación con la mitigación de los efectos del cambio climático global, el cual se materializó en el criterio de Acciones Tempranas REDD+ en la Península de Yucatán, abre una nueva perspectiva de pago de servicios ambientales que podría ser incorporada como concepto especial dentro del programa PEPY.

4.2.4.1. Criterios de focalización

Los principales criterios de focalización para este componente son los siguientes:

- 1) Focalización *prima facie* amplia de beneficiarios potenciales (propietarios o poseedores de terrenos forestales, más adelante especificados como personas físicas, sociedades, asociaciones, ejidos, comunidades y agrupaciones) cuyos predios mantienen una cobertura forestal en buen estado de conservación.
- 2) Limitación de este criterio de focalización amplia a los actores “definidos como elegibles”, a partir de una combinación de criterios que van limitando progresivamente el universo de apoyo.
- 3) Visión de cuencas hidrológicas. Los apoyos se focalizan en la defensa de la función de captación hídrica de las altas cuencas.

¹⁵ Los casos más conocidos son el de la alta cuenca del río Nazas, en Coahuila y Durango, y el de la cuenca de captación de la presa La Sanalona, en Sinaloa. Han habido intentos por establecer este tipo de relaciones en Coatepec, Veracruz.

- 4) Visión de áreas compactas. La superficie mínima de apoyo es de 100 hectáreas para personas físicas, sociedades y asociaciones y de 200 para ejidos, comunidades y agrupaciones.
- 5) Diferencia significativa entre el máximo ofrecido a personas físicas, sociedades y asociaciones (200 hectáreas) y la ofrecida a ejidos, comunidades y agrupaciones (2,000 a 3,000 hectáreas según el área) ⁽¹⁶⁾.
- 6) Medidas para que la superficie mínima pueda ser alcanzada entre varios solicitantes, para lo cual los mismos deberán formar una agrupación (no se requiere integrar una persona moral), con una aportación mínima por integrante de 10 hectáreas.
- 7) En el caso de tierras de uso común pertenecientes a ejidos o comunidades el apoyo se focaliza de manera exclusiva a los núcleos ejidales o comunales. En este caso se abre sin embargo la posibilidad de otorgar apoyos a grupos de trabajo que se conformen en las mismas, con autorización de la asamblea.
- 8) Apoyos ligados a la ejecución de un catálogo de actividades y costos señalados en la Guía de Mejores Prácticas de Manejo, la cual deberá cubrir al menos el 40% del apoyo otorgado (con la excepción de predios que cuenten con certificado de buen manejo).
- 9) Focalización de apoyos, en forma drástica, limitativa y excluyente, a los predios ubicados en los mapas de zonas de elegibilidad publicados anualmente por la CONAFOR (con dos excepciones: cultivos bajo sombra y predios con certificación de buen manejo forestal).
- 10) Las zonas de elegibilidad son mutuamente excluyentes. Las mismas se diseñan de manera que las zonas elegibles para servicios hidrológicos no se traslapen con las de biodiversidad.
- 11) Se establecen pagos diferenciados de acuerdo con el área tipo dentro de la cual se encuentre la superficie a ser apoyada.
- 12) Obligación de geoposicionar el polígono de apoyo.
- 13) Establecimiento de una serie de criterios de prelación relacionados con la pertenencia del polígono o polígonos a distintos tipos de zonas determinadas para diferentes situaciones por distintas instituciones, con un plus para los predios que cuenten con estudios técnicos especializados para el establecimiento de áreas de conservación comunitaria para la diversidad biológica aprobados por la CONAFOR.
- 14) Se amplía el horizonte de focalización a predios que realizan aprovechamiento forestal maderable, con la limitación de que las áreas no se podrán volver a aprovechar en los siguientes cinco años, ni se podrán aplicar métodos silvícolas de matarrasa o árboles padres.
- 15) En el caso del PEPY, focalización a zonas de selva o acahuales circundantes a cenotes y aguadas, estableciendo una franja de 100 metros a partir de su borde sin exceder las 300 hectáreas.

El componente de servicios ambientales ha sufrido importantes modificaciones, incorporadas principalmente a partir de las reglas de operación 2013. En dichas reglas se consideraron: a) la ampliación de los criterios de focalización en forma de incluir a agrupaciones, lo cual permite

¹⁶ El término "agrupaciones" es reemplazado en otras partes de los documentos de la CONAFOR por "grupos de trabajo", "grupos de interés común" o "grupos participativos de interés común", con un sentido similar.

reducir la superficie mínima individual de apoyo; y b) la ampliación de la focalización de apoyos hacia predios con aprovechamiento forestal. Estos criterios ampliaron el horizonte de focalización y respondieron a diversas demandas de los productores en dicho sentido. En las reglas de operación 2014 se definieron con mayor claridad los beneficiarios de acuerdo con su personalidad jurídica y se estableció la obligación de contar con una cobertura forestal en buen estado de conservación.

Las modificaciones mencionadas representan un importante avance, pero tienen la limitación de que se sitúan a mitad de camino en lo que respecta a la situación en la península de Yucatán. Se analizan a continuación aspectos críticos:

En lo referente a la categorización de los beneficiarios existen denominaciones no explícitas. Los apoyos a personas físicas se otorgan con la limitación implícita de que se trata de propietarios rurales y no de ejidatarios en posesión de una parcela. En igual sentido, por “sociedades” y “asociaciones” parece entenderse que se trata de figuras morales integradas por personas diferentes a los ejidatarios. Queda poco definida la situación de personas morales tales como sociedades de producción rural o cooperativas rurales integradas por ejidatarios. Se trata de un aspecto formal pero que debería ser aclarado, con el criterio de facilitar la participación de los actores centrales para el proceso de detención de la dinámica de cambio de uso del suelo.

Las superficies mínimas establecidas en las reglas de operación son congruentes con la visión de cuencas hidrológicas, pero no toman en cuenta el alto grado de dispersión de la tenencia de la tierra y del uso del suelo en la península de Yucatán, por lo cual la mayoría de los beneficiarios potenciales (u oferentes potenciales) queda excluida.

El otorgamiento de apoyos a grupos de trabajo en ejidos significa un enorme paso con respecto a exigencias anteriores de áreas compactas y la limitación del otorgamiento de apoyos en forma unitaria al ejido, pero tampoco se llega a tomar en debida cuenta el alto grado de dispersión de la tenencia de la tierra y el uso del suelo. Además, se aplica a los grupos de trabajo el criterio de superficie mínima (200 hectáreas) que se establece para ejidos y comunidades, y no el de 100 hectáreas que se establece para sociedades o asociaciones, lo cual dificulta su integración como actores activos⁽¹⁷⁾.

En ambos casos debería partirse de las características del proceso de deforestación y degradación forestal en la península de Yucatán, para lo cual la visión de acciones tempranas REDD+ abre una nueva perspectiva, complementaria a las ya existentes. Este proceso está caracterizado por numerosas acciones puntuales de ejidatarios individuales dentro de su parcela de hecho -separada de otras parcelas por espacios forestales intercalares- las cuales no generan una deforestación espacialmente uniforme sino un mosaico en el cual existen pequeñas áreas agropecuarias alternando con pequeños manchones de selvas residuales degradadas y acahuales.

¹⁷ Un efecto no esperado relacionado con la obligación de sumar áreas para prestación de servicios ambientales ha sido la creación de grupos de trabajo artificiales. En el ejido Guadalajara el Acuerdo México Alemania hace 25 años deslindó parcelas e integró una sociedad para el aprovechamiento forestal de las mismas (20 parcelas con más de 800 ha). Algunos tienen áreas que integran las parcelas de toda una familia (en un caso 350 hectáreas con sus hijos). Estas áreas en la actualidad no están siendo utilizadas por sus poseedores, pero ante la perspectiva de lograr apoyos por servicios ambientales otros ejidatarios sin tierras forestales comenzaron a armar grupos y buscar tierras elegibles en estas parcelas ya establecidas, lo cual crea un conflicto por la posesión de la tierra. Este tipo de problemas internos no debe ser subestimado, ni es realista intentar resolverlos a través de la asamblea. En estos casos se debería facilitar la integración al nivel parcelario de áreas de servicios ambientales asociadas con el establecimiento de pequeñas UMAs.

El caso de los acahuales es una situación especial no contemplada. Se trata de una dinámica de uso y abandono del terreno que en la península implica varios millones de hectáreas. Es una situación usual en la ganadería, que por su baja capitalización e intensidad está caracterizada por el frecuente uso y abandono de potreros, lo que genera un mosaico de acahuales de distintas edades, y en la milpa forma parte estructural de su dinámica.

Estos manchones con cobertura forestal tienen un importante papel en términos de conservación de la biodiversidad y captura de carbono, sin bien su papel en términos hidrológicos es más difuso y depende de la microlocalización de accidentes tales como manantiales, escorrentías, aguadas, etc., donde el papel de los mismos es manifiesto. Defender estos manchones evitando el avance del cambio de uso del suelo y fomentar su integración en la forma de pequeños conectores biológicos es una tarea fundamental desde el punto de vista de acciones tempranas REDD+, pero para ello se debería pasar de la visión macroespacial con que se focaliza actualmente el pago por servicios ambientales a una visión micro.

Existen al mismo tiempo en la península áreas –sobre todo donde se ha desarrollado una agricultura comercial exitosa- en las cuales el proceso de deforestación ha creado un paisaje agrícola uniforme. En las mismas el proceso de deforestación ya se ha dado, por lo cual la acción es más bien de restauración. En el otro extremo, en los ejidos que realizan en forma sistemática el aprovechamiento forestal existen grandes áreas forestales permanentes, pero en las mismas el cambio de uso del suelo también se ha estabilizado. En un caso la deforestación ya se ha dado y en el otro la amenaza de deforestación es muy baja.

Se trata de focalizar la acción precisamente donde existen fuertes amenazas de deforestación, y no de exigir unidades ambientales mayores en las cuales el proceso de cambio de uso del suelo está más o menos estabilizado. En este sentido, exigir como criterio focal que los actores elegibles posean una “cobertura forestal en buen estado de conservación” es focalizar la acción donde la amenaza de deforestación es menor. El criterio debería ser actuar donde la cobertura forestal –o los relictos de la misma- está amenazada, lo cual en la mayoría de los casos implica la presencia de selvas degradadas o acahuales.

El actor principal del proceso de deforestación es el campesino actuando en forma individual. El espacio dentro del cual se produce dicho proceso es la parcela de hecho en posesión de dicho campesino. Una acción eficaz para detener el proceso implica actuar a este nivel. Sin embargo este actor y esta situación de la tenencia de la tierra y del uso del suelo no son considerados en los criterios de focalización actuales.

La superficie de una parcela de hecho (denominada en la región “trabajadero”) varía de acuerdo con el ejido, pero en gran parte de los casos el promedio general es de unas 20 hectáreas⁽¹⁸⁾. En esta situación no tiene aplicación práctica exigir una superficie mínima de 20 hectáreas, ya que ello es exigir que toda la parcela tenga cobertura forestal. Una situación frecuente en estos casos es que una tercera parte de la parcela esté ocupada con fines agropecuarios, otro tanto con relictos de selvas y otro tanto con acahuales producto de acciones agrícolas abandonadas. La decisión sobre la elegibilidad debería recaer sobre el análisis de la situación en la parcela. Es por ello que en el capítulo sobre ordenamiento territorial comunitario se hizo énfasis en el concepto de ordenamiento parcelario o de finca.

¹⁸ Ello corresponde con los parámetros de dotación adoptados en los sexenios de los presidentes Díaz Ordaz y Echeverría, cuando se impulsó la política de colonización agrícola de la región. La tierra se dotaba a razón de 20 hectáreas por ejidatario, sin reservar ninguna superficie para su uso común.

Debe reconocerse que en las situaciones que se presentan al nivel de la parcela es difícil reconocer en las áreas a ser conservadas la prestación de un servicio ambiental específico, pero la visión REDD+ ofrece un marco más amplio para este problema, ya que la relevancia de la acción se focalizaría en la deforestación evitada. Se trata de establecer -además de los servicios hidrológicos y de biodiversidad- un concepto de apoyos microlocalizados en el cual el servicio ambiental sea la conservación y mejoramiento de la cobertura forestal ⁽¹⁹⁾.

4.2.4.2. Principales vacíos de focalización para cumplir con los objetivos del componente

4.2.4.2.1. Pagos al nivel de parcela y relación con su ordenamiento territorial

La falta de apoyos directos al campesino al nivel de su parcela representa el principal vacío de focalización. Las características de la situación regional que aconsejan considerar este tipo de beneficiario ya han sido discutidas. Su incorporación tendría una gran aceptación y un efecto demostrativo muy grande en la región.

La determinación a este nivel de las áreas elegibles para la prestación de servicios ambientales debería ser simple y expedita. En el pago de servicios ambientales a parcelas individuales debe tomarse en cuenta la necesidad de disminuir los costos de transacción. Ello es una preocupación tanto de la CONAFOR como de los propios campesinos. Si el servicio ambiental se limita a la conservación de la cobertura forestal, salen sobrando por una parte exigencias desmedidas por parte de la institución, la presentación de informes periódicos y la asesoría técnica. La acción puede quedar en manos directamente del campesino, con una evaluación periódica acerca del cumplimiento de los compromisos que se limita a verificar la existencia de la cobertura forestal y su adelanto en términos de maduración de las masas forestales. De esta manera se lograría equilibrar el aumento de costos de transacción de atender demandantes individuales con la reducción que implica centrarse en la conservación de la cobertura arbolada.

En aplicación de lo anterior, para diseñar este tipo de apoyos los criterios de cobertura forestal deberían ser menores a los actuales ⁽²⁰⁾, debido a que resulta importante incorporar a la prestación de servicios ambientales numerosos mosaicos de pequeñas áreas forestales no intervenidas y/o áreas agropecuarias abandonadas, que en su mayor parte no constituirán una cobertura forestal en buen estado de conservación. En términos de acciones tempranas REDD+, el criterio principal que unifique estos casos es la deforestación evitada.

Deberían tener especial consideración las áreas dentro de la parcela que funjan como relictos o que incorporen elementos forestales en el paisaje agropecuario creando un efecto mosaico, tales como cercas vivas, cortinas rompevientos, *tolche'ob*, cerros y lomadas con cobertura forestal, etc. En resumen, se propone tomar en cuenta los mosaicos generados por el proceso de deforestación.

La interrelación entre la prestación de servicios ambientales al nivel de parcela y el ordenamiento territorial de la misma (ordenamiento personal, ordenamiento de finca) crea asimismo una base territorial para la adopción de criterios comunes con SAGARPA. Ni las dependencias del sector

¹⁹ De hecho, las obligaciones centrales de los beneficiarios de servicios hidrológicos y biodiversidad son evitar el cambio de uso del suelo y conservar y mantener la cobertura forestal y en su caso el ecosistema forestal, obligaciones poco diferenciadas para la prestación de un servicio ambiental específico.

²⁰ Las reglas de operación actuales establecen como población objetivo predios que "mantienen una cobertura forestal en buen estado de conservación", y como criterio de ejecución para la región Centro-Sur que ésta deberá contar con una cobertura forestal arbórea igual o superior al 70%" (hidrológicos) o bien "ecosistemas forestales en buen estado de conservación" (conservación de la biodiversidad).

forestal ni las del agropecuario parten de una visión integral del uso del suelo al nivel de la parcela; cada quien opera en el sector para el que está facultado. Una parcela ordenada, con un uso del suelo estable, representa una base territorial definida para la asignación de apoyos para distintos sectores productivos. El crecimiento que se dé en beneficio o detrimento de otro sector debería ser acordado con el productor e involucrar tanto al sector forestal como al agropecuario. Para evitar abusos o cambios no acordados del uso del suelo en la parcela, dentro del procedimiento de asignación de apoyos por servicios ambientales debería establecerse un procedimiento de caución a largo plazo para el cumplimiento de estas obligaciones, que involucre a la persona en posesión de la parcela. Actualmente la CONAFOR solicita la autorización de la asamblea para destinar una superficie en forma específica a la prestación de servicios ambientales. En el caso de ejidatarios en posesión de una parcela de hecho cada quien destina la misma al uso que decida. El hecho importante que sí requiere autorización de la asamblea es el reconocimiento de los derechos de posesión sobre un área determinada. Ello sienta un precedente importante en términos de regularización de la tenencia de la tierra al interior del ejido, y como ya se discutió debería ser uno de los productos principales del OTC.

Resulta claro asimismo que otorgar pagos al nivel de parcela para las áreas no utilizadas resulta un aliciente importante para asegurar su conservación y mejoramiento. Diversos campesinos han manifestado que de recibir un pago dirigido en forma focalizada hacia su parcela, los incentivos para continuar con el desmonte se reducirán.

4.2.4.2.2. Superficies mínimas

Para la aplicación de los criterios anteriores las superficies mínimas de apoyo establecidas actualmente son exageradamente grandes. Diseñar el otorgamiento de apoyos por prestación de servicios ambientales para el campesino en forma individual implica tomar en cuenta el tamaño de la parcela, por lo cual la superficie elegible debería ser una fracción del tamaño de la misma. Ello implica reducir la superficie mínima en forma considerable, estimativamente de cinco hectáreas en adelante.

En sentido contrario, no se debería limitar de manera tan drástica la superficie máxima en el caso de personas físicas. En las condiciones actuales, con el fin de “evitar que una persona física fraccione su terreno con el único fin de acceder a un monto de apoyo superior a 200 ha, no se aprobarán solicitudes de personas físicas en posesión de fracciones que pertenecen a un mismo título de propiedad”. En realidad, desde el punto de vista de acciones tempranas REDD+ lo importante es la prestación del servicio ambiental y no la limitación del mismo. Básicamente, en estos casos se trata de aplicar criterios prelación diferenciados. Por una parte autorizar superficies mayores, pero relacionadas con la prestación de un servicio ambiental específico y eficiente. Por la otra, favorecer a ejidos y comunidades a través de mayores puntos en la prelación, pero sin excluir otras formas de tenencia de la tierra.

4.2.4.2.3. Criterio específico de pago por cobertura forestal

Los tipos de servicios ambientales establecidos en las reglas actuales (y de años anteriores) se dividen básicamente en servicios hidrológicos y conservación de la biodiversidad. En superficies pequeñas estos criterios pueden resultar inaplicables, pero no contemplar este tipo de superficies significa aceptar tácitamente la continuación del proceso de deforestación en las mismas. Se debería establecer un nuevo concepto pragmático, que es el pago de servicios ambientales por la conservación y mejoramiento de la cobertura forestal. La observación que podría realizarse en este caso es la posible falta de especificidad en el servicio ambiental ofrecido. También en este

caso los criterios REDD+ permiten una justificación clara, que es el papel de estas áreas en la reducción de emisiones por deforestación y la mitigación de los efectos del cambio climático global.

La existencia del PEPY permite contar con un programa especial dentro del cual se pueden introducir criterios especiales para dar respuesta a situaciones también especiales. El pago de servicios ambientales por cobertura forestal podría establecerse a través del programa PEPY, en parámetros a ser establecidos por la CONAFOR con base en la situación específica de la Península de Yucatán. Para ello deberían simplificarse los criterios de elegibilidad y otorgamiento de apoyos. El efecto de este criterio para la reducción de los costos de transacción para instrumentar las acciones ya ha sido discutido. Una reducción importante de los costos de transacción es que el otorgamiento de apoyos en concepto de conservación de la cobertura forestal no requeriría de asistencia técnica, salvo para aspectos de preparación inicial del trámite, georreferenciación, etc.

“Evitar el cambio de uso del suelo” y “Conservar y mantener la cobertura forestal” (o en su caso “Conservar el ecosistema forestal”) son criterios mínimos que de todas maneras ya están establecidos como criterios de ejecución para las dos formas de prestación de servicios ambientales reconocidas en las reglas de operación de la CONAFOR. Ampliar el criterio para incluir apoyos por cobertura forestal no implicaría en este caso ningún cambio.

Un caso especial es sin embargo el criterio de “evitar sobrepastoreo”, establecido en la actualidad tanto para servicios hidrológicos como para conservación de la biodiversidad. Al nivel mini este criterio debería eliminarse. Al menos en las condiciones de la Península de Yucatán es evidente que en este tipo de áreas no debería autorizarse ningún tipo de pastoreo.

4.2.4.2.4. Cobertura espacial y elegibilidad

En los casos en que el criterio específico de pago por servicios ambientales sea el pago por cobertura forestal, el criterio de asignación de apoyos ligado a áreas predeterminadas debería cambiar de manera manifiesta. El criterio de pago por cobertura forestal tiene poco que ver con las áreas de elegibilidad establecidas año con año por la CONAFOR para determinar pagos diferenciados por la prestación de servicios ambientales hidrológicos y de conservación de la biodiversidad. Estos mapas son hechos a partir de información satelital, no permiten una micro localización y en el caso que se discute resultan de aplicación abstracta.

La determinación de áreas elegibles está relacionada con la especificidad de los servicios ambientales a ser prestados. El concepto de pago por mantenimiento de la cobertura forestal involucra condiciones locales muy diferentes. El problema central al nivel de la parcela es la dinámica de deforestación, y con dicha visión deberían ser focalizados los apoyos. Dentro de esta visión el criterio de áreas de elegibilidad a nivel macro no resulta aplicable. El mismo debería ser reemplazado (o complementado) por un criterio de micro localización que surja del propio ordenamiento al nivel de la parcela. En este sentido, para la aplicación de este criterio debería considerarse elegible toda el área de acciones tempranas REDD+ en la Península de Yucatán.

El carácter especial del programa PEPY abre la puerta para adoptar a través del mismo un criterio amplio de focalización que permita un acceso más generalizado y al nivel micro a los beneficios por servicios ambientales.

4.2.4.2.5. Espacios productivos residuales

La detención del proceso de desmonte al interior de la parcela está estrechamente relacionada con los costos de oportunidad de distintas opciones productivas, y en este sentido el mantener una superficie forestal improductiva carece económicamente de atractivo. Sin embargo, en muchos casos las ganancias que obtiene el campesino por su actividad agrícola son pequeñas, y ésta es precisamente una situación focal. El otorgar pagos por la prestación de servicios ambientales en esta situación significa un “gancho” importante que invertiría los costos de oportunidad y constituiría una herramienta importante para detener la dinámica de deforestación. Se debe también asumir que en el caso de suelos ricos en áreas con una economía agrícola comercial exitosa este atractivo resultará menor. El criterio sería desarrollar un plan de ordenamiento parcelario y dentro del mismo seleccionar las áreas a ser beneficiadas con servicios ambientales.

El costo de oportunidad para destinar un área a la prestación de servicios ambientales aumenta en los que podemos denominar espacios productivos residuales, es decir, aquellas áreas no consideradas por el campesino debido al esfuerzo y costo en hacerlas producir. Dentro de este tipo se incluyen áreas que por sus condiciones topográficas o edáficas representan poco atractivo para la producción agropecuaria o forestal. Tal es el caso de cerritos intercalares entre áreas de cañaverales, tal como se pueden encontrar en la zona de la Ribera del río Hondo, o cerritos en potreros en que puede lograrse el establecimiento de una pastura pero ésta no soporta la carga animal, tal como se verifica en en el área de colonias de Calakmul. Estas áreas tienen importancia ambiental en términos de deforestación evitada, pero también importancia potencial para la conservación de la biodiversidad y la creación de conectores biológicos.

4.2.4.2.6. Conservación y manejo de acahuales

Un caso especial es la superficie ocupada por acahuales. No se trata exactamente de un espacio residual, sino de un espacio productivo abandonado por diferentes razones. Los acahuales no son un caso de “cobertura forestal en buen estado de conservación”, pero sí de un proceso de sucesión secundaria que tiende a crear dicha condición. Un valor adicional es que en las primeras etapas de la sucesión es máxima la captura de carbono.

Hay un costo de oportunidad favorable, que es la posibilidad de su aprovechamiento para la producción de carbón o madera de diámetros menores. En el reglamento de la LGDFS los acahuales son considerados una categoría diferente a la de selva y al no ser terrenos forestales su desmonte para volver a realizar actividades agropecuarias está permitido. Sin embargo, resulta importante detener dicho proceso ambientalmente negativo y propender a su conservación y manejo con el fin de generar masas de mejor composición y estructura.

Tanto por razones ambientales como productivas debería ser considerado un espacio que debe ser defendido de la deforestación. Una vía es el pago por servicios ambientales ligado a la realización de prácticas de mejoramiento, como parte del ordenamiento al nivel de la parcela.

4.2.4.2.7. Relación entre apoyos al nivel parcela y realización de tareas de conservación

La obligación de realizar tareas de conservación en contraprestación del pago por servicios ambientales es fundamental en los apoyos que se otorguen a núcleos agrarios y a un nivel macro. La perspectiva en estos casos es en parte trabajar y en parte repartir los apoyos. En el caso de apoyos a ejidos en forma colectiva la obligación de realizar trabajos de conservación tiene la función de crear trabajo y evitar que la motivación sea simplemente el rentismo de servicios ambientales a partir de superficies forestales en tierras de uso común.

El caso de los apoyos a parcelas debería ser considerado con un criterio diferente. En este caso se trata de un ingreso familiar directo, no repartible, tendiente a evitar el desmonte haciendo más competitiva la conservación. No se trata aquí de impulsar el trabajo para evitar el reparto improductivo de los apoyos sino de crear incentivos que hagan ambientalmente más racional la planificación del uso del suelo en la parcela. No tiene sentido el criterio de realización de mejores prácticas en la parcela, ya que el objetivo es competir con el desmonte agropecuario por medio de la obtención de otros ingresos. En estos casos el segundo pago y sucesivos deberá realizarse a partir de la constatación del mantenimiento de la superficie forestal.

Como criterio de focalización habría que establecer criterios para que los apoyos que reciba el campesino por prestación de servicios ambientales en su parcela sean independientes de los apoyos colectivos al ejido. El apoyo a los servicios ambientales en la parcela debería establecerse con independencia del OTC. En este sentido habría que adoptar el pragmatismo de SAGARPA. Además, este criterio abriría la puerta para establecer relaciones entre CONAFOR y SAGARPA para determinar apoyos no competitivos por el uso del suelo.