

El Manejo del Fuego por organizaciones sociales para la conservación y el manejo sustentable de los recursos naturales en el municipio de Calakmul, Campeche. El caso del CRIPX y de la Sociedad Cooperativa de Producción Agropecuaria S[^]c[^]ajel Ti Matye[^]el S.C.L.

“Ocupar, Resistir, Construir”

Lema de la Organización Nacional del Poder Popular (ONPP).

¿Quiénes somos?

En las comunidades indígenas y no indígenas del municipio de Calakmul, al sur del estado de Campeche, existía un proceso de organización independientemente de su estructura agraria, promovido por el sacerdote cristiano José Martín del Campo, que a través del conocimiento de la Teología de la Liberación promovía la formación de las llamadas Comunidades Eclesiales de Base, desde el año de 1983.

El CRIPX nació en 1995 como consecuencia del abandono en que tenían los gobiernos federal y estatal de Campeche a las comunidades. Además de que en ese año se presentó una fuerte sequía, lo cual ocasionó que escaseara el agua para consumo humano, y por ende en la producción agropecuaria. Esto provocó una hambruna en la población al no lograrse las cosechas de los cultivos agrícolas de consumo familiar (como son el maíz, el chile jalapeño y el frijol).

En un contexto de condiciones adversas a las comunidades (falta de agua, ausencia de apoyos a la producción y carencia de programas de fomento a la producción y bienestar social) fue como nació el CRIPX. Ante la incapacidad de las autoridades estatales y municipales para resolver los problemas existentes se decidió implementar diferentes acciones. Una de éstas fue una peregrinación que después se convirtió en una marcha que culminó en el cierre o bloqueo de la carretera federal mediante un plantón en el que se exigía que el gobernador del estado de Campeche se presentara para atender las demandas de las comunidades de la región. En la mesa de negociación de los representantes

comunitarios y el gobernador, éste retó a los participantes del plantón a que se constituyeran jurídicamente en una organización, para la cual se propuso la constitución legal del Consejo Regional para la atención de las demandas comunitarias. Fue así como se reflexionó en torno a su estructura, sus estatutos y sus representantes. De esta manera, se nombró al primer representante de la Organización y salió electo el presidente del comisario ejidal de X'pujil.

Los siguientes son algunos logros obtenidos a partir del surgimiento del CRIPX:

- La constitución jurídica del Consejo Indígena (independientemente de la estructura de control de las Centrales Campesinas del PRI), la cual tiene independencia de los partidos políticos.
- El acceso a los programas de gobierno y la obtención de beneficios como fueron: apoyos a la ganadería menor, la producción de chile jalapeño y la distribución de tanques de agua de la marca Rotoplas, así como la perforación de un pozo profundo.
- El acceso a recursos económico–financieros del gobierno federal para el desarrollo de actividades productivas y de manejo de los recursos naturales. Por ejemplo, en el Programa de Fondos Regionales de X'pujil a partir de 1998. Se participó en la administración de los recursos destinados al fondo y desarrollo productivo en las comunidades del municipio de Calakmul.
- El acceso a recursos económico–financieros de instituciones no gubernamentales como el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN), Conservación Internacional (CI) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), con los cuales se desarrollan actividades productivas y de conservación de los recursos naturales en la región de Calakmul. Algunas de dichas actividades promovidas son: la apicultura, la agroforestería, el ecoturismo, la producción de plantas forestales maderables y no maderables en viveros comunitarios, así como el uso y Manejo del Fuego para la conservación de los recursos naturales.

- El inicio de la construcción del Centro de Formación Indígena y Campesino de Calakmul (CEFOINCAC) a partir del 2002, con el cual se empieza una capacitación continua de socios y no socios de la organización en el municipio de Calakmul, abarcando diferentes temáticas en la formación integral como: los derechos indígenas, la equidad de género y el desarrollo de opciones agroecológicas como la agroforestería, la apicultura y el uso y Manejo del Fuego para la conservación y manejo sustentable de los recursos naturales, entre otras. También ha habido intercambios de experiencias con otras organizaciones de la región y de otros estados del país, como Chiapas.
- En el año de 2002 inició la construcción de las oficinas, tanto de la Sociedad Cooperativa de Producción Agropecuaria S[^]c[^]ajel Ti Matye[^]el S.C.L., como del CRIPX en X[^]pujil, cabecera municipal de Calakmul.
- En el 2005, se constituyó un grupo de mujeres de 13 comunidades para dar atención a las necesidades particulares de las mujeres para la equidad de género.
- Compañeros de la organización ocuparon puestos de representación popular en el Ayuntamiento de Calakmul, como regidores en la administración municipal, a partir de que Calakmul es decretado municipio en el año de 1997.
- Se tuvo participación y reconocimiento en otros espacios de organización y lucha social a nivel nacional, como la Organización Nacional del Poder Popular (ONPP).

Y algunos retos enfrentados por la organización son:

- El cómo responder (al siguiente año de haberse logrado la atención de las demandas de desarrollo local) ante situaciones de persecución y encarcelamiento por parte del gobierno a compañeros líderes del recién creado Consejo Indígena.
- El cómo resolver las diferencias en cuanto a la manera de organizar y conducir a la organización. Asimismo, el cómo reflexionar por la separación de dirigentes de la Organización, después de algunos años de haberse constituido ésta.
- El cómo buscar soluciones reales y estratégicas de la reubicación de comunidades que quedan dentro del área de la Reserva de la Biosfera de Calakmul, de acuerdo con el decreto formal del gobierno federal en 1989. El mismo tipo de problemas

continúan en la región de Calakmul para algunas comunidades establecidas en la zona núcleo (éstas son: Dos Lagunas Sur y Dos Lagunas Norte), así también para otras comunidades que no cuentan con sus títulos de propiedad (como son: Nuevo San José y Niños Héroe).

- Los gobiernos municipales incompetentes, al poco tiempo de haberse decretado el municipio de Calakmul a partir de 1997. Debido a la incompetencia de estos gobiernos, se les ha tenido que enfrentar para que respondan por la atención de las demandas de la región, por ejemplo, mediante la toma del palacio municipal en el 2003.

A partir del 2007, el CRIPX lleva a cabo un trabajo en el municipio de Calakmul que promueve una planeación estratégica comunitaria y municipal que trace metas y objetivos al corto, mediano y largo plazo. Por lo que se propone realizar cambios en la estructura y organización municipal a partir de la participación comunitaria.

Nuestra misión

Somos una Organización multiétnica y pluricultural, que promueve la participación de la mujer, las y los jóvenes, y lucha por la democracia basada en la planeación estratégica, a través de la capacitación, gestión y ejecución de proyectos productivos, de servicios sociales, culturales y turísticos. Asimismo, nuestra Organización batalla por el bien común con transparencia, honestidad, equidad y respeto para mejorar la calidad de vida de los socios indígenas y no indígenas de los Pueblos de la región de Calakmul.

Principales líneas de Acción del CRIPX

1. El programa de capacitación y asistencia técnica para el Manejo del Fuego que promueve la Conservación y manejo sustentable de los recursos naturales en el municipio de Calakmul, Campeche.
2. El Centro de Formación Integral de promotores comunitarios denominado Centro de Formación Indígena y Campesino de Calakmul (CEFOINCAC).

3. El proyecto etnoecoturístico “La Raíz del Futuro” en la comunidad Unión Veinte de Junio (antes La Mancolona): ofreciendo el servicio de senderismo, observación de aves y paisaje, flora y fauna. Acampado, así como convivencia con comunidad indígena Tzeltal.
4. La apicultura: “Producción de miel y otros subproductos de apicultura, acopio, transformación y comercialización de la miel”.
5. Las parcelas agroforestales: fomento y producción de árboles frutales y forestales maderables y no maderables. Sistemas agroforestales mixtos, etcétera.
6. La producción de plantas de especies forestales maderables y no maderables, tales como cedro, caoba, pimienta, ramón, palma camedor en viveros comunitarios. También la producción de plantas frutales.
7. La producción de maíz QPM (por sus siglas en inglés: Quality Protein Maize) “Maíz de Alta Calidad Proteica”, para la seguridad y soberanía alimentaria de las familias campesinas en Calakmul, Campeche.
8. El proyecto sobre mejoramiento de la calidad de la democracia en el ámbito municipal a través de una primera actividad que se denomina “Reforma Municipal Integral”. Y en un segundo momento la Escuela Municipalista con una visión Integral.
9. El grupo de mujeres de comunidades del municipio de Calakmul, las cuales desarrollan diferentes actividades que les generan beneficios para la mejora de sus medios de vida familiar, como son: la elaboración de artesanías como hipiles y trajes regionales, velas aromáticas, mermeladas, chiles rellenos, así como la producción de hortalizas para la seguridad alimentaria.

Enfoque particular de intervención

Antes de que surgiera el Consejo Regional existía otra organización denominada Consejo Regional Agropecuario de Servicios de X’pujil (El CRASX), que reunía principalmente a los representantes legales de varios ejidos forestales y no forestales. De la misma manera existía una organización no gubernamental denominada Bosque Modelo. El surgimiento de estas organizaciones no fue producto de las necesidades de organización de los habitantes

de la región sino resultado de la iniciativa del gobierno estatal y federal, además de que formaron una estructura de Consulta de la entonces recién erigida Reserva de la Biosfera de Calakmul (RBC), que se denominaba Consejo Técnico Asesor y por su actuar generó un rechazo de las comunidades indígenas que no pertenecían a ella, así como de ejidos donde se presentó el beneficio principal de los representantes legales y sin beneficios comunitarios. Por ello en 1994 se constituyó legalmente la Sociedad Cooperativa S[^]c[^]ajel (primera cooperativa en todo el municipio), que junto con el CRIPX dio respuesta a las necesidades de organización, desarrollo económico y gestión de la región. Entonces, el Consejo Indígena era resultado de una necesidad organizativa, una necesidad económica y una necesidad de gestión regional. En una primera etapa el CRIPX se distinguió por ser una organización que reivindicaba los valores, tradiciones, usos y costumbres de los indígenas. Por eso mismo sus ideales se transformaron en la búsqueda de su independencia del gobierno; la búsqueda por lograr la autogestión de las comunidades y el impulso de la democracia, y la búsqueda, también, de un manejo sustentable de los recursos naturales. Las formas de organización, de lucha y de trabajo que han distinguido al CRIPX (las movilizaciones, marchas, mítines, plantones, cierres de oficinas: *el carácter crítico*, por un lado, y por otro lado *el carácter propositivo* en los foros, reuniones de Consejos como el COPLADEMUN —Consejo de Planeación del Desarrollo Municipal— o el Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable, asambleas, encuentros, etc.) han sido *lo propositivo* en sus planteamientos y la parte del trabajo. Con esto siempre se ha buscado que sus miembros sean transparentes, eficaces, continuos con los recursos que se obtengan para que todos los proyectos que se lleven a cabo tengan una permanencia mínima o se busque una evaluación para la ratificación de los errores, tratando de encontrar siempre el aprendizaje y el desarrollo social común.

Proyectos en asociación con PPIRA-PROMAFUR (1998-2008)

1. Proyecto: "Desarrollo de opciones agroecológicas para la prevención de incendios en el municipio de Calakmul". Duración: 24 meses. 2001-2002. (Este proyecto fue conocido por los socios como el establecimiento de parcelas demostrativas de agroforestería.)

2. Proyecto: "Prevención de incendios con alternativas de uso de suelo encaminado a la restauración y conservación de 50 hectáreas en X'pujil, Calakmul". Duración: 24 meses. 2001-2002.
3. Proyecto: "Programa comunitario de capacitación para la prevención de incendios y restauración de áreas mediante el aprovechamiento integral de los recursos naturales en Calakmul". Duración: 24 meses. 2002-2004.
4. Proyecto etnoecoturístico "La Raíz del Futuro". Duración: 12 meses. 2007-2008.
5. Proyecto: "Fortalecimiento de las capacidades locales para la prevención de incendios forestales en Calakmul, Campeche". Duración: 12 meses. 2008-2009.

*Los proyectos se han llevado a cabo en asociación con la Sociedad Cooperativa de Producción Agropecuaria S[^]c'ajel Ti Matye'el S.C.L., (tanto en el diseño como en la implementación de los proyectos, y en unos más que en otros). Así, en los proyectos 1, 2 y 3, el Convenio con el FMCN y la administración de los recursos estuvo a cargo de la Cooperativa y en los proyectos 4 y 5, tanto el Convenio como el manejo administrativo de los recursos está bajo responsabilidad del CRIPX.

Problemas u oportunidades que posibilitaron la intervención de CRIPX.

Lo que motivó la gestión de la Organización fue la necesidad de buscar alternativas ecológicas y productivas que protegieran y conservaran el medio ambiente (los recursos naturales) y favorecieran la mejora de los medios de vida de la población local en el municipio de Calakmul, Campeche.

Así, uno de los factores ambientales limitantes en la región de Calakmul es la poca disponibilidad de agua para consumo humano, lo cual se agudiza en el periodo de seca, que comprende los meses de enero, febrero, marzo, abril y mayo, principalmente. Lo anterior debido a que en la región son escasas las corrientes de agua superficiales y el agua subterránea se encuentra a grandes profundidades, siendo ésta no consumible en gran medida por su alto contenido de yeso y otros materiales pesados. El servicio de agua a las

comunidades en el municipio es mediante pipas. Además, se construyen recolectores de agua pluvial como los aljibes y los jagüeyes.

La fertilidad de los suelos recae en la vegetación de selva alta, mediana y baja que existe en la zona. Además, el origen geológico de los suelos es de sedimentos marinos y una composición de material calcáreo predominantemente. La capa superficial de los suelos es variable, pero predominan los suelos delgados, los cuales la hacen vulnerable a los desmontes para uso agropecuario y también con las quemas agrícolas y forestales.

El municipio de Calakmul cuenta con la mayor Reserva de Selva tropical en el sureste mexicano, con una extensión superficial de 723 184 hectáreas, la cual fue nombrada Área Natural Protegida mediante decreto presidencial el 23 de Mayo de 1989. La vegetación predominante es de selva mediana subperennifolia con especies como el ramón (*Brosimum alicastrum*), el chicozapote (*Manilkara zapota*), el cedro (*Cedrela odorata*) y la caoba (*Swetenia macrophila*), entre otras, cuyo grado de conservación varía. Además, la Reserva alberga fauna diversa y en diferentes grados de conservación en el Área Natural Protegida como: el venado cola blanca, el jaguar, el pecarí de collar, el tapir y el zopilote rey, entre otras especies endémicas y en peligro de extinción.

La fisiografía del lugar varía también, habiendo terrenos ondulados, planos y con pendientes más pronunciadas. Además es la parte más alta sobre el nivel del mar en la Península de Yucatán. Así, se encuentran áreas a 400 msnm. Al sur colinda con la selva Maya de Guatemala, que al igual que Calakmul, es parte del Corredor Biológico Mesoamericano.

Los habitantes de la región provienen de diversas partes del país, de las que se cuenta con un promedio de 25 estados, entre ellos Chiapas, Tabasco y Veracruz, siendo Chiapas el lugar de donde ha llegado más gente. La población total es de alrededor de 23 000 habitantes, la cual oscila entre la población que llega y sale nuevamente.

La colonización del lugar dio inicio a partir de la actividad maderera realizada por la empresa trasnacional “Caobas Mexicanas” en la década de los cincuenta del siglo pasado. Esta empresa se instaló en la comunidad de Zoh Laguna y trajo principalmente personal de la Península de Yucatán. La colonización de Calakmul se dio mayormente después de los años setenta del siglo pasado y tuvo en el ejido la figura jurídica que aglomeraba a la población que llegaba en búsqueda de tierras para construir sus medios de vida familiar.

Fue hasta 1997 cuando se constituyó el municipio de Calakmul, que anteriormente pertenecía al municipio de Hopelchén, Campeche y debido a esto se dificultaban los trámites de gestión de las comunidades, ya que tomaba mucho tiempo para llegar a Hopelchén, el cual está a una distancia aproximada de 180 km de X’pujil (antes de 1997 no era frecuente el transporte).

La población que emigra a Calakmul es campesina y con fuerte identidad indígena, siendo los grupos indígenas Cho’ol, Tzeltal y Maya Peninsular los predominantes. Además, sus actividades productivas recaen en la agricultura tradicional bajo el sistema de preparación del terreno de roza, tumba y quema. Ésta es una agricultura migratoria, ya que se cultivan por dos o tres temporadas los terrenos abiertos al cultivo y posteriormente se pasa a abrir uno nuevo y así se le da un descanso a los primeros para la regeneración de la selva perturbada. De esta manera se obtienen los productos suficientes para la alimentación familiar campesina, siendo el maíz, el frijol y la calabaza los cultivos del sistema de producción tradicional de milpa. Otra actividad tradicional y de amplio conocimiento por los mayas de la Península de Yucatán es la apicultura, la cual genera un ingreso económico a las familias campesinas con su venta a intermediarios foráneos en Campeche y Yucatán, que acopian y venden el producto a granel en tambores con capacidad de 300 kg y son destinados para el mercado internacional principalmente, ya que es donde están los consumidores.

Por otra parte, el territorio de Calakmul presenta potencial para desarrollar el cultivo de chile jalapeño, por lo que se abren grandes extensiones para el monocultivo. De esa manera se generan beneficios económicos para la población que habita el municipio, cuyo producto

es acarreado de las comunidades por intermediarios locales y foráneos a otros centros de distribución y transformación como son Veracruz y la Central de Abastos de la Ciudad de México, y posteriormente para su venta a los consumidores finales en México.

Con el decreto de la Reserva de la Biosfera de Calakmul por el gobierno federal en 1989 se empezó a restringir en la zona el uso de la tierra para fines agropecuarios a la población local, mientras que con la colonización sucedida anteriormente no había dichas restricciones al campesinado. Además, algunas comunidades son reubicadas con el decreto presidencial a pesar de tener varios años de haber ocupado el territorio. A pesar de ello, comunidades que están dentro de la Reserva y particularmente en la Zona Núcleo se resisten a ser reubicadas, tal es el caso de Dos Lagunas Sur, además de la comunidad de Nuevo San José, las cuales se encontraban tramitando su resolución presidencial para ser ejidos, por lo que no son reconocidas por la constitución de la Reserva de la Biosfera de Calakmul.

Así, en la región de Calakmul se empieza a promover el uso de alternativas ecológicas que conlleven a la restauración de suelos y la diversificación productiva como: los abonos verdes y los sistemas agroforestales. Sin embargo, las actividades productivas y de generación de ingresos económicos al campesinado de la región siguen recayendo en la agricultura tradicional de cultivo de la milpa y el monocultivo del chile jalapeño. Algunos ejidos como Conhuas, Veinte de Noviembre, y Álvaro Obregón (antes Zoh Laguna) cuentan con permisos de aprovechamiento forestal maderable, siendo el cedro y la caoba las especies principales. Otras actividades que se desarrollan en la zona son la apicultura y la extracción del látex del chicozapote para el chicle y la pimienta.

Experiencia durante la intervención del CRIPX

En el 2001 se establecieron cinco parcelas demostrativas de agroforestería en igual número de comunidades en el municipio de Calakmul, Campeche, cuyas comunidades son: Unión Veinte de Junio (antes La Mancolona), X'pujil, Los Ángeles, Manuel Castilla Brito y Niños Héroe. La finalidad fue desarrollar alternativas productivas y ecológicas que conllevaran a

la conservación y el manejo sustentable de los recursos naturales, como el Manejo del Fuego y la disminución de incendios forestales. En el mismo año también se llevaron a cabo acciones de protección contra incendios forestales en un área de 50 hectáreas de selva baja y mediana, la cual es propiedad de la Sociedad Cooperativa de Producción Agropecuaria S[^]cájel Ti Matye´el S.C.L. Así, diez hectáreas fueron destinadas para la restauración del terreno, ya que fue ocupado anteriormente para fines agrícolas.

En el 2003 dio inicio la construcción del CEFOINCAC, por lo que se empezó a capacitar promotores comunitarios con un componente de protección y manejo sustentable de los recursos naturales a través del uso y Manejo del Fuego.

A partir del 2004 se inició un proyecto piloto de ecoturismo en la comunidad Unión Veinte de Junio (antes La Mancolona).

Y finalmente, en el 2008, se realizó un proyecto de fortalecimiento de capacidades locales para el Manejo del Fuego en la comunidad Once de Mayo.

Quiénes participaron en el desarrollo de las actividades

- Para el establecimiento y desarrollo del proyecto de las parcelas agroforestales en las cinco comunidades se contó con el apoyo del programa de Acción Forestal Tropical, A.C. (PROAFT), y PROTROPICO de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY). Por lo que personal de PROTROPICO-UADY proporcionó la asesoría técnica y la capacitación en el proyecto. También, en el mismo proyecto se contó con el apoyo de jóvenes técnicos de la región, egresados de la Escuela de Agricultura Ecológica U Yits Ka´an (la cual se encuentra en Maní, Yucatán) que con los conocimientos obtenidos en la escuela desarrollaron actividades técnicas con los grupos de trabajo de las parcelas agroforestales en las comunidades. Además, estudiantes de licenciatura y posgrado de la UADY realizaron algunos estudios en la región relacionados con el proyecto agroforestal.

- El desarrollo de las actividades de protección y combate de incendios forestales, así como de restauración de áreas afectadas por incendios forestales, que ha llevado a cabo el Consejo Indígena, ha sido fuertemente apoyado por el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN), mediante el financiamiento de los proyectos. El Fondo también ha proporcionado asesoría técnica y capacitación a miembros de la Organización (y a personal que labora en ésta). Así, la capacitación que el FMCN ha brindado a la Organización ha sido también en aspectos de organización y planeación estratégica a través de la Comunidad de Aprendizaje de Manejo del Fuego (CAMAFU); además, en la elaboración de proyectos con el uso de metodologías como el Marco Lógico, entre otras.
- El Centro de Asesoría Integral para el Desarrollo Urbano y Rural (CAIPARU) fue la organización técnica asesora de la Organización. A través de ella, se elaboraron los proyectos y se les daba seguimiento en su implementación. Dicha organización se diluyó en el año 2005. También se contó con el apoyo directo de personal técnico contratado por los Fondos Indígenas para el Desarrollo de Calakmul, A.C. (FIDECAC), organización que antes fue el programa Fondos Regionales de la CDI (Comisión Nacional Para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas), antes Instituto Nacional Indigenista, cuya sede está en X'upujil. Por lo que ahora se cuenta con personal técnico que labora directamente en la Organización para la formulación de los proyectos, su seguimiento y evaluación.

Cómo se llevaron a cabo las actividades

- En el proyecto de parcelas demostrativas de agroforestería los productores participantes llevaron a cabo talleres de capacitación para el diseño e implementación de las parcelas en las comunidades. También se contó con la asesoría técnica en campo para la preparación del terreno, el establecimiento y la implementación de las prácticas de manejo en las parcelas (como la elaboración de compostas y el manejo integrado de plagas), además de mediciones en el crecimiento inicial de las plantas. Por lo que la asesoría técnica y la capacitación corrió a cargo del responsable del proyecto (PROAFT), y el Consejo Directivo de la Organización se encargó de coordinar los

trabajos en las comunidades. También se dieron pláticas sobre la importancia de la prevención de incendios forestales para la conservación de los recursos naturales en la región.

- Para el trabajo en la parcela de 50 hectáreas (40 bajo conservación y 10 con manejo agroforestal) se realizó la apertura de 3 km de brecha cortafuego en el perímetro del área. Además se establecieron especies forestales maderables y no maderables, entre ellas el cedro, la caoba y la pimienta, y especies frutales como el chicozapote, la naranja dulce y el limón en el área con manejo agroforestal. También se llevó a cabo la cría y manejo del venado cola blanca y posteriormente se cambió a la especie pecarí de collar en la UMA (Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre) Intensiva “Amanecer en el campo”, para lo cual se contó con la asesoría técnica y capacitación de especialistas de la Universidad Autónoma de Chapingo (UACH) y del Centro Regional Universitario Península de Yucatán (CRUPY). Por lo que la parcela ha sido un área para llevar a cabo las prácticas de los talleres (y para el intercambio de experiencias) en el CEFOINCAC, cuyas instalaciones se encuentran también en las diez hectáreas con manejo agroforestal.
- Se inició la primera etapa de construcción del CEFOINCAC, en la que se contó con un Aula de clases, así como dos baños (uno para hombres y otro para mujeres). La organización de las actividades quedó bajo la responsabilidad del Director de la Escuela, el cual se coordinó con las directivas del CRIPX y la Cooperativa. Además se contó con la asesoría de personal del FMCN. Fue así como se llevaron a cabo los primeros dos ciclos de formación en 2003 y 2004, cuyo perfil respondió más a la capacitación de promotores comunitarios con un enfoque integral para la prevención, el combate y la restauración de áreas afectadas por incendios forestales. La capacitación fue dada por especialistas en las temáticas tratadas (como el Ingeniero Pedro Martínez Muñoz, el cual continúa participando en los cursos de capacitación realizados en la región, además de personal de PRONATURA Noreste, de la Asociación Civil AMBIO, así como del FMCN, entre otros). El seguimiento a los promotores en las comunidades contó con el apoyo técnico de personal de la Organización.

Los promotores comunitarios son principalmente de las 13 comunidades socias de la Organización. El sistema de capacitación seguido en el CEFOINCAC es modular y la duración de los talleres va de dos a cinco días. Por ejemplo, el ciclo de formación llevado a cabo en 2004 fue el siguiente:

Modulo I. "Introducción a la Ecología y Manejo y Uso del Fuego"

Modulo II. "Restauración Ecológica Comunitaria"

Modulo III. "Conformación de brigadas comunitarias"

Modulo IV. "Especial: Primeros Auxilios, computación, sistemas ambientales"

Modulo V. "Planeación estratégica comunitaria bajo el sistema Plan Vivo"

Modulo VI. "Evaluación comunitaria de plantaciones de árboles"

El CEFOINCAC ha sido sede también del primer curso regional e internacional del "Curso Básico para Combatientes de Incendios Forestales e Introducción al Comportamiento del Fuego (S130-190)", el cual fue impartido por personal de CONAFOR en el 2006. Para ello se contó con brigadistas del estado de Chiapas, del municipio de Calakmul y de Guatemala.

El CEFOINCAC ha sido también espacio de capacitación y organización de un grupo de mujeres de comunidades socias y no socias de la Organización del Consejo Indígena y la Sociedad Cooperativa. Por lo que dicho grupo de mujeres lleva acciones encaminadas a la equidad de género, con las que buscan ejercer sus derechos y participación comunitaria y municipal.

- El proyecto de ecoturismo dio inicio en el 2004 con el apoyo financiero de la Embajada Británica y fue la comunidad Unión Veinte de Junio (antes La Mancolona) donde se llevó a cabo la actividad. Para ello se contó con la asesoría técnica de un joven francés, y de un técnico de FIDECAC. El grupo de la comunidad ha sido capacitado en el desarrollo turístico, por lo que ya tiene un mayor apropiamiento del proyecto. Una de las capacidades en el grupo es que se cuenta con tres guías turísticos naturalistas, los cuales se capacitaron a través de PRONATURA Península de Yucatán.

- Actualmente se lleva a cabo un proyecto en el que se busca fortalecer las capacidades locales en torno al Manejo del Fuego, para lo cual se capacita a los integrantes de una brigada comunitaria contra incendios forestales y posteriormente se elabora el plan de Manejo del Fuego en la comunidad a la que pertenece la brigada.

De dónde provinieron los recursos económicos y financieros

- Los recursos económicos y financieros para el desarrollo de las actividades de los proyectos fueron otorgados por el FMCN. Así, la gestión de los recursos del proyecto de las parcelas demostrativas de agroforestería la hizo PROAFT ante el FMCN y tuvo al CRIPX como el beneficiario. Por su parte, la Organización del Consejo Indígena facilitó el desarrollo del trabajo comprendido en el proyecto, mediante la coordinación en las comunidades. Los productores dispusieron de sus terrenos y del trabajo grupal para el desarrollo agroforestal.
- La Sociedad Cooperativa aportó 50 hectáreas con las que cuenta en X'pujil para desarrollar acciones de protección contra incendios forestales, conservación y manejo sustentable de los recursos naturales, y la construcción del CEFOINCAC. Además, promotores comunitarios de la primera generación del CEFOINCAC aportaron los materiales y la mano de obra para la construcción de una cocina con materiales de la región.
- El seguimiento de actividades inmersas en las diez hectáreas con manejo agroforestal de la cooperativa se continúa mediante un convenio celebrado con la Reserva de la Biosfera de Calakmul que contempla el establecimiento de especies forestales y frutales desde el 2005. Sin embargo, hace falta desarrollar actividades de mantenimiento en la parcela por la falta de recursos económicos.
- El ecoturismo es promovido con los socios de la Organización a partir de un financiamiento recibido de la Embajada Británica en el 2004, y por el FMCN en el 2007. Por lo que se ha obtenido la infraestructura básica del proyecto, como: el área de recepción, el salón de juntas, los baños, la torre de observación, el sendero interpretativo de flora y fauna, aunque falta todavía la construcción del museo etnográfico comunitario, y la cocina. Otros recursos financieros para las instalaciones,

equipamiento y mantenimiento del proyecto se han obtenido de la Reserva de la Biosfera de Calakmul y la Red Indígena de Turismo Alternativo (RITA), de la cual ya es socio la Organización. La capacitación al grupo comunitario se le ha dado en el proyecto. PRONATURA ha capacitado también como guías turísticos a dos socios del grupo. La aportación del grupo comunitario de Unión Veinte de Junio (antes La Mancolona) ha sido a través de las fajinas en las diversas actividades llevadas a cabo en el proyecto.

- La capacitación de brigadistas dentro del proyecto de fortalecimiento de capacidades en el Manejo del Fuego es proporcionada por expertos en la materia, así como personal y asesores que forman parte de las Organizaciones socias del proyecto en el estado de Chiapas y Campeche. Entre ellas, AMBIO, PRONATURA, UPROSIVI, RBC y el mismo FMCN.

Factores que facilitaron la intervención

- Uno de estos factores consistió en la necesidad regional de encontrar alternativas productivas y de conservación que conllevaran al manejo integral de los recursos naturales y desarrollo humano.
- Contar con un equipo técnico de apoyo agrupado en CAIPARU y FIDECAC, los cuales elaboraron los proyectos y les dieron seguimiento (en su puesta en marcha). Asimismo, el apoyo de profesores e investigadores de las Universidades como son la UADY y la UACH, que proporcionaron capacitación y asistencia técnica en las actividades llevadas a cabo. También la Escuela de Agricultura Ecológica U Yits Ka'an, de la cual egresaron técnicos de comunidades de la región, quienes proporcionaron sus conocimientos en los proyectos.
- La organización social regional, la cual favoreció la atención a las demandas de las comunidades, como: la tenencia de la tierra, el desarrollo productivo, económico, educativo, cultural y de derechos indígenas. Así, el CRIPX nació como una demanda generalizada de las comunidades por el servicio del agua en la región de Calakmul, Campeche.

- La apertura de organismos gubernamentales y no gubernamentales para el desarrollo regional.

Factores que dificultaron la intervención

- Algunos de los factores que limitaron el desarrollo productivo de las plantas en las parcelas agroforestales fueron las sequías prolongadas, así como aptitudes de las tierras para el desarrollo de las plantas en las parcelas. Por lo que algunas plantas mostraron buen crecimiento en las plantaciones agroforestales y otras no.
- La organización grupal no funcionó en todas las comunidades. Por ejemplo, en la comunidad de Niños Héroes, donde al poco tiempo de iniciada la actividad de establecimiento de la parcela agroforestal se dejó de trabajar en grupo.
- La falta de recursos económicos suficientes para dar mantenimiento a las actividades en las parcelas y llevar a cabo acciones para la protección contra incendios forestales.
- La falta de seguimiento de las actividades de capacitación y asistencia técnica en los proyectos como el CEFOINCAC, en el cual se dieron los primeros dos ciclos de formación de promotores comunitarios y no se le ha dado continuidad al programa de capacitación y a los promotores en campo. Por lo que ha faltado la obtención de recursos financieros para el seguimiento de las actividades comprendidas en el proyecto. Y es hasta principios de 2008 que se tiene un proyecto de fortalecimiento de capacidades locales para el Manejo del Fuego en la comunidad Once de Mayo.
- En la puesta en marcha del proyecto ecoturístico “La raíz de futuro” se careció de capacitación previa a los productores socios del proyecto, lo cual dificultó su apropiación por el grupo comunitario. Ahora falta la finalización de las instalaciones del proyecto, así como su promoción.

Situación actual de los procesos

Los cambios surgidos con el desarrollo de las actividades son los siguientes:

- Con el establecimiento de cinco parcelas demostrativas de agroforestería en igual número comunidades, se ha podido incrementar el número de hectáreas de cinco a 57 con parcelas agroforestales. Además se conoce más el crecimiento de las especies forestales y frutales en las parcelas, así como las condiciones óptimas del terreno para su desarrollo. También se empieza a obtener varios productos para consumo familiar y venta, como: el ashote, el chicozapote y la pimienta, entre otros.
- El manejo agroforestal en diez de las 50 hectáreas bajo conservación y manejo sustentable se mantiene como un área demostrativa para las prácticas de enseñanza en el CEFOINCAC. Una de las especies que empieza su fructificación es la pimienta. Asimismo, se ha logrado la mejora de los suelos del área mediante el abono del cultivo del nescafé (*Mucuna pruriens*) y la canavalia. Esta extensión también sirve como área de prácticas para el manejo forestal y de acciones de prevención y Manejo del Fuego.
- En el CEFOINCAC se están construyendo los dormitorios para hombres y mujeres, y también la cocina. Falta retomar el ciclo de formación para el seguimiento de las actividades de prevención, combate y restauración de áreas afectadas por incendios forestales.
- En el proyecto ecoturístico "La Raíz del Futuro" se empieza a ofrecer el servicio de senderismo con que cuenta la comunidad Unión Veinte de Junio (antes La Mancolona) y se continuará dándole difusión al mismo. Por lo tanto, se tiene una infraestructura mínima para la atención del turismo, lo cual era impensable hasta hace unos cuantos años en la comunidad.
- El trabajo del Manejo del Fuego se ve fortalecido con el proyecto piloto que se lleva a cabo en la comunidad Once de Mayo, ya que se ha equipado y capacitado una brigada completa de protección contra incendios forestales y se está llevando la elaboración del Plan de Manejo Comunitario del Fuego, lo cual no se ha llevado a cabo en ninguna de las comunidades del municipio. Además se cuenta con personal capacitado en las comunidades donde tiene incidencia la Organización para el Manejo Comunitario del Fuego, con los cuales se continuará fortaleciendo el trabajo realizado en la comunidad Once de Mayo.
- También para la restauración ecológica dentro del municipio se ha fortalecido un vivero para la producción de plantas forestales en la comunidad de Álvaro Obregón (antes Zoh

Laguna), que actualmente produce 400 000 plantas de cedro y caoba mediante un convenio con la CONAFOR. Otra actividad con la cual se sigue fortaleciendo la capacidad productiva de los productores es la apicultura, además de que conlleva a la conservación y manejo sustentable de los recursos naturales de las comunidades y la RBC. La comercialización de la miel es un punto crítico todavía, sobre el que se necesita trabajar más.

Beneficios tangibles

- Uno de los beneficios tangibles con la implementación de los sistemas agroforestales es el número de comunidades beneficiadas, el cual es de un promedio de 13, que han establecido un promedio de 57 parcelas agroforestales. Se han plantado tanto especies forestales maderables y no maderables, como el cedro, la caoba y la pimienta, así como especies frutales: el limón, la naranja dulce, la guanábana, el chicozapote, el nance y la ciruela. Otros beneficios de las parcelas agroforestales son productos para el consumo familiar como el maíz y el frijol. Un beneficio más es el inicio de la oferta de productos como el limón, la pimienta, la piña y el ashote.
- En las diez hectáreas con manejo agroforestal se ha logrado la diversificación productiva con especies tanto maderables como no maderables, entre ellas: el cedro, la caoba, el siricote, así como la pimienta y el ramón, por lo que se mantiene como un área demostrativa para el manejo agroforestal en el municipio de Calakmul. Además de que se mantienen los 3 km de brecha cortafuego que rodean las 50 hectáreas bajo conservación y manejo sustentable de los recursos naturales.
- Con el desarrollo del CEFOINCAC se han formado recursos humanos para el Manejo del Fuego en la región de Calakmul en un promedio de 13 comunidades socias de la organización, y con un promedio de dos a tres promotores por comunidad.
- El entrenamiento de 24 brigadistas en Campamento de CONAFOR durante la temporada de incendios forestales del 2005. También la contratación de seis brigadistas en brigada de combate de incendios forestales de la Reserva de la Biosfera de Calakmul, en la temporada de incendios forestales del 2006.

- El intercambio de experiencias de brigadistas de la comunidad Once de Mayo con brigadistas del estado de Chiapas para el fortalecimiento de las capacidades locales en el Manejo del Fuego.

Beneficios intangibles

- Los beneficios intangibles son, entre otras cosas, la experiencia generada con el desarrollo de los sistemas agroforestales, así como la restauración de las áreas afectadas por incendios forestales mediante el manejo agroforestal en las parcelas y la diversificación productiva llevada a cabo. Igualmente, la protección de los recursos naturales que están bajo conservación mediante la apertura de brechas cortafuego. Otro beneficio intangible consiste en los cambios en el Uso y Manejo del Fuego de los promotores en sus comunidades y particularmente en sus parcelas de trabajo.

Factores que ampliaron la magnitud de los efectos y resultados

- El interés por parte de las comunidades socias de la Organización por seguir replicando las actividades iniciadas, por ejemplo con las parcelas demostrativas de agroforestería en cinco comunidades. Estas actividades se difundieron en once comunidades más del municipio de Calakmul. Igualmente, el acceso a recursos financieros de dependencias gubernamentales como son la SEMARNAT y la Reserva de la Biosfera de Calakmul.
- La formación de brigadas comunitarias favoreció el desarrollo de actividades de protección contra incendios forestales en la región. Además de que se pudo coordinar acciones de capacitación en las comunidades con la CONAFOR, la cual brindó a las comunidades apoyos para equipamiento y acciones de protección de los recursos naturales contra incendios forestales.
- Otra actividad que fue favorecida con base en los conocimientos obtenidos en el CEFOINCAC es la de viveros de producción de plantas forestales, de la cual se mantienen convenios con la CONAFOR desde el 2005 por socios y socias de la comunidad de Álvaro Obregón (antes Zoh Laguna).

- El ecoturismo toma mayor relevancia en la región, el proyecto de "La Raíz del Futuro" en la comunidad de Unión Veinte de Junio (antes La Mancolona) puede ser un modelo para seguir replicando los conocimientos obtenidos en otras comunidades que conlleve al desarrollo de opciones de desarrollo sustentable rural e indígena de Calakmul.

Factores que restringieron la magnitud de los efectos y resultados

- Se careció de un seguimiento a las parcelas agroforestales establecidas en las comunidades, además de que los apoyos financieros recibidos fueron parciales. También se ha carecido de recursos económico-financieros para darle mantenimiento a las parcelas establecidas en las comunidades y a las 50 hectáreas de conservación y manejo sustentable de los recursos naturales.
- En el CEFOINCAC se ha carecido también de continuidad a los programas de capacitación y a las actividades de los egresados en las comunidades. La construcción del CEFOINCAC está incompleta para albergar a los estudiantes y el programa de capacitación–educación todavía no está completo, por lo que falta trabajar más el programa de estudios y de seguimiento a los egresados en comunidades.
- El ecoturismo en las comunidades rurales de Calakmul todavía es incipiente. Los esfuerzos realizados en las comunidades requieren de mayor inversión para la capacitación y difusión en el exterior, así como de la infraestructura básica para el desarrollo turístico en la región.

Principales aprendizajes al interior del CRIPX

- El desarrollo de sistemas agroforestales en el municipio de Calakmul promueve la conservación y manejo sustentable de los recursos naturales.
- Se ha observado la calidad de los sitios para el establecimiento y desarrollo de los sistemas agroforestales en la región de Calakmul, lo cual fue en un principio ensayo y error, y lo cual nos ha permitido un mayor conocimiento para la implementación de estos sitios.

- La protección de los recursos naturales en el municipio de Calakmul es favorecida por acciones de prevención y combate de incendios forestales. Entre ellas, la formación de brigadas comunitarias, la capacitación de brigadistas, la apertura de brechas cortafuego y el monitoreo de las áreas en los periodos críticos de ocurrencia de incendios forestales.
- La formación de capacidades locales para el Manejo del Fuego es indispensable, ya que se encuentra en un Área Natural Protegida y con vastos recursos para la conservación y el manejo sustentable. Esto ha sido favorecido mediante la formación de promotores comunitarios y brigadistas para el Manejo del Fuego en comunidades del municipio de Calakmul.
- La apicultura y el ecoturismo son dos actividades que generan y pueden generar mayores beneficios a las poblaciones locales en el municipio de Calakmul. Además son amigables con el medio ambiente.
- Es indispensable establecer los mecanismos de seguimiento y evaluación de los procesos implementados y con continuidad en la región de Calakmul. Algunos de estos mecanismos son las experiencias generadas y sistematizadas en el presente documento.

Principales aprendizajes estratégicos hacia un Manejo del Fuego

- Se cuenta con recursos humanos capacitados en las comunidades para el Manejo del Fuego, entendiéndose que cuentan con los conocimientos y habilidades para llevar a cabo acciones de protección contra incendios forestales, combate y acciones de restauración y diversificación productiva. Sin embargo, no se les ha dotado con los equipos y herramientas necesarias para que puedan desarrollar esos conocimientos obtenidos. De esta manera, se cuenta con brigadas comunitarias en un promedio de 13 a 17 comunidades del municipio de Calakmul dispuestas a continuar desarrollando sus habilidades y conocimientos generados en el uso y Manejo del Fuego para la conservación y manejo sustentable de los recursos naturales.
- Se está trabajando en una comunidad para el fortalecimiento de las capacidades locales en el Manejo del Fuego y, de esa manera, la conservación y manejo sustentable de los recursos naturales. Dicha comunidad piloto es Once de Mayo, la cual ha sido equipada

y se tiene en proceso la elaboración de un Plan de Manejo del Fuego a nivel comunitario.

- Algunas actividades para la conservación y el manejo sustentable de los recursos naturales en la región de Calakmul son: la agroforestería, la apicultura y el ecoturismo, los cuales requieren de una planeación a largo a plazo para su sostenimiento por los productores y productoras de la región.
- El CEFOINCAC debe seguir fortaleciéndose como un espacio de capacitación integral de la población indígena y campesina de Calakmul, por lo que tendrá que retomarse el plan de estudios, el financiamiento y la proyección a largo plazo como escuela campesina.

Articulación de los apoyos de PPIRA-PROMAFUR con otros apoyos del FMCN (o de otros financiadores)

- Los apoyos del PPIRA-PROMAFUR han permitido un mayor acercamiento a otras fuentes de financiamiento gubernamentales y no gubernamentales, entre ellas, la SEMARNAT, CONAFOR, CONANP-DRBC, Conservation International, PNUD, entre otras. Gracias a estas organizaciones se han obtenido recursos económico-financieros para el seguimiento de las actividades. Por ejemplo, para el desarrollo de los sistemas agroforestales en las comunidades se obtuvieron recursos de la SEMARNAT, del Fondo Regional de X'pujil —Programa de CDI— y también de la Dirección de la RBC.
- Con apoyos de Conservation International se pudo desarrollar actividades de producción de plantas forestales en viveros comunitarios. Una de las comunidades beneficiadas fue Álvaro Obregón (antes Zoh Laguna) que como se ha mencionado anteriormente tiene un convenio en el 2008 con la CONAFOR para producir 400 000 plantas de cedro y caoba, principalmente.
- Con el PNUD se obtuvo acceso a recursos económico-financieros para el desarrollo productivo de la apicultura.
- Con la Embajada Británica dio inicio el proyecto de ecoturismo “La Raíz del Futuro” en la comunidad de Unión Veinte de Junio (antes La Mancolona).

- En el CEFOINCAC, como parte de la formación integral de promotores comunitarios, se llevó a cabo en el 2003 un proyecto de capacitación para la procuración de justicia en materia indígena con recursos provenientes de la CDI. En el 2005, la SEMARNAT otorgó recursos a la Organización para la capacitación en el programa de equidad de género, y se abordaron temas de capacitación de agricultura orgánica, comercialización de productos, planeación estratégica y conservación de los recursos naturales. Finalmente, en el 2007, se desarrolló un programa de capacitación y asistencia técnica para el cultivo de maíz QPM (Quality Protein Maize, por sus siglas en inglés —Maíz de alta calidad proteica—), cuyo objetivo general consistió en contribuir a la seguridad alimentaria de las familias campesinas en la región, con el apoyo económico del Ayuntamiento de Calakmul.
- En el 2005, el FMCN proporcionó recursos económicos para el entrenamiento de 24 brigadistas en el campamento de la CONAFOR ubicado en la comunidad de Álvaro Obregón (antes Zoh Laguna).
- En el 2006, se contrató a seis brigadistas de la Organización para trabajar en una brigada contra incendios forestales manejada por personal de la dirección de la RBC en la temporada de incendios.

Por estas razones los financiamientos del PPIRA-PROMAFUR han contribuido en gran medida al desarrollo de actividades de Manejo del Fuego por parte de la Organización.