

MEXICO

PNUD-GEF

Evaluación de Cierre

Proyecto MEX/00/G41/A/IG (GEF)
Manejo Integrado de Ecosistemas en Tres regiones Prioritarias

30 de agosto al 20 de septiembre de 2010

Elaborado por Clemencia Vela Witt

José Luis Pablos Hach

Septiembre de 2010

Agradecimientos

Los consultores agradecen a todas aquellas personas que directa o indirectamente apoyaron con su tiempo y esfuerzo el proceso de evaluación proporcionando información verbal o documentada, organizando talleres y la logística para las visitas al campo.

Agradecemos a los funcionarios de la CONANP: M.C. Luis Fueyo McDonald, Comisionado Nacional; Ing. René Macías Romo, Director General de Conservación para el Desarrollo; Lic. Víctor Hugo De La Fuente Uruchurtu, Director de Transversalidad Ambiental; los ingenieros: Guillermo Martínez Filippini y Antonio González Azuara y al Biól. Francisco Javier Jiménez González, Directores regionales Centro y Eje Neovolcánico, Planicie Costera y Golfo de México, y Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur, respectivamente.

Así mismo, a los ejecutores del proyecto “Manejo Integrado de Ecosistemas en Tres Ecorregiones Prioritarias” (MIE), en especial al Biól. Alberto Laborde Dovalí, Coordinador general, al Dr. Taurino Hernández Moreno, Ing. José Escobar Chontal y Antropólogo. José Luis Noria Sánchez, coordinadores regionales en La Montaña, Gro., Los Tuxtlas, Ver. La Chinantla, Oax., respectivamente.

Adicionalmente agradecemos al personal de las oficinas centrales de PNUD México, en especial a Verania Chao y Edgar González.

También manifestamos nuestro agradecimiento a todas aquellas personas que nos dieron su tiempo y valiosa información mediante entrevistas (participantes, destinatarios del MIE –integrantes de los ejidos y comunidades, así como a los presidentes municipales y autoridades locales que apoyaron a la evaluación)

Finalmente, queremos felicitar a todos y cada uno de los participantes en el proyecto y en las labores de conservación de las tres regiones cubiertas por el proyecto MIE, quienes con mucha mística de trabajo y compromiso están exitosamente llevando adelante acciones para la protección de la biodiversidad en La Montaña, Gro., Los Tuxtlas, Ver., y La Chinantla, Oax., bastiones de la conservación de la naturaleza de México y el mundo.

Contenido

1.	Resumen Ejecutivo	4
 Documento detallado de la Evaluación de Cierre Del Proyecto 		
1.	<u>Antecedentes</u>	10
2.	El proyecto, su formulación y contexto de desarrollo	12
3.	Resultados y Conclusiones de la Evaluación de Cierre	14
	3.1 Formulación del proyecto	14
	3.2 Implementación del proyecto	20
	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque de Implementación • Monitoreo y Evaluación • Participación de instituciones co-ejecutoras • Planificación Financiera • Modalidades de Implementación y de Ejecución • Aprendizaje y difusión 	
	3.3 Resultados del proyecto	32
4.	Conclusiones y Recomendaciones	44
	4.1 Conclusiones	44
	4.2 Recomendaciones	47
5.	Lecciones Aprendidas	53
 Anexos		
	A1. Logros específicos en cada uno de los resultados	
	A2. Agenda e itinerario	
	A3. Lista de personas entrevistadas	
	A4. Lista de documentos consultados y revisados	
	A5. Productos de capacitación del proyecto	
	A6. Resumen de modificaciones a Ley LGEEPA	

A. 7 Términos de referencia

1. RESUMEN EJECUTIVO

1.1 Contexto del proyecto

- **Breve descripción del proyecto**

1. El objetivo del proyecto MIE fue la conservación de tres ecosistemas considerados prioritarios y cuya representación en las Áreas Protegidas mexicanas no estaba cubierta en su totalidad. Estos ecosistemas se encuentran en la región de La Chinantla (estado de Oaxaca), La Montaña (estado de Guerrero) y Los Tuxtlas (estado de Veracruz).
2. Estas regiones, tienen poblaciones de 278, 249 y 73 miles de habitantes respectivamente, cuentan con una alta diversidad de etnias indígenas, y están asociados con altos niveles de marginación (en el contexto nacional La Montaña muestra valores regionales de “Muy Alta marginación”, ocupando el percentil 96, mientras que Los Tuxtlas y La Chinantla presentan un grado de marginación “Alto”, con valores percentilares de 64 y 76 respectivamente).
3. Según fuera reportado, al iniciar el proyecto la actitud de las poblaciones locales hacia las autoridades federales ambientales era hostil en el estado de Veracruz y de gran desconfianza en La Chinantla y La Montaña. Todo esto debido a la declaración de la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas mediante la expropiación de tierras poco tiempo antes del cambio de administración del gobierno estatal. Por otro lado, en algunos grupos ejidales y comunitarios, en especial de La Chinantla y La Montaña, tienen una cosmovisión de apego a la tierra y aprecio hacia la naturaleza y los bosques, razón por la cual ya algunas habían definido sus áreas de conservación. Esta es la explicación de que a pesar del continuo avance de la frontera agrícola, antes del proyecto aún se encontraran parches de vegetación nativa de importancia y que algunas comunidades / ejidos por su propia iniciativa hayan reservado áreas comunales exentas de explotación.
4. En estas condiciones, el proyecto MIE desarrolló una exitosa estrategia de educación/comunicación ambiental, que incrementó la sensibilización y el conocimiento de la población sobre la importancia de los recursos naturales y la biodiversidad, implantó modelos productivos favorables a las comunidades y ejidos, y promovió una imagen positiva de la CONANP. De igual forma el proyecto promovió la creación de estructuras de coordinación y planificación participativa que en conjunto consiguieron fortalecer la “Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas”, en las regiones de La Montaña y La Chinantla, desarrolló un nuevo modelo de conservación basado en la auto certificación voluntaria de áreas de reserva de los propietarios de la tierra (en su mayor parte ejidos y comunidades) y como complemento, indirectamente creó las condiciones para la modificación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) para el reconcomiendo jurídico de estas áreas. A la par, en La Montaña alta está en proceso de obtener la declaración como Reserva de biosfera al conjunto de áreas de auto certificación.
5. Este nuevo modelo de manejo se vislumbra como una alternativa prometedora para la conservación y mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones. El proyecto hizo grandes avances para implementarlo; sin embargo, el grupo evaluador (GE) considera que es aún un modelo en construcción y, por tanto, la CONANP aún requiere continuar apoyando la dinámica iniciada por el proyecto para entender mejor los logros e impactos obtenidos, apuntalar su sostenibilidad y potenciar los logros alcanzados. También considera que, si

bien algunas herramientas o procesos desarrollados, y que han sido exitosos en el proyecto, podrían ser replicados, por ejemplo, las estrategias de acercamiento y organización comunitaria desarrollada para inducirles a una mayor armonía con su entorno, el modelo de conservación generado, consistente en la auto certificación de áreas requiere una mayor comprensión y evaluación antes de pensar en una replicación como tal en otros países, más aún cuando varios de los logros alcanzados se debieron a una adaptación a las características especiales de las poblaciones involucradas y a la aplicación de algunos programas del gobierno mexicano.

- **Breve descripción de la implementación del proyecto**

6. El ProDoc (Project Brief) del proyecto *Manejo Integrado de Ecosistemas en Tres Ecorregiones Prioritarias*, fue preparado con base en una propuesta de la entonces Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP)¹ cuya solicitud fue aprobada por el Consejo del GEF el 1 de Julio del 2000. El compromiso de ejecución entre el Gobierno de México y el PNUD fue firmado el 15 de Junio del 2001 en el que se establece que el proyecto sea implementado por el PNUD y ejecutado por el Gobierno de México. El 5 de junio del 2000, la SEMARNP se transformó en SEMARNAT² y se creó la *Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas* (CONANP) como un nuevo órgano desconcentrado de esta Secretaría. Con tal circunstancia el proyecto pasa a ser ejecutado por la misma CONANP, y apoyado por una Unidad Coordinadora del proyecto.
7. Al momento de la firma del compromiso se estimaba que las actividades propuestas en el proyecto se podrían implementar en un período de 103 meses (6 años entre 2001 – 31 diciembre del 2007) dividido en dos fases: la primera cubriría los primeros cuatro años y la segunda tres años. El protocolo del proyecto fue firmado en Marzo del 2001, pero el proceso de contratación de personal ocurrió durante los últimos meses de ese año y el proyecto inició formalmente en el 2002. En la práctica, por el cambio del proyecto a la CONANP, al inicio de la primera fase del proyecto tuvo un retraso de aproximadamente 15 meses, y fue extendido hasta diciembre de 2009, lo cual retrasó el cronograma de la Evaluación de Medio Término que tuvo lugar en junio de 2006. Posteriormente tuvo dos ampliaciones más, 30 de abril y 30 de agosto del 2010, que es la fecha oficial de cierre.
8. Las causales de tales retrasos fueron distintas, por ejemplo: i) demoras en la ejecución de los contratos en La Chinantla debido que los beneficiarios tenían incertidumbre respecto a la tenencia de la tierra por el contenido de la Ley de Áreas Protegidas, la cual tuvo que ser modificada para aceptar la certificación de áreas respetando la tenencia de tierras de las comunidades; ii) hacia el final del proyecto, retrasos en la firma del acuerdo de colaboración entre CONANP y CONABIO.
9. El financiamiento aprobado para el proyecto plasmado en el PRODOC incluía US\$15,300,000.00 provenientes del GEF y US\$61,595,100.00 de cofinanciamiento. En la práctica, se logró conseguir un cofinanciamiento total de US\$59'430,000.00, (PIR 2010) (equivalente al 97% del comprometido). En adición, hubieron una serie de acciones financiadas por autoridades locales, y aportes de las comunidades y ejidos que no fueron contabilizadas.

¹ SEMARNAP se transforma en SEMARNAT cuando a esta Secretaría se le excluye la cartera de Pesca. Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

1.2 Contexto y propósito de la evaluación de Cierre

10. Este informe corresponde a la *Evaluación de Cierre del Proyecto MEX/00/G41/A/IG (GEF) Manejo Integrado de Ecosistemas en Tres Ecorregiones Prioritarias* preparado por el Grupo Evaluador (GE) integrado por los consultores Clemencia Vela Witt y José Luis Pablos Hach, como resultado de una misión a la ciudad de México y las tres ecorregiones, entre el 30 de agosto y el 20 de septiembre de 2010, en la que se realizaron entrevistas y visitas de campo que implicaron un recorrido de casi 2,000 km (Anexo 2). El Grupo Evaluador fue contratado por la oficina del PNUD en México para realizar esta evaluación de cierre con base a los términos de referencia acordados (Anexo 6).
11. El propósito primordial de la evaluación fue verificar que al cierre del proyecto se habían cumplido con sus objetivos. Para esto se aplicaron los criterios establecidos por el GEF y que son: Relevancia, Eficacia y Eficiencia en la utilización de fondos, Calidad y Sostenibilidad. La evaluación de cierre se concentra principalmente en el período de implementación del proyecto a partir del *Informe de Evaluación de Medio Término* (junio de 2006) hasta el 30 de agosto de 2010. Sin embargo, cuando se consideró relevante para una mejor comprensión de todo el proceso de implementación y para basar sus recomendaciones en el contexto de todas las actividades y acciones realizadas durante las dos etapas del proyecto, también incursionó en un análisis de los documentos originales del proyecto.
12. Con base en las verificaciones realizadas durante las visitas de campo, el análisis de los productos obtenidos y a las entrevistas con los principales participantes y destinatarios del proyecto se calificó el desempeño de las diferentes acciones del proyecto tomando como referencia los calificativos solicitados en los TdR.

1.3 Principales conclusiones y recomendaciones

• Conclusiones

13. El GE considera que el proyecto altamente **relevante** a las necesidades de conservación de país, ya que, su diseño y ejecución se sustentaron en estudios científicos previos, en base a los cuales el gobierno había designado oficialmente a las tres ecorregiones cubiertas por el proyecto como prioritarias para la conservación³, al punto que estaban bajo la cobertura del Programa PRODERS⁴ (Programa de Desarrollo Rural Sustentable), operado por SEMARNAT. Adicionalmente porque su representación dentro del Sistema de Áreas Protegidas federales era muy baja.
14. El GE también considera que el proyecto **fue altamente pertinente (coherente) con los objetivos propuestos y eficaz en la consecución de los objetivos programados** de reducción de la deforestación y protección de las cuencas de agua en las tres regiones. Así como en la consecución de los resultados específicos como se menciona a continuación: i) se crearon o fortalecieron estructuras de coordinación local (CML) o regionales pero no logró conformar una alianza a nivel federal; ii) se establecieron planes de manejo participativos para un manejo integral de ecosistemas y se implementaron exitosos procesos de sensibilización ambiental; iii) se establecieron modelos productivos en las regiones aunque su impacto en la economía familiar aun sea incipiente; iv) se fortaleció la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas; y v) en

³ Estas eco regiones contienen una amplia gama de las comunidades forestales, incluyendo bosques de pinos, roble, bosque nuboso pino - encino, selva tropical, bosque tropical seca y manglares.

⁴ Estas son tres eco regiones de las 24 designadas a nivel nacional

La Montaña y en la Chinantla se logró que la SEMARNAT certificara legalmente áreas reas de auto certificación (16 mil y 53 mil ha respectivamente) y que quedaran en proceso 42 mil ha adicionales para auto certificación en La Montaña. A la par, estas áreas autocertificadas ya forman parte del Sistema de Áreas Protegidas gracias a la modificación de la Ley LGEEPA (ver anexo). Como un resultado adicional con perspectiva de concretarse a futuro es que quedó la opción de promover la declaración mediante decreto de una Reserva de la Biosfera (RB) en La Montaña Alta (en la zona de bosque de pino - encino con una extensión de aproximadamente 110 mil ha) y un Área de Protección de Flora y Fauna (APFF) en la parte baja en zona de selva baja caducifolia, con una extensión de al menos 50 mil ha. Es importante señalar que de las 58 mil ha de certificación voluntaria, aquellos polígonos que no sean abarcados por el decreto de AP, se mantendrán en el área de influencia de las mismas, lo que generará un interesante esquema de gestión de dos mecanismos de conservación (AP y Área de Certificación Voluntaria) en un mismo espacio.

15. Considerando que el objetivo del proyecto en la región de La Montaña y Los Tuxtlas era el de declarar zonas protegidas, y tomando en cuenta el contexto de estas regiones, que son regiones altamente pobladas, con presencia de una diversidad cultural (por el número de etnias indígenas presentes) y con elevados niveles de pobreza y marginación, el proyecto tuvo que adaptarse a las condiciones socio económicas de las regiones y a las decisiones comunitarias que incidieron en el desarrollo de un modelo de conservación basado en la auto certificación de áreas protegidas, respetando la tenencia de la tierra de estas comunidades, y en el manejo integral de ecosistemas avalados por procesos de planificación comunitaria.
16. Con la aclaración de que la presente no fue una evaluación de gestión ni de auditoría financiera del proyecto, con base en la información proporcionada, el GE también considera que **el proyecto fue eficiente**, en especial en la segunda etapa del proyecto. En esta se encontró un manejo austero de gastos lo que permitió la extensión del proyecto con el presupuesto originalmente establecido, y la consecución de las metas previstas y la inclusión de un alto número de beneficiarios (70.000 según base de datos del MIE).
17. A pesar de que el MIE ha sido absorbido por la CONANP y las áreas de auto conservación ahora están amparadas por el marco legal de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental (LGEEPA), la sostenibilidad de los resultados del proyecto muestran incertidumbres en el marco institucional, financiero, sociopolítico y ambiental. En el párrafo 21 se expone la calificación de riesgos a la sostenibilidad de los resultados, y en los párrafos 146 a 164 se tratan en detalle este criterio.
18. En forma general se expone que la implementación del MIE constituyó en sí mismo un proceso experimental que, como se mencionó en párrafos anteriores, generó muchos logros entre las que destacan la reducción de la deforestación y creación de condiciones propicias para la conservación, el desarrollo de capacidades y fortalecimiento de la organización comunitaria para guiar su propio desarrollo y su involucramiento con instituciones como CONANP. La importante conclusión es que los procesos generados se vislumbran como una importante línea de trabajo tanto a nivel nacional como internacional; pero que sin embargo, aún se requiere aprender de las experiencias de implementación y tener una mayor precisión de los resultados obtenidos del presente proyecto para conseguir una mejor comprensión de su real impacto en la conservación, en el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades y de su potencial sostenibilidad futura.

- **Calificación de resultados**

19. De conformidad a los TdR, y considerando los resultados obtenidos, el GE proporciona las siguientes calificaciones en cumplimiento a los TdR expresadas en la tabla 1 a los parámetros marcados solicitados (marcados con asterisco en los TdR) y en el presente documento.

Tabla 1. Resumen de las calificaciones asignadas en la evaluación

Formulación del proyecto (Enfoque y fundamentos científicos)	AS
Conceptualización/diseño (Pro Doc y Marco Lógico)	MS
La apropiación nacional durante el diseño	AS
Participación de actores en el diseño	S
Enfoque de implementación del proyecto (II fase de la que GE tiene información)	AS
Monitoreo y evaluación (M&E)-	S
La participación de los actores durante la ejecución	AS
Logros de productos / resultados y objetivos	S

* Información detallada sobre cada uno de los temas calificados se encuentran en los párrafos señalados entre paréntesis. Las calificaciones fueron asignadas por el GE en consideración de los elementos discutidos en estos textos.

20. De conformidad a los TdR, en la tabla 2 se exponen la calificación de categorías de riesgos a la sostenibilidad de los logros del proyecto.

Tabla 2. Calificación de categorías de riesgos⁵:

Dimensión de Sustentabilidad riesgo	No hay riesgos	MP	MI	I
Financiera	-	- X		-
Socio política	-	- X		-
Gobernabilidad	-	- X		-
Ambiental	-	-	X	-

*Cada una de las categorías y su justificación para las presentes calificaciones se discuten en extenso en el documento

- **Recomendaciones**

21. Considerando los muchos e importantes logros obtenidos por el proyecto y las perspectivas que ofrece el manejo integrado de ecosistemas tanto para la conservación como para la lucha contra la pobreza de las poblaciones; se recomienda a la CONANP continuar apoyando a los equipos de las Unidades de Coordinación General y Regionales del proyecto para que éstos puedan continuar aportando asesoramiento técnico, apoyando a los actores locales en la consolidación de sus estructuras organizativas, en especial los Comités de Manejo Local (CML), que han mostrado alta capacidad de respuesta, e incrementando la recopilación y análisis de información para realizar ajustes conforme se conozca mejor los efectos de los procesos. Esta

⁵ Probable (P): No hay riesgos que afecten esta dimensión de sostenibilidad

Moderadamente probable (MP): hay riesgos moderados que pueden afectar esta dimensión de sostenibilidad

Moderadamente Improbable (MI): Hay riesgos significativos que afectan esta dimensión de sostenibilidad

Improbable (I): Hay riesgos severos que afectan esta dimensión de sostenibilidad.

recomendación se realiza a sabiendas que la CONANP, muy acertadamente, ya incorporó institucionalmente al personal del MIE; sin embargo existe el riesgo de que baje su eficacia debido a que contará con menos recursos humanos y financieros, más aún si el personal tiene que asumir nuevos roles y responsabilidades. Esta recomendación se hace a sabiendas de que el proyecto tuvo 9 años de duración y ya se cuenta con importante información y estructuras sociales; sin embargo hay que considerar que los procesos sociales son de largo alcance y a la fecha de la evaluación aun no se podía responder importantes preguntas sobre los efectos del proyecto.

22. Considerando que es un modelo en construcción, también se recomienda levantar y sistematizar información para valorar los efectos / logros del proyecto para tener una mejor comprensión sobre la medida en que ha contribuido a un mejoramiento de la calidad de vida de los beneficiarios y en la conservación de los ecosistemas con el objeto de realizar los ajustes necesarios y dentro de un proceso de continuo mejoramiento asegurar la consecución final de los logros buscados a largo plazo. Este proceso de maduración del conocimiento es esencial por las expectativas de replicarlo en otras regiones.
23. Es fundamental recalcar que si bien es un modelo creativo y probablemente la alternativa idónea en las áreas del proyecto (pertenecientes a comunidades o ejidos, altamente pobladas, y con alta marginalidad), este modelo debe ser considerado precisamente así, como una alternativa que de manera alguna reemplaza o mina la importancia de contar con Áreas Naturales Protegidas. Al contrario complementa el trabajo del Sistema de Áreas Protegidas en zonas de alta importancia ecológica que no tiene una representación como Área Protegida. Este punto es muy importante a considerar en vista de la ligereza con que en algunos países han entregado Áreas Protegida al cuidado de comunidades, incluso algunas foráneas a los territorios protegidos.

• Principales Lecciones Aprendidas

24. Una de las principales lecciones aprendidas con la implementación del MIE es que las estrategias de implementación, es decir la forma como se aplican los procesos influyen en la consecución de los resultados. Para ilustrar esta afirmación se menciona que otros proyectos evaluados previamente por el GE y cuyo diseño contemplaba componentes similares (por ejemplo sensibilización ambiental, planificación participativa o implementación de actividades productivas) no han conseguido resultados igualmente exitosos al MIE. Entre las estrategias utilizadas, las principales y a las cuales se les atribuye estos éxitos se encuentran: i) personal calificado tanto a nivel de coordinadores como de técnicos; ii) que las iniciativas productivas propuestas se hayan sustentado en tecnologías desarrolladas previamente y en trabajos previos, es decir que no fueran improvisadas en el proyecto, y que muy acertadamente durante la primera fase se hicieran ensayos de adaptación in situ; iii) que los promotores hayan recibido la consigna de no promocionar una actitud paternalista del Estado sino la de una actitud de co-responsabilidad proactiva y que los destinatarios conecten su propia sobrevivencia con la conservación de los bosques; iv) que a partir de la segunda fase se haya dado protagonismo a la autoridad ambiental (CONANP) para darle visibilidad y por ende

En la zona se contaba con experiencias previas como en La Montaña y Chinantla, PAIR y PRODES y al Sur de los Tuxtlas, se contaba con el programa de Sierra de Santa Marta y proyecto de recuperación de especies nativas de la región.

fortalecer una positiva gobernabilidad, y de esta manera favorecer la conservación. Cabe mencionar que muchos proyectos no reconocen la importancia de dar visibilidad a la autoridad ambiental pero que esta es fundamental para que las comunidades los consideren un aliado del desarrollo sustentable, reconozcan el privilegio de formar parte de un sistema de áreas de importancia para la conservación y acepten con mayor facilidad los lineamientos o sus reglamentaciones internas.

25. También se aprendió que el trabajo de integrar a las comunidades en una dinámica de un real desarrollo sostenible, requiere de un esfuerzo de largo plazo, continuo y enfocado en generar alianzas, empoderamiento y real sensibilización de las personas hacia el ambiente y la conservación de la biodiversidad. Complementariamente, que el combinar el apoyo a las comunidades en aspectos que les interesa (como mejorar sus ingresos) con la sensibilización sobre la conservación y protección de procesos productivos (suelo, agua y aire) la poblaciones tienen mayor receptividad.

DOCUMENTO DETALLADO EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO

1. Antecedentes

1.1 Cuestiones Claves Analizadas en la Evaluación Final

- **Propósito de la evaluación**

26. El propósito primordial de la evaluación fue verificar que al cierre del proyecto se habían cumplido con sus objetivos. Para esto se aplicaron los criterios establecidos por el GEF y que son: Relevancia, Eficacia y Eficiencia en la utilización de Fondos, Calidad y Sostenibilidad. Otro propósito fue identificar aprendizajes y plasmarlos en recomendaciones y lecciones aprendidas.

- **Estructura de la Evaluación**

27. La Evaluación Final del Proyecto *MEX/00/G41/A/IG (GEF) Manejo Integrado de Ecosistemas en Tres Ecorregiones Prioritarias* fue realizada por el Grupo Evaluador (GE) integrado por los consultores Clemencia Vela Witt (líder del GE) y José Luis Pablos Hach, especialistas en ambiente, administración de áreas naturales, conservación de recursos naturales y desarrollo institucional. Correspondió a la líder de la evaluación coordinar las acciones del GE, definir la modalidad de trabajo y el cronograma de sus insumos, la preparación de las versiones del informe y la revisión final. La líder del equipo fue la responsable de presentar el informe de evaluación, el cual fue resultado de una misión a la ciudad de México y a las tres ecorregiones entre el 30 de agosto y el 20 de septiembre de 2010, en la que se realizaron entrevistas y visitas de campo que implicaron un recorrido de casi 2.000 km, a los que se suman las distancias de los recorridos de campo en cada región. (Anexo 2).
28. El Grupo Evaluador fue contratado por la oficina del PNUD en México para realizar esta evaluación con base en los términos de referencia acordados (Anexo 6). Esta oficina constituyó el punto focal para la evaluación final del proyecto, en coordinación con el Coordinador

General del proyecto y el PNUD programaron la agenda, y la logística de transportación del GE hacia las tres ecorregiones así como las entrevistas y el análisis de los documentos.

29. Durante la misión los consultores trabajaron en estrecha interacción con miembros del equipo ejecutor del proyecto.

- **Metodología de la Evaluación**

30. El GE realizó la evaluación con base en una metodología que incluyó: i) la revisión y análisis de documentos provistos por la oficina del PNUD y de las coordinaciones del proyecto; ii) visita a las tres eco regiones del proyecto (del 30 de agosto al 10 de septiembre de 2010) (Anexo 2), y iii) entrevistas personales y telefónicas a la oficial del PNUD, funcionarios de la CONANP, funcionarios del proyecto, representantes de gobiernos estatales, presidentes municipales, catedráticos, beneficiarios y personal del proyecto (Anexo 3). La logística de la visita a varios sitios del área, la agenda de entrevistas y presentaciones de los productos del proyecto fueron organizadas por el Coordinador conjuntamente con los equipos de cada región del proyecto y los coordinadores regionales con el apoyo del PNUD.
31. Una vez concluida la visita a las tres ecorregiones, el día lunes 20 de septiembre del 2010, en la Ciudad de México se realizó la reunión final en las oficinas de la CONANP con la asistencia de los miembros del Comité Directivo del proyecto. Para esta reunión el GE preparó una presentación como instrumento de referencia, de discusión y para mostrar un resumen de los resultados y recomendaciones de la evaluación. Posteriormente el GE envió una ayuda memoria con los principales hallazgos. El presente informe final recoge los comentarios y sugerencias expresados durante esta reunión y los emitidos a la Ayuda memoria.
32. La evaluación de cierre se concentra principalmente en el período de implementación del proyecto a partir del *Informe de Evaluación de Medio Término*, (junio del 2006) hasta la fecha programada de cierre del proyecto, el 30 de julio del 2010. Sin embargo, cuando se consideró relevante para una mejor comprensión de todo el proceso de implementación y para basar sus recomendaciones en el contexto de todas las actividades y acciones realizadas durante las dos etapas del proyecto, también incurrió en un análisis de los documentos originales del proyecto.
33. El GE tomó en cuenta la terminología y lineamientos definidos por el GEF y que están incluidos en los Términos de Referencia pertinentes a la evaluación. De igual manera, conforme a los TdR, se realizó un análisis integral del proyecto y sus resultados, considerando los criterios de relevancia, eficacia y eficiencia, impacto, sostenibilidad.
34. Se resalta que el alcance de la evaluación no llegó al nivel de constituir una auditoría financiera, una evaluación gerencial, laboral o de capacidades técnicas profesionales, así como tampoco constituye una evaluación de beneficios sociales, tenencia de tierras, o seguridad nacional.
35. Finalmente, Con base en las verificaciones realizadas durante las visitas de campo, el análisis de los productos obtenidos y las entrevistas con los principales participantes y destinatarios del proyecto se calificó el desempeño de las varias acciones del proyecto tomando como referencia los calificativos solicitados en los TdR (ver tabla 3).

2. El Proyecto y su Contexto de Desarrollo

- **Breve descripción del proyecto**

36. El objetivo del proyecto MIE era lograr la conservación de la biodiversidad y sustentar funciones ecológicas vitales dentro de tres ecorregiones, cuyos ecosistemas tienen importancia global y son una prioridad de conservación a nivel nacional. Estas se encuentran en la región de La Montaña (estado de Guerrero), Los Tuxtlas (estado de Veracruz), y La Chinantla (estado de Oaxaca) y contienen:
- i) Bosque Húmedo de Tehuantepec (en 7 municipios de Los Tuxtlas, Ver.) con 155.135 ha y (en 16 municipios de La Chinantla, Oax) con 459,489 ha, y
 - ii) Bosques Tropicales Secos del Pacífico y Bosque de Pino – Encino de la Sierra Madre del Sur (20 municipios de La Montaña, Gro.) con 705.464 ha.
37. El ProDoc del proyecto *Manejo Integrado de Ecosistemas en Tres Ecorregiones Prioritarias*, fue preparado por la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP). La solicitud fue aprobada por el Consejo del GEF el 1 de julio de 2000. El compromiso de ejecución entre el Gobierno de México y el PNUD fue firmado el 15 de junio de 2001 y con base en este, el proyecto fue implementado por el PNUD y ejecutado por el Gobierno de México.
38. El 5 de junio de 2000, se creó la *Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas* (CONANP), como un nuevo órgano administrativo desconcentrado de la SEMARNAT, con tal circunstancia el proyecto MIE junto con el Programa de Desarrollo Rural Sustentable (PRODERS), pasan a ser responsabilidad de esta nueva dependencia. El MIE fue ejecutado a través de una Unidad de Coordinación Central del proyecto y 3 Unidades Regionales que atendían respectivamente cada una de las regiones. Las fechas relevantes del proyecto se muestran en la tabla 2.

Tabla 3. Fechas relevantes del proyecto MIE.

Actividad	Fechas
Aprobación del proyecto por el Consejo del GEF	1 de julio de 2000
Firma de convenio	15 de junio de 2001
Fecha del primer desembolso	1 agosto de 2001
Revisiones MIE	27 de julio de 2007
Evaluación de Medio Término (final de fase I)	agosto de 2006
Evaluación Final del proyecto	agosto de 2010
Fecha original de cierre	29 de febrero de 2009
Fechas revisadas de cierre	Diciembre 2009 / Abril 30 2010 / 30-Agosto – 2010

Fuente: Documento de proyecto, PIRs, Evaluación Medio Término.

39. Al momento de la firma del compromiso se estimaba que las actividades propuestas en el proyecto se podrían implementar en un período de 103 meses (6 años entre agosto de 2001 a diciembre de 2007) dividido en dos fases: la primera cubriría los primeros cuatro años y la segunda tres años. El protocolo del proyecto fue firmado en marzo del 2001 mientras que el proceso de contratación de personal ocurrió durante los últimos meses de ese año y el proyecto inició formalmente en 2002. Sin embargo, en la práctica, el proyecto tuvo un retraso de aproximadamente 15 meses al inicio de la primera fase y fue extendido hasta diciembre de 2009. Posteriormente tuvo dos ampliaciones más, al 30 de abril de 2010 y 30 de agosto de ese mismo año, que es la fecha oficial de cierre.

Diferentes fueron las causales de tales retrasos, por ejemplo: i) en La Chinantla, había una gran desconfianza en términos de la implicación de su territorio y sus procesos de conservación, en especial por el impacto social provocado por la construcción de la presa Cerro de Oro, hoy Miguel de la Madrid, misma que por decreto presidencial se inició con los trabajos de expropiación de 36,000 hectáreas, lo cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 29 de abril de 1972 que implicó la movilización de cerca de 20,000 habitantes (5,000 familias), y afectando a 55 núcleos agrarios, principalmente de los municipios de San Felipe Usila y San Lucas Ojitlán, Oax., lo que afectó en la ejecución de los contratos en La Chinantla debido que los beneficiarios tenían incertidumbre respecto a la tenencia de la tierra según la legislación de Áreas Protegidas, la cual más tarde fue modificada para aceptar la certificación de áreas respetando la tenencia de tierras de las comunidades; ii) retrasos en la firma del acuerdo de colaboración entre CONANP y CONABIO.

40. El presupuesto inicial del proyecto era de US\$76.895 millones de dólares, (MD), del cual US\$15.300 MD (20%), correspondían al Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF), y US\$61.595 MD (80%), al cofinanciamiento de programas federales.

- **Problemas que el proyecto pretendía abordar**

41. Los principales problemas que se pretendía abordar eran:
- La existencia de tres ecosistemas prioritarios para la conservación que no contaban o contaban con débil representatividad bajo el Sistema de Áreas Protegidas mexicanas.
 - Si bien una importante extensión con vegetación nativa se había mantenido debido a los usos y costumbres de los comuneros y ejidatarios, se registraba una progresiva disminución de la cobertura forestal debido a actividades de tala y quema para su transformación a pastizales para la cría de chivos. Cabe resaltar, también que antes de iniciado el proyecto algunas comunidades ya tenían preocupación por la degradación de los bosque y la afectación a la calidad y cantidad de agua, al punto que algunas comunidades y ejidos por propia iniciativa habían definido áreas comunales exentas de explotación.
 - Los altos niveles de marginación y pobreza de las poblaciones asentadas en estos ecosistemas. Las tres eco regiones, contaban con una alta concentración poblacional (La Montaña con 221,521 habitantes, Los Tuxtlas con 256,981 y La Chinantla con 75,104) , con valores regionales de marginación considerada “Muy Alta” en La Montaña, (pues ocupa el percentil 96 en el contexto nacional), y “Alta” en Los Tuxtlas y La Chinantla (cuyos valores percentilares son de 64 y 76, cada uno). También cuentan con una importante diversidad de etnias indígenas (en La Montaña Tlapaneco, Mixteco y Náhuatl; en Los Tuxtlas Zoques-Popolucas, Nahuatl y en La Chinantla la etnia Chinanteca. En estas tres regiones respectivamente, el MIE trabajó en 64 localidades con una población total de 40,404 habitantes, 36,545 personas en 60 localidades y 53 localidades con una población total de 24,783 habitantes.
 - Con anterioridad a la ejecución del proyecto, en Los Tuxtlas existía un ambiente hostil hacia las autoridades de parques nacionales debido a la expropiación de tierras para la declaración de la Reserva de la Biosfera, mientras que en las poblaciones de La Chinantla y La Montaña existía desconfianza por temor a que eventualmente se les expropiaría tierras. Cabe resaltar que en esta declaratoria se expropiaron 58 ranchos privados y que fue realizada por el gobierno federal a petición del gobierno del estado de Veracruz, ocho días antes del cambio de autoridades y poco antes del inicio del proyecto.

Información provista en TdR para contratación de evaluación final del MIE,

Evaluación de Cierre del Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas. Grupo consultor Clemencia Vela y José Luis Pablos. Agosto 2010.

- **Objetivos Inmediatos del Proyecto**

42. **Objetivo General:** Biodiversidad globalmente significativa será conservada y aprovechada en una manera sustentable por los involucrados.
43. **Objetivo Específico:** Operacionalizar intersectorialmente un manejo integrado de ecosistemas con una amplia participación de socios de las tres áreas prioritarias.

- **Resultados Esperados**

44. Los resultados propuestos en el Pro Doc fueron:

- **Resultado 1: Contar con** Marcos institucionales de manejo integrado de ecosistemas fortalecidos y funcionando efectivamente a nivel federal y en cada ecorregión.
- **Resultado 2:** Esquemas establecidos de planeación participativa y monitoreo de sistemas para el manejo adaptativo e integrado.
- **Resultado 3:** Marcos y mecanismos políticos, legales y financieros instituidos, para contar con incentivos para un manejo sustentable y replicable.
- **Resultado 4:** Manejo sustentable de modelos piloto, replicados con un enfoque a escala bioregional.
- **Resultado 5:** Tres nuevas áreas de conservación establecidos (una en Chinantla y dos en Montaña) con sus respectivas funciones de conservación operacionalizadas.

- **Actores**

45. Se distinguen tres tipos de actores: i) beneficiarios primarios o directos que de conformidad con el Pro Doc fueron comunidades y ejidos ubicados en las zonas prioritarias de La Montaña y Chinantla, y en la zona de amortiguamiento de las zonas núcleo de la Reserva de la Biosfera Tuxtlas; ii) actores secundarios a ONGs, grupos organizados e instituciones educativas y de investigación y sector privado local; y iii) actores normativos o institucionales a gobierno (en sus tres órdenes).
46. Los beneficiarios del proyecto fueron principalmente miembros de ejidos y comunidades de las tres regiones, quienes, al finalizar el proyecto sumaron un total de 70.000 personas participantes en algún tipo de proyecto productivo.

3. Resultados y Conclusiones de la Evaluación Final

47. El GE, con base en las verificaciones realizadas durante las visitas de campo, el análisis de los productos obtenidos y las entrevistas con los principales participantes y destinatarios del proyecto se calificó el desempeño de las varias acciones del proyecto tomando como referencia los calificativos solicitados en los TdR y que del mayor al menor son: (*Altamente Satisfactorio, Satisfactorio, Moderadamente Satisfactorio, Moderadamente Insatisfactorio, Insatisfactorio, Altamente Insatisfactorio*)⁹. Ver tabla 3.

Base de datos de Proyectos Productivos generada por MIE para el monitoreo de acciones.

Altamente Satisfactorio (AS): El Proyecto no tuvo deficiencias en el logro de sus objetivos, en términos de relevancia, efectividad o eficiencia. **Satisfactorio (S):** El Proyecto tuvo deficiencias menores en el logro de sus objetivos, en términos de relevancia, efectividad o eficiencia. **Moderadamente Satisfactorio (MS):** El

Tabla 3. Resumen de las calificaciones asignadas en la evaluación

Formulación del proyecto (Enfoque y fundamentos científicos)	AS
Conceptualización/diseño (Pro Doc y Marco Lógico)	MS
La apropiación nacional durante el diseño	AS
Participación de actores en el diseño	S
Enfoque de implementación del proyecto (II fase de la que GE tiene información)	AS
Monitoreo y evaluación (M&E)-	S
La participación de los actores durante la ejecución	AS
Logros de productos / resultados y objetivos	S

* Información detallada sobre cada uno de los temas calificados se encuentran en los párrafos señalados entre paréntesis. Las calificaciones fueron asignadas por el GE en consideración de los elementos discutidos en estos textos

3.1 Formulación del Proyecto

- **Conceptualización/diseño (*)**:

48. El GE considera que el diseño del proyecto era adecuado y pertinente para enfrentar la problemática existente (según fuera descrito en el párrafo 34). El GE estima que la alternativa propuesta de buscar un manejo de los ecosistemas integrando a las comunidades era coherente y tenía la perspectiva de contar con resultados positivos, debido a las condiciones de tenencia de la tierra, al contexto socio-económico de comunidades y ejidos de estas zonas prioritarias, las condiciones de susceptibilidad ante las expropiaciones en Los Tuxtlas, y la positiva actitud de arraigo a la tierra de las comunidades.
49. La conceptualización del proyecto fue en general adecuada conducente a contar con las herramientas necesarias, con un marco institucional participativo y de incidencia, así como para inducir una actitud positiva a las poblaciones hacia la conservación y manejo sustentable de sus recursos. Un elemento importante de la concepción del proyecto fue la inclusión de actividades de levantamiento de información a lo largo del proyecto con el fin de contar con un diagnóstico que permitiera a las comunidades tomar decisiones basadas en el conocimiento del territorio, y que adicionalmente permita conocer sus efectos.
50. Adicionalmente, los resultados y actividades contempladas dentro de estos tenían una secuencia coherente e integradora, en algunos casos con resultados dependientes unos de otros y en otros complementarios. El gráfico 1 ilustra la interacción de los resultados.

Proyecto tuvo deficiencias moderadas en el logro de sus objetivos, en términos de relevancia, efectividad o eficiencia. **Moderadamente Insatisfactorio (MI)**: El Proyecto tuvo deficiencias significativas en el logro de sus objetivos, en términos de relevancia, efectividad y eficiencia. **Insatisfactorio (I)**: El Proyecto tuvo deficiencias mayores en el logro de sus objetivos, en términos de relevancia, efectividad y eficiencia. **Altamente Insatisfactorio (AI)**: El Proyecto tuvo deficiencias severas en el logro de sus objetivos, en términos de relevancia, efectividad y eficiencia.

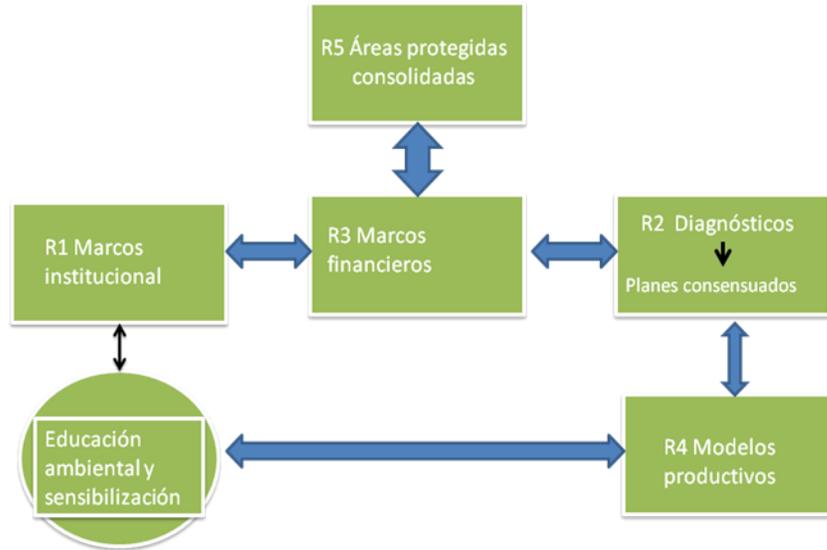


Gráfico 1. Modelo funcional del proyecto MIE

51. Los gráficos 2 y 3 ilustran las interacciones entre los indicadores al interior de los resultados 2 y 4.

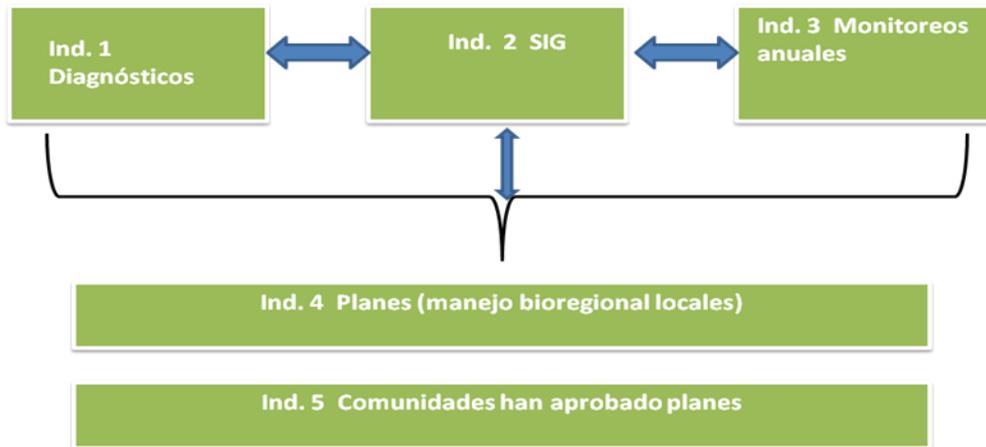


Gráfico 2. Conexiones entre indicadores del Resultado 2

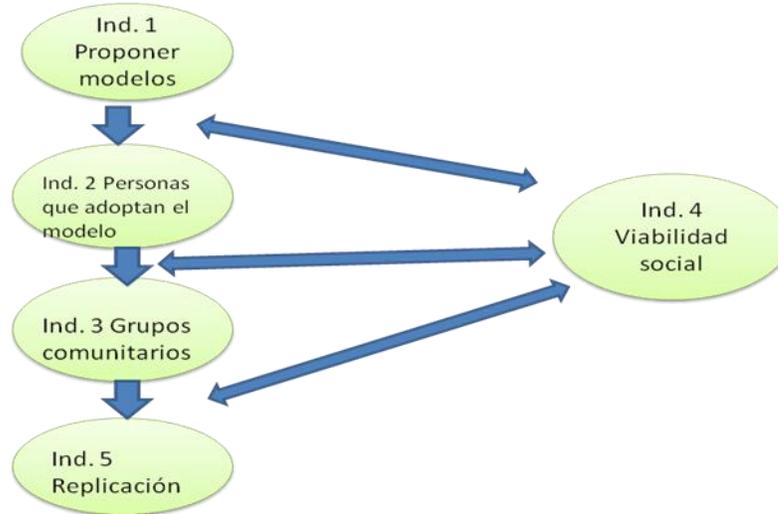


Gráfico 3. Conexiones entre indicadores del Resultado 4

52. A pesar de lo antedicho, el diseño también tuvo algunas debilidades que dificultaron el proceso de reporte y posiblemente influyeron en algunos aspectos de gestión y resultados obtenidos. Las dos falencias principales encontradas fueron: i) no hubo una descripción escrita sobre esta concatenación de los resultados por lo que esta integralidad no estuvo claramente especificada; ii) si bien en algunos resultados las actividades contempladas muestran una clara secuencia, en otros se mezclan actividades con indicadores de logros (por ejemplo, en el resultado 1 la tercera actividad es una campaña de sensibilización y a continuación como cuarta actividad se contempla el porcentaje de sensibilización lograda, cuando lo adecuado hubiera sido utilizar esta segunda premisa como indicador de logro de la campaña de sensibilización).
53. Una consecuencia de esta falta de claridad de la interconexión de las actividades y logros contemplada en el Marco Lógico, fue que en los reportes e informes de avance se encontraran descripciones similares en distintos ítems casi por una necesidad de reportar en todos ellos en lugar de considerar que eran incisos secuenciales. Por tanto, los reportes de avance eran repetitivos en distintos indicadores lo cual dificultaba su comprensión.
54. Con respecto a los indicadores, si bien el diseño contiene indicadores para determinar resultados del proyecto; por ejemplo, número de hectáreas de cobertura vegetal o porcentaje de proyectos productivos económicamente viables, faltó guía para determinar impacto en la conservación mediante los monitoreos contemplados en el Resultado 2, o guía para levantar información socio económica que permitiera conocer los logros en la economía familiar.
55. Otras falencias importantes del diseño fueron la no incorporación del enfoque de género, claramente necesario en el contexto social donde se iba a desarrollar el proyecto y, si bien incluye consideraciones de sustentabilidad, ésta se debilita debido a la no definición de una estrategia de salida o la definición de una actividad para elaborarla.

- **Línea Base**

56. La Línea Base tuvo algunas fortalezas y debilidades: entre las fortalezas se encuentran los indicadores para la información sobre cobertura vegetal, que en su momento utilizó tecnología de punta (interpretación de imágenes satelitarias Landsat). Es una realidad que por contraste,

durante el desarrollo del proyecto esta tecnología se volvió obsoleta e incompatible con nuevas tecnologías por lo que fue necesario ajustarla durante la implementación, pero eso no desmerece la valía del trabajo realizado antes del proyecto. Más específicamente al contar con tecnologías más avanzadas y de mayor definición se encontró que variaban las superficies de distintas categorías de cobertura vegetal.

57. En contraste, durante la instrumentación del proyecto se puso de manifiesto que la línea de base no estaba claramente definida en temas de calidad de agua, de flora y fauna ni de aspectos socio económicos de forma que permitieran analizar los cambios generados por las intervenciones de la implementación. Por ejemplo, no existía información sobre calidad y disponibilidad del agua; tampoco incluía información sobre aspectos tales como presencia, distribución o estatus de especies de atención especial (endémicas, vulnerables o incluso emblemáticas de la zona).
58. El listado de comunidades de la propuesta inicial del universo de trabajo del proyecto, fue objeto de algunos ajustes y modificaciones en razón de que algunas de las localidades propuestas ya no contaban con recursos naturales a proteger y por tanto no podían considerarse como base para desarrollar estrategias de conservación. Por ejemplo, en La Chinantla figuraban como localidades algunos asentamientos precarios, campamentos temporales de jornaleros, o anexos de ejidos que estaban incluidas como localidades independientes, cuando en realidad su sistema de organización y toma de decisiones giraba en torno a la cabecera del ejido, a la que correspondía la dotación del núcleo agrario. Adicionalmente, la carencia de información sobre indicadores de seguridad alimentaria, ingresos por las actividades económicas de las finas y otros similares dificultaron conocer los efectos positivos del proyecto en estos temas.
59. Con base en lo anterior es pertinente sugerir que en el diseño de proyectos similares se incluya contenidos agrarios, para evitar tener que revisar y subsanar la línea de base durante la implementación del proyecto.

- **Apropiación Nacional**

60. El proyecto nació con una fuerte apropiación nacional. Fue gestado por autoridades y técnicos nacionales al interior de de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) (1994-2000), dentro de la Dirección General de Programas de Desarrollo Regional Sustentable (PRODESA).
61. El diseño del proyecto contemplaba un importante involucramiento de las autoridades federales a través de la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) mediante el establecimiento del Programa Especial Concurrente (PEC), consistente en un esquema de coordinación y cooperación interinstitucional; sin embargo, en razón de los ajustes derivados del cambio de administración federal no se llegó a concretar. En efecto, al crearse la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) adscrita a la ahora denominada Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el año 2000, y al trasladar el MIE de esta Secretaría a la CONANP, no se firmó el convenio interinstitucional entre esta Secretaría de Estado con las otras secretarías involucradas en desarrollo (SEDESOL, SAGARPA y CDI). Por su parte la CONANP no tenía la capacidad de interlocución ante dichas secretarías para conseguir involucrarlas, por otro lado, la misma CONANP no se involucró con el proyecto sino a partir de la Evaluación de Medio Término realizada en 2006.
62. En contraste de lo sucedido a nivel federal, el proyecto desplegó grandes esfuerzos para conseguir alianzas y coordinación interinstitucional a nivel regional con municipios, gobiernos

estatales, y con las misma SEMARNAT. Estas interacciones variaron de una región a otra dependiendo de la apertura de las instituciones e incluso de afiliaciones políticas.

- **Relevancia**

63. El proyecto fue relevante pues las áreas de intervención seleccionadas constituyen zonas de alta biodiversidad con poca representatividad en Áreas Protegidas, y porque los Estados atendidos por el proyecto tenían pocas o ninguna Área Protegida.
64. El proyecto se enmarcó dentro de las prioridades de conservación del país que fueran definidas con base en estudios de académicos reconocidos, (Miranda y Hernández, 1963). Tiene como antecedentes el trabajo hecho por el grupo de investigadores y académicos de la UNAM, liderados por la Maestra Julia Carabias, quien entre 1984 y 1994, coordinó el Programa de Investigación y Desarrollo Rural de Aprovechamiento Integral de Recursos Naturales (PAIR), programa interinstitucional donde participaron la UNAM, gobierno federal y gobiernos estatales, organizaciones rurales e iniciativa privada. Este estudio estuvo dirigido a comunidades campesinas en extrema pobreza en cuatro regiones de México, con el objetivo de la búsqueda de alternativas de uso de los recursos naturales que mejoren las condiciones de vida de la población sin detrimento para el medio ambiente. En este programa se consideraban prioritarias las zonas en que se desarrolló el MIE: La Montaña, Gro., Los Tuxtlas, Ver., y La Chinantla, Oax. (Carabias *et al*, 1994).

- **Participación de actores (*):**

65. Fue reportado que durante el diseño del proyecto se realizaron consultas en las oficinas de la Reserva de Biosfera en Los Tuxtlas. No fue así ni en La Montaña ni en La Chinantla porque en estas regiones no había oficinas federales encargadas de conservación de la biodiversidad (sólo existía una Dirección General de Desarrollo Rural Sustentable)¹⁰.
66. En el Pro Doc también se reporta que hubo difusión de información y consultas entre las comunidades. Este proceso se llevó a cabo a través de talleres que realizaron los consultores encargados de los estudios técnicos justificativos del proyecto.

- **Replicabilidad**

67. El proyecto contempló en su diseño algunos aspectos que merecen ser replicados pues influyeron en el éxito de los logros alcanzados y que son: i) haber incluido en el Marco Lógico (ML) metas cuantitativas que durante la ejecución sirvieron de guía para recabar información que permitiera comprobar su cumplimiento; ii) haber incluido un presupuesto para levantar información durante su ejecución, con el objeto de que el proyecto pueda evaluar el cumplimiento de sus objetivos. Con esto los ejecutores del proyecto pudieron comprender el avance realizado en algunos parámetros y al finalizar el proyecto la CONANP cuenta con una base en el proceso de aprendizaje sobre los modelos que pretendieron construir con el proyecto.
68. Con respecto al modelo de conservación desarrollado por el proyecto se resalta que a pesar de los logros alcanzados aún requiere ser mejor entendido antes de pretender replicarlo en México y más aún en otros países. Es necesario comprender que varios de estos éxitos tuvieron relación

Su director era el Mtro. Carlos Toledo.

Evaluación de Cierre del Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas. Grupo consultor Clemencia Vela y José Luis Pablos. Agosto 2010.

con el contexto de las poblaciones, características específicas de la geomorfología y de los ecosistemas involucrados.

69. Otros elementos que apoyaron importantes éxitos en el proyecto y que merecen ser replicados se refieren a políticas de implementación de acciones y que consistieron en:

- i) Uniformizar los mensajes sobre conservación y manejo de desarrollo sostenible que transmitieron los distintos promotores para lo cual recibieron capacitación del proyecto antes de iniciar sus actividades.
- ii) El proyecto aprovechó la oportunidad de sensibilizar a la población y transmitirle capacitación sobre distintos aspectos del ambiente (Conservación biodiversidad, cambio climático, manejo sostenible de recursos en adición) combinándola con la capacitación técnica que se impartió para la implantación de proyectos productivos.
- iii) Transmitir mensajes claves tales como que “el dinero o insumos que recibían las comunidades no eran un apoyo para que realicen las acciones que estas necesitaban y no un pago por conservar” (evitando así que solo conservan la biodiversidad cuando alguien les paga y evitando el paternalismo).
- iv) Promover proyectos productivos que en su mayoría habían sido probados anteriormente y de esta manera evitar experimentar con las poblaciones con el riesgo de que fracasen.

- **Ventajas comparativas del PNUD como Agencia Implementadora**

70. Las ventajas comparativas que ofreció el PNUD fue que al actuar como Agencia Implementadora de este y otros proyectos creó la posibilidad de intercambio enriquecimiento entre ellos. Por ejemplo con el proyecto “Conservación de la Reserva biosfera Sierra Gorda” y “Corredor Biológico”

71. Otra ventaja adicional ofrecida por el PNUD fue que contaba con una base de expertos, con lo cual el proyecto tuvo la posibilidad de incluir la contratación de asesores internacionales para proporcionar asesoría técnica en la revisión del ML, así como en un FODA del proyecto.

3.2 Implementación del Proyecto

- **Enfoque de Implementación (*):**

- (i) El uso del Marco Lógico como herramienta de gestión

72. El Marco Lógico es el instrumento rector y guía en la implementación de un proyecto. Cuando está bien diseñado y claramente escrito es una herramienta muy útil que facilita una ejecución eficiente y sin tropiezos y cuando es flexible para introducir cambios y/o ajustes que las circunstancias ameriten. Cuando un marco lógico no reúne estas características la ejecución de cualquier iniciativa se dificulta y se demora.

73. En el presente caso, el ML si constituyó una guía adecuada para la ejecución del proyecto, salvo algunos ítems que generaron confusión. En primero lugar, los resultados e indicadores del proyecto tenían una lógica secuencial y concatenada, en algunos casos dependientes unos de otros. Si bien esta estructura cumplía con la consecución del objetivo final se reconoce que plasmarla en el Marco Lógico y realizar los reportes posteriores (PIRs) con este esquema no fue una tarea fácil. Una falencia en tal sentido fue que el documento descriptivo de las actividades

a realizar no resaltaron esta secuencia de acciones y sus interacciones por lo que no resultaron tan evidentes. Así, los reportes de avance presentan la apariencia de ser repetitivos y en ocasiones confusos posiblemente por el sentido de que debían reportarse todos los elementos a pesar de que su consecución era secuencial.

74. Si bien la concepción del ML en su mayor parte fue coherente, también se encuentran limitaciones con algunos indicadores, por ejemplo se menciona como dos actividades el realizar una campaña de sensibilización y a continuación lograr la sensibilización ciudadana cuando esta última era el indicador del anterior.
75. A pesar de estas dificultades, los ejecutores realizaron un buen trabajo de seguimiento y reporte.

(ii) Manejo adaptativo del ML

76. Durante la ejecución del proyecto en gran parte se utilizaron las directrices del Marco Lógico original, salvo unos pocos ajustes en las metas propuestas. El 3 y 4 de febrero de 2007, se realizó un taller para realizar ajustes al ML. Los cambios efectuados se debieron a que al acceder a una tecnología más avanzada, procesaron información sobre usos de suelo a mayor detalle, o a que encontraron la necesidad de establecer unidades de medición más precisas, por ejemplo utilizar como unidad de medición a la Población Económicamente Activa (PEA) en lugar de población rural en general.
77. Los ejecutores del proyecto mostraron una capacidad adaptativa al proyecto en cuanto a obtener un consenso sobre la comprensión de los indicadores, y las estrategias de gestión y de política para obtenerlos. Uno de los cambios más evidentes fue la concepción inicial de crear mecanismos de financiación de la conservación a través del concepto de que paguen los beneficiarios de recursos como el agua, en tanto que el proyecto desarrolló mecanismos para acceder a bonificaciones existentes dentro de programas estatales.
78. Otro taller realizado fue encaminado a desarrollar un FODA de la gestión del proyecto facilitado por un asesor externo para mejorar la interpretación del ML y la gestión del proyecto definiendo conjuntamente las responsabilidades y la mejor utilización de los recursos humanos de la Unidad de Coordinación del proyecto.

(iii) El establecimiento y uso de tecnologías electrónicas de información para apoyar la implementación, la participación y el monitoreo, así como otras actividades del proyecto.

79. El proyecto tuvo acceso a tecnología de punta tanto para la implementar distintas actividades como para apoyarse en el proceso de monitoreo. Las herramientas electrónicas utilizadas fueron: a) Sistema de Información Geográfica con su respectivo software Arc View y Arc Gis con el cual realizaron interpretación de imágenes Satélite Landsat y SPOT y una base de datos de monitoreo; b) Geoposicionadores que sirvieron tanto a los técnicos del proyecto como para capacitar a algunos beneficiarios participantes; c) Cámaras digitales; d) Estaciones climáticas portátiles; f) Equipos de análisis físico-químico del agua (insuficientes porque para determinar calidad del agua faltaron análisis bioquímicos y para cantidad faltó equipo para medir volúmenes); y g) Un buen equipamiento de cómputo en las unidades de coordinación general y en las regionales que incluía laptops, estaciones de trabajo y una red local, impresoras de oficina y para mapas digitales, servicio de internet y cañones de proyección.

80. Considerando la escala del proyecto y los objetivos generales del mismo, el SIG se constituyó en una plataforma indispensable, que se enriqueció con instrumentos como el GPS para verificación en campo de los resultados de percepción remota proporcionados por el SIG. Fueron herramientas sustantivas para consolidar los procesos de ordenamientos comunitarios del territorio que a la postre fueron la base para promover la certificación voluntaria de áreas de conservación. Los productos generados con estas tecnologías (mapas) fueron puestos a disposición de las comunidades y fueron básicos para la toma informada de decisiones a nivel comunitario y a nivel regional.

(iv) Las relaciones operativas entre las instituciones participantes y otros y cómo estas relaciones han contribuido a una efectiva implementación y al logro de los objetivos del proyecto.

81. Los roles de los distintos ejecutores estuvieron claramente definidos en el Pro Doc; sin embargo cambios institucionales influyeron en su involucramiento. Al constituirse la CONANP como comisión adscrita de la SEMARNAT pasó a ser el ejecutor del proyecto, a través de una Unidad Coordinadora, pero no se involucró activamente en su ejecución sino a partir de la segunda fase. Por su parte, SEMARNAT no asumió el papel de coordinador intersectorial de la agenda ambiental al más alto nivel. Estos cambios influyeron en la implementación del proyecto que se vio avocado a generar alianzas únicamente a nivel regional y local sin la suficiente institucionalización y respaldo federal de tales alianzas.

82. Durante la ejecución del proyecto se presentaron cambios de personal. Dentro del PNUD se presentó el cambio de Oficial de Programa, en tres ocasiones. También hubieron cambios en la Unidad Coordinadora (un cambio de coordinador general con un lapso de seis meses entre la salida del primero y contratación del segundo en el que existió un coordinador encargado). Un cambio en dos de los tres coordinadores de la UCRs, y también hubieron cambios de personal técnico, en especial en La Montaña donde varios funcionarios se retiraron luego de un año de gestión debido a las condiciones del área y salarios no competitivos. El GE no encontró evidencia alguna que señale que tales cambios hayan afectado la consecución de los logros del proyecto, aunque lógicamente debieron representar una dificultad adicional a un proyecto de por sí complejo.

83. Para la definición de directrices generales, planificación y seguimiento del proyecto se estableció un Comité Directivo. Se aplicaron procedimientos para documentar los acuerdos del CD y mecanismos para garantizar y verificar su cumplimiento. Estos incluyeron desde minutas de acuerdos que guiaron el proceso de instrumentación y generaron recomendaciones y determinados ajustes a la práctica, hasta documentos como el Manual de Gestión para Proyectos de Ejecución Nacional, cuyos contenidos apuntan al fomento y fortalecimiento de las capacidades locales, la autosuficiencia y la aplicación de mejores prácticas.

84. Para las contrataciones y adquisiciones se siguieron procedimientos de instrumentación establecidos por el PNUD y en la práctica involucraron a cada instancia en aspectos que iban desde la elaboración de TdR, la publicación de licitaciones, la revisión de propuestas, su aprobación, contratación, hasta la comprobación de los procesos. En general se constituyeron en mecanismos institucionalizados al interior de las UCRs que garantizaban el cumplimiento de los resultados previstos.

85. En otro nivel, cada uno de los contratos aprobados estuvo sujeto a un dictamen y solicitud periódica de reportes como condición indispensable de seguimiento y para la gestión de pagos,

para lo que también se trabajó en la elaboración de un Manual de Procedimientos. Por su parte las funciones genéricas de monitoreo incluyeron la verificación de actividades, su registro y georeferenciación, así como la elaboración de la cartografía y mapas temáticos que dieran cuenta de la Instrumentación del proyecto en las regiones con la participación de los distintos actores.

86. Otros mecanismos fueron los de conciliar la participación de las instituciones relacionadas con el medio ambiente y las coadyuvantes con este tema, lo cual se registró con diversos medios de verificación, actas, minutas de acuerdos, memorias, y otros que sirvieron para el análisis y recuperación de información.

v) Capacidades técnicas asociadas con el proyecto y su rol en el desarrollo, el manejo y los logros del proyecto

87. El GE considera que una de las importantes fortalezas en la ejecución del proyecto fueron las capacidades técnicas multidisciplinarias del equipo de trabajo. Por ejemplo el coordinador del proyecto contaba con una sólida formación profesional en aspectos ambientales la cual se complementaba con los perfiles profesionales en aspectos sociales, SIG y manejo de recurso de las UCRs. En adición, a esto se sumaron las capacidades profesionales del personal del proyecto, el apoyo técnico de la CONANP y la interacción con universidades.

88. Durante la implementación se crearon capacidades que fortalecieron distintas instituciones y actores:

- La CONANP fortaleció al proyecto pero a la vez fortaleció sus oficinas de geomática mediante la interacción para desarrollar conjuntamente la metodología empleada para definir la cobertura vegetal
- De igual forma la CONANP ha sido fortalecida mediante el desarrollo de metodologías para trabajo comunitario participativo que eventualmente han sido integradas a la gestión de la institución.
- Autoridades municipales y algunas estatales de las regiones fueron fortalecidas al contar con instrumentos para la toma de decisiones como son los mapas de planificación participativa.
- Estudiantes de las regionales fueron capacitados mediante distintas estrategias entre las que se encuentra el Diplomado en la Universidad intercultural de La Montaña.
- Algunos miembros participantes de ejidos y comunidades fortalecieron sus capacidades en:
 - Manejar áreas para conservación, cuyo mayor interés se encontró en algunos sitios que mostraron un beneficio para ecoturismo
 - Planificación participativa y a través de ella a identificar los recursos con que cuentan y sus requerimientos para conservarlos a largo plazo, a considerar la incidencia de los programas de gobierno en el territorio y formas de interacción con instancias de gobierno para incidir en su desarrollo, y a utilizar herramientas tales como mapas y a usar el GPS.
 - Organización comunitaria a nivel de CLM, pero también a nivel de organización a nivel regional como fue el caso de La Montaña.
 - Monitorear la calidad de agua
 - Monitorear aves como especies indicadoras de la salud de los ecosistemas. Con el beneficio adicional de obtener destrezas para guiar a turistas que gustan de la observación de aves. .

La participación en las actividades fue voluntaria de manera que algunos miembros adquirieron distintos tipos de capacidades de acuerdo a su interés.

- Desarrollar distintos tipos de proyectos productivos incluyendo la reproducción y manejo de algunas especies de animales.

- **Monitoreo y Evaluación (M&E) (*):**

- (i) Observación de las normas descritas en el “Manual de Gestión de Proyectos” del PNUD y aquellos solicitados por el GEF

89. El proyecto cumplió con las normas de Monitoreo y Evaluación contempladas en las normas del Manual de Gestión de proyectos del PNUD y aquellas establecidas por el GEF. Entre las herramientas de seguimiento utilizadas y el tipo de reportes empleados en el proyecto, se encuentran: a) Informes semáforo alineados al PTA, que eran documentos internos que les permitían medir el grado de avance tanto en el desarrollo de actividades del Proyecto como en los avances de los contratos al comparar actividades programadas con las realizadas; b) informes trimestrales, cuatrimestrales, anuales y PIR (*Program Implementation Report*), dirigido al donante e instancias ejecutora y administradora; c) informes de avance en cada contrato (en función de términos de referencia acordados y firmados en contrato de servicios); d) minutas de Comité Directivo (con lecturas de acuerdos y ejecución de los mismos);
90. Conforme a lo establecido en el programa de M&E se realizó una evaluación de Medio Término al final de primera fase, en Junio del 2006. Las recomendaciones de esta consultoría se reflejaron tanto en una matriz de seguimiento a dichas recomendaciones (información entregada en UCG) como en el Marco Lógico ajustado en diciembre de 2006. Posteriormente, en el 2008 se realizó una evaluación de los proyectos productivos a la que denominaron evaluación de medio término de la fase II dirigido a evaluar el impacto de los proyectos productivos.
91. A pesar de la complejidad del proyecto por las distancias y dificultad de acceso, se detecta que hubo seguimiento de parte del PNUD hacia el MIE, desde el coordinador general hacia los coordinadores las UCRs, y desde los dos últimos a los consultores contratados para llevar a cabo las actividades.
92. Como un apoyo al proceso de monitoreo y para evaluar la consecución de los objetivos del proyecto a partir del 2005, se instaló un SIG en la UCG y en cada una de las UCRs y se construyeron bases de datos en cinco temáticas: cobertura forestal, agua, biodiversidad, aspectos sociales y sistema de supervisión de campo. Para verificar la dinámica de la deforestación, se analizó información de cobertura vegetal en un rango de más de 20 años mediante interpretación de imágenes satelitarias Landsat y posteriormente Spot, y verificaciones de campo del tipo de cobertura detectada en sitios de observación. Este monitoreo fue realizado anualmente. Estos trabajos se vieron reforzados porque se contó con el apoyo de la Coordinación de Geomática de la CONANP, con sede en Morelia, Mich.
93. Las temáticas de biodiversidad, aspectos sociales y agua y fueron menos desarrolladas y su uso fue limitado para aspectos de monitoreo y evaluación. En las dos primeras se establecieron bases de datos de información secundaria; en biodiversidad se incluyeron listados de especies en distintos puntos georeferenciados y con poca información colectada por monitores en el campo con perspectiva de seguir alimentando información a futuro; en aspectos sociales se alimentó con información secundaria sociodemográfica de los municipios y localidades de cada una de las regiones, con información del Censo de Población y Vivienda del año 2000 y Conteo de Población 2005, índices de marginación 2005, del Consejo Nacional de Población (CONAPO); en aspectos de agua se georeferenciaron los sitios de monitoreo de calidad de

agua. Para apoyo al monitoreo del Resultado 4 (Aspectos productivos) se georeferenciaron los proyectos productivos realizados en cada una de las comunidades, por años de intervención, por supuesto con verificaciones de campo de los técnicos y coordinadores de las regionales y de la oficina central; también se incluía información del beneficiario, evitando el doble conteo, el tipo de acción. La rigurosidad utilizada en este proceso de monitoreo les permitió presentar resultados fidedignos y consistentes de los productos del proyecto.

94. En cuanto a si el monitoreo fue adecuado y oportuno, y si fue utilizado para el manejo/administración adaptativa del proyecto, la UCG considera que éste es susceptible de mejora. Es necesario empatar procesos técnicos con administrativos, flexibilizando a estos últimos en función de los primeros. En su momento se consideró necesario desarrollar una plataforma basada en WEB que integrara información técnico/administrativa y sistematizara los procesos de generación de informes.

- **La Participación de los Actores (*):**

- (i) La producción y difusión de la información generada por el proyecto

95. El GE encontró una positiva producción y difusión de información. Según fuera reportado, desde los orígenes del proyecto, se estableció una estrategia de comunicación en la que se destacaron más que la instrumentación del proyecto, la importancia de la conservación y uso sustentable de los recursos naturales. Dicha estrategia se apoyó en radio y televisión locales y regionales, audiovisuales, prensa, trípticos difundidos tanto en lenguas originarias como en español. Los esfuerzos en comunicación y difusión en las tres regiones incrementaron su impacto al transmitirse o imprimirse en lenguas originarias. (Náhuatl y Popoluca en Los Tuxtlas, Chinanteco en La Chinantla y Mepa ah–Tlapaneco- y Tun Savi –Mixteco- en La Montaña).
96. La difusión de información generada por el proyecto fue realizada en dos niveles: i) a nivel local se dirigieron esfuerzos a que los actores compraran la iniciativa, es decir, el proyecto se vendió hacia “adentro”. Los responsables del proyecto consideraron que era muy importante que los actores locales hagan suyo el proyecto para asegurar la sostenibilidad de los logros; ii) difusión del proyecto al exterior, en el ámbito gubernamental central, para quienes se documentaron las lecciones aprendidas del proyecto como base para su continuo mejoramiento.
97. Al momento de la evaluación, los productos generados en cada eco-región estaban en proceso de preparación para ser subidos a una plataforma WEB para facilitar la consulta de todo tipo de interesados. Adicionalmente, cada UCR cuenta con el acervo del material original.
98. El intercambio de información entre las regiones se dio en la segunda fase del proyecto, en primera instancia con reuniones del personal de las UCR, y en medida que hubieron resultados de los modelos productivos, se dieron reuniones de intercambio entre grupos los destinatarios.
99. La visibilidad de donde venía el proyecto o los fondos fue variable. La visibilidad de la CONANP como gestor del proyecto únicamente se dio desde la segunda fase del proyecto. Se desconoce si esta fue una estrategia programada o si fue una consecuencia espontánea debido al involucramiento de la CONANP desde esta fase. Sin embargo, considerando el contexto de rechazo inicial hacia la CONANP resultó apropiado que no fuera visible hasta que el proyecto fuera aceptado. La visibilidad posterior de la CONANP ha sido muy positiva pues constituye un elemento fundamental para que las comunidades acepten de mejor agrado las responsabilidades

que exige pero también ofrece la autoridad ambiental a las comunidades relacionadas con la conservación. Este cuidado por dar visibilidad a la autoridad ambiental no es común de los proyectos que por consiguiente no logran el fortalecimiento institucional para la gestión de conservación.

(ii) Participación de usuarios locales y ONGs en la implementación del proyecto y toma de decisiones.

100. La participación de los usuarios fue estrecha a lo largo del proyecto dando preferencia al trabajo con grupos de participantes antes que personas a título individual. La participación de los beneficiarios se manifestó desde su inicio en que grupos de individuos de las comunidades elegían en forma conjunta el modelo productivo más conveniente para ellos (lo elegían de un menú proporcionado por el proyecto) y conformaban grupos de trabajo para implementarlo. Esta fue la base para una organización de participantes por localidad y municipio que en una etapa posterior facilitó la constitución y fortalecimiento de los comités locales de manejo (CLM) como instancias de toma de decisión comunitaria. Posteriormente muchos destinatarios estuvieron directamente involucrados en la replicación y capacitación de otros grupos de destinatarios. Estos también tuvieron una importante participación durante la elaboración participativa de los diagnósticos comunitarios y ordenamientos territoriales.

101. Según fuera reportado, la toma de decisiones fueron libres, participativas y democráticas, porque el proyecto se fundamentó en el reconocimiento de las asambleas ejidales y comunales como las instancias máximas para la toma de decisiones, y porque adoptó como premisa el apego y respeto irrestricto a sus decisiones soberanas, adoptando un papel de facilitadores de procesos.

102. El proyecto MIE tuvo apertura para la participación de ONGs en sus distintas etapas, con diversas modalidades, de conformidad con lo establecido en el diseño del proyecto, que no considera a las Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) como parte de la toma de decisiones, pero sí que éstas fueran parte de la concertación para la instrumentación de las actividades. El involucramiento de la OSC se detalla a continuación: **En la fase inicial, las OSC** con antecedentes y presencia de trabajo en las regiones y que directa o indirectamente trabajaron en la fase preparatoria del **proyecto apoyaron en la** validación del universo de trabajo del MIE. En la **Fase Operativa** participaron diversas OSC por su conocimiento de la región, por el deseo de cooperación de algunas y otras por la oportunidad de acceder a recursos financieros. Su participación fue estrictamente en el marco de una relación contractual, porque así fue estipulado en el Pro Doc. También de manera tangencial participaron otras iniciativas locales como prestadores de servicios y asociaciones civiles que aportaron sugerencias y recomendaciones y/o que participaron en la instrumentación del proyecto.

(iii) El establecimiento de alianzas y relaciones de cooperación entre el proyecto y entidades locales, nacionales e internacionales y los efectos que ellas han tenido sobre la implementación del proyecto.

103. Por los objetivos del proyecto era una obligatoriedad del MIE el establecimiento de alianzas estratégicas y en efecto por este esfuerzo y política se llegó a tener muchos logros. En el Anexo 1 se detallan las acciones realizadas a partir de estas alianzas entre las cuales se encuentran: en Los Tuxtlas se establecieron alianzas con las autoridades Estales, con grupos locales como la ONG Sierra de Santa Marta, con la red de educadores y con el centro de investigación de la

Reserva. En La Montaña con autoridades Estatales (Secretaría de Educación, Secretaría de Desarrollo Rural Agropecuario), Red de Instituciones de Educación superior, diversidad de actores a través del foro de La Montaña y distintas instancias de gobierno federal. En La Chinantla, con autoridades municipales, universidades y con las distintas dependencias de SEMARNAT (en esta región no se pudieron tener alianzas con las autoridades estatales por constituir un Estado de alta beligerancia política).

(iv) La participación de instituciones gubernamentales en la implementación del proyecto, el grado de apoyo gubernamental al proyecto

104. Como fue mencionado anteriormente, el Pro Doc incluía el establecimiento de un Comité Interinstitucional conformado por distintas dependencias del gobierno federal que en la práctica no se dio. La SEMARNAT pudo haber establecido una alianza con la SAGARPA y la Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) para potencializar los resultados del proyecto y más aún, para crear una política de tipo federal a favor de la conservación. En términos formales no se puede afirmar que hubo un incumplimiento global o genérico aunque si parcial de estas dependencias gubernamentales pues pese a que no se firmó un convenio de colaboración a nivel central, si se formalizaron acuerdos de colaboración de las representaciones federales en los estados, como en el caso de Oaxaca) y por lo tanto si hubieron determinadas obligaciones comprometidas con el proyecto.

105. A nivel central la CONANP tuvo un papel decisivo a partir de la segunda fase del proyecto en dos aspectos fundamentales: i) proporcionándole apoyo institucional que facilitó a las delegaciones estatales la creación de alianzas y sinergias con otros programas federales que apoyaron a las comunidades de las tres regiones. Tal es el caso con CONAFOR, SAGARPA, SEDESOL, CDI, SEMARNAT quienes contribuyeron al cofinanciamiento del programa financiando distantes actividades (por ejemplo estufas ahorradoras, reforestación, infraestructura de ecoturismo); y ii) con el apoyo institucional para la reforma de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Estos dos elementos fueron decisivos para que el proyecto pueda cumplir con sus obligaciones de cofinanciamiento y de dar un respaldo jurídico a las áreas de auto conservación, sin el cual hubieran quedado simplemente como iniciativas de buena voluntad.

106. Se resalta además, que de la información recabada y entrevistas mantenidas, que la participación de la CONANP fue proactiva y en aras de la consecución de los objetivos del proyecto. A diferencia de algunos proyectos en otros países donde el excesivo involucramiento de la autoridad ambiental desemboca en sesgar contrataciones hacia instituciones cercanas, en el presente proyecto se detectó una dinámica de compromiso hacia la conservación, en forma proactiva. Por tanto, a pesar de que el involucramiento fue únicamente a partir de la segunda fase, es calificada como altamente satisfactoria.

(v) El éxito del proyecto en obtener la participación de múltiples actores

107. A nivel estatal se logró una importante participación de las partes gracias a la activa labor de los coordinadores regionales del MIE, es decir, la actividad de inducción, promoción y coordinación con los delegados de las dependencias del gobierno federal, con los gobiernos estatales y municipales. De igual manera, las UCRs realizaron un gran esfuerzo de coordinación con los actores locales en los ejidos y comunidades, promoviendo el fortalecimiento de su organización comunitaria y la coordinación de éstos con las instituciones como un espacio para la discusión del desarrollo regional, y facilitar el acceso a programas federales.

- **Planificación Financiera**

108. Las cifras aquí presentadas tienen como objetivo indicar tendencias y pesos absolutos y relativos de los diferentes conceptos, no pretenden ser una auditoría financiera del proyecto
109. El costo inicial del proyecto era de, US\$76.89 millones (US\$15.3 del GEF (20%) y US\$ 61.5957 MD (80%) de cofinanciamiento del gobierno de México, provenientes principalmente programas federalizados).
110. La ejecución de los fondos GEF, incluyendo gastos administrativos del PNUD México, fue del 98.8% (US\$15.122 m) como se observa en la tabla 4.

Tabla 4. Ejercicio del presupuesto del proyecto MIE 2001-2010 por fase y costo de administración de PNUD (GSM)

Fase/ Administración	Años	Ejercido 2006-2010 (US\$)	%
Total		15,121,516.66	100
Primera	2001-2005	5,627,104.54	37
Segunda	2006-2010	9,053,284.12	60
GSM (PNUD)		441,128.00	3

Fuente: UCG. Septiembre 20 de 2010.

111. El monto total de cofinanciamiento otorgado por distintos niveles del gobierno de México fue de US\$75,047,247.00 (según PIR 2010), equivalente al 97% del comprometido. Este cofinanciamiento proviene de distintas fuentes de programas federales (SEMARNAT, SEDESOL, SAGARPA, CONABIO) y de aportaciones de gobiernos estatales (a través de las secretarías de desarrollo rural (SEDAR)) y municipales como lo demuestra la tabla 5. Cabe resaltar que la consecución de este cofinanciamiento implicó un esfuerzo grande de los equipos de trabajo regionales tanto para lograr que las comunidades cubrieran los requisitos que les permitiera acceder a los programas federales como para conseguir la disposición de fondos gubernamentales y municipales.
112. El GE trató de realizar una comparación desglosada de los gastos programados con los gastos realizados por el proyecto; sin embargo, no fue posible hacerlo por las disparidades en su registro. Por un lado, el Pro Doc estimó presupuestos por cada uno de los resultados incluyendo gastos administrativos (GMS) del PNUD, véase la tabla 5.

Tabla 5. Distribución del presupuesto programado para el proyecto por resultados

Resultados	Programado (US\$)	Cofinanciamiento (US\$)	Total (US\$)
Total	15,300,000.00	61,595,100.00	76,895,100.00
R1	4,117,300.00	5,257,300.00	9,374,600.00
R2	2,262,400.00	3,733,600.00	5,996,000.00
R3	1,483,200.00	604,100.00	2,087,300.00
R4	3,865,300.00	47,222,400.00	51,087,700.00
R5	3,571,800.00	4,777,700.00	8,349,500.00

113. Por otro lado, en los periodos de los dos coordinadores generales del proyecto se llevó un registro financiero diferente. El GE solo tuvo acceso al gasto presupuestario del periodo 2006 – 2009 y como puede observarse en la tabla 6, su forma de registro no es comparable con la distribución programada en el Pro Doc. En la tabla 6 se presenta la información de gastos desglosada por resultados y gastos administrativos financiados con fondos GEF. No se incluyen gastos financiados por co financiamiento pues este provino de los programas federales que pasaron directamente a las comunidades en el campo.

114. En la tabla 6 a continuación se desglosan los gastos ejecutados con fondos GEF

Tabla 6. Ejercicio del presupuesto GEF del proyecto MIE Fase II (2006-2010)

Concepto	Ejercido 2006-2010 US\$	%
Total	9,239,745.46**	100
Resultados	5,515,973.48	60
R1	1,554,643.06	17
R2	712,325.03	8
Planes consensuados	447,053.12	5
Monitoreo	265,271.91	3
R3	356,587.83	4
R4	2,524,388.62	27
R5	368,028.94	4
Gestión del proyecto	3,723,771.98	40
UCG	1,232,135.42	13
UCR La Chinantla	772,450.99	8
UCR La Montaña	820,399.20	9
UCR Los Tuxtlas	898,786.37	10

** Nota: números en negrilla corresponden a totales. Las cifras a la derecha son un desglose del total.

Fuente: UCG. Septiembre 29 de 2010.

115. En esta tabla se observa lo siguiente:

- i) En la segunda fase del proyecto se emplearon US\$9.240 MD, lo que equivale al 60% del recurso total del GEF; el resultado que representó una mayor inversión fue el R4 modelos productivos (US\$2.52 MD, 27%) , seguido por R1 marcos institucionales (US\$ 1.555 MD, 17%), en tercer lugar por orden decreciente es el R3 planes consensuados y monitoreo (que en conjunto representa una inversión de US\$0.712 MD, 8% y que desglosados entre ellos representan el 5 y 3% respectivamente), por último, los resultados 3 y 5 equivalen a un costo de US\$0.356 y US\$0.368, (4% cada uno);
 - ii) El total de gastos en administración fue del 40% (incluyendo UGC y UCR). De estos el 13% corresponde a la UCG que son mayores que los de las UCR pero en esta se incluyen las compras de equipo y vehículos para todas las regiones. Los gastos administrativos de las UCR de La Chinantla, La Montaña y Los Tuxtlas corresponden al 8, 9 y 10% respectivamente)
116. No es factible para el GE determinar si el gasto administrativo es exagerado o adecuado pues la presente no es una auditoría de gestión. Además, si bien el promedio usual de gastos administrativos de los proyectos fluctúa alrededor del 10%, este dato no es un buen comparativo con el presente caso puesto que prácticamente equivale a tres proyectos por haber trabajado intensamente en tres regiones distintas, con un alto gasto operativo para movilizarse por las distancias y difícil acceso a las comunidades. No se ha realizado un análisis exhaustivo en salarios pero se conoce que la planta técnica de las oficinas tuvo el mismo salario entre 2001 y 2009 de manera que en los últimos años ya no presentaban ventajas comparativas al punto que hubo rotación de personal en especial en las oficinas de La Montaña.
117. En cuanto a un análisis de costo - efectividad relacionando gastos **con logros obtenidos en relación a beneficios globales de conservación, es decir con la consecución de áreas protegidas**, el GE considera que sería muy aventurado pretender identificar al costo por cada uno de estos logros. Sin embargo, haciendo un ejercicio superficial y comparando el costo total del proyecto con el número de ha en áreas autocertificadas y en proceso de autocertificación se tendría que al invertir US\$75'047.247,00 en 129.011 ha corresponderían a US\$581,72 por ha. y si se divide por los ocho años de intervención corresponderían a US\$72,71/ha/año. (US\$14.82 fondos GEF y US\$57.89 gobierno).

- **Modalidades de la ejecución e Implementación:**

118. El GE considera que el proyecto operó de manera eficiente y efectiva a pesar de la complejidad que representó trabajar en tres regiones diferentes con poblados dispersos, en ocasiones con difícil acceso y dificultades de comunicación. De igual manera, se detectó que hubo una comunicación efectiva entre los distintos actores involucrados en la ejecución: PNUD – coordinación del proyecto; coordinación del proyecto – unidades de coordinación regional; y, en la segunda fase del proyecto entre la coordinación del proyecto – autoridades CONANP.
119. Para la ejecución del proyecto se establecieron procedimientos claros que le permitió actuar con eficacia y entre los cuales se encuentran:
- i) Definición clara en el Pro Doc de los roles y perfiles requeridos del personal clave.
 - ii) Establecimiento de un Comité Directivo que se reunía periódicamente.
 - iii) Procedimientos claros de reporte y memorias de toma de decisiones los informes de avance en el desarrollo de contratos, con procesos de verificación en la generación de productos y que fueron desarrollados por el personal operativo del proyecto y durante su instrumentación.

- iv) Procedimientos y mecanismos claros para realizar compras y contrataciones siguiendo la normativa de PNUD que se institucionalizaron al interior del proyecto para garantizar su cumplimiento.
 - v) Procedimientos claros para realizar pagos de contratos aprobados con base en un manual elaborado para el efecto.
120. El flujo financiero en general se realizó dentro de los márgenes aceptables administrativos salvo algunas ocasiones mencionadas y en las que el PNUD retuvo pagos hasta solventar discrepancias pequeñas en los informes contables. Situaciones que si bien representaron una recarga administrativa no influyeron en el cumplimiento de contratos. La oficina del MIE reportó que los desembolsos se realizaban con base en adelantos trimestrales de fondos justificados en un Programa de Trabajo Anualizado (PTA). Estas reposiciones se realizaban una vez saneado contablemente el período lo cual pudo ocasionar dilaciones entre una reposición y otra y por tanto fluidez de fondos. Según fue reportado, se procuró solventar este problema realizando solicitudes de fondos superiores a los gastos estimados para el siguiente periodo con el objeto de que quedara un remanente al fin del trimestre para poder operar hasta la nueva reposición. Cabe mencionar que este tipo de ejercicio podría ser catalogado como un subejercicio en la ejecución del trimestre, pero en la práctica constituyó una estrategia a favor del proyecto.
121. Los recursos asignados fueron utilizados en apego a las normas establecidas por el GEF/PNUD para financiar la ejecución de actividades específicas del proyecto. Esto incluyó adquisición de bienes muebles servicios de consultoría, equipos, vehículos e insumos. La contabilidad del proyecto mantiene una lista completa de los bienes comprados y su lugar de destino. Las auditorías anuales inicialmente fueron realizadas por el órgano interno de control de la CONANP y posteriormente por despachos privados contratados por PNUD. Estas auditorías verificaron los procesos y gastos ejecutados. Los bienes correspondientes a muebles y equipos están debidamente identificados con etiquetas numeradas y próximamente serán transferidos a propiedad de la CONANP.
122. El proceso de contratación tuvo dos modalidades. Para contratar personal del proyecto y consultores para tareas específicas del mismo proyecto, se instaló un comité tripartito integrado por el Coordinador General del proyecto MIE, encargado de revisar los términos de referencia elaborados en las Unidades de Coordinación Regional, un representante de la Dirección General de Conservación para el Desarrollo de la CONANP, y el Oficial de Programa de Energía y Medio Ambiente del PNUD; el PNUD y la CONANP participaron en los procesos de evaluación de las propuestas.
123. La tramitación y seguimiento de contratos de consultores para tareas específicas de apoyo a los beneficiarios correspondió a las Unidades de Coordinación Regional. Por ejemplo, en la UCR Chinantla se desarrolló una metodología específica para la selección y contratación de interesados, en la que se contempló una “Evaluación económica” y una “Evaluación técnica” con el propósito de valorar: porcentaje de los recursos del contrato destinados a los procesos de capacitación. Porcentaje de recursos destinados a la adquisición de bienes materiales para el desempeño del contrato. Monto de sueldos y salarios. Cumplimiento de productos con respecto a los términos de referencia. Metodología para el cumplimiento de los productos, y Calendario de actividades. Para ello se instaló un comité en el que participaron las áreas de Coordinación, Planeación y Monitoreo de la UCR, además de personal de la UCG; posteriormente se integraba el expediente técnico y las actas de dictamen se enviaban, tanto al Programa de Energía y Medio Ambiente del PNUD, como a la Dirección General de Conservación para el Desarrollo

de la CONANP, para su supervisión y visto bueno, y en su caso para avalar el proceso. Todo ello enmarcado en un proceso de licitación pública.

124. No se detectaron modificaciones a los procesos administrativos internos del PNUD o en la legislación y disposiciones presupuestarias federales que perturbaran el normal desenvolvimiento del proyecto; sin embargo, fue reportado que algunos lineamientos para ejecutar contratos sí dificultaron la continuidad de las acciones en el campo pues los contratos eran de un año de duración y para cada una de las fases de implementación de actividades en el campo; por ejemplo, para la planeación, la capacitación en procesos productivos, la evaluación; existiendo un periodo de meses entre un contrato y otro. Al final se lograron hacer contratos de 18 meses para dar mayor continuidad a las acciones.
125. El grado de cumplimiento de los contratos por servicios establecidos de 2006 a 2009¹², fue vigilado con rigorismo; de 72 signados en la UCG y UCRs, 55 (76%) se consideran terminados sin observaciones. El resto tuvieron procesos de enmienda o finiquito en sus resultados parciales. Solo dos fueron cancelados en su totalidad.

3.4. Resultados

- **Logro de productos/resultados y objetivos (*):**

126. Para identificar los logros alcanzados por el proyecto se compararon los resultados obtenidos con los objetivos generales planteado en el PDF B del proyecto “*Conservación de la diversidad biológica y desarrollo sustentable*”, el objetivo inicial del Pro Doc “*Protegerá la biodiversidad y sustentará funciones ecológicas vitales dentro de tres eco regiones de importancia global*” y el objetivo general del Marco Lógico “*Desarrollo ecológicamente sustentable, protege la biodiversidad, los captadores de carbono y funciones hidrológicas*”. El análisis de los productos y logros específicos obtenidos en cada uno de los resultados establecidos en el ML se muestran con detalle en el Anexo 1.
127. Como respuesta a los objetivos planteados, los principales logros encontrados son:
- a. Aplicación de un modelo innovador de conservación consistente en el establecimiento y certificación de áreas destinadas voluntariamente a la conservación (66,208 ha certificadas y 62,802 ha en proceso de autocertificación), a las cuales las comunidades, por su propia iniciativa, han decidido proteger prohibiendo la cacería, la tala de árboles, y la alteración a fuentes de agua;
 - b. la estabilización de la deforestación en la región lo cual ya es en sí mismo un paso de mucha importancia;
 - c. la reducción de emisiones y aumento de captura de carbón al promover el uso de cocinas ahorradoras y reforestación; y
 - d. protección de cuencas y cuerpos de agua.
128. En aspectos sociales y organizativos se encuentran otro tipo de logros como son:
- a. una organización social fortalecida a nivel local y regional, agrupada en torno a grupos de trabajo en temas de proyectos productivos, y en Comités Locales de Manejo (CML) que les ha permitido participar en la planeación de su territorio y en la toma de decisiones.
 - b. Establecimiento de algunos modelos productivos que tienen la potencialidad de proveer alternativas económicas de subsistencia.

No se contó con esta información del periodo anterior

Evaluación de Cierre del Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas. Grupo consultor Clemencia Vela y José Luis Pablos. Agosto 2010.

- c. Consecución de logros no esperados en temas de género, y fortalecimiento de la gobernabilidad ambiental.

129. Efectos en la Conservación.- Al analizar la información pertinente a las áreas de auto certificación se encuentra que, al sumar la superficie de estas áreas y de aquellas que están en proceso de auto certificación se encuentra que el proyecto ha contribuido con un importante porcentaje al total nacional. La tabla 7 ilustra que del total de las áreas comunales y ejidales autocertificadas en el País, 37% corresponden a los logros del MIE, y si se los compara con el total de áreas protegidas, equivale al 24%. Estos porcentajes subirían a 38% y 53% respectivamente si se incluyeran las áreas en proceso de auto certificación.

Tabla 7. Áreas autocertificadas (ha)

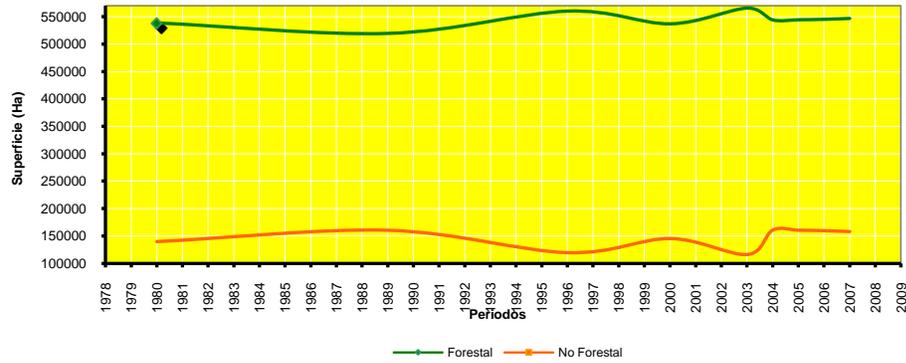
	Certificadas	MIE	%
Nacional	273,176.67	66,208.00	24.24%
Comunal y Ejidal	176,276.44		37.56%
En proceso		62,802.66	
Nacional	335,979.33	129,010.66	38.40%
Comunal y Ejidal	239,079.10		53.96%

Fuente: UCG. Octubre 2010.

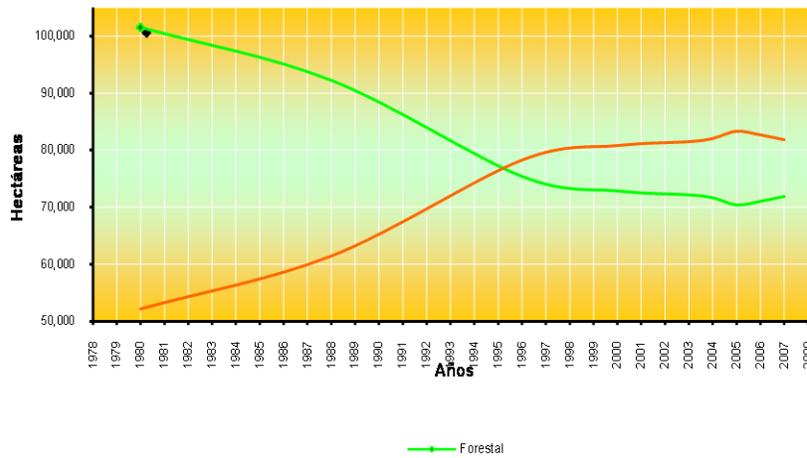
130. A pesar del gran esfuerzo desplegado para conseguir estos importantes resultados, el GE no puede pronunciarse sobre sus efectos en la conservación sostenible de poblaciones de importancia global o nacional pues no se cuenta con datos disponibles tales como presencia / ausencia de especies clave, o si el tamaño de estas áreas es suficiente para asegurar la permanencia de los ecosistemas naturales y sus procesos evolutivos o si tienen potencialidad de conectarse entre ellas, u otros indicadores similares. Lo que sí se puede afirmar es que el proyecto realizó un arduo trabajo para implantar un modelo que puede ofrecer una alternativa de conservación en áreas cuya tenencia de tierras está en manos de ejidos y comunidades, mayor o menor densidad de población y que dependen del bosque para su provisión de agua. Adicionalmente, que este es un modelo prometedor y del cual se tienen muchos aprendizajes que constituyen un avance para los esfuerzos de conservación y manejo integral en México y posiblemente internacionalmente; sin embargo, que aún es un modelo en construcción por lo que el gobierno mexicano aún necesita continuar acompañándolo para consolidar procesos e incrementar el conocimiento, manteniendo las UCR con un presupuesto adecuado como para poder continuar proveyendo capacitación técnica y levantar información. Cabe mencionar que si bien fue un proceso de 9 años, la consolidación de procesos sociales hasta su maduración requieren periodos de largo plazo.
131. Efectos en la deforestación.- con el objeto de determinar la dinámica de los procesos de deforestación el proyecto realizó un gran esfuerzo para determinar la cobertura vegetal con imágenes satelitarias y confirmación de campo. Los gráficos siguientes exponen las superficies forestadas y no forestadas entre 1978 y el 2009.

Gráfico 4. Comportamiento de la superficie forestal en La Montaña, Los Tuxtlas y La Chinantla en 30 años.

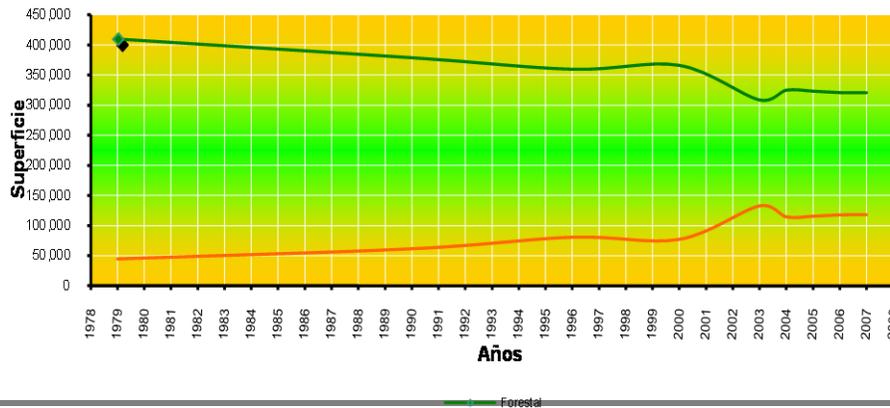
La Montaña
Superficie forestal y no forestal



Los Tuxtlas
Superficie forestal y no forestal



La Chinantla
Superficie forestal y no forestal



132. En los gráficos anteriores se puede observar que en Los Tuxtlas existía una importante dinámica de deforestación llegando al punto de que las áreas deforestadas superaron las forestadas. Se encuentra una estabilidad a partir de la fecha de declaratoria como Reserva de Biosfera e incluso un pequeño incremento de cobertura vegetal a partir del 2005. En La Chinantla también se observa un proceso de deforestación, aunque menos agresivo que en Los Tuxtlas, teniendo una pronunciación a la deforestación entre los años 2000 y 2003 en que alcanza una estabilidad hasta el fin del estudio. En La Montaña se encuentra una cierta estabilidad a lo largo de todo el periodo estudiado, aunque se observan pequeñas variaciones de reforestación entre 2000 y 2003 y deforestación entre 2003 – 2004 para luego alcanzar una estabilidad¹³. Este estudio demuestra una coincidencia temporal entre la vida del proyecto y la estabilización del proceso de deforestación por lo que se podría atribuir este logro a su intervención según las fuente de la jefatura de Monitoreo de la UCG (Septiembre de 2010).
133. Efectos en calidad de agua. Al finalizar el proyecto no se cuenta con datos que permitan medir los logros del proyectos en la cantidad y calidad de agua ya que la información recabada es puntual, se refiere únicamente a parámetros físicos (ej. turbidez) y algunas obras realizadas para la restauración de pendientes con suelos degradados mediante prácticas de conservación (terrazas, presas filtrantes, zanjas de ladera, cubiertas vegetales y cultivos en surcos de nivel) aún requieren tiempo para que crezcan la vegetación. Sin embargo, en base al análisis de los procesos ecológicos involucrados, si se puede afirmar que existió un aporte para la conservación del agua y su calidad principalmente por haber detenido procesos de deforestación (acápite anterior). Complementariamente se restauraron pendientes con suelos degradados (prevención de contaminación por sólidos en suspensión), se reforestaron algunos bancos de ríos y se realizaron eventos de recolección de basura y envases de pet en las márgenes de ríos. Estas y las acciones de monitoreo de la calidad de agua se realizaron con la participación de las comunidades, como un proceso de enseñanza del manejo del agua.
134. Lucha contra la pobreza.- Los principales logros tangibles están relacionados con el fortalecimiento de la organización comunitaria y su participación en procesos de planificación, toma de decisiones en sus territorios y la capacidad de acceder a subsidios ofrecidos por programas federales.
135. El proyecto también logró implantar una serie de proyectos productivos de distinto tipo en grupos de trabajo comunitario. No se cuenta con información que permita conocer con certeza el efecto de estos proyectos en el mejoramiento de ingresos de las poblaciones beneficiarias de actividades económicas. La Evaluación de Medio Término Fase II , realizado en 2009, concluye que el 35% de los destinatarios participantes tuvieron ingresos económicos promedio de \$249 pesos mejicanos mensuales (\$2,988 anuales) (US\$20 dólares mensuales / 240 anuales). Este resultado es bastante modesto si se considera que el promedio en sí mismo es bajo y atañe a un porcentaje modesto de la población; adicionalmente, en este promedio se incluyen algunos proyectos de ecoturismo bastante exitosos cuyos ingresos son mucho mayores a los del promedio. Adicionalmente, no se cuenta con información que permita entender la magnitud del beneficio en las condiciones de vida de las familias destinatarias, considerando sus ingresos totales, producción de sus predios vs el tamaño de las familias.

¹³ Las pequeñas variaciones de cobertura vegetal pueden deberse al nivel de detalle que proporcionan las imágenes ya que en los últimos años se utilizó SPOT mientras que en los primeros años del proyecto fueron LANDSAT que tiene menor resolución.

¹⁴ Esta evaluación estuvo centrada en identificar distintos indicadores relacionados con los proyectos productivos y fue realizada en base a encuestas en las tres regiones.

136. Estos datos coinciden con la información recabada durante las entrevistas a destinatarios realizadas durante la presente evaluación y donde se encontraron respuestas variadas desde aquellos que sienten una mejora económica hasta aquellos que sienten temor e impaciencia hacia actividades que aún no sienten están aportando los ingresos que ellos esperaban. Desafortunadamente, tampoco se encontró planes de negocios de la mayoría de estas actividades como para que los beneficiarios pudieran conocer cuales serian sus reales expectativas de comercialización una vez que sus productos empiecen a rendir frutos. Un elemento complementario relacionado con los proyectos productivos es que no se encontraron lineamientos para prevenir posibles impactos al ambiente, por ejemplo en caso de que algunos se convirtieran en procesos de extracción en gran escala. Por las observaciones realizadas en el campo se encuentra que aparentaban ser amigables con el tratamiento del suelo y el agua pero se desconoce su efecto en la biodiversidad y/o su diferenciación de áreas auto certificadas intocadas.
137. Otro tanto sucedió con el paquete de actividades realizadas para mejorar el huerto familiar, del cual no se contaba o de los efectos en las condiciones de vida de los beneficiarios de actividades familiares. Por otro lado, las familias beneficiarias del paquete de actividades relacionadas con las huertas familiares mostraron su satisfacción con los resultados obtenidos.
138. Lo que sí está claro es que el proyecto sirvió para mostrar que se puede trabajar interinstitucionalmente en comunidades para combatir la pobreza mediante modelos productivos con un alto grado de participación comunitaria. Lógicamente este modelo aún requiere ser consolidado y constituir una fuente de aprendizaje si se logra incluir aspectos como los señalados en los párrafos 129 y 130.

Impacto en reducción de emisiones de CO₂. Con los datos disponibles no se puede estimar el impacto en la reducción de deforestación por el uso de estufas ahorradoras. Sin embargo, si se estimó la reducción de emisiones de carbono comparando datos bibliográficos con datos del proyecto. Según la bibliografía, con un fogón tradicional una familia de cinco miembros requiere un consumo de 2 kg de leña diarios (lo que equivale a 1.719 ton de CO₂ al año), y según una evaluación realizada por el MIE, las estufas ahorradoras del programa utilizan en promedio el 51.2% de leña comparado con el fogón tradicional. Con estos datos el GE estimó que la estufa ahorradora tendría una emisión de 0.883 ton de CO₂ anuales. La diferencia con la emisión de la estufa tradicional es de 0.836 ton de CO₂ al año, lo que multiplicado por el total de 2,308 hornillas instaladas en La Montaña daría un total de 2,028.97 ton de CO₂/año que no se liberaron al ambiente. En las regiones de Los Tuxtlas y La Chinantla se carece de las cifras de estufas instaladas, solo se reportan sitios o grupos. (Maser, 2006 y SENER, p. 107).

139. La reducción del uso de leña también puede ofrecer un beneficio económico. Según la bibliografía (Maser, 2006), la leña como biocombustible con mucha frecuencia se compra a leñadores y el costo de este material representa de un 15 a 20% del ingreso del hogar. Si se extrapola este dato al proyecto y considerando que el MIE estimó un ahorro del 49% en combustible con el uso de las estufas ahorradoras, las familias que compran leña tendrían un ahorro entre 7.4% a un 9.8% del ingreso del hogar.
140. Receptividad a las autoridades ambientales.- Un logro adicional que refleja las buenas prácticas del proyecto fue la consecución de una actitud positiva de la población hacia las autoridades de la CONANP. Este logro tiene aún más mérito si se considera la actitud hostil inicial de la población. Este logro en gran parte fue obtenido mediante la visibilización de la CONANP a partir de la segunda fase del proyecto. El hecho de que la población relacionara a la CONANP como el gestor del proyecto y que el personal de las UCR usara su uniforme hizo que

la actitud positiva que tenían sobre el proyecto la transfirieran hacia la institución. Esta estrategia tiene un gran impacto en la conservación.

141. A pesar de esta mayor receptividad no se puede afirmar que se haya superado plenamente la desconfianza de la población en especial en La Chinantla. Esto se ilustra con el incidente de que a pesar de haber llegado a acuerdos previos para desarrollar un Estudio Previo Justificativo (EPJ), trámite previo a la posibilidad de promover un decreto de área protegida y a partir del cual se genera información de línea de base importante (*i.e.* inventarios biológicos), por información errónea y desconocimiento del procedimiento por parte de una ONG extranjera (que paradójicamente está presente en la zona con recursos GEF-PNUD del Small Grant Programme), se generó incertidumbre entre los miembros de la comunidad, al omitir la citada ONG, que al término del EPJ la comunidad mantendría en todo momento el derecho de decidir si quería o no continuar con el proceso de decreto de área protegida. Por su parte, la UCR con apoyo de la UCG, en asamblea comunitaria hicieron la aclaración correspondiente, y si bien pudo continuar su relación de trabajo con la comunidad, no obstante se perdió la oportunidad de realizar un estudio de alto nivel técnico a favor de la comunidad misma y de la conservación. Asimismo, para evitar que se presenten situaciones de este tipo en el futuro, la UCR tendrá que hacer un arduo trabajo para que las comunidades conozcan el texto de la Ley reformada (LGEEPA).
142. Sensibilización hacia la conservación.- Otro logro que refleja las buenas prácticas del proyecto fue la sensibilización de la población hacia la conservación a través de capacitaciones sobre su importancia para el mantenimiento de los sistemas, la importancia del cambio climático, la relación entre la conservación del bosque y el mantenimiento de las fuentes de agua. Los operadores del proyecto comprendieron muy acertadamente que el incentivo para atraer a la población fue la oferta de proyectos productivos y la planificación de su territorio a partir del conocimiento de sus propios recursos; sin embargo, que estas capacitaciones técnicas también ofrecían la oportunidad para desarrollar los temas ambientales mencionados, que tuvieron una acogida muy positiva de la población.
143. Género. Durante la evaluación se constataron también importantes logros en el empoderamiento de las mujeres; nuevamente en este sentido el proyecto aplicó buenas prácticas para evitar resistencia de los esposos, tales como haber involucrado a la familia, quienes finalmente permitieron la participación de las mujeres algunas de las cuales despuntaron como lideresas e incluso llegaron a constituirse en capacitadoras de otros grupos. Un beneficio adicional fue que la modalidad de un serio compromiso en grupos de trabajo para la implementación, implicó un proceso de organización entre las mujeres.
144. El tipo de actividades realizadas estuvieron dirigidas principalmente al mejoramiento de solares, tema que incluyó distintas actividades (construcción de estufas ahorradoras, crianza orgánica de animales de corral, mejoramiento de la huerta) que implicaron una mejora de las condiciones de la mujer, pues las hornillas resultaban más cómodas para cocinar, y de la familia en general por la reducción de humo al interior de la casa y el acceso a proteína. Otras actividades implicaron un ingreso económico directo mediante involucramiento en la provisión de alimentos en proyectos de ecoturismo, procesamiento de plantas medicinales o mermeladas.
145. Logros no esperados a nivel federal.- El Proyecto de MIE participó en las negociaciones políticas para la modificación de las normas de funcionamiento de algunos programas públicos tales como ProArbol (CONAFOR), PROCODES (CONANP) y el programa de ecoturismo (CDI). establecidas por el gobierno federal para motivar a las comunidades locales sobre algunas actividades. Como resultado de estas gestiones, se ubicaron estas iniciativas en las comunidades del Proyecto. Cabe resaltar que este trabajo incluyó el cambio de normativas internas pues

algunos de los programas sólo eran elegibles aquellas que estaban dentro de un Área Protegida. El hecho de que estos programas puedan ser aplicados fuera de las áreas protegidas tiene importancia para la conservación pues ahora también se puede atender a aquellas comunidades ligadas a ecosistemas prioritarios para la conservación que no están representados en el Sistema de Áreas Protegidas. Cabe destacar que el proyecto no solo fomentó sinergias de recursos y programas sino que logro revisar el impacto de algunas políticas que pudieran ser contrarias a la conservación, como ciertos programas de SAGARPA y busco armonizar estos programas.

- **Sostenibilidad.**

146. La sostenibilidad de los logros obtenidos es analizada en términos de sostenibilidad financiera, socio – política, gobernabilidad y ambiental. Las calificaciones otorgadas se han realizado tomando en consideración las percepciones de los entrevistados y la información recabada de la situación actual de los logros del proyecto y descritos en el acápite anterior. Los criterios de calificación corresponden a los solicitados en los TdR.

Tabla 10. Calificación de categorías de riesgos¹⁵:

Dimensión de Sustentabilidad riesgo	No hay riesgos	MP	MI	I
Financiera	-	- X		-
Socio política	-	- X		-
Gobernabilidad	-	- X		-
Ambiental	-	-	X	-

147. Recursos Financieros: si bien al cierre del MIE la CONANP ha asumido la responsabilidad de continuar apoyando económicamente a las áreas de conservación generadas durante el proyecto (reservas de biosfera y áreas auto certificadas) y a pesar de que el proyecto consiguió desarrollar algunos mecanismos financieros, existen riesgos a la sostenibilidad financiera por lo que ha sido calificada de riesgo moderado (MI)

148. Con respecto a los fondos federales, las áreas auto certificadas pueden continuar recibiendo apoyo económico a través de los Programas federales (mientras existan) en tanto que las Reservas de Biosfera de Los Tuxtlas o Montaña tienen asignaciones presupuestarias federales. Los riesgos son que el presupuesto asignado a las UCR será inferior al que tenían durante el proyecto, por tanto su capacidad de acción y contratación de asistencia técnica se verá disminuida, y no se puede garantizar que no existan recortes presupuestarios futuros dependiendo de la situación económica del país.

149. Con respecto a la existencia de mecanismos financieros para asegurar la sostenibilidad del modelo de conservación y el manejo integral de ecosistemas, que fuera uno de los objetivos del proyecto, el MIE logró desarrollar algunos mecanismos de financiación, aunque aún son débiles.

150. Se considera que existirá una sostenibilidad financiera MP (moderadamente probable) puesto que la CONANP asumirá al equipo técnico del proyecto (UCG y UCRs) a partir del

¹⁵ Probable (P): No hay riesgos que afecten esta dimensión de sostenibilidad

Moderadamente probable (MP): hay riesgos moderados que pueden afectar esta dimensión de sostenibilidad

Moderadamente Improbable (MI): Hay riesgos significativos que afectan esta dimensión de sostenibilidad

Improbable (I): Hay riesgos severos que afectan esta dimensión de sostenibilidad.

2011. Sin embargo, se puntualiza que las condiciones financieras de las oficinas regionales tendrán un presupuesto mucho menor del que manejaban durante el proyecto lo cual si tiene la potencialidad de afectar sus funciones. Como ejemplo se menciona que las oficinas de Los Tuxtlas (que funcionaba antes y durante el proyecto) es sumamente modesto y no llega a cubrir todos los gastos de logística

151. A nivel local existen la siguientes alternativas financieras que se perfilan y se espera que sigan funcionando:

- a. Los programas federales que fueron fuente del co financiamiento del proyecto siguen funcionando en el país y en las ecorregiones, por tanto algunas comunidades aún pueden tener acceso a ellos. Sin embargo, hay que considerar que no obstante que algunos de estos programas se han venido renovado cada cinco años pero eso no garantiza que seguirán renovándose indefinidamente. Cabe resaltar que es posible que estos incentivos económicos de los programas hayan tenido influencia para atraer a las comunidades a integrarse al proyecto; sin embargo, es incierto si seguirían implementando las prácticas requeridas por los programas si estos acabaran.
- b. A nivel local unas pocas prácticas (por ejemplo proyectos de ecoturismo en La Chinantla) mostraban cierta evidencia de tener réditos económicos de la conservación del bosque por lo que se esperaría que mantendrían la práctica aun sin un acompañamiento adicional.
- c. De igual modo, en La Chinantla se generaron dos fondos uno de los cuales más consolidado que el otro. El primero es el Fondo Ambiental Comunitario de la CORENCHI, que tiene un fondo concurrente de **cuatro millones** de pesos producto del PSAH de la CONAFOR para su aplicación en programas de conservación y reforestación. Es el que más sostenibilidad vislumbra ya inclusive está siendo considerado por la CDI como base para una donación 1:1 (es decir, 850 adicionales **para un total de 1.7 millones**). Se usarán como contrapartida para gestionar recursos de otros donantes y también fungirá como fondo revolvente para los asociados, de manera que funcionará en la medida en que los asociados respondan a sus obligaciones.
- d. El segundo fondo creado en La Chinantla es el fondo inter municipal “Fondo Ambiental de Recursos de La Chinantla de Oaxaca” (FARCO), que agrupa a 10 municipios de La Chinantla y que se alimenta de una aportación de 50 mil pesos anuales por municipio (en el 2010 sólo aportaron 6 de los municipios). Éstos serán invertidos en la conservación de mil 200 hectáreas de áreas naturales de tres municipios, Tuxtepec, San Lucas Ojitlán y Valle Nacional). Este fondo está en su etapa inicial y su sostenibilidad aún es incierta, funcionará en tanto que las autoridades municipales continúen con su interés por consolidarlo, (más aun considerando que algunos municipios tienen más posibilidad de aportar que otros). Como una medida preventiva ante el próximo cambio de autoridades, el MIE realizó acciones de cabildeo, tanto con los presidentes municipales salientes, como con los electos para prevenir que las nuevas autoridades alteren el convenio.

152. Cabe anotar que si bien los mecanismos comunitarios y municipales no están consolidados constituyen en sí mismos un importante avance del cual no se tenía una referencia previa. También vale la pena recalcar que aún requieren que la CONANP continúe otorgado suficientes fondos a las UCRs para asegurar la participación y su consolidación.

153. Una opción que fue considerada en el Pro doc y no fue plenamente desarrollada por el proyecto fue el desarrollo de mecanismos financieros basados en el pago de servicios ambientales. Si bien en México no existe la tradición del pago por servicios ambientales, es un importante mecanismo a explorar, en especial en situaciones como las prevaecientes en la parte

alta de La Chinantla ámbito de especial importancia para la captación hidrológica y de cuyos volúmenes el principal beneficiario de estas fuentes de agua es una de las cerveceras más grandes del país.

154. Socio-Política. Algunos aspectos del contexto social y político de las regiones ofrecen oportunidades mientras que otros constituyen riesgos a la sostenibilidad futura (razón por la cual se otorgó la calificación de Riesgo Moderado) y que son:
155. Un elemento importante de sostenibilidad social se encuentra en la cosmovisión de las comunidades, con una importante inclinación hacia la conservación y el apego a la tierra.
156. En contraste, algunas tradiciones implican procesos de desestabilización de los ecosistemas, tales como la costumbre de tala –roza y quema para clarear el bosque con el objeto de ganaderizar áreas boscosas. Otro elemento social que puede afectar la sostenibilidad de las acciones de conservación es la misma pobreza de la población ya que es un elemento de desestabilización social y se presta para que grupos políticos interfieran en sus estructuras organizativas, mas aún si hay fuerte presencia de grupos políticos (ej. en Oaxaca). Como un paliativo a la manipulación coyuntural el proyecto promulgó la utilización de herramientas de concertación, herramientas técnicas para la toma de decisiones basadas en información concreta (eg. Con uso de mapas y conocimiento de recursos) y constituyéndose en un sitio de encuentro entre distintos actores. Este papel que jugó el MIE resalta la fragilidad de su sostenibilidad.
157. Otros riesgos a la sostenibilidad de los logros del proyecto están relacionados con los cambios de administración a nivel municipal, estatal y federal cuya afiliación política desgraciadamente influye en la creación de alianzas para el desarrollo regional / local (como sucedió en La Chinantla durante la ejecución del proyecto y en que no se logro hacer alianza con el gobierno estatal). En esta misma línea, a nivel ejidal el riesgo a la sostenibilidad es mayor pues la frecuencia de cambios es mayor, en especial en zonas comunales donde los alcaldes duran un año) lo que implica la necesidad de tener que capacitar a las nuevas autoridades constantemente y refrendar los acuerdos.
158. Marco institucional y gobernabilidad.- La sostenibilidad institucional de los resultados del proyecto, incluyendo las áreas de auto certificación, cuenta con el respaldo legal gracias a la modificación a la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental, la cual, en el artículo 77b, las reconoce y establece el procedimiento legal de certificarlas para ampararlas legalmente. En este sentido, la continuidad de la participación de la CONANP en la asesoría de las regiones y en especial a las comunidades involucradas en el manejo de áreas auto certificadas, constituye ahora parte de su mandato conforme a la LGEEPA pues en su artículo 46 señala que son parte de su competencia. De conformidad a este mandato legal (que ampara a las reservas de biosfera de Los Tuxtlas y La Montaña y a las áreas auto certificadas de La Montaña), la CONANP ha asumido al personal del MIE y continuará apoyando las UCRs en las regiones (incluso La Chinantla). A pesar de ello, existen riesgos en la permanencia de las estructuras organizativas creadas y por tanto se considera que su sostenibilidad tiene un riesgo moderado (MI)
159. A la par, las modificaciones de la legislación (LGEEPA) no sólo constituye un reconocimiento jurídico sino que permite a las comunidades involucradas, el acceso a los programas estatales para Áreas Protegidas. En efecto, una importante ventaja, ahora que el Proyecto pasa a la responsabilidad de CONANP, es que las autoridades de esta dependencia están en capacidad de negociar a nivel central con CONAFOR, SEDESOL, CDI, la concurrencia de recursos en sus programas federalizados en las regiones del MIE.

160. Complementariamente es de esperarse que la CONANP – SEMARNAT en D.F. logren conformar una plataforma al más alto nivel para conseguir una sinergia de Desarrollo Sustentable entre las distintas Secretarías de Estado como estuvo contemplado en el Pro doc y no fue cumplido.
161. A pesar de la existencia de este marco legal e institucional que ampara la continuidad de los resultados del proyecto, Si existen riesgos a la sostenibilidad de los resultados obtenidos debido a varias causas: i) Se requiere completar las certificaciones emitidas por la CONANP a las áreas auto certificadas cuyo trámite quedó en camino al finalizar el proyecto, en especial en La Montaña; y ii) que a los funcionarios de las UCRs se les asigne responsabilidades con relación a otras regiones que a más de la disminución de recursos económicos desmedre aún más su capacidad de acción e incidencia.
162. A nivel estatal se prevé que los actores claves involucrados en la planeación regional continúen con sus procesos de concertación; sin embargo, si existe el riesgo de que el interés se mantenga en cuanto logren captar recursos (federales o de programas o proyectos). También es claro que este tipo de organizaciones son susceptibles de ser captadas por grupos políticos, más aún cuando el manejo de recursos naturales tiene una fuerte correlación con intereses económicos importantes. De ser este el caso, no habría certeza de que permanezca el interés de las comunidades por incluir plenamente consideraciones ambientales y de conservación en sus decisiones. En tal sentido la tarea de las oficinas de las oficinas UCR tendrá que aunar esfuerzos para no perder protagonismo y continuar promoviendo la gestión integral y multisectorial y continuar incentivando a los procesos organizativos impulsados en la región (CLM, fondos ambientales regionales y otros) en los cuales el MIE dejó importantes bases de organización comunitaria y de conciencia ambiental.
163. A nivel local los marcos institucionales creados para el proyecto (Grupos Comunitarios de Trabajo) fueron consolidados en cuanto interiorizaron procesos administrativos y financieros, se constituyeron en espacios de planeación y concertación a escala local que fortalecen a los Comités Locales de Manejo, los que inciden tanto a nivel local como regional al sumar esfuerzos con otros CLMs y en tercera instancia se constituyeron o apoyaron en su funcionalidad a los Comités Regionales (en sus distintas nomenclaturas -COBIDES, COMUDERS- que integrados abarcan una escala geográfica mayor y que emulan a los Comités de Cuenca).
164. Sin embargo estos marcos, si bien han mostrado ser funcionales en su operación, aún requieren del de la CONANP (como se menciona en el párrafo 148) para su consolidación y entre otros elementos buscar mecanismos para reconocer / institucionalizar la participación comunitaria en los procesos de gestión y conservación del territorio, abriendo espacio a la cosmovisión local en torno a sus recursos naturales.
165. Cabe resaltar que estos marcos institucionales locales se han fortalecido de manera consistente, no solo por la participación del MIE en ellos, sino porque muchas de sus decisiones adquieren el carácter de resolutivas, permiten el accionar coordinado con más de una dependencia (política pública), y al mismo tiempo generan estrategias aparejadas con los esfuerzos para mitigar los efectos del cambio climático, reorientan inversiones y definen prioridades.
166. A nivel municipal también existen debilidades que podrían constituir riesgos para la sostenibilidad de los logros del proyecto: i) bajos presupuestos (por ejemplo el municipio de

Tuxtepec, Oax., sólo cuenta con 200 a 300 mil pesos anuales para este fin; y ii) carencia de personal especializado en materia de conservación.

Ambiental

167. El GE no registró ninguna intervención por construcción de infraestructura que pueda disminuir el futuro flujo de beneficios ambientales en las tres ecorregiones del MIE. Sin embargo, el GE fue informado en forma verbal por personal del MIE en Los Tuxtlas, que existe un Proyecto turístico en las playas del ejido Roca Partida, San Andrés Tuxtla, con inversión española. Este tipo de turismo con campos de golf, ha mostrado no ser sostenible en diversas partes del mundo.

168. Un elemento ambiental que no fue mencionado en ninguno de los reportes o análisis del MIE y que sí tiene importancia en la sostenibilidad futura es el crecimiento poblacional en las regiones donde las familias son extensas (5 hijos muchas de las familias entrevistadas) mientras que sus parcelas son pequeñas (1-2 ha o menos) con el consiguiente retesamiento de las tierras una vez que los hijos crecen y forman sus propios núcleos familiares. Muchas de estas familias aceptan tener hijos en USA quienes han migrado y los apoyan con pequeñas remesas, todo ello con un costo social alto por la desintegración familiar

• **Estrategia de salida.**

169. El GE fue informado que si bien no se generó un documento con una descripción de una estrategia de salida del proyecto, la CONANP asumirá al personal de coordinación del MIE (UCG y UCRs) para continuar con el apoyo a las tres zonas prioritarias atendidas por el MIE. Cabe señalar, sin embargo, que debido a limitaciones presupuestarias las actividades contarán con un presupuesto mucho menor al que contaban durante la implementación del proyecto; es decir que en las regionales tendrán menor posibilidad de movilizarse y casi ninguna posibilidad de contratar promotores o técnicos como lo hacían anteriormente.

170. Se entiende que los mismos coordinadores tendrán menos tiempo para dedicar a sus regiones pues según las entrevistas mantenidas con las autoridades, el coordinador del proyecto MIE pasaría a responsabilizarse de ampliar el modelo a otras áreas y a promover una reserva marina mientras que los coordinadores regionales tendrían que dedicar tiempo a capacitar a otros jefes de área sobre la metodología empleada. Por todo esto se estima que el nivel de incidencia y acompañamiento disminuirá notablemente.

171. Es importante que la CONANP realice un real dimensionamiento de las necesidades de personal y presupuesto de las regionales para asegurar una gestión eficiente y que se garantice la conservación a largo plazo y de una consolidación tanto de los procesos como de la generación de conocimiento que permita una real comprensión de las potencialidades de este modelo de conservación y a la vez de desarrollo sostenible.

Contribución a mejorar las habilidades de personal nacional/local.

172. Como fue expresando en la discusión de resultados, el MIE contribuyó a la generación de capacidades / habilidades nacionales y locales de las distintas instancias:

- CONANP.- mediante el desarrollo conjuntamente la metodología empleada para definir la cobertura vegetal de la metodología SIG aplicada en el proyecto y manejo

integrado de ecosistemas, la CONANP fortaleció al proyecto pero a la vez fortaleció sus oficinas de geomántica.

- De igual forma la CONANP fue fortalecida mediante el desarrollo de metodologías para trabajo comunitario participativo que eventualmente han sido integradas a la gestión de la institución.
- Autoridades municipales, algunas estatales de las regiones y las estructuras comunitarias fueron fortalecidas al contar con instrumentos para la toma de decisiones como son los mapas de planificación participativa. (planeación / coordinación)
- Instituciones educativas y estudiantes de las regionales fueron capacitados mediante distintas estrategias entre las que se encuentra el Diplomado en la Universidad intercultural de La Montaña, en comprensión del SIG y en general en la temática ambiental.
- Algunos miembros participantes de ejidos y comunidades fortalecieron sus capacidades en distintos temas:
 - Manejo de áreas de para conservación, cuyo mayor interés se encontró en algunos sitios que mostraron un beneficio para ecoturismo
 - Planificación participativa y a través de ella a identificar los recursos con que cuentan y sus requerimientos para conservarlos a largo plazo, a considerar la incidencia de los programas de gobierno en el territorio y formas de interacción con instancias de gobierno para incidir en su desarrollo, y a utilizar herramientas tales como mapas y a usar el GPS.
 - Destrezas de organización comunitaria a nivel de CLM, pero también a nivel de organización a nivel regional como fue el caso de La Montaña.
 - Monitorear la calidad de agua
 - Monitoreo de aves como especies indicadoras de la salud de los ecosistemas. Con el beneficio adicional que genera destrezas para guiar a turistas que gustan de la observación de aves.
 - Desarrollar distintos tipos de proyectos productivos incluyendo la reproducción y manejo de algunas especies de animales.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

- **Comentarios finales o síntesis respecto a la relevancia, efectividad, eficiencia, resultados y sostenibilidad del proyecto.**

173. Los resultados del proyecto fueron relevantes en el sentido de estar sincronizados con las necesidades de conservación de especies mexicanas con importancia global, ofreciendo a la CONANP una alternativa de conservación en lugares donde la tenencia de la tierra está en manos de comunidades y ejidos altamente poblados y con altos niveles de pobreza. También fue relevante a algunas comunidades que requerían incrementar su conocimiento sobre prácticas sostenibles que les permitiera sobrevivir sin destruir sus propios recursos.

174. La implementación fue efectiva en el sentido de que el proyecto logró cumplir con las metas de implementación propuestas, superando muchas de ellas; fue más importante aún en el

La participación en las actividades fue voluntaria de manera que algunos miembros adquirieron distintos tipos de capacidades de acuerdo a su interés.

sentido de promover la conservación y desarrollo con base en un modelo de manejo integral que generó muchos logros positivos, en gran parte gracias a la “forma” o “estrategia” de implementación de las acciones,

175. Es preciso señalar, sin embargo, que la magnitud de los problemas ambientales derivados de factores como el crecimiento demográfico en la región, los modelos productivos implantados desde hace decenios (de ganadería y agricultura extensivas), así como algunos procesos de industrialización o proyectos de desarrollo, hacen que los resultados del MIE, constituyan un punto de partida para conseguir un manejo integral sostenible de ecosistemas pero que es aún difícil asegurar que se haya logrado desarrollo sostenible en términos de conservación, manejo de recurso e incluso económico.
176. El GE considera que el proyecto altamente **relevante** a las necesidades de conservación de país, ya que, su diseño y ejecución se sustentaron en estudios científicos previos, en base a los cuales el gobierno había designado oficialmente a las tres ecorregiones cubiertas por el proyecto como prioritarias para la conservación¹⁷, al punto que estaban bajo la cobertura del Programa PRODERS¹⁸ (Programa de Desarrollo Rural Sustentable). Adicionalmente porque su representación dentro del Sistema de Áreas Protegidas federales era muy baja.
177. El GE también considera que el proyecto **fue altamente pertinente (coherente) con los objetivos propuestos y eficaz en la consecución de los objetivos programados** de reducción de la deforestación y protección de las cuencas de agua en las tres regiones. Así como en la consecución de los resultados específicos como se menciona a continuación: i) se crearon o fortalecieron estructuras de coordinación local (CLM) o regionales pero no logro conformar una alianza a nivel federal; ii) se establecieron planes de manejo participativos para un manejo integral de ecosistemas y se implementaron exitosos procesos de sensibilización ambiental; iii) se establecieron modelos productivos en las regiones; y iv) se fortaleció la Reserva de Biosfera de Los Tuxtlas, en La Montaña se declararon áreas de auto certificación y en la parte alta se continúa con el proceso de decreto de una Reserva de Biosfera, y en La Chinantla se fortalecieron áreas de protección autodenominadas.
178. Con la aclaración de que la presente no fue una evaluación de gestión ni de auditoría financiera del proyecto, con base en la información proporcionada, el GE también considera que **el proyecto fue eficiente**, en especial en la segunda etapa del proyecto. En esta se encontró un manejo austero de gastos lo que permitió la extensión del proyecto con el presupuesto originalmente establecido, y la consecución de las metas previstas y la inclusión de un alto número de beneficiarios (70.000 según base de datos del MIE).

- **Comentarios finales respecto a logro de los resultados y objetivo del Proyecto**

179. El MIE fue un Proyecto que generó muchos logros positivos y de alto nivel que representan un importante avance en las prácticas de conservación. Sin embargo, es imprescindible considerarlo como un modelo en construcción del cual es necesario aprender y ajustar para asegurar la sostenibilidad de los resultados a largo plazo.
180. Por tanto, sería un error considerar que al finalizar el proyecto los procesos iniciados pueden continuar marchando solos o con muy poco acompañamiento. De igual modo, sería un

¹⁷ Estas eco regiones contienen una amplia gama de las comunidades forestales, incluyendo bosques de pinos, roble, bosque nuboso pino - encino, selva tropical, bosque tropical seca y manglares.

¹⁸ Estas son tres eco regiones de las 24 designadas a nivel nacional

error replicarlo, en especial en otros países, sin tener un mayor conocimiento de las diferencias de contexto, conocimiento de los elementos que permitieron sus logros y/o de hacer evaluaciones serias a proyectos productivos que se adapten a sus realidades.

181. Entre los muchos logros que generó el proyecto se encuentran: i) una estrategia de capacitación exitosa, con base en una estrategia de educación ambiental, que incrementó la sensibilización y el conocimiento de la población sobre la importancia de los recursos naturales y la biodiversidad; ii) implementación de modelos productivos favorables a las comunidades y ejidos; iii) creación de estructuras de coordinación y planificación participativa que en conjunto consiguieron fortalecer la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas; y iv) promoción de una imagen positiva de la CONANP y desarrollo de un nuevo modelo de conservación basado en la auto certificación voluntaria de áreas de reserva de los propietarios de la tierra (en su mayor parte ejidos y comunidades). Es importante resaltar que gran parte de los logros fueron obtenidos gracias a la constante presencia de los promotores técnicos, a quienes el proyecto instruyó para que transmitan mensajes uniformes y claros, así como para que adopten actitudes de respeto a los destinatarios, a la CONANP y a la naturaleza. Con todo ello lograron llegar a la gente, involucrar personas de bajo nivel educativo y crear ante ellas una imagen positiva de la autoridad ambiental (CONANP).
182. El trabajo a nivel local, con ejidos y comunidades, ha puesto de manifiesto algunas importantes barreras constitucionales, legales e institucionales que requieren ser atendidas: La primera se refieren a una falta de claridad en los mecanismos institucionales para la integración de la ejecución de acciones federales, estatales y municipales a nivel local. Por un lado, el Artículo 113 de la Constitución establece que compete a los municipios el trabajo local. Por otro lado, los ejidos y comunidades presentan diferentes capacidades de decisión en su territorio, siendo que estos últimos tienen la potestad de decidir al interior de su ámbito territorial independiente de la planeación municipal.
183. En tales circunstancias operativamente se complica la planificación a nivel local, ya que distintas secretarías del gobierno federal aplican sus programas federalizados directamente con los productores locales, dejando de lado al municipio. La segunda, se refiere a la necesidad de resolver aspectos conceptuales que generan conflictos entre sectores de la administración pública respecto de la titularidad del tema, por ejemplo sobre si se trata de “ordenamiento ecológico”, como lo reclama la SEMARNAT o si se trata de un asunto de desarrollo social, considerando lo ambiental, dentro de lo cual el objetivo superior del ordenamiento del territorio es el de mejorar el aprovechamiento de la aptitud de los espacios para mejorar la calidad de vida de la población. La tercera se refiere a la carencia de una planificación integradora entre los distintos niveles del Estado, que ocasionan políticas y acciones contradictorias entre los sectores así como barreras de interacción entre niveles federales, municipales y locales.
184. Se considera que el establecimiento de marcos institucionales, que involucren la definición de políticas y estrategias específicas para coordinación, sigue siendo una tarea pendiente y prioritaria para la adopción de acciones de desarrollo con un enfoque de manejo integrado de ecosistemas.

4.2 RECOMENDACIONES

- **Acciones correctivas para el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de proyectos futuros:**

Recomendaciones para el GEF

185. A partir de enseñanzas obtenidas de la ejecución del proyecto y con el afán de promover buenas prácticas implementadas durante su ejecución o de evitar repetir problemas que se presentaron, se recomienda:

- Establecer lineamientos para que se aproveche la oportunidad de promover una sensibilización social hacia el ambiente cuando se realizan actividades productivas y otras similares;
- Establecer y promover sinergias entre distintos proyectos o intervenciones financiados por el GEF en especial si tienen similitudes (como sucedió entre el MIE y el Proyecto de Conservación de Sierra Gorda que se enriquecieron con el intercambio de experiencias). establecer reglas claras a los beneficiarios en el sentido de que el objetivo de una donación no debería afectar la consecución de los objetivos de otro Proyecto GEF en la misma área de acción (como también sucedió en el presente proyecto donde el MIE promovió la auto declaración de zonas protegidas con un aval de la CONANP, mientras que una ONG con fondos de pequeñas donaciones exacerbó la desconfianza en las comunidades de La Chinantla al punto que se negaron a la autorización de un Estudio Previo Justificativo oficial).
- Continuar apoyando el levantamiento de información biológica dentro de la ejecución de los proyectos de conservación, no sólo con el objeto de evaluar sus efectos sino también con el objetivo final de incrementar el conocimiento que permita avanzar en los esfuerzos macro de conservación sustentable. Para evitar que estos fondos sean re direccionados, sería necesario que el Pro Doc contenga una descripción clara y explícita sobre los requisitos mínimos para el levantamiento de esta información.
- Incluir dentro de la planificación de los proyectos un rubro para la sistematización de procesos y metodologías desarrolladas durante su ejecución para favorecer el enriquecimiento de las actividades financiadas por el GEF e incluso promover su replicación en ámbitos diferentes y posteriores al proyecto. Esta recomendación cobraría mayor importancia en proyectos que experimentan propuestas de modelos como el presente;
- A pesar de los numerosos y muy importantes logros obtenidos en el presente proyecto, se sugeriría al GEF prudencia al tratar de recomendar como una receta el modelo de auto certificación voluntaria y/o el manejo de las áreas en mano de los habitantes de un Área Protegida sin tener antes un entendimiento sólido del contexto geográfico, social y político que ha generado los logros obtenidos en el presente proyecto así como del lugar donde se quiera replicar la experiencia y de los posibles efectos negativos de las intervenciones.
- Para empezar, es imprescindible comprender que México tiene una serie de particularidades que lo distingue de otros países, entre otras cosas por contar con un acervo de estudios científicos de gran solides y trayectoria en el tiempo. Por otro lado, cuenta con programas federales de subsidios de gran envergadura.
- Adicionalmente, las comunidades involucradas en el proyecto culturalmente se han caracterizado por tener una cosmovisión de interacción y apego a la naturaleza, a pesar de sus bajos ingresos económicos, y eso explica su disposición a cuidar y proteger el área donde viven y/o su tolerancia hacia incursiones de animales silvestres en sus

predios, en contraste con otras regiones donde los animales silvestres son cazados por los daños reales o ficticios que les puedan causar a sus sembradíos o ganado, o en contraste con comunidades cazadoras acostumbradas a extraer en lugar de manejar recursos. De igual manera, la existencia de reglas dentro de ejidos que provienen de usos y costumbres de varias décadas. Finalmente, la movilidad que tienen muchas familias a migrar “temporalmente” a Estados Unidos y enviar remesas a sus familias con lo que reducen la urgencia de sobreexplotar sus recursos; y

- Es imprescindible que el GEF obtenga una clara comprensión de la estrategia de implementación empleada por el proyecto y a la cual se atribuyen muchos de sus logros. Cabe resaltar que este tipo de estrategia podría ser incluida como un requisito dentro de futuros proyectos y que al estar relacionada con la *actitud* de los ejecutores no implican costos adicionales para un proyecto.

Recomendaciones para el GEF, el PNUD y la CONANP

186. Si bien los nuevos proyectos GEF contemplan una duración máxima de cinco años la presente recomendación podría no ser pertinente; sin embargo en caso de que en el futuro surja un proyecto de larga duración como el MIE se recomienda tomar en consideración la vida útil de los equipos. Por ejemplo, la vida útil de un equipo de cómputo es aproximadamente de tres años al igual que la de un vehículo en uso rural (en uso urbano es de cuatro). En tales casos el programa de adquisiciones desde el diseño debe contemplar la renovación de estos equipos. En el caso del proyecto MIE, como en el Pro Doc no se contempló la renovación periódica de estos equipos, el proyecto enfrentó evidentes dificultades de operación cuando se volvieron obsoletos, dificultando seriamente la obtención de resultados sustantivos.
187. Considerando que muchos ejecutores no están plenamente familiarizados con el uso del ML para la implementación de un proyecto, con los procedimientos del PNUD o con la forma en que deben ser escritos los reportes (con la circunstancia que al interior del PNUD los lineamientos son susceptibles de modificaciones), es imprescindible que el PNUD proporcione una guía cercana a los ejecutores, en especial al inicio de los proyectos y/o cambio de directores. Si bien en el presente proyecto se contó con dos talleres dirigidos por consultores internacionales, es importante considerar el tiempo de espera (meses) hasta la ejecución de tales talleres y la innecesaria dilatación de algunos procesos o ansiedad de los ejecutores.
188. Fortalecer los sistemas de M&E estableciendo desde un inicio una real comprensión de los objetivos propuestos y la forma de cumplir con los indicadores, tanto de proceso (productos) y desempeño (logros). De preferencia definir la metodología y el presupuesto para obtenerlos. Esta recomendación tendría especial importancia en relación con proyectos como el MIE cuyo diseño si bien era coherente contaba con un ML fácil de seguir, mostraba algunos problemas con indicadores inadecuados o vacíos que no permitieron medir algunos resultados de importancia relacionados con la conservación de la biodiversidad y con la calidad de vida de la población beneficiaria de los proyectos productivos.
189. Es importante contar con una continua revisión para mejorar aquellos procedimientos que pudieran entorpecer o retrasar la ejecución de los proyectos. Un ejemplo importante es prevenir retrasos en las transferencias de dinero ya que éstas afectan de manera importante las ejecuciones.
190. Buscar mecanismos para mejorar la fluidez de los proyectos, en especial aquellos como el MIE que requerían contratar promotores cuyos contratos vencían anualmente con la

consiguiente discontinuidad de acciones entre la finalización de un contrato y el inicio del siguiente.

- **Acciones de seguimiento para reforzar los beneficios del Proyecto:**

Recomendaciones para la CONANP

191. Una vez que terminó el Proyecto MIE, la CONANP asumió su continuación con sus propios recursos e incorporando al personal del proyecto a la estructura de la administración del gobierno federal, se recomienda la continuidad del apoyo a los equipos de trabajo, proporcionándoles de los recursos y facilidades para que dicho personal desarrolle su trabajo en función de las necesidades de conservación procurando apuntalar su sostenibilidad y potenciar los logros alcanzados.
192. Es imprescindible que la CONANP realice un análisis de los recursos requeridos para que la continuación de las acciones sea efectiva, dando preferencia al accionar en áreas específicas en lugar de pretender, con los pocos recursos humanos existentes, extender este modelo a todas las regiones del país. Si este fuera el caso correría el riesgo de disminuir drásticamente la efectividad en las ecorregiones atendidas por el MIE y de que la replicación en otras zonas tenga serias deficiencias.
193. El nuevo modelo de auto certificación de áreas se vislumbra como una importante alternativa de conservación. Sin embargo, una vez concluido el proyecto, se corre el riesgo de que las Unidades regionales cuenten con menos apoyo técnico, menos insumos y que adicionalmente tengan que compartir su tiempo en procesos de capacitación a otras Áreas Protegidas para replicar el modelo. Por tanto, el GE considera que el gobierno federal debería continuar investigando las dinámicas iniciadas por el Proyecto y los resultados generados para poder entender la magnitud de los logros e impactos obtenidos. En tal sentido, el GE considera que si bien algunas herramientas desarrolladas o procesos de acercamiento comunitario y organización comunitaria han sido exitosos y podrían ser replicados, estas herramientas requieren una mayor comprensión y evaluación antes de pensar en una replicación como tal en otras regiones. Para ello se recomienda:
194. Determinar aportes a la conservación.- en vista de que con la información generada por el proyecto no se puede determinar el alcance de los efectos en la conservación en las áreas auto certificadas en La Montaña y en La Chinantla, se sugiere que se profundicen los análisis con la información geográfica levantada por el Proyecto, con el fin de identificar y poder contestar preguntas tales como: ¿Cuál es la pendiente de las áreas auto certificadas? ¿Sólo áreas inaccesibles fueron auto certificadas? ¿Existe la posibilidad de que se conecten entre sí? ¿El tamaño de los parches es suficientemente grande como para albergar poblaciones saludables de especies de los niveles superiores de las cadenas tróficas (eg. Jaguar) y/o pueden estas especies movilizarse de una a otra?, ¿El uso de suelo entre estas áreas auto certificadas permite su conectividad? ¿Representan barreras entre ellas? ¿En qué parches se ha detectado la presencia de las especies claves?
195. Determinar impactos de los modelos / proyectos productivos.- Es necesario obtener mayor información sobre posibles impactos de los modelos productivos, tanto de su capacidad de mejorar los ingresos económicos y la calidad de vida de los beneficiarios como de los impactos ecológicos, especialmente con relación a la sostenibilidad futura en términos de capacidad de carga de las tierras ocupadas y del crecimiento demográfico. En vista de que

distintos modelos pueden ocasionar distintos tipos de impactos, es necesario identificar indicadores específicos y desarrollar procesos para prevenir los negativos. Por ejemplo:

- En huertos familiares sería recomendable conocer si en efecto mejoró la dieta alimenticia de los beneficiarios;
- En Proyectos productivos identificar los diferentes eslabones de la cadena de valor para conocer en qué aspectos requerirían ser reforzados los beneficiarios como para poder llegar a comercializar sus productos / oferta de servicios en forma competitiva y equitativa. Tal es el caso de los productores de miel que requieren capacitación para construir sus propias cajas para colmenas, los productores de palma ornamental (*Palma chamaedorea*), que debido a que no comercializan como cooperativas las cantidades ofertadas son muy bajas para un comercio directo y justo, o el caso de la infraestructura turística de CDI que por falta de un buen diseño resultan muy poco atractivas para los turistas;
- En Proyectos productivos, es importante también identificar posibles impactos negativos a la conservación o al ambientales que podrían ser ocasionados por los proyectos productivos, si se traducen en una producción intensiva o si son aplicados en una localización inadecuada. Como ejemplo se podría mencionar que si la producción de la palma ornamental fuera masiva podría ocasionar los típicos problemas que cualquier otro monocultivo e incluso podría constituirse en barreras migratorias entre áreas autocertificadas;
- En Proyectos de turismo, que si bien podrían presentarse como una alternativa muy llamativa para las comunidades, es necesario tomar en consideración los distintos impactos relacionados con su misma implantación y operación (incluyendo capacidad de carga de senderos, fuentes de agua, e incluso niveles de perturbación a poblaciones animales). Si bien la interacción con usuarios de otras partes (países, regiones, etc.) puede constituir una experiencia enriquecedora para muchos comuneros, también puede traer consigo vicios difíciles de controlar. Sería conveniente tratar de replicar ejemplos de otros lugares en que han declarado un ecoturismo libre de alcohol, drogas, prostitución a menores y otros.
- Complementariamente es necesario contar con análisis de las dinámicas demográficas de las poblaciones de los beneficiarios, y relacionarla con la capacidad de carga de sus tierras y en caso de que fuera necesario, promover serios procesos de educación en planificación familiar así como reforzar el trabajo de género.

196. Sensibilización ambiental. Es necesario realizar análisis de las motivaciones reales de los beneficiarios ante los procesos de conservación implantados por el Proyecto, considerando situaciones futuras en las cuales tal vez los programas federales disminuyan o desaparezcan. En tal sentido también es necesario profundizar en el análisis de la capacidad de pago de algunas instancias beneficiarias de los recursos, tal es el caso de la Cervecería del Trópico, en Tuxtepec, Oax. que es el principal beneficiario del agua producida en La Chinantla Alta pero aparentemente sus aportes al municipio y a las comunidades son mínimos.

197. Respaldo Económico, Político y Procesos de Planificación. Es necesario que el gobierno federal, a través de la SEMARNAT y la CONANP, busque:

- Establecer relaciones multisectoriales al más alto nivel que refuercen los procesos de interacción que se generaron a nivel regional durante el Proyecto. De ser posible, buscar mecanismos para establecer una planificación integral de políticas entre distintos Sectores, que sirvan de paraguas a la planificación regional y municipal en la cual requerirían insertarse las acciones de desarrollo local. En este sentido, por ejemplo, es fundamental conseguir la coordinación con el Sector de Turismo para llegar a acuerdos de protección de la zona de playa de Los Tuxtlas. De igual manera con la CDI para que sus apoyos de eco y etno turismo.

- Posicionamiento ante el GEF a través del representante ante los Consejos BIANUALES, donde el delegado de México tiene que, de preferencia, tener continuidad y ser del ramo técnico/político para posicionar mejor al País.
- Si bien la CONANP ha incorporado al personal del MIE y se propone replicar acciones en otras regiones, se sugiere continuar apoyando al equipo MIE como tal, en especial a las regiones, buscando una estrategia que les permita seguir atendiendo a los beneficiarios con asistencia técnica, apoyo en el fortalecimiento de las organizaciones que aún no están consolidadas, haciendo seguimiento a los modelos para su evaluación, razón por la cual requieren medios técnicos y logísticos. De igual manera, si se busca que ejerzan como capacitadores de otras áreas, sería necesario sopesar el tiempo requerido para estas nuevas tareas sin descuidar su atención a las regiones. En tal sentido se recomendaría continuar trabajando con los procesos de planificación aplicados durante el proyecto y de ser posible buscar la consecución de fondos para una fase complementaria.
- Continuar apoyando a los municipios los cuales no cuentan con condiciones materiales ni con la visualización de la importancia de un instrumento sofisticado de planeación o, incluso, de la importancia de la planeación misma, en un horizonte político de cortísimo plazo y lleno de factores que sesgan la asignación de prioridades y en su mayoría tampoco cuentan con personal técnico ni presupuestos necesarios para la temática ambiental.

198. Difusión de Información.- Establecer una estrategia de sistematización difusión de la información generada que pudiera contemplar distintos aspectos para su difusión:

- Identificar documentos con información relevante y hacerlos más asequible al público. Por ejemplo asegurando que cuentan con un nombre llamativo y relacionado con la temática que tratan, por ejemplo el documento “Evaluación Intermedia de la Fase II” podría cambiar de nombre a “Evaluación Estadística de Modelos Productivos”. Otro ejemplo sería el caso del documento “Lecciones aprendidas” cuyo contenido podría ser mejorado con una edición más didáctica. Paralelamente esta estrategia debería contener una identificación de interesados y/o posibles instituciones educativas que pudieran tenerla a buen recaudo y facilitar el acceso al público y finalmente estrategias de acceso público como la página web de la CONANP.
- Sistematizar procesos desarrollados que puedan recrear la forma como fue incentivada la población para conformar Grupos de Trabajo, los CLM, los Consejos, o los Fondos, explicando además como funcionan sus aspectos gerenciales y reemplazo de autoridades, compilen descripción, metodología, resultados y recomendaciones de procesos tanto de las metodologías técnico científicas como de procesos sociales desarrollados con el Proyecto. De igual manera, resulta interesante conocer la experiencia desde el punto de vista de los beneficiarios, situación que en parte fue resaltada durante la Evaluación de Medio Término de la fase II. Edición profesional del documento Lecciones Aprendidas ya que es un documento muy bueno pero requiere ser más didáctico.
- De igual importancia, en la sistematización se recomienda incorporar los mensajes claves que fueron transmitidos a los promotores / contratistas como estrategias de acercamiento a los beneficiarios durante el proceso de acercamiento tales como: i) “que los recursos económicos eran un apoyo a su gestión de conservar sus recursos” y de ninguna manera se lo ofreció como un pago; ii) una actitud entre iguales en lugar de una actitud paternalista; iii) convocatorias a los dos jefes de familia a las reuniones tanto para integrar a la mujer como para que los esposos no se sientan temerosos de los grupos de trabajo a formarse con las mujeres; y iv) reconocimiento de la participación de la CONANP

199. En los documentos de sistematización, por ejemplo el de “Lecciones Aprendidas” se sugiere hacer hincapié en resaltar los elementos del contexto nacional y de las poblaciones que

hicieron necesaria la aplicación del modelo de auto certificación y que permitieron éxitos dentro de las restricciones existentes (consideración de sitios de gran importancia ecológica pero a la vez en manos de comunidades y ejidos de alta densidad demográfica y marginalidad, acompañados con el fuerte arraigo y aprecio a la tierra y los bosques de la población y la presencia de subsidios federales). Estas aclaraciones son imprescindibles para prevenir el uso incorrecto del concepto en otras regiones por personas que no los comprendan plenamente y que incluso pudieran llegar a entender que este modelo reemplaza a las Áreas Naturales Protegidas estatales.

200. Apoyo científico.- Si bien el MIE generó importantes procesos de coordinación interinstitucional entre los que se encuentran universidades e instituciones de investigación, se sugiere crear una base de datos de científicos con experiencia en las regiones así como realizar una recopilación de artículos científicos publicados. Adicionalmente, es recomendable establecer una base de datos de posibles contactos a nivel nacional e internacional con organizaciones cuyo objetivo es apoyar esfuerzos de conservación de los recursos de parques y reservas a nivel mundial. Entre estos se pueden encontrar científicos interesados en realizar investigaciones gratuitamente, proveer capacitaciones o generar procesos de intercambio.
201. Con el objeto de conocer los trabajos de investigación que se generan en las tres ecorregiones y propiciar el intercambio de ideas se recomienda celebrar eventos periódicos de la comunidad científica. La sede de dichos encuentros puede ser rotativa en las tres regiones.
202. Financiamiento.- Si bien el MIE realizó importantes esfuerzos para generar mecanismos de financiamiento a través de la conformación de fondos (extinguibles anualmente) y mediante la estrategia de facilitar a los beneficiarios el acceso a fondos de programas federales, se sugiere explorar alternativas complementarias tales como:
- Realizar análisis jurídico para facilitar la recepción de donaciones o bienes internacionales afines a la CONANP, por ejemplo del Wild Life Forest, que en el pasado se han visto truncadas por regulaciones de aduanas y carencia de mecanismos claros para estas donaciones.
 - Identificar opciones de financiamiento para que las regionales puedan operar con recursos una vez que concluye el flujo de fondos del MIE. Se conoce que en la CONANP existe el fondo FAM para el desarrollo de Proyectos pero tal vez se pueda explorar la generación de un fondo similar (es decir no extinguido sino basado en la consecución de un capital semilla que genere intereses para gastos operativos de las reservas).
 - Complementariamente cabría analizar opciones para conseguir pagos por servicios ambientales de usuarios que hacen un uso considerable de recursos, tal es el caso de la Cervecería del Trópico, que según fue reportado, utiliza grandes cantidades de agua de La Chinantla con bajísimas contribuciones fiscales.

Recomendaciones sobre cómo promover la replicación de estrategias exitosas del Proyecto en otras ANP de México e internacionalmente.

203. Si bien se ha mencionado que el modelo en su globalidad requiere aun ser estudiado, sí existen elementos que pueden y merecen ser replicados para mejorar los resultados de otros proyectos y entre los cuales se mencionan:
- i) Estrategia empleada para la implementación del proyecto y que contempló:
- Asegurar que los ejecutores del proyecto cuenten con un perfil profesional relacionado con la conservación de la biodiversidad o similar pero que a la vez cuenten con experiencia en gerencia de proyectos;

- Que el personal directivo de un proyecto sea independiente y no represente los intereses particulares de alguna institución que busque un protagonismo sobre la CONANP;
 - Visibilidad de la CONANP como gestor de los fondos del proyecto con el fin de que los beneficiarios relacionen los apoyos de un proyecto como una consecuencia de su privilegio de formar parte del sistema de áreas de conservación;
 - Principios utilizados y mensajes claros (eg. “apoyo” en lugar de pago / co-responsabilidad de los beneficiarios);
 - Realizar acciones de largo plazo mostrando continuidad de las acciones;
 - Continua presencia en el campo de los ejecutores; e
 - Intercambio de experiencias entre las comunidades
- ii) El contexto nacional y de las comunidades fueron factores cruciales del éxito obtenido y que requeriría ser tomado con mucha seriedad antes de pretender replicar el modelo en especial si se lo hace en otro país y dentro de otros contextos sociales y cosmovisión de las comunidades entre estos se encuentran:
- Cosmovisión de comunidades indígenas con una larga tradición de apego a la tierra lo que las diferencia de otras, por ejemplo, que tienen mayor tradición de cazadores acostumbrados a extraer los recursos sin manejarlos;
 - Algunos ejidos / comunidades ya tenían áreas destinadas a conservación / Anticipación social en conservación (en otras reacciones contrarias como el caso de Los Tuxtlas);
 - Usos y costumbres de las comunidades entre las que se encuentra que quien no trabaja no recibe retribución del trabajo comunal; y
 - Concurrencia de recursos de otros programas
- **¿Qué cambiaría en caso de que el Proyecto empezara de nuevo?**

204. Antes de sugerir que se cambiara se considera pertinente recalcar las bondades que tuvo en el proyecto la inclusión en el diseño de financiamiento para levantar información durante su ejecución. El hecho de que este proyecto si haya incorporado esta actividad permitió vislumbrar sus impactos, situación que ha permitido en gran parte su continuidad gracias a que esta información se transformó en herramientas para la toma de decisión de los mismos beneficiarios y de ejecutores, incluyendo la CONANP que ha asumido la continuidad de las actividades del proyecto.

205. En el aspecto institucional, hubiera sido conveniente que la SEMARNAT, en conjunto con la CONANP, hubieran promulgado una coordinación multisectorial al más alto nivel para prevenir impactos (por ejemplo mega proyectos turísticos) o potencializar los logros obtenidos, por ejemplo con fondos de CDI que financian proyectos eco turísticos sin consideraciones estéticas y peor ambientales, o para conciliar las acciones de distintos sectores en las regiones, y promover el mejoramiento del marco legal / administrativo que ligue acciones federales con municipales y locales de comunidades y ejidos.

5. LECCIONES APRENDIDAS

206. Condiciones de éxito para una intervención. Una lección de crucial importancia para el GEF es que los logros de un modelo de gestión para la conservación pueden deberse a circunstancias específicas de las condiciones ecológicas, sociales, políticas y económicas de un País o zona, por lo cual no es conveniente de manera alguna buscar recetas a ser replicadas. De

hacerlo, es posible que tales replicaciones ocasionen serios problemas en otros sitios y que en lugar de coadyuvar a la conservación pudieran ocasionar su serio deterioro en otros sitios.

207. Apropiación / involucramiento. El proyecto fue un ejemplo de buenas prácticas de un involucramiento adecuado y apropiación de las comunidades, quienes comprendieron que era suya la responsabilidad de vivir en forma sostenible y que la asistencia técnica e insumos recibidos del gobierno, a través del proyecto, constituían una “ayuda”. A diferencia de este proyecto, en otros los beneficiarios esperan una actitud paternalista del gobierno, o esperan que los proyectos “les paguen” para involucrarse en ellos.
208. Una estrategia adecuada para este involucramiento positivo fue la oportunidad dada a las comunidades de dirigir su propio destino a partir de una planificación participativa y de la opción que les ofreció el proyecto de escoger los modelos productivos a aplicar, es decir de darles la categoría de socio con su participación en contraste la tradicional relación de patrocinador - beneficiario subsidiado.
209. La apropiación por parte del gobierno a través de la CONANP hizo que esta institución fuera visible a la población que con su sola presencia (o el hecho de que los funcionarios del MIE usaran uniformes de la CONANP) transmitieron el mensaje a la población de que eran apoyos del gobierno por su privilegio de vivir en un área de importancia ecológica.
210. Importancia de trabajo a largo plazo. Los logros y limitaciones del proyecto ponen en evidencia la importancia de que, el manejo **integrado de ecosistemas** con comunidades, requiere procesos de largo plazo que permitan la generación de **relaciones de confianza** con los grupos de población destinaria y el establecimiento de alianzas con los diferentes actores locales y regionales.
211. Sensibilización ambiental / educación ambiental integral. Los logros alcanzados por el proyecto ponen de manifiesto la importancia de incorporar acciones de sensibilización ambiental a todo nivel: funcionarios de los gobiernos federal, estatal y municipal, así como a los beneficiarios locales. El proyecto aprovechó hábilmente la oportunidad para dar a comprender no sólo los elementos relacionados con las acciones directas de los proyectos productivos que promulgó sino sobre la integralidad de los sistemas y la importancia de la conservación
212. Perfil técnico de los ejecutores. En el proyecto también se ilustra que la calidad de los productos obtenidos (en conservación y procesos de acercamiento a las comunidades) están vinculados con la capacidad técnica de los coordinadores, de actores claves involucrados (incluyendo científicos universitarios), promotores de la región concedores de su entorno y la gente, ONGs con historial de haber apoyado acertadamente a las comunidades. Dentro de las estrategias utilizadas el intercambio de experiencias entre productores fue muy valiosa.
213. Creación de capacidades. El involucramiento de las poblaciones se ve favorecido cuando el fortalecimiento de capacidades tiene relación con la realidad local, en relación a los intereses, problemáticas y mecanismos locales de organización, para favorecer la participación de la población en las diferentes actividades enfocadas al desarrollo de competencias, para la conservación de los recursos naturales.
214. Las actividades desarrolladas para el fortalecimiento de capacidades locales logran incidir en el involucramiento de líderes comunitarios y contribuyen a la formación de nuevos liderazgos, favoreciendo la organización y participación de la población

215. La creación de capacidades debe ir acompañada de una capacitación sistemática y permanente para todo el personal que integra un proyecto para asegurar que sus mensajes sean claros y sintonizados con políticas las políticas de conservación, de género y toma de responsabilidades.
216. Incidencia en la conservación. El modelo de auto certificación constituye una alternativa adicional de conservación con involucramiento de las comunidades pero que no “reemplaza o disminuye la importancia de las Áreas Naturales Protegidas”
217. El modelo de conservación de áreas comunitarias, se retroalimenta favorablemente con la existencia y fomento de un sentido de pertenencia de la población al territorio, vinculado a la convicción de la importancia de su manejo sustentable como mecanismo para garantizar la preservación de sus comunidades.
218. La decisión comunitaria para el establecimiento y certificación voluntaria de áreas de conservación, si bien responde a un interés para la preservación de sus recursos naturales, no se traduce necesariamente en la aceptación de la creación de áreas naturales protegidas mediante decretos gubernamentales.
219. Coordinación y alianzas. La certificación voluntaria de áreas comunitarias constituye un modelo de gestión para la conservación que se construye desde lo local, a partir de alianzas y sinergias entre: organizaciones comunitarias, proyectos de conservación y recursos gubernamentales, con lo que se logran generar procesos regionales para la protección de los recursos naturales y de la biodiversidad.
220. En una iniciativa que busca desarrollar un modelo integral para la conservación de los ecosistemas, necesariamente se deben formalizar acuerdos de cooperación entre los diferentes niveles de participación: agencias internacionales, instancias de gobierno federal, representaciones estatales de las dependencias de gobierno, autoridades municipales y actores de la sociedad civil para la generación de acuerdos de coordinación interinstitucionales
221. Entre las estrategias exitosas de organización comunitaria que aplicó el proyecto se encuentran: i) privilegiar el fortalecimiento de mecanismos e instancias organizativas preexistentes en las regiones de trabajo, para impulsar y concretar la formación de estructuras de coordinación institucional y de participación social, que facilitaron la ejecución de estrategias locales y regionales para la conservación; ii) promover la formación y consolidación de Unidades de Coordinación Regional conformadas a partir de equipos de trabajo comprometidos con los procesos de conservación de los recursos naturales. Cabe mencionar que en México estas Unidades de Coordinación han tenido más incentivo de mantenerse como tales debido a su capacidad de incidencia y/o acceso a fondos de los programas federales.
222. La participación de consultores con arraigo y conocimiento de la región favorece la participación de la población y el desarrollo de procesos que contribuyen al fortalecimiento de capacidades de productores, organizaciones y comunidades para la implementación de actividades de conservación.
223. La colaboración de instituciones, organizaciones y actores clave, permitió la generación de iniciativas para la coordinación, planeación y formación de cuadros, en el marco de la estrategia de fortalecimiento de capacidades en las regiones de trabajo.

224. Aunque desde el diseño del Proyecto se reconocía la importancia de la coordinación institucional, las características del contexto institucional en las que inició su gestión, determinaron que el MIE ajustara su perfil y cobertura, quedando como una propuesta de desarrollo sustentable con financiamiento internacional, pero con un menor protagonismo gubernamental e incidencia en la política ambiental. La falta de respaldo institucional a nivel del gobierno federal, afectó su desempeño en las tres ecorregiones definidas para su aplicación, haciendo difícil en su etapa inicial llevar a la práctica la generación de sinergias intersectoriales.

ANEXOS

A1. Logros específicos en cada uno de los resultados

A2. Agenda e itinerario

A3. Lista de personas entrevistadas

A4. Lista de documentos consultados y revisados

A5. Productos de capacitación del proyecto

A6. Modificaciones a la Ley (LGEEPA) que avalan el reconocimiento a la Áreas Auto certificadas producto del proyecto

A.7. Términos de referencia

Anexo 1.

LOGROS ESPECIFICOS EN CADA UNO DE LOS RESULTADOS

A continuación se exponen las acciones realizadas y los logros obtenidos dentro de cada uno de los Componentes / Resultados del proyecto MIE.

1. **Resultado 1. Marcos institucionales de manejo integrado de ecosistemas fortalecidos y funcionando efectivamente en cada eco región.** Para la medición del cumplimiento de este resultado se establecieron tres indicadores con sus respectivas metas: i) constitución de un Consejo (COBIDES) en cada región; ii) la creación de Comités Locales de Manejo (CLM): 4 en Los Tuxtlas, 6 en La Montaña, 5 en La Chinantla, y iii) desarrollar una campaña de sensibilización ambiental en cada una de las regiones.
 2. El objetivo buscado bajo este resultado era establecer estructuras de coordinación interinstitucional para institucionalizar la integración programática de las regiones atendidas por el MIE y que cuenten con estructuras financieras que permitan su sostenibilidad. En este sentido se encontró que a nivel regional el proyecto había realizado grandes esfuerzos para lograr conformar o reforzar dichas estructuras institucionales, en efecto en mayor grado que a nivel federal, sin embargo la forma como enfrentaron este reto varió en cada una de las regiones de acuerdo al contexto social, político y de requerimientos para la conservación, de tal suerte que los logros obtenidos también difirieron entre ellas y en el mayor o menor éxito alcanzado.
 3. Para analizar el cumplimiento de las metas propuestas se toma la definición de COBIDES como un comité multisectorial' para el manejo integrado de ecosistemas y protección de la biodiversidad, establecido a nivel regional, y la definición de CLM (Comités Locales de Manejo) como a aquellas agrupaciones institucionalizadas o no, que aglutinan a varias comunidades y/o ejidos de un municipio. De estos se eligen representantes ante el COBIDES por votación simple en el seno del CLM .
 4. A nivel federal, la consecución de este objetivo fue débil debido a los cambios institucionales mencionados anteriormente, que implicaron la transferencia del proyecto de la SEMARNAT a la CONANP.
 5. A nivel estatal, por su lado, las Unidades de Coordinación Regional (UCR) del MIE enfrentaron este reto con creatividad y fortalecieron o crearon importantes mecanismos de coordinación interinstitucional entre los que destacan.
- 6. Región de La Montaña (Estado de Guerrero):**
- a. Si bien el Consejo Regional de La Montaña existía antes del proyecto, el MIE lo reforzó. Este Consejo está institucionalizado así que correspondería al **COBIDES**. Este aglutina a SEMARNAT, CONAFOR, CDR, CDI, PA, SAGARPA, SDR y CONANP como órgano de planeación regional de desarrollo rural sustentable en las zonas prioritarias de conservación. Las reuniones mensuales de este Consejo, se han constituido en un Foro de los Recursos Naturales de La Montaña (Comisión de la Cuenca del Tlapaneco) conformado como un espacio de discusión, coordinación y priorización de las inversiones públicas en la región. En el Foro

Fuente: Oscar Gómez, de Los Tuxtlas. Comunicación personal

Evaluación de Cierre del Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas. Grupo consultor Clemencia Vela y José Luis Pablos. Agosto 2010.

analizan, evalúan y definen programas ambientales de las instituciones involucradas, de conformidad a las reglas de la agrupación, también se toman acciones tales como: definición de asambleas de la Unión de comunidades y ejidos de La Montaña de Guerrero, talleres de capacitación en áreas protegidas para la coordinación de comunidades y ejidos, adicionalmente, también analizan los avances del programa ambiental, de la conservación de áreas comunitarias, de los programas: Procymaf, Procodes y Maíz Criollo 2010. Este Foro está compuesto por la Subsecretaría de Educación y las Secretarías de Desarrollo Rural y del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Guerrero, Delegación de SEMARNAT en ese mismo estado, la Universidad Autónoma de Guerrero, Colegio de Postgraduados campus Puebla y Radio Voz de La Montaña.

- a. Adicionalmente el MIE en Guerrero promovió el establecimiento de una Red de Instituciones de Educación Superior para la formación de recursos humanos en conservación (Universidades Intercultural del Estado de Guerrero, Autónoma de Guerrero y Pedagógica Nacional, así como el Instituto Tecnológico Superior de La Montaña).
7. **Región de los Tuxtlas (Estado de Veracruz).** Se constituyó el Consejo Asesor (CA) de la Reserva de la Biosfera, que equivaldría al **COBIDES** por tener un ámbito regional. Está constituido por CONANP, presidentes municipales, varios ejidos, comunidades y propietarios privados. Este Consejo actúa como un asesor de las dependencias federales, estatales y municipales. El CA tiene subsectores y entre ellos el Subsector Social que, a través de talleres y reuniones, tiene una actividad continua en los subconsejos de Catemaco, Costa Norte y Tatahuicapan-Pajapan. Debido a que las próximas elecciones del CA tendrán lugar el segundo semestre del 2010, una vez que sea reestructurado la Dirección de la Reserva les otorgará una capacitación sobre el importante papel que juegan en la planificación. Complementariamente se estableció una coordinación entre la CONANP y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario Rural, Forestal y Pesca del Gobierno del Estado de Veracruz.
1. **Región La Chinantla.** En el Estado de Oaxaca la coordinación estatal es sumamente compleja por la polarización de los partidos políticos y la diversidad de actores, agendas e intereses locales, de manera que la oficina regional no tuvo la posibilidad de crear un marco institucional estatal que correspondiera plenamente al concepto de COBIDES. Sin embargo, se logró establecer una coordinación entre distintas instancias a nivel estatal tales como:
 - i. Coordinación entre la gerencia estatal de SEMARNAT y sus dependencias CONANP, CONAFOR, PROFEPA, CONABIO, autoridades de los cuatro parques nacionales de la Regional, CONAGUA, INE y SAGARPA. Este comité de coordinación se reúne regularmente por liderazgo de SEMARNAT.
 - ii. Importante colaboración entre la CONANP y el Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR).
 - iii. En algunos reportes se incluye a CORENCHI como a un COBIDES pero en otros se los considera como un CLM. Como su constitución se acerca más a la definición dada para un CLM se lo menciona en el siguiente acápite;
 8. **Indicador 2. Constituir Comités Locales de Manejo (CLM)** que aglutinen a varios ejidos y comunidades, y sirvan como medios para capacitar a grupos comunitarios que se encarguen de motivar y movilizar la participación de las comunidades (en planeación, negociación, monitoreos estratégicos, resolución de conflictos).

Juan Carlos Hernández Ramírez - Septiembre 2008. Verificación de la concurrencia de recursos financieros en proyectos de conservación y uso sustentable de los recursos financieros en proyectos de conservación y uso sustentable de los recursos naturales en tres regiones.

Evaluación de Cierre del Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas. Grupo consultor Clemencia Vela y José Luis Pablos. Agosto 2010.

9. La meta propuesta era establecer y mantener en operación 12 CLM o Subcomités: 5 en La Montaña, 4 en Los Tuxtlas y 3 en La Chinantla. Los PIRs reportan que se superó esta meta pues se reportaron 15 en total (5 en La Montaña, 7 en Los Tuxtlas y 3 en La Chinantla). Cabe resaltar que la constitución y fortalecimiento de los CLM representó un gran esfuerzo técnico y operativo. A continuación se describen características de estos CLM conformados y que se encuentran en operación:
- 10. En La Montaña.** Los cinco CLM reportados tienen sesiones regulares con representantes de CONAFOR para analizar los avances de los programas institucionales en la región (ProÁrbol, Pago por Servicios Ambientales, Recursos extraordinarios y capacitación forestal). Los CLM también tienen conexión con una red de instituciones de educación continua.
- 11. En Los Tuxtlas.** Los CLM reportados son de distinto tipo:
12. Tres subconsejos (CLM) que operaron regularmente durante el segundo semestre del 2009 y establecieron su reglamentación interna en el primer trimestre del 2010.
13. Tres Consejos Municipales de Desarrollo Rural (COMUDERS) que se reunieron mensualmente durante el segundo semestre del 2009 y el primer semestre del 2010. Las elecciones de nuevos mandatarios se realizó en Julio pero el cambio administrativo se dará a fines de año, por tanto si bien se han reunido durante el segundo semestre del 2010, para que el proceso continúe se requiere incentivar a los futuros nuevos dignatarios. El enfoque del MIE era fortalecer este marco institucional para que sea independiente de los procesos electorales y que se perpetúe su continuidad, con el objeto de contar con una base social capacitada para negociar con las nuevas autoridades gubernamentales y mantener las actividades planificadas. Sin embargo, este proceso aún es débil pues depende de que los consejeros electos asuman esta responsabilidad.
14. El CLM para la Defensa de la Laguna del Ostión participó en varias sesiones del COMUDERS para autorizar, validar y promover un proceso de consulta para designar a la laguna como sitio RAMSAR, esta designación sería una importante contribución para la conservación de la Laguna y para la continuidad del corredor biológico entre la Reserva y los humedales de Coatzacoalcos.
15. Como un CLM adicional se considera a un total de 124 Grupos de Trabajo Comunitario (GTC) que operaron en Los Tuxtlas durante el segundo semestre del 2009 y primer trimestre del 2010, y estuvieron involucrados en la implementación de modelos productivos tales como manejo del solar, inspección y monitoreo, control de incendios, sistemas agroforestales, manejo de humedales, restauración de humedales y ecoturismo. (Resultado 4).
- 16. En La Chinantla.** Se reportaron cuatro CLM: i) CORENCHI, que incluye siete comunidades en dos municipalidades. Este CLM ya existía con antelación al proyecto, que legal y formalmente se estableció en el mes de febrero de 2006. Con el apoyo directo del MIE se planificó su estructura organizativa y operativa, además de apoyar la formulación de los planes y programas de trabajo. Su experiencia ha sido tan exitosa que ha sido invitada a nivel internacional para exponer sobre sus habilidades organizativas; ii) Conservando Unidos (CU); iii) Comité Regional de Recursos Naturales del Papaloapan (CRRNP) que reúne a 37 comunidades de 8 municipalidades; iv) El proyecto reporta como un CLM a 188 Grupos de trabajo (84 en áreas piloto y 122 en regiones aledañas). Estos CLM creados para el manejo ambiental de la región han venido funcionando hasta el cierre del proyecto. En el 2009 y el primer trimestre de 2010 dos CLM renovaron sus consejos y se proporcionó capacitación a sus nuevos representantes. Adicionalmente, están en proceso

de replicar sus experiencias a través de la participación en la Red Nacional de Áreas de Conservación Comunitarias auto Certificadas

17. El Proyecto fortaleció la organización comunitaria en La Chinantla con procesos de planificación, coordinación y toma de decisiones. (Las instituciones que participaron en estos procesos fueron: CONAFOR, COINBIO, CONANP, SEMARNAT, SEDESOL, SAGARPA, PA, SEDER, IIEO y ONGs tales como Betadiversidad, “Ojo de Agua”, Grupo Modelo y GEO conservación). Otras instancias que se reportan como parte de la coordinación interinstitucional son las secretarías de Educación, Comunicaciones y Transporte y Economía, FONAES, CONACULTA, FIRCO y Comisión Federal de Electricidad. Adicionalmente tres representantes de cada municipalidad.
18. **Indicador 3. Capacitación y Sensibilización ciudadana sobre: problemas ambientales globales y su relación con el desarrollo social, objetivos de manejo de los ecosistemas, servicios del gobierno, actividades del proyecto, teniendo como punto focal especial a maestros (as).** Como meta para este resultado se definieron tres campañas de concientización (una en cada región).
19. Las campañas de sensibilización fueron muy exitosas. Estas constituyeron la base de la promoción del proyecto en las diferentes localidades en su etapa inicial. La estrategia de concientización y de cambio de cultura ambiental con las que vio reforzada la penetración y posicionamiento del Proyecto MIE en las tres ecorregiones apunta hacia una de las principales fortalezas y oportunidades para brindar continuidad al modelo . De igual manera, durante las visitas de campo, los evaluadores encontraron que muchos de los entrevistados mostraban una disposición positiva hacia el proyecto MIE y la CONANP, más aún, se percibió que estos entrevistados tenían claras y acertadas concepciones técnicas sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad, los efectos del cambio climático, y de las consecuencias de la pérdida de sus bosques, agua y suelo. También se encontró que en todas las regiones los Comisariados de Bienes Comunales (CBS) se han constituido en los guardianes de las áreas protegidas para evitar la tala y cacería al interior de sus propias comunidades y ejidos. A pesar de lo antedicho y sin desvirtuar todos los logros obtenidos en este indicador (superiores a los percibidos en otros proyectos) también se encontraron algunas situaciones que indican una necesidad de reforzar las acciones de concientización y aplicación de normas. Por ejemplo, en La Montaña, algunos CBS expresaron su imposibilidad de hacer cumplir las disposiciones de no caza y no tala en las áreas designadas para protección, en La Chinantla, una comunidad rompió las pancartas de auto certificación pues “no les llegó el dinero con la premura que esperaban”, en Los Tuxtlas una comunidad mostró un gran descontento pues no podían comercializar legalmente la palma ornamental (*Palma chamaedorea*) y además por no estar organizados el ingreso obtenido era bajo. En otras palabras, sería recomendable que la CONANP no desmaye en sus esfuerzos de educación ambiental y promoción de una cultura de responsabilidad hacia los recursos antes que sea únicamente el reflejo de una actitud positiva mientras el gobierno federal cuenta con los programas de subsidios.
20. Según la información reportada en el PIR del 2010, entre 2002 y 2010, el MIE capacitó a un total de 9,700 personas entre tomadores de decisión y miembros de 410 comunidades (191 comunidades de las áreas piloto y 219 de áreas adyacentes). Este número desglosado

Consultoría en Optimización Empresarial SA (COESA) Evaluación de Medio Término de la Segunda Fase – 2009.México.2009.

total de comunidades capacitadas por región fueron 170 en La Chinantla (52 áreas piloto y 18 de áreas adyacentes); 116 en La Montaña (89 áreas piloto y 27 adyacentes); 124 en Los Tuxtlas (50 áreas piloto y 74 adyacentes).

21. Entre las principales estrategias de concientización ambiental empleadas se encuentran:

- Acertadamente, varias actividades del proyecto estuvieron fuertemente entrelazados con los procesos de capacitación: i) implantación de modelos productivos; ii) utilización de los productos del resultado 2 (SIG y monitoreos) como herramientas para impartir conocimiento a beneficiarios sobre los recursos con que disponen y sobre el uso de mapas para su planificación territorial y la implementación de programas y proyectos (resultado 4) y también capacitar a tomadores de decisiones (COBIDES, CLM, ONGs, dependencias estatales y federales (CONANP, CONAFOR, CDI, SEDARPA), municipios y dependencias de protección civiles) (resultados 1 y 4).
- Algunos beneficiarios directos han sido entrenados en monitorear especies de aves para determinar la calidad de los ecosistemas, o han sido entrenados para criar animales (iguanas, venados, saínos). Estos entrenamientos son una excelente puerta para crear conciencia ambiental pues el conocimiento no solo refuerza el “amor” hacia la naturaleza sino que les ofrece un medio de incrementar su sustento.
- Se realizaron actividades de intercambio de experiencias entre las regiones para que los beneficiarios pudieran conocer logros de otras partes.
- En muchos casos se entrenó a líderes comunitarios como promotores pues sus mensajes usualmente calan más fuertemente que si viniera de foráneos.
- Se definieron mensajes claves de los promotores para inculcar auto responsabilidad sobre el manejo de recursos.
- En Los Tuxtlas y La Montaña se logró que la estrategia de capacitación haya sido adoptada por el gobierno federal y los gobiernos estatales.
- En Los Tuxtlas y La Montaña se logró establecer nexos con las instituciones de educación formal, a nivel de colegio o universitaria respectivamente, para integrar la temática ambiental y de manejos sustentable en los programas de estudio.
- Adicionalmente se capacitó a personas de comunidades fuera del área piloto del proyecto, dado el fuerte interés que mostraron por el tema, lo que refuerza la continuidad y trascendencia institucional del mismo proyecto.

22. Los principales efectos / logros reportados a nivel Regional son:

a. **En La Chinantla**

23. La campaña de sensibilización involucró a 10 comunidades y el programa de comunicación con sus instrumentos ayudó a posicionar los esfuerzos de conservación en la región y consistió en:

- Capacitar a un grupo piloto de 41 profesores a través de talleres de sensibilización y el desarrollo de 10 paquetes de unidades educativas con componentes ambientales, los que fueron diseñados y distribuidos a las escuelas involucradas.
- Cuatro posters y cinco panfletos relacionados con los recursos naturales de La Chinantla.
- Se constituyó una red de reporteros comunitarios con la participación de 29 jóvenes (hombres y mujeres) de las comunidades y se publicaron 30 números de la revista MIEcoregión con un tiraje de 1,000 ejemplares cada uno, que fueron distribuidos en las comunidades donde operaba el MIE. Estas ediciones no solo sirvieron para transmitir información sobre el uso sustentable de recursos sino que constituyó un medio para que la población local exprese sus ideas.

- 10 programas de radio, seis cápsulas informativas, 8 reportes noticieros y 16 artículos de prensa se generaron para sensibilizar a 170 comunidades. 30 programas de radio fueron producidos, a través de la estación de radio XEOJN "La Voz de La Chinantla", cada uno de los cuales duraba 30 minutos. Estos programas no sólo sirvieron para desarrollar una sensibilidad ambiental de la comunidad en relación a los programas del MIE sino también de asuntos ambientales fuera de su rango de acciones relacionadas con las municipalidades y las comunidades.

24. Adicionalmente, se amplió la campaña de sensibilización a nivel federal al organizar una reunión, en Oaxaca, con delegados de la Comisión de Desarrollo Social de la Cámara de Legisladores para apoyar la estrategia de conservación y el establecimiento del fondo regional.

25. **En La Montaña**

- Se conformó la Red de Instituciones de Educación Superior para el Desarrollo y la Conservación de La Montaña de Guerrero.
- A partir de la Red se realizó una propuesta de reorientación de los programas educación superior y un grupo de trabajo interuniversitario, (mediante una serie de reuniones en el tercer trimestre del 2009 para analizar planes y programas de educación relacionados con la conservación).
- En coordinación con la Universidad Intercultural se promovió la generación de dos diplomados con el objeto de formar técnicos campesinos con el estudio de metodologías de manejo de los recursos naturales:
 - Diplomados para la formación de promotores indígenas (60 formados).
 - Diplomado para formación de técnicos campesinos en manejo de recursos naturales.
- Campaña de sensibilización ambiental (radio, carteles, trípticos, foros, talleres, etc.).
- Intercambios campesinos de experiencias en conservación en áreas naturales protegidas.
- Un Centro de comunicación (programa de radio indígena, una revista y boletines).
- Una campaña de sensibilización y capacitación diseñada a partir de entrevistas con miembros de las comunidades atendidas por el MIE para determinar cuáles eran sus prioridades de comunicación. Cabe resaltar que en éstas entrevistas se encontró que el nivel de sensibilización ambiental de 118 miembros entrevistados varió de alto a medio, y que los instrumentos solicitados fueron: 1) talleres de capacitación, 2) posters; 3) campañas de recolección de basura; 4) promoción de eventos calendarizados; 5) señales ambientales en las carreteras; 6) murales / pinturas con temas ambientales en las paredes de calles. Cabe resaltar que varios de estos talleres fueron de intercambio en los que miembros de otras comunidades les contaron sus experiencias y esta estrategia tuvo un gran impacto.

En Los Tuxtlas

26. La población atendida en Los Tuxtlas se localiza en ejidos, comunidades, propiedades privadas, así como en asentamientos urbanos y rurales dentro de la Reserva de la Biosfera y su zona de influencia. El territorio cubierto por el MIE incluyó 7 municipalidades, 70 ejidos, 10 comunidades agrarias y ganaderas

27. Como producto de las actividades de educación y sensibilización se tiene una importante población de aliados de la conservación de la Reserva de la Biosfera, entre tomadores de decisión, adultos y niños. Entre las principales actividades realizadas se encuentran:

- La implementación de una Estrategia de Educación Ambiental que fuera diseñada por la Dirección de la Reserva de la Biosfera.
- Apoyo a la conformación y operación de un programa de trabajo elaborado con representantes de doce instituciones educativas y CONANP.

- Organización de un Foro de Sustentabilidad con la red de Educadores ambientales, en Octubre del 2009.
 - Foro para analizar la conservación del lago Catemaco.
 - Apoyo a la red de educadores de Los Tuxtlas para la organización de varias actividades en escuelas, centros educativos y tecnológicos durante la semana de conservación.
 - En el segundo semestre del 2009, se llevaron a cabo actividades para identificar lecciones aprendidas por el MIE, lo que podría traducirse en una mayor participación de la comunidad en el manejo de su territorio.
 - Producción de material de difusión y didáctico (videos, panfletos, libros) que estarán disponibles en un *mapserver*.
28. Cabe mencionar que los esfuerzos en comunicación y difusión en las tres regiones incrementaron su impacto al transmitirse o imprimirse en lenguas originarias. (Náhuatl y Popoluca en Tuxtlas, Chinanteco en Chinantla y Mepa ah –Tlapaneco- y Tun Savi – Mixteco- en Montaña).

Resultado 2 Esquemas establecidos de planeación participativa y monitoreo de sistemas para el manejo adaptativo e integrado Indicador.

29. Se establecieron cinco indicadores originalmente que en 2007 fueron divididos en siete. En forma resumida son: 1) Evaluaciones biológicas y sociales (Diagnóstico); 2) Planes de Manejo Eco regionales; 3) Planes Operativos de los Planes Regionales; 4) Desarrollo SIG; 5) Consenso de los planes; 6) Monitoreos anuales 7) Planeación participativa adoptados en las regiones.
30. Como se puede observar estos indicadores son concatenados y dependientes unos de otros aunque no responden a un orden cronológico. Por razones didácticas, el análisis será dividido en dos grandes temas: i) Producción de información (indicadores 1, 4 y 5); y ii) Generación de Planes consensuados (indicadores 2, 3 y 5)
31. Indicador 1 relacionado con el Diagnóstico.
Fue la primera actividad promovida en la fase I del Proyecto MIE y sirvió de base para el ordenamiento territorial (apoyados en el SIG – indicador 4) el cual a su vez sirvió de sustento para los Planes de Manejo (indicadores 2, 3, 5).

32. Un elemento sumamente importante de esta actividad fue que al desarrollar diagnósticos participativos, por ejemplo con talleres para definir problemas y necesidades, los cuales incentivaron la organización comunitaria y abonaron el terreno para proponer los modelos productivos (resultado 4). Sin embargo, esta fase también tuvo una importante debilidad consistente en que, con excepción de la cobertura vegetal tratada en SIG, no se detecta un diagnóstico de otros elementos relacionados con la conservación de la biodiversidad que pudiera servir de base de comparación al final del proyecto y/o que sirviera de guía al proyecto en temas de biodiversidad.

Indicadores 1, 4, 6 relacionados con la generación de información

33. El indicador 4 (desarrollo de un SIG) tuvo dos componentes, uno generación de mapas y otro de una base de datos, este segundo sirvió de plataforma para integrar información de los indicadores 1 y 6 así como de la información proveniente del Resultado 4 (implementación de modelos productivos).

34. En el indicador 4 se produjeron muchos productos de calidad y por ende muchos logros para el proyecto y la CONANP. Al final del proyecto se cuenta con un SIG tanto en las oficinas centrales como en las tres regiones, en las que se dispone de información geográfica y plataformas de información diseñadas para almacenar una base de datos de modelos productivos producida en el resultado 4
35. Con una alta calidad técnica e importante utilización de recursos se realizaron una serie de mapas temáticos a escala 1:50,000 (cartografía, edafología, geomorfología, hidrología, tenencia de la tierra – donde se levantaron los polígonos de los límites ejidales y comunitarios así como de los polígonos de los predios de sus asociados (en La Montaña no se pudo llegar a contar con limitaciones ejidales por conflictos de linderos). Estos mapas fueron cruciales para el trabajo de planeación comunitaria (Resultado 3, indicadores 3 a 5).
36. Dentro de la temática de cobertura vegetal se realizaron importantes acciones:
- Análisis de más de 20 años con el uso de imagen Landsat.
 - Complementariamente se realizó un monitoreo anual con el uso de imagen SPOT y para lo que aplicaron tecnología de punta y análisis detallados para la migración de información de imágenes Landsat a Spot. El procesamiento de las imágenes fue enriquecida con supervisiones de campo, que no es común en este tipo de estudios debido a su alto costo, pero que definitivamente dieron una calidad superior al producto.
37. Este trabajo significó un importante aporte para el proyecto pues se incrementó el detalle, es decir se afinó la información presentada en la Línea Base del Pro Doc, y para la CONANP, pues se trabajó en estrecha colaboración con la Coordinación de Geomática ubicada en Morelia y toda la información es compatible con el sistema de CONANP
38. Por otro lado, el cumplimiento de los indicadores 1 y 4. Tanto de levantamiento inicial de información biológica (diferente a la cobertura vegetal) que pudieran dar luces sobre los requerimientos de conservación de los ecosistemas, y de la información socioeconómica. (Indicador 1). Los monitoreos anuales (indicador 4) se refirieron a: i) análisis de agua en puntos de muestreo. Estos análisis fueron elementales (físico y químicos) pero suficientes para ilustrar aumento o disminución de turbidez para ilustrar el impacto de la escorrentía sobre suelos sin cubierta vegetal; y ii) monitoreos de aves que iniciaron muy tardíamente en el proyecto y por lo tanto se perdió una oportunidad para contar con indicadores de impacto en la conservación debido a las acciones del proyecto. Sin embargo, la estrategia de involucrar a miembros de los ejidos y comunidades interesados en convertirse en guías turísticos es innovadora y promete resultados interesantes a futuro pues el GE pudo apreciar su interés y habilidad para reconocer su entorno
39. Adicionalmente, se ha reportado un análisis realizado por la CONABIO y la CONANP con múltiples enfoques y escalas orientado a detectar sitios prioritarios para la conservación de diferentes grupos de especies y ambientes y que incluyeron aspectos de: i) vegetación; ii) distribución de flora y fauna; iii) destrucción y fragmentación del hábitat, y crecimiento poblacional y urbano.
40. Se distinguen dos etapas en la construcción de la plataforma de información geográfica que se detalla a continuación para resaltar la evolución del trabajo acorde con nuevas tecnologías de punta.

I Parte 2001-2006

- Consolidación de polígonos

- Consolidación de datos de origen del PRODOC
- Homologación con fuentes convencionales
- Justificación técnica de datos encontrados para actualizar línea de base, con Imagen Landsat del año 2003.

II Parte 2006-2009

- Revisión concentrada CONANP-ERMEX para contar con monitoreos anuales
- Personal de campo en cada una de las Eco regiones para corroborar datos.
- Actualización de línea de base con Imagen SPOT de los años 2004 y 2005.

41. El análisis de estos Planes será realizado desde lo local a lo regional y finalmente a la adopción de los planes.

42. En forma general se puede decir que el MIE trabajó arduamente en la elaboración de planes participativos en las tres regiones y en los cuales las comunidades estuvieron estrechamente involucradas. A partir de este ejercicio adquirieron mayor conocimiento sobre sus recursos, se sintieron parte de su propio desarrollo y en algunos casos también fueron transferidos a instancias de educación para que los utilicen como herramientas de enseñanza y a algunos municipios del universo MIE para la elaboración de sus Planes de Desarrollo.

43. Con referencia a los planes locales el MIE alcanzó a generar 141 “Planes de Ordenamiento” de distinto tipo (46 de Ordenamiento Ecológico, 72 Planes de desarrollo, 7 Planes de uso del suelo y 16 de otros tipos) en 110 ejidos y comunidades.

44. Los productos de planificación local generados por regiones fueron:

La Montaña

- Veinte estudios de ordenamiento ecológico actualizados a nivel de núcleos agrarios, dos municipales y 2 bitácoras ambientales.
- 64 grupos comunitarios capacitados en aplicación del ordenamiento ecológico
- 22 brigadas capacitadas y equipadas en prevención y combate de incendios forestales.

La Chinantla

45. Se elaboraron 43 diagnósticos con su respectiva definición de estrategias ambientales

Los Tuxtlas

46. Cuatro Planes de Desarrollo Rural Municipal fueron integrados y validados.

47. Planes regionales consensuados

Con referencia a los planes de manejo regional consensuados se tiene:

- 1) En La Montaña se desarrolló y está en operación el Plan eco-regional de La Montaña, formulado en cercana coordinación con SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca), SDR (Secretaría de Desarrollo Rural) y SEMAREN (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos naturales del Gobierno del Estado de Guerrero), SEDESOL y COINBIO. En junio del 2010 una versión revisada del Plan fue impresa y un total de 500 copias fueron distribuidas a instituciones, municipios y comunidades.
- 2) En Los Tuxtlas, el MIE contrató la elaboración del Programa de Manejo de la Reserva de Biosfera, que fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre del 2009

y será presentado oficialmente en el último trimestre del 2010, una vez que haya concluido el proceso de elecciones y las nuevas autoridades ya estén en funciones. Adicionalmente, el COMUDERS de Soteapan y la Universidad Veracruzana están elaborando La Estrategia 100x100 de SEDESOL “Gran Plan Visión, que tiene un marco ambiental, con el objeto de trabajar con las municipalidades más pobres del país. Por su lado, el COMUDERS de Tatahuicapan sesionará con el subconsejo de la Reserva de la Biosfera para analizar los proyectos e inversiones a ser ejecutadas en el Área Protegida.

- 3) En La Chinantla funcionaron de facto dos programas regionales ejecutados por el CORENCHI y el CRRNPO, y en los que participan activa y regularmente la SEMARNAT, la CONAFOR, la SEDER, la CDI, y la SAGARPA, entre otras instancias de gobierno. Adicionalmente se participa en la Estrategia 100X100 apoyando la formulación de los PDM en los municipios considerados de menor índice de desarrollo humano. No se elaboró un Plan Regional propiamente dicho, lo que se ha detectado es el documento de Estrategias de Conservación que estarían más cercanas a un informe de acciones realizadas.

48. Indicador 7. Dos o más casos de planeación participativa adoptados en cualquiera de las regiones al cabo del quinto año.

49. Una vez desarrollados los planes consensuados han sido adoptados de la siguiente manera:

- El Plan Eco-regional de La Montaña es utilizado en las reuniones mensuales del Consejo de La Montaña (SEMARNAT, CONANP, CONAFOR, SEDESOL, SEMAREN, SDR, SAGARPA y COINBIO) como el principal instrumento de planificación e inversión en la región. Paralelamente fue entregado a instancias públicas como guía para sus actividades en la región, tal es el caso del SDR que lo ha adoptado como guía de acción para las municipalidades de La Montaña y de igual manera fue entregado al Director de Desarrollo Agropecuario de Tlapa. Adicionalmente, dentro del proceso de institucionalización del MIE el consejo de La Montaña está desarrollando un Plan de trabajo anual en colaboración con la Dirección Regional de la CONANP (Centro y Eje Neovolcánico). En Junio del 2010, se revisó e imprimió el Plan Eco-regional y fue distribuido entre autoridades federales, estatales y municipales así como a las instituciones de educación y comunidades.
- En Los Tuxtlas, el Programa de Manejo y conservación ha sido usado como orientador de la inversión pública federal, estatal y municipal. La Dirección de la Reserva se encargará de asegurar su implementación.
- En La Chinantla los planes locales fueron adoptados por las municipalidades de Santa María Jacatepec, San Juan Bautista, Valle Nacional, San José Chiltepec, Santiago Jocotepec, San Felipe Usila, Ayotzintepec, San Pedro Yolox y San Lucas Ojitlán.
- En Chinantla no se logró establecer una integración institucional a nivel regional y por ende un “Plan Eco regional” esto se debió al complicado ambiente político y social del estado y la región. En si mismo ejemplifica la imposibilidad de aplicar un modelo general pues las circunstancias locales varían en cada entidad federativa.
- En adición a que se hayan adoptado los planes como guías orientadoras, otra información o metodologías generadas por el MIE también se han adoptado; por ejemplo: i) la misma metodología de planificación y monitoreo por parte de autoridades y población involucrada; y ii) la información geográfica generada es utilizada como herramienta por tomadores de decisiones.

50. **Resultado 3 Marcos y mecanismos políticos, legales y financieros instituidos, los cuales provean incentivos para un manejo sustentable y replicable.** Indicadores 1 está

relacionado con la gestión del proyecto. Indicador 2 cumplimiento de apalancamiento de línea base (ambos analizados en otros acápite). Indicador 3. Planes de evaluación de políticas (que fue modificado y dividido en los indicadores 3 y 4) Indicador 3. Estudio de reglas de operación y recomendaciones para la concurrencia en el desarrollo sustentable y la conservación y 4. Tres estudios de Valoración y esquemas de pago de servicios ambientales y eco sistémicos realizados (uno para cada región). Indicador 5 viabilidad de cuotas al usuario e instrumentos diseñados y aprobados, e indicador 6 (modificado a Incremento de los socios locales dedicado al desarrollo sustentable y la conservación en cada eco región, tomadores de decisión con capacidades fortalecidas para la gestión ambiental)

51. Se interpreta que este resultado originalmente planteaba el desarrollo de mecanismos de financiamiento sustentado en el pago de servicios ambientales, estudio de la viabilidad de la población para pagarlo y finalmente, en la aceptación de tales pagos gracias a un proceso de capacitación. Sin embargo, el MIE realizó una adaptación del proyecto a las condiciones propias de México y al aprovechamiento y canalización de fondos provenientes de programas federales de subsidios para el sector ambiental (CONANP y CONAFOR) así como del sector social (SEDESOL, CDI). Esta adaptación fue provechosa para el proyecto y para la conservación tanto en términos de cuantía del apalancamiento de cofinanciamiento cuanto para crear una sinergia positiva para la conservación de otros programas que de otro modo pudieron haber marchado solos, sus recursos desperdiciados o incluso ser contrarios a los objetivos del proyecto; más aún, el programa contribuyó favorablemente a la modificación de algunas reglas de operación de estos programas ya que actualmente no solo se aplican en Áreas Protegidas sino también en áreas de prioridad para la conservación y especialmente en áreas certificadas.

52. Dentro de este resultado se obtuvieron los siguientes productos:

- Se realizó el Estudio “Verificación de la concurrencia de recursos financieros en proyectos de conservación y uso sustentable de los recursos financieros en proyectos de conservación y uso sustentable de los recursos naturales en tres regiones” .
- No se realizó un estudio específico de las políticas públicas para el desarrollo sostenible. Sin embargo al operar con la (CONANP) y SEMARNAT se desarrollaron políticas públicas de desarrollo sostenible que son la base para la aplicación de los programas institucionales: PRODERS (2007), PROCODES (2008-2010), PET, y MAIZ CRIOLLO.
- En las tres Eco regiones se establecieron mecanismos financieros institucionalizados que en mayor o menor grado permitirían un manejo sustentable a futuro (al menos en el corto y mediano plazo). La institucionalización de los mecanismos financieros tuvieron anclaje en las estructuras institucionalizadas fortalecidas o creadas (ver resultado 1) y en la capacidad de crear sinergias con programas de subsidios federales para que estos lleguen a las poblaciones beneficiarias. (ver anexo programas de subsidios federales). Por ejemplo, en base al programa PSAH (Pago por servicios ambientales por concepto de forestación para producción de agua y conservación de la biodiversidad) que fue ratificado por la CONAFOR hasta el 2011. Dentro de este rubro se tramitaron pagos en Montaña por 23,828 ha, Chinantla por 22,616 ha, Tuxtla por 4,196 ha. (3,368 ha en 2009 y 828 ha en 2010) a razón de \$350 por ha.
 - Adicionalmente, en Chinantla se consiguió la autorización para establecer el capital semilla del Fondo Ambiental Comunitario de la CORENCHI, por un monto de \$850,000 pesos.

- Se realizaron estudios piloto de mecanismos para captura de carbono, producción de agua y paisajismo.

53. En detalle de cada una de las Regiones, los mecanismos financieros creados o fortalecidos fueron:

La Chinantla

- Se fortaleció el Fondo Regional Ambiental constituido por el CORENCHI. La constitución de este fondo además sirvió de incentivo para la creación del fondo ambiental municipal y en el cual la CORENCHI actuara como testigo para monitorear el uso de los fondos.
- El 8 de febrero de 2010 se creó el Fondo Ambiental Regional de La Chinantla de Oaxaca (FARCO) a partir de un acuerdo denominado "declaración de La Chinantla", firmado por siete presidentes municipales (Ayotzintepec, San José Chiltepec, Santa María Jacatepec, San Juan Bautista Valle Nacional, San Juan Bautista Tuxtepec, San Lucas Ojitlán y Santiago Jocotepec). En esta Declaración se manifiesta el compromiso de los municipios de: i) incluir consideraciones ambientales en los programas y proyectos; y ii) la orientación de los recursos humanos y financieros para el desarrollo sostenible. Adicionalmente, el 18 de junio de 2010, se firmó un Convenio para establecer el Fondo Ambiental Municipal de La Chinantla, Oaxaca (FARCO) con el aporte de \$50,000 anuales por cada municipio para ser usados como cofinanciamiento de proyectos ambientales, inicialmente con los fondos concurrentes de la CONAFOR (si bien el GE no logró clarificar quiénes podrían ser otros financistas de los proyectos se prevé que podrían ser los programas federales u organismos internacionales que requieren un cofinanciamiento de los beneficiarios). Este fondo ha establecido un incentivo para la coordinación entre municipios en búsqueda de un manejo ambiental que rebasa sus propias fronteras y una estrategia para enfrentar problemas ambientales comunes (conservación del agua, contaminación, tratamiento de desechos, deforestación, reducción de uso de pesticidas).

Los Tuxtlas

- 1) Se estableció un mecanismo financiero para que los CLM puedan acceder al fondo ABC (establecido por el Gobierno Estatal). Debido al proceso electoral que terminó en julio del 2010, se detuvo la promoción de este mecanismo; sin embargo, el CLM de Texizapan-Huazuntlán está usando los recursos financieros que recibió de este fondo en el 2009 por concepto de manejo de cuencas.
- 2) De igual manera se apoyaron comunidades para que accedan a los fondos por servicios ambientales de la CONAFOR en 2009 y 2010.
- 3) Cobro de derechos de uso y de la Reserva Federal Marítima Costera (consistente en Pago de visitantes y usuarios de la Reserva)

La Montaña

- Las reuniones mensuales del Consejo de La Montaña, establecidas para consolidar el Plan Eco regional han servido como un foro de discusión y priorización entre las instituciones; en este sentido se han constituido en un mecanismo de planificación, coordinación y sinergia para decidir las inversiones públicas y minimizar duplicidades. Participan en este foro SEMARNAT, CONANP, CONAFOR, SAGARPA, SDR, SEDESOL y SEMAREN con interacción directa de los representantes comunitarios.

Resultado 4

54. Modelos Piloto para el manejo sustentable e integrado de usos de suelo y replica a escala biorregional de planteamientos prometedores. Los indicadores planteados para este resultado fueron: 1) Experiencias demostrativas participativas implementadas (en Pro Doc anteriormente Modelos de demostración planeados e implementados) 2) 65% PEA de las áreas piloto ha adoptado prácticas de manejo sustentable; 3) 120 grupos comunitarios desarrollan actividades de manejo sustentable; 4) 50% de las experiencias demuestran su viabilidad social, económica y ambiental; y 5). Dos o más experiencias replicadas.

55. Como se puede observar en la tabla 1, el MIE logró experimentar con 13 modelos propuestos. Con estos sirvió a 12,478 beneficiarios directos y **58,247** indirectos, organizados en 402 grupos de trabajo dentro de las comunidades.

Tabla 1. Destinatarios y localidades beneficiadas del proyecto MIE 2009

Modelo	2009						
	Localidades beneficiadas			Total MIE	Destinatarios Directos MIE	Destinatarios Indirectos MIE	Destinatarios Totales MIE
	La Chinantla	La Montaña	Los Tuxtlas				
1.- Agrosilvo pastoril	8	0	35	43	268	944	1,212
2.- Manejo de Vida Silvestre	1	2	14	15	149	6722	6,871
3.- Manejo Integral del Solar	35	59	30	124	4,309	18,216	22,525
4.- Productos Forestales No Maderables	9	0	16	25	1,790	8,950	10,740
5.- Manejo Forestal	5	17	27	49	3,999	16,143	20,142
6.- Ecoturismo	6	1	17	24	30	124	154
7.- Agroforesteria	9	19	10	38	154	443	597
8.- Herbolaria	0	0	12	12	28	84	112
9.- Artesanías	0	0	0	0	0	0	0
10.- Microcuencas	24	19	4	47	28	108	136
11.- Piscícolas	1	0	11	12	93	267	360
12.- Manejo de Residuos Sólidos	0	1	10	11	1,200	4,096	5,296
13.- Conservación de Suelo y Agua	10	20	0	30	430	2150	2,580
Total	108	138	186	402	12,478	58,247	70,725

Fuente: UCG. Septiembre 2010.

56. Para comprender la magnitud del trabajo realizado es necesario realizar las siguientes aclaraciones:
- La aplicación de los modelos fue voluntaria así como la selección del mismo a aplicar. En tal sentido el MIE ofertó la capacitación técnica y los beneficiarios interesados escogían el modelo a aplicar.
 - Cada uno de estos “modelos” en realidad aglutinaba una serie de actividades. Por ejemplo el modelo manejo integral del solar incluía: manejo de compost, alimentación balanceada y medicina orgánica de aves de corral y mejoramiento de la huerta, estufa ahorradora de leña, baños ecológicos, pre tratamiento (re uso) y potabilización (consumo) de agua.
 - Previo a la aplicación de los modelos los consultores contratados recibieron capacitación técnica para que adicionalmente se convirtieran en transmisores de capacitación a las comunidades sobre los beneficios de la conservación, es decir, el impacto de su trabajo tuvo un elemento catalizador hacia la sensibilización ambiental que era justamente lo deseado en este proyecto.
 - De igual manera, los contratistas presentaron la imagen de la CONANP / MIE como los impulsores de estos apoyos.
 - Los contratistas ofrecieron principalmente “Asistencia Técnica” y algunos materiales básicos (por ejemplo herramientas) mientras que los beneficiarios requirieron proporcionar su tiempo de trabajo y en ocasiones también realizar aportes económicos lo cual incidió en el abandono de ciertos participantes.
 - Los beneficiarios de un modelo se constituyeron en grupos de trabajo, cuyas reglas internas se basan en los “usos y costumbres” de los ejidos y comunidades, en el sentido de que quien no participa activamente tiene que retirarse del grupo y no puede acceder a beneficios, por ejemplo de venta de insumos producidos colectivamente.
 - Los modelos que mayor demanda tuvieron fue el de Mejoramiento del solar con un 44%, Productos forestales no maderables 17% y manejo de micro cuencas con un 15.8% y Prácticas de conservación de suelo y agua 8.6% .
 - Todos estos proyectos incorporaron elementos de participación social y procesos de capacitación ambiental. Varios de otros elementos como desarrollo rural, género, conservación de la biodiversidad, conservación de suelos están incorporados indistintamente en algunos proyectos y en otros no (ver anexo modelos productivos).
57. La información de la ubicación de los modelos aplicados se encuentra registrada en la base de datos del SIG con coordenadas tomadas en el campo; base en la que adicionalmente se realizó una depuración para prevenir la doble contabilidad de los beneficiarios, ya que en efecto en algunas comunidades e incluso algunos beneficiarios adaptaron más de un modelo propuesto.
58. Indicador 2. 65% de la población agrícola de las áreas piloto ha adoptado prácticas de manejo sustentable del suelo promovidas por el proyecto para el año 2009.
59. Un total de 20,296 campesinos de las áreas piloto participaron en prácticas de manejo sustentable del suelo (manejo forestal, agroforestería, agricultura, acuacultura, ganadería, huertos familiares, restauración de cuencas) a través de los modelos promovidos por el MIE. Se espera que sus buenas prácticas sean un ejemplo para otros campesinos y que

COESA: Ibid.

Fuentes: PIR 2010, Cuestionario llenado por Director de UCG Alberto Laborde

Evaluación de Cierre del Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas. Grupo consultor Clemencia Vela y José Luis Pablos. Agosto 2010.

permita realizar una evaluación a futuro de cuales prácticas tienen mayor acogida por las comunidades y ejidatarios. Si se compara este número con el universo de 15,860 (Censo a la fecha del ProDoc) pequeños productores (PEA) mencionados en el Pro Doc, equivaldría a 128% de la PEA, es decir que la meta se habría superado ampliamente. No se puede comparar con datos del último censo del 2010 pues los resultados estarán disponibles en el 2011.

60. Indicador 3. 120 grupos comunitarios (1500 campesinos) en las áreas piloto han sido reclutados y demostrado planteamientos de manejo sustentable del suelo para el año 2006

61. La meta fue superada en 333%, pues fueron 400 grupos de trabajo dentro de las comunidades los que implementaron los modelos de manejo sustentable propuestos por el MIE. De igual manera se superó la meta de 7 municipalidades propuestas ya que en Chinantla se involucraron 19 municipalidades mientras que en Montaña se involucraron 14.

62. El número fue superado gracias a que el MIE tuvo la iniciativa de canalizar fondos de los programas federales de PROCODES, PET y MAIZ CRIOLLO.

63. Indicador 4. 50% o más de los modelos promovidos por el proyecto demuestran viabilidad social, económica y ambiental al cabo del cuarto año.

64. En total, el MIE ha promovido, aprobado y aplicado trece modelos mediante los programas institucionales de la CONANP.

65. En el 2008 se realizó el estudio de evaluación de la aplicación de los modelos (denominado Evaluación de Medio Término de la Segunda Fase). Este es un análisis basado en encuestas a la comunidad que permitió conocer la aplicación de estos modelos. Se entrevistaron 1,488 participantes de las tres regiones en estudio.

66. De la información recabada en las encuestas se tiene que:

- La población participante está constituida por el 62% del género masculino, con rango de edad entre los 25 y 54 años, el 56% con una escolaridad de estudios de primaria. Por último el 75% se desempeñaba como jefe de familia.
 - El 35% de los participantes manifestó tener un incremento en su ingreso, atribuible a las actividades del proyecto productivo. La magnitud del impacto en el ingreso debido al proyecto productivo fue en términos generales de un 28%: en Los Tuxtlas fue de 80%, en La Montaña correspondió a un 24%, mientras que en La Chinantla alcanzó un 10.2%.
 - Entre los participantes que manifestaron no haber tenido incremento en sus ingresos, el 31% manifestaron que si hubo un beneficio al ambiente y el 16% que no ha habido un beneficio a corto plazo.
67. Con el afán de profundizar en el análisis, el MIE también contrató la identificación de “Lecciones Aprendidas”, documento que incluye un capítulo sobre los Proyectos productivos. En este se realiza un recuento de la estrategia de ejecución del proyecto para el cumplimiento de este indicador, y busca identificar como lecciones aprendidas algunos elementos que permitieron su éxito (ver acápite Lecciones Aprendidas).

68. Si bien la información recabada es muy valiosa para comprender el universo de los beneficiarios y conocer sus percepciones, sería muy valioso que se profundizara en el análisis individual de cada uno de los modelos (similar a lo realizado para la hornillas ahorradoras) con el fin de tener una mayor comprensión de su impacto en la economía familiar, del efecto en la dieta alimentaria, de sus posibles impactos ambientales y en la conservación de la biodiversidad. Complementariamente se podría sugerir contar con unas guías específicas con sugerencias para su mejor implementación y prevención de impactos ambientales. Esta información sería de mucha utilidad para procesos de replicación de la CONANP y otras instituciones.

69. Indicador 5. Dos o más casos de réplica/adopción exitosa de cada modelo prometedora en cualquiera de las regiones al cabo del quinto año.

70. En base a los resultados obtenidos y de las entrevistas recabadas en la CONANP se considera que la meta fue cumplida por:

- La aplicación de los modelos con fondos MIE concluyó en el 2010; sin embargo, algunos proyectos productivos continuaron a través de fondos de programas CONANP (PROCOCODES, PET y MAIZ CRIOLLO).
- Las experiencias aprendidas en la aplicación de estos modelos ha sido incluido en la cartera del CONANP para futuras inversiones a través de estos programas.
- Los modelos propuestos, han sido adoptados por otros programas sectoriales tales como la CDI, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, gobiernos locales, SEDESOL, SEMARNAT, CONAFOR, Secretaría de la Mujer, y las Secretarías de Desarrollo Rural de los Estados de Guerrero y Veracruz, así como algunas ONGs (ejemplos de ONGs).

71. **Resultado 5. Tres nuevas áreas de conservación establecidos (una en Chinantla y dos en La Montaña) con sus respectivas funciones de conservación operacionalizadas.** Para este resultado se establecieron indicadores entrelazados y secuenciales y que son: 1). Cuatro bloques de áreas comunitarias auto certificadas para conservación y fortalecimiento de RB Los Tuxtlas; 2). Planes de zonificación para las áreas piloto y las áreas autocertificadas; 3). Acuerdos de consenso con 65 núcleos agrarios de La Chinantla y La Montaña.

72. En este resultado se refleja la agregación de los logros de los resultados anteriores y encaminados a proteger la biodiversidad y responde en gran medida a la consecución del objetivo general del proyecto sustentar funciones ecológicas vitales dentro de estas tres Ecorregiones de importancia global.

73. Dentro de este resultado el MIE también mostró una capacidad de adaptarse a las circunstancias del contexto de cada una de las regiones.

Los Tuxtlas

74. En Los Tuxtlas, debido a que poco antes del inicio del MIE, el gobierno había realizado la expropiación de tierras de las zonas núcleo de la Reserva, el proyecto tuvo que enfrentar como primer reto la resistencia de la población ante las acciones gubernamentales. A pesar de la actitud de resistencia de la población, el MIE logró fortalecer la Reserva de la Biosfera y crear un ambiente de aceptación al CONANP mediante las siguientes acciones:
- Una intensa campaña de educación y sensibilización ambiental a favor de la conservación.

- La elaboración del Plan de Manejo y conservación con gobiernos locales y estatales que sirve como un instrumento de planificación municipal.
- Apoyo a ejidos y comunidades en la consecución de fondos por concepto de pago por servicios ambientales de CONAFOR apoyó a ejidos y comunidades en la implementación de modelos productivos en 186 localidades.
- El MIE contribuyó con el proceso para el establecimiento de la reserva marina adyacente a la Reserva de la Biosfera mediante la elaboración del Estudio Previo Justificativo para la propuesta de protección del Área Marina Protegida del Sistema Arrecifal de Los Tuxtlas. Este estudio fue entregado a la CONANP para que proceda con las consultas públicas. Para este proceso, durante el segundo semestre del 2009, el MIE financió actividades con los pescadores: i) dos intercambios entre pescadores llevando a grupos de pescadores de la Reserva de Biosfera de Los Tuxtlas al Parque Nacional Xcalak, a las Reservas de Biosfera Chinchorro y Sian Ka'an localizadas en Quintana Roo; ii) visita de los Pescadores al Parque Nacional del Sistema Arrecifal Veracruzano. En estos intercambios, los pescadores tuvieron entrevistas con el personal del CONANP en las cuatro áreas protegidas, con los pescadores y operadores de turismo que viven y/o trabajan en las áreas protegidas quienes les expusieron que las áreas protegidas han sido beneficiosas para conservar las áreas y promover proyectos sostenibles para mejorar sus medios de subsistencia, ya que por estar en ellas les dan preferencia para acceder a los proyectos productivos. Por lo tanto, los pescadores que participaron en los intercambios ahora ven las zonas marinas protegidas como un marco para promover actividades sostenibles y una manera de mejorar sus habilidades de organización y comprendieron la importancia de organizarse en cooperativas así como de respetar sus propias normas.

La Chinantla y La Montaña

75. Para el establecimiento de nuevas áreas de conservación (una en Chinantla y dos en Montaña) el MIE promovió e implantó un nuevo modelo de protección instrumentado por la CONANP consistente en la auto certificación de áreas protegidas llevadas a cabo por los propietarios (ejidos, comunidades o propietarios privados) quienes mantienen la propiedad del terreno pero la destinan a conservación. Por contar con esta certificación gran parte de ellas recibe un apoyo financiero otorgado por CONAFOR por concepto de servicios ambientales, lo cual constituye un incentivo para la conservación.
76. Este proceso generó un análisis del marco legal dando lugar a modificaciones en el artículo 59 de la LEGEEPA. Por lo tanto, áreas de certificación ahora se consideran una categoría más de área protegida, y la iguala al de Reserva de la Biosfera, Parques Nacionales, Santuarios, Áreas de Protección de Flora y Fauna, Monumentos Nacionales y Zonas de Protección de Recursos Naturales. Es importante destacar que, para la declaración de otras categorías se requiere de un Decreto firmado por el Presidente de México, las Áreas Certificadas, son consideradas una categoría de Área Protegida de interés federal; sin embargo se basan exclusivamente en el compromiso de los propietarios de la tierra para conservar su territorio. No está claro cuál sería la posición de la CONANP si en el futuro comunidades de otras regiones desean auto certificar áreas sin mayor importancia ecológica. Al momento CONANP está identificando cuales son los cambios necesarios en las regulaciones para fortalecer este mecanismo de conservación voluntario, con el objeto de asegurar su conservación a largo plazo y asegurar recursos financieros para tal efecto.
77. Debido a la modificación del Artículo 59 de la LGEEPA que reconoce al Área Certificada como nueva categoría, se requería de la elaboración de planes de manejo dentro de las mismas. El proyecto MIE apoya la actualización de estos planes con base en esfuerzos desarrollados previamente como los ordenamientos comunitarios del territorio.

78. Según los informes del MIE, y corroborados en los datos de la página web de la CONANP, en total, el proyecto ha contribuido con 24% de las áreas de certificación de toda la nación (sin tener en cuenta aquellos que están en el proceso de certificación), lo que significa que sumando las 62,802 ha que se encuentran en proceso de certificación este porcentaje aumentará a 38% una vez que dichos procesos se hayan completado. Teniendo en cuenta la tenencia de la tierra de áreas certificadas de comunidades y ejidos que son el régimen de propiedad que se observa en La Chinantla y La Montaña, el proyecto a la fecha ha contribuido con un 37 % a nivel nacional.
79. Dados los resultados positivos y los impactos de certificación que se han obtenido en ambas regiones, se ha generado un interés en el tema. Otros municipios, tales como San Lucas Ojitlán y San Juan Bautista Tuxtepec en La Chinantla, están buscando estos procesos para promoverlas en su jurisdicción.
80. En La Chinantla y La Montaña, el MIE promovió el establecimiento de una red de Áreas Certificadas dentro de las regiones para asegurar su integridad ecológica y conectividad. Esta necesidad ha sido transmitida a la CONANP (Dirección de Certificación y Conectividad y a las Direcciones Regionales correspondientes).
81. Por lo tanto, la contribución del proyecto MIE a las AP de México ha sido tanto para conservar estas regiones, que son de suma importancia en términos de servicios ambientales, con arreglo a mecanismos voluntarios y modelos de conservación basada en la Comunidad; y a nivel institucional, contribuyendo a la visión del CONANP para trabajar junto con las personas que son propietarios de la tierra.

La Montaña

82. En el año 2009: La Montaña contaba con 12 ejidos con 16,385 ha (16 de auto certificación, 11 ejidos adicionales en proceso de certificar con 47,267 ha que en conjunto dan un total de 63,652 ha (26% del territorio de La Montaña alta) se encuentran en proceso de certificación como Áreas para la Conservación, integrando a diez comunidades de las áreas piloto. Acompañamiento a 23 comunidades indígenas que protegen 63,651 ha con estatus de certificada en la región La Montaña de Guerrero.
83. En la reunión mantenida el 12 de Mayo de 2010 con los presidentes municipales y los directores y representantes de la Red de Universidades (Pedagógica Nacional, Intercultural y la Autónoma, del Estado de Guerrero, y el Tecnológico Superior de La Montaña) así como con representantes de los gobiernos federal, estatal y municipal se discutió el proceso de establecer un área protegida federal en La Montaña. Se llegó al acuerdo de completar el estudio justificativo e iniciar el proceso de consulta.
84. Este estudio de justificación comprende dos polígonos. Uno de 157,631 ha en reserva de la biosfera (en la alta Montaña: Iliatenco) y 99,377 ha de protección de flora y fauna en la zona de La Cañada. La CONANP está en proceso de revisión para luego emprender el proceso de consulta. Cabe señalar que la comunidad y la coordinación de ejidos de áreas de conservación están funcionando como un promotor del área protegida entre las comunidades que representa.
85. El 12 de abril de 2010 se elaboró un acta constitutiva de la Unión de Ejidos y Comunidades de La Montaña, Gro. con áreas protegidas agrupadas en una "Coordinadora de Responsabilidad Limitada", una figura reconocida por Ley que les da atribuciones específicas de grupo tales como: establecer el memorando de entendimiento con instituciones; gestión de recursos

financieros y demás atribuciones administrativas y jurídicas). Este grupo incluye 17 centros de núcleo agrario. La formalización del grupo le da un papel más autónomo para recaudar fondos para iniciativas de conservación y proyectos de uso sostenible de recursos naturales. Por lo tanto, el papel del proyecto MIE ha sido fortalecer el grupo. Una vez finalizado el proyecto, CONANP se mantiene como facilitador o acompañará procesos con el grupo y organizaciones federales, estatales, municipales, así como ONG y universidades.

La Chinantla

86. Se ha reportado que en La Chinantla hay 49,823 ha auto certificadas y 15,536 ha en proceso de certificación (**CORENCHI** reservó 24,720 ha para conservación en cinco comunidades de dos municipalidades, las que actualizaron sus estrategias de manejo, **Conservando Unidos (CU)** 3,489 ha en cuatro comunidades y continuaron operando sus programas de manejo, el **Comité Regional de Recursos Naturales** del Papaloapan (CRRNP) definió sus estrategias de manejo). En esta región, es en donde se probó el modelo de destinación voluntaria de tierras para la conservación, en el año 2004, en el ejido de Nuevo San José Río Manso, municipio de Santiago Jocotepec, Oax. En ese sitio se entregó el primer certificado de conservación, y de manera paralela en La Chinantla se estableció el Comité de Recursos Naturales de La Chinantla Alta –**CORENCHI, A.C.** – se estableció así la primer red de áreas certificadas de manera voluntaria. Este proceso sirvió para la gestión e instrumentación del pago de servicios ambientales hidrológicos por parte de la CONAFOR en el año 2004.

87. En La Chinantla de las 23 localidades que han seleccionado tierras para conservación, 19 de ellas reciben pagos por servicios ambientales de CONAFOR.

88. El MIE promovió la validación de los Programas de Manejo (PM) para La Chinantla alta (20,520 ha) y La Chinantla media y baja (26,146 ha).

89. Al igual que en La Montaña, en La Chinantla alta también se promovió el establecimiento de un área protegida federal desde Septiembre del 2008. En Septiembre del 2009, miembros de las comunidades que fueron llevados a la reserva de la Biosfera de El Ocote en Chiapas para que conocieran esa experiencia regresaron con suspicacias sobre el esquema de Reservas de la Biosfera por decreto federal. A inicios del 2010 se empezó a elaborar el estudio justificativo; sin embargo, el proceso tuvo un revés. En Abril de 2010, en una asamblea de la **CORENCHI, (CLM)** se notificó a los representantes del MIE sobre su interés en manejar la región con base en los designios de la comunidad, sin un decreto federal, dado que ya tienen áreas protegidas en la forma de áreas de certificación. Fue aclarado por el proyecto MIE y la CONANP que siempre ha sido el objeto del proyecto respetar las decisiones de la comunidad sobre su territorio, promover sus capacidades para la conservación, y que este seguirá siendo el caso bajo la supervisión del CONANP, una vez finalizado el proyecto MIE.

90. La tabla 10 ilustra el número total de hectáreas autocertificadas en La Chinantla y La Montaña. Nótese que el proceso inició en La Chinantla, donde ya existía el precedente previo de conservación de áreas autocertificadas antes de iniciar el proyecto. Esto ilustra también la influencia del intercambio de experiencias entre las regiones.

Tabla 10. Áreas Autocertificadas por año

	Chinantla	Montaña
ANO	ÁREAS CERTIFICADAS	
2004	21,220.00	
2005	2,786.00	
2006	6,392.13	
2007	1,619.54	11,068.31
2008		1,380.53
2009	9,705.05	3,936.44
2010	8,100.00	
TOT/REGIÓN	49,822.72	16,385.28
TOTAL	66,208.00	
	EN PROCESO	
TOT/REGIÓN	15,536.00	47,266.66
TOTAL	62,802.66	
GRAN TOTAL	129,010.66	

Fuente: UCG. Octubre 2010.

91. El MIE, durante el período, no sólo concluyó su papel en los procesos de certificación, sino también concluyó procesos de capacitación para COBIDES y CLM reforzar las bases para la colaboración con la CONANP en el futuro y la promoción de niveles equitativos para la negociación.

Anexo 2. Agenda e Itinerario

Agenda e itinerario de viaje a Eco-regiones MIE para evaluación de cierre. 31 de Agosto al 9 de Septiembre de 2010

Lunes 30 de agosto	Martes 31 de agosto	Miércoles 1º de sept.	Jueves 2 de sept	Viernes 3 de sept
<p>Salida 7:30 hrs. en vehículo oficial a Tlapa de Comonfort, Gro. 16:30 – 17:30 hrs. Presentación de avances en la región La Montaña, en oficinas regionales. 18:00 – 20:00 hrs. Entrevistas a miembros del Comité Regional en La Montaña. Entrevistas vía telefónica a Ing. Gerardo Santiago, Subdelegado de SEMARNAT; Biól. Salvador Anta Fonseca, gerente Regional CONAFOR y atiende los estados de Oaxaca y Guerrero; Dra. Olga Delia Viveros Flores, académica de la UAG; Dr. Ángel Bustamante, académico, y director del Campus Puebla, Colegio de Postgraduados; Ing. Arturo García Aguirre, Secretaría de Desarrollo Rural del Estado de Guerrero; Ing. Eliud Morales Mateo, director Forestal, SEMAREN; Prof. Eliseo Guajardo Ramos,</p>	<p>8:00 – 16:30 hrs.- Visita a la Universidad Intercultural, para entrevista a distintos destinatarios del MIE en La Montaña Alta, en la localidad de Iliatenco. Jesús García Mendoza. Suplente de comisariado ejidal San José Vista Hermosa, Mpio. De Iliatenco; Sigfrido Mendoza Mendoza. Comité de comisario de B. C. de San José Vista Hermosa, Mpio. De Iliatenco; Anastacio Basurto Contreras. Presidente del Comisariado de Bienes Comunales de San Miguel del Progreso; Salvador Cantú Gómez. Principal de San Miguel de La Ciénega. Excomisariado de bienes comunales. Malinaltepec; Sulpicio Jesús Solano Cantú. Principal de San Miguel del Progreso; Erasmo Solano Mendoza. Secretario de control y vigilancia y Florencio Altamirano</p>	<p>9:00 – 13:00 hrs. Entrevista a autoridades ejidales y comunales destinatarios del MIE en La Montaña Baja (Alpoyeca, Gro.). Vicente Rosales Mazo, Miguel Silva Espinoza. Comisariado ejidal de Ixcateopan; Reynaldo morales Sánchez, Comisariado ejidal de Alpoyeca; Sebastián Buena Vista, Ignacio Balcazar Ascencio, Miguel Gómez Franco, Teobaldo solano Espinobarros. Comisariado ejidal de Tecoyo; Sóximo González Solano, Exautoridad ejidal de Alpoyeca; Auber Vargas Pablos, Félix González Vázquez, y Gilberto Figueroa Galván 13:00 hrs. Salida de Alpoyeca a Coatepec, Ver. 21:00 hrs. Llegada a Coatepec.</p>	<p>9:00 – 14:00 hrs. Entrevistas a funcionarios relacionados con el MIE: Ing. Antonio González Azuara, director Regional CONANP, Biól. Héctor Hernández Andrade, Director General Forestal, SEDARPA), y al Biól. Armando Figueroa Peña, ex subcoordinador del MIE en Tuxtlas. 16:00 hrs. Salida de Coatepec a Catemaco, Ver.</p>	<p>8:30 – 19:00 hrs. Salida a campo en la región sur de la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas. Entrevistas con destinatarios del proyecto: Gregorio Luis Hernández, agroforestal; Marín Cuevas Landa, agrosilvopastoril; Juana Gutiérrez González, con solar familiar; Marcelino Gutiérrez Pascual, floricultor y agroforestal, en Comunidad Zapopan, Municipio Tatahuicapan de Juárez, Sierra de Sta. Martha. Visita a usuarios de ecotecnias de: cultivos de palma ornamental. Entrevista a Eulogio García Ramírez y 13 personas, pescador de</p>

<p>subsecretario de Educación en Guerrero.</p>	<p>Sánchez. Comunero 17:30 – 18:30 visita a áreas reforestadas y prácticas de conservación de suelos apoyadas por el MIE. 18:30 – 21:30 hrs. Regreso a la Ciudad de Tlapa.</p>			<p>la Comunidad Pajapan, Centro Ecoturístico Manglar Rojo, Municipio de Pajapan, Entrevista a Simplicio Mateos González, productor de palma camedor, Comunidad Magallanes, Municipio de Tatahuicapan de Juárez. Entrevista con Ing. Herminio Ramírez López, consultor agrosilvopastoril, Sierra de Santa Martha. Visita a la Asamblea de la SPR de Palma Camedor, en San Fernando, Municipio de Soteapan. Visita a las señoras Matilde Pérez Aquino, Marcelina Pascual Pérez y María Márquez Franco, participantes de fogón y solar familiar, en San Fernando. 19:30 hrs. regreso a la Ciudad de Catemaco.</p>
------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sábado 4 de sept	Domingo 5 de sept	Lunes 6 de sept	Martes 7 de sept.	Miércoles 8 de Sept
<p>8:00 – 18:00. Salida a campo en la región norte de la RBLT. Entrevistas con destinatarios del proyecto y usuarios de ecotecnias como: ejido Cielo, Tierra y Libertad, con centro de eco-turismo, en el núcleo de Los Tuxtles, solar familiar, UMA's, manejo silvopastoril. Don Antonio Azuela, consultor en viveros para reforestación y protección de manantiales con plantas nativas (vivero El Maduro).</p> <p>Visita a Sr. Apolinar Camacho Chavarría, agrosilvopastoril, del ejido Roca Partida, San Andrés Tuxtla.</p> <p>19:00 – 22:00 Presentación del MIE en oficinas de la RBLT en Catemaco.</p>	<p>9:00 hrs. Traslado de la Ciudad de Catemaco, Ver., a la Cd. de Oaxaca, Oax.</p>	<p>9:00 – 14:00 hrs. Entrevistas con funcionarios federales y estatales: Biól. Salvador Anta Fonseca, gerente Regional de CONAFOR; Ing. José Luis Bustamante del Valle, director del Instituto Estatal de Ecología de Oaxaca (IEEO); Ing. Esteban Ortiz Rodea, delegado estatal de SEMARNAT.</p> <p>17:00 hrs. Salida de Oaxaca, Oax. a Tuxtepec, Oax.</p>	<p>9:30 – 12:00 hrs. Asistencia a evento del Fondo Ambiental Regional de La Chinantla ante Presidentes Municipales Electos en los 10 Mpios.</p> <p>13:00 – 14:00 hrs. Entrevista con el Lic. Gustavo Pacheco Villaseñor, presidente municipal de Tuxtepec.</p> <p>14:00 – 19:30 Entrevista con don Julio Torres Jiménez, agrosilvicultor, ejido Arroyo Frijol, municipio de San José Xiltepec. en Chinantla Media.</p> <p>19:00 – 21:00 presentación en oficinas regionales del MIE en Chinantla.</p> <p>21:00 – 22:30 Entrevista a Ing. Víctor Raúl Hernández López, presidente municipal de</p>	<p>8:00 hrs. Salida a campo en Chinantla Alta. No fue posible llegar a Santa Cruz, por cierre de carretera, por lo que nos dirigimos a Cerro Chango para visitar un proyecto de eco-turismo y entrevistar al Prof. Abel Toledo Méndez, del Comité de Ecoturismo.</p> <p>19:00 hrs Regreso de Cerro Chango a Tuxtepec.</p>

			Jacatepec y con Sra. Elvira Hernández López, presidenta municipal electa de ese mismo municipio.	
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Jueves 9 de sept

9:30 hrs Regreso de la Ciudad de Tuxtepec, Oax., a la Ciudad de México.

Anexo 3. Lista de personas entrevistadas

En la misión de evaluación final del proyecto MIE se entrevistaron 75 personas, entre las que se encuentran 20 funcionarios de gobierno y PNUD, 30 participantes del proyecto MIE, seis integrantes del personal del proyecto, y siete entrevistados del sector académico, consultores, integrantes de organizaciones en pro del medio ambiente.

En la tabla A3.1 se muestra la distribución de entrevistas en cada una de las tres regiones del MIE.

Tabla A3.1
Entrevistas realizadas en la misión de evaluación final del proyecto MIE

Sector	Total	Región			
		México	La Montaña	Los Tuxtlas	La Chinantla
Total	75	7	29	14	13
Gob. federal	11	5	2	1	3
Gob. Estatal	6	0	4	1	1
Gob. Mpal	3	0	0	0	3
Beneficiarios	30	0	17	9	4
Contratistas Personal MIE	1	17	5	3	3
Otros*	7	0	5	1	1

* Académicos

Lista de Personas Entrevistadas

México D. F.

Nombre	Institución / Cargo
Luis Fueyo Mac Donald	CONANP / Comisionado Nacional
René Macías Romo	CONANP Director General de Conservación para el Desarrollo
Alberto Laborde Dovalí	CONANP-MIE Coordinador General del Proyecto MIE
Verania Chao	PNUD / Directora del Programa de Desarrollo Sustentable
Jonathan Ryan	SEMARNAT (Miembro del Comité Directivo MIE)
Víctor Hugo de la Fuente	CONANP Director de Transversalidad Institucional / (Miembro del Comité Directivo MIE)
Pedro Álvarez Icaza	Director General del Corredor Biológico Mesoamericano CONABIO
Natalie Rodríguez Dowdel	Coordinadora de Planeación MIE – CONANP - UCG
Antonio Rodríguez Ramírez	Jefe de Monitoreo MIE – CONANP - UCG

Nombre	Institución / Cargo
La Montaña	
Taurino Hernández Moreno	CONANP-MIE Coordinador Regional del Proyecto MIE en La Montaña
Guillermo Ramírez Filippini	CONANP Director Regional Centro y Eje Neovolcánico
Gerardo Santiago	SEMARNAT

	Subdelegado
Eliseo Guajardo Ramos	Subsecretario de educación del Gobierno del Estado de Guerrero
Eliud Morales Mateo	Director Forestal en la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Guerrero
Arturo García Aguirre	Secretaría de Desarrollo Rural del Estado de Guerrero
Leonardo García Santiago	Coordinador de Secretaría de Desarrollo Rural
	Miembro del Foro de La Montaña
Sulpicio de Jesús Solano Cantú	Principal de San Miguel del Progreso Malinaltepec
Salvador Cantú Gómez	Principal de La Ciénega Malinaltepec
Anastasio Basurto Contreras	Comisariado de B. C. de San Miguel del Progreso
Jesús García Mendoza	Suplente del Comisariado de B. C. de San José Vista Hermosa, Mpio. de Iliatenco
Sigfrido Mendoza Mendoza	Comité de comisario de B. C. de San José Vista Hermosa, Mpio. de Iliatenco
Erasmus Solano Mendoza	Secretario de Control y Vigilancia de San Miguel del Progreso.
Florencio Altamirano Sánchez	Comunero
Roberto Cabrera Solís	Coordinador del Núcleo de Áreas Protegidas (Aglutina APs de ejidos y comunidades)
	Miembro del Foro de La Montaña
Julio Rendón Ayala	Presidente de la Unión de Ejidos y comunidades con Áreas Protegidas, agrupados en una Coordinadora de R.I.
	Miembro del Foro de La Montaña
Auber Vargas Pablos	Organización “Hombres de maíz”
Moisés Anastasio Martínez	Director de Radio Voz de La Montaña
	Miembro del Foro de La Montaña
Erasto Cano Olivera	Representante de pueblos indígenas
	Miembro del Foro de La Montaña
Saúl Apreza Patrón	Académico
	Instituto Tecnológico Superior de La Montaña
	Red de Instituciones de Educación Superior
	Miembro del Foro de La Montaña
Ángel Bustamante	Académico
	Director del Campus Puebla, Colegio de Postgraduados
Olga Delia Vivar Martínez	Académica de la UAG
Luis Aldama Martínez	Secretario Académico
	Universidad Intercultural del Estado de Guerrero

Nombre	Institución / Cargo
Inocencia Hidalgo Guevara	“Principal” de Santa Cruz Huamuxtitlán
Zósimo González	Miembro del Foro de La Montaña
Miguel Silva Espinoza	Miembro del Comisariado de Alpoyecá
Vicente Rosales Maso	Comisariado Ejidal de Ixcateopan
Reynaldo Morales Sánchez	Comisariado Ejidal de Sebastián Buena Vista, Mpio. de Alpoyecá
Teobaldo Solano Espinobarrios	Comisariado Ejidal de Tecoyo, Mpio. de Alpoyecá
Miguel Gómez Franco	
Ignacio Balcazar Ascencio	
Félix González Vázquez	Comuneros de Cualac
Gilberto Figueroa Galván	

Los Tuxtlas

José Escobar Chontal	CONANP-MIE Coordinador Regional del MIE en Los Tuxtlas y Director de la Reserva de la Biosfera
José Antonio González Azuara	CONANP Director Regional Planicie Costera y Golfo de México
Héctor Hernández Andrade	Director General Forestal, SEDARPA (Xalapa)
Armando Figueroa Peña	Ex-subcoordinador regional MIE Los Tuxtlas
Oscar Gómez	Subcoordinador regional MIE Los Tuxtlas
Martha Patricia Lozada	Asistente de monitoreo Los Tuxtlas
Herminio Ramírez Hernández	Consultor agrosilvopastoril Este consultor se ubica en la Sierra de Santa Martha
Gregorio Luis Hernández	Comunidad Zapoapan, Municipio Tatahuicapan de Juárez
Martín Cuevas Landa	Comunidad Zapoapan, Municipio de Tatahuicapan de Juárez
Simplicio Mateos González	Comunidad Magallanes, Municipio de Tatahuicapan de Juárez
Eulogio García Ramírez y 13 personas	Pescador de la Comunidad Pajapan, Municipio de Pajapan
Silverio Cruz Ramírez	Centro Ecoturístico Manglar Rojo
Matilde Pérez Aquino	Comunidad San Fernando, Municipio de Soteapan
Valentín Azamar	Comunidad Soteapan, Municipio de Soteapan
Antonio Azuela	Ejido Cielo, Tierra y Selva, Comunidad Adolfo López Mateos, Municipio de Catemaco
Apolinar Camacho Chavarría	Comunidad Tebanca, Municipio de Catemaco. Protección de manantiales de la Reserva. Comunidad Salinas de Roca Partida, San Andrés Tuxtla

La Chinantla

Nombre	Institución / Cargo
José Luis Noria Sánchez	CONANP-MIE Coordinador Regional del MIE en La Chinantla,.
Francisco Javier Jiménez González	CONANP Director Regional Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur
Esteban Ortiz Rodea	SEMARNAT
Salvador Anta Fonseca	CONAFOR / Aplica para Chinantla y Montaña, pues es Gerente Regional y atiende los estados de Oaxaca y Guerrero
José Luis Bustamante del Valle	Instituto Estatal de Ecología de Oaxaca (IEEO)
Julio Torres Jiménez	Ejido Arroyo Frijol Negro
Víctor Raúl Hernández López	Presidente municipal de Santa María Jacaltepec
Elvira Hernández López	Presidenta municipal electa de Santa María Jacaltepec
Gustavo Pacheco Villaseñor	Presidente municipal de San Juan Bautista Tuxtepec
Oliverio Osorio	Productor residente de Santa Cruz Tepetotutla (CORENCHI)
Antonio Márquez Rodríguez	Presidente del FARCO
Faustino Mendoza Hernández/	Comité Directivo del FARCO
Abel Toledo Méndez	Comité de Ecoturismo Ejido Nuevo San José Río Manso, Mpio. de Santiago Jocotepec
Jesús Méndez Cristóbal	Comisariado ejidal de Nuevo San José Río Manso, Mpio. de Santiago Jocotepec
Juan José Patiño	CONANP – MIE Asistente de monitoreo La Chinantla

Anexo 4. Lista de documentos consultados y revisados

Referencias Bibliográficas

Álvarez Icaza, Pedro, *et al* *Perspectivas para el uso sostenible de los recursos biológicos de México en el Siglo XXI*, pp. 201-244. en Paré, Luisa y T. Fuentes. *Gobernanza ambiental y políticas públicas en áreas naturales protegidas: lecciones desde Los Tuxtlas...* UNAM. México. 2007. 263 pp.

Carabias L., Julia, *et al*. *Manejo de recursos naturales y pobreza rural*. Universidad Nacional Autónoma de México y Fondo de Cultura Económica. México. 1994. 138 pp.

Masera, O., R. Díaz y V. Berrueta. *Programa para el uso sustentable de la leña en México: de la construcción de estufas a la apropiación de tecnología*. *Revista digital Entorno*. Agosto 2006. <http://www.conanp.gob.mx/dcei/entorno/images/agos206/pdf24/intprogr6088c.pdf>

Miranda, Faustino y Hernández X., E. Los tipos de vegetación de México y su clasificación. *Bol. Soc. Bot. Mex.* 1963.

SENER. *Balance nacional de energía 2002*. Secretaría de Energía. México. 2003.

Reportes de Trabajo

Baastel. 2006. *Evaluación de medio término del Proyecto Manejo integrado de ecosistemas en tres regiones prioritarias*. México.

CONANP Delegación de la Semarnat en el Estado de Oaxaca. *Estrategias de Conservación, Región Prioritaria para la Conservación de La Chinantla Oaxaca*. 2005. Impreso.

Consultoría en Optimización Empresarial SA. (2007) *Evaluación de Medio Término Fase II del Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas*.

Hernández Ramírez, Juan Carlos. *Verificación de la concurrencia de recursos financieros en Proyectos de conservación y uso sustentable de los recursos naturales en tres eco-regiones*. Tercer informe. Manejo Integrado de Ecosistemas 0013563. Contrato SSA-022-2008. GEF, PNUD, CONANP. México. Septiembre 2008.

Reports: PIR (2001 – 2007), Mid Term Evaluation (2006), Quarterly Reports (2001 – 2008), Communication tools: MiEcorregión magazine in Chinantla,

MIE-PNUD (2007). *Ordenamiento Ecológico para el Desarrollo Sustentable del Municipio de Iliatenco, Montaña de Guerrero*. Primera Edición.

Documentos de Trabajo MIE

1. PRO DOC. Documento del Proyecto
2. Project Implementation Report (PIR). 2008, 2009 y 2010
3. Informes anuales. 2008 y 2009.
4. Informes trimestrales.
 - Año de 2006. Informe al 11 de noviembre de 2006
 - Año de 2007. Cuatro informes trimestrales
 - Año de 2008. Cuatro informes trimestrales
 - Año de 2009. Cuatro informes trimestrales
5. Comité directivo
 - Año de 2007. Minutas de 3ª y 4ª reuniones.

- Año de 2008. Minutas de las 1ª, 2ª, 3ª, 4ª y 5ª reuniones.
 Año de 2008. Minutas de las cuatro reuniones del año.
 Año de 2010. Minuta de reunión de febrero
6. Evaluación de medio término.
 Evaluación de medio término del Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas en Tres Regiones Prioritarias. Reporte Final.
 Elaborada por Le Groupe-conseil baastel ltée. Canadá. 10 de Agosto de 2006
 7. Evaluación de medio término fase II.
 Evaluación de medio término fase II del Proyecto manejo integrado de ecosistemas. Reporte final.
 Elaborado por Consultoría en Optimización Empresarial. México. 13 de julio de 2009.
 Comprende el informe general y uno por ecoregión de Los Tuxtlas, Chinantla y La Montaña.
 8. Cofinanciamiento.
 Verificación de la concurrencia de recursos financieros en Proyectos de conservación y uso sustentable de los recursos naturales en tres eco-regiones. Tercer informe.
 Elaborado por Juan Carlos Hernández Ramírez. Septiembre de 2008.
 9. Programas Operativos Anuales (POAs)
 Los POAs correspondientes a los años 2007, 2008-2009 y 2010.
 10. Lecciones Aprendidas.
 Manejo Integrado de Ecosistemas en Tres Ecorregiones Prioritarias.
 Abril de 2010.
 11. Lecciones Aprendidas.
 Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas (MIE)- una guía para la implementación de Proyectos de conservación ambiental en México. Primer borrador. Junio 21 de 2010.
 Coordinado por José Romero Keith.
 12. Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas. Estrategia de consolidación. Mayo 1 de 2010.
 13. Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas. Agosto 10 de 2010. Presentación en power point.
 14. Sistema de información.
 Manejo integrado de ecosistemas en 3 ecorregiones prioritarias. Antonio Rodríguez Ramírez. Sf.
 Manejo integrado de ecosistemas en tres ecorregiones prioritarias. Junio de 2006.
 Láminas del Sistema MIE
 Evolución del Sistema MIE
 Mapas generales
 Pruebas de fogón
 Que es una ANP Chinantla. Mayo 28 de 2009.

Anexo 5. Productos de capacitación del proyecto

La aportación del proyecto en materia de generación y difusión de información y conocimiento es muy amplia. A continuación se presenta un listado de los materiales y documentos elaborados por el Proyecto.

En la región de La Montaña está en operación el Centro de comunicación, educación e investigación ambiental de La Montaña de Guerrero, con la difusión de los siguientes instrumentos de comunicación:

Revista Ambiental MONTAÑA, con tiraje de 300 ejemplares

Boletín Informativo I, II y III, con tirajes de 300 ejemplares, y

Periódicos Mural No. 1 y 2 con 100 ejemplares.

Carteles de siete áreas de conservación, de biodiversidad, letreros ambientales en las reservas comunitarias, carteles ambientales y a través de 30 bardas.

Programas de radio. En el centro de comunicación de la región La Montaña se elaboraron programas de radio indígena en las lenguas de cuatro etnias, revista Montaña, boletines y periódico mural.

En la región de La Chinantla se elaboraron los siguientes materiales:

Documentación / impresos. 30 números de la Revista *Miecorregión Chinantla*, publicados en tres años, con un tiraje de 1,000 ejemplares cada uno.

Folletos, trípticos, posters y carteles.

Programas y spots radiofónicos, entrevistas y reportajes específicos.

Memorias

MIE. *Memoria del primer encuentro de investigadores de La Chinantla: balance de acciones e intercambio de experiencias*. Con un prólogo de José Luis Noria Sánchez, Coordinador Regional del MIE. MIE. Tuxtepec. 2007.

MIE. *Memoria del segundo encuentro de investigadores de La Chinantla*. MIE. Tuxtepec. s/f

Libros

Libro Conmemorativo de La Chinantla (En proceso de impresión, con un prólogo del Sr. Magdy Martínez Solimán, Representante Residente del PNUD en México). 2010

Lecciones aprendidas del proyecto manejo integrado de ecosistemas (MIE). Una guía para la implementación de proyectos de conservación en México. (En proceso de edición, con un prólogo del Sr. Magdy Martínez Solimán). 2010

Ordenamiento Ecológico para el Desarrollo Sustentable del Municipio de Iliatenco, Montaña de Guerrero. Primera Edición. 2007.

Investigación y Desarrollo de La Montaña de Guerrero. MIE-PNUD-CONANP. 2009.

- Conocimientos y Saberes para el Desarrollo de La Montaña*. MIE-PNUD-CONANP . 2009. 186 p.
- Estudio para el Ordenamiento Ecológico Comunitario de San Bartolomé, Tlaquiltepec, Cañada de Huamuxtitlán, Guerrero*. MIE-PNUD-CONANP. 2010.
- Estudio para el Ordenamiento Ecológico Comunitario de Zacualpan, Tlapa, Guerrero*. MIE-PNUD-CONANP. 2010.
- Estudio para el Ordenamiento Ecológico Comunitario de Colombia de Guadalupe, Malinaltepec, Guerrero*. MIE-PNUD-CONANP. 2010.
- Plan Ecorregional de La Montaña de Guerrero y sus Áreas Prioritarias de Conservación*. MIE-PNUD-CONANP . 2010. 193 p.
- CONANP y Delegación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca. *Estrategias de Conservación, Región Prioritaria para la Conservación de La Chinantla Oaxaca*. 2005. Impreso.
- Dirección General de Manejo para la Conservación y Dirección Regional Centro y Golfo, CONANP *Programa de Conservación y Manejo Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas*. México: Salinas Impresoras S.A, 2006.
- Moreno, Taurino Hernández y Félix D. Martínez Pérez. *Investigación y Desarrollo de La Montaña Guerrero*. México DF: Taller de Gustavo Ramón Noria, 2009.
- Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas Montaña. *Estudio para el Ordenamiento Ecológico Comunitario de Zacualpan, Montaña de Guerrero*. México DF, 2010.
- Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas. *Conocimientos y Saberes para el Desarrollo de La Montaña* Coordinador: Taurino Hernández Moreno. México DF: Poligráfica-Gustavo Ramón Noria, Octubre 2009.

A6. Resumen de las modificaciones a la Ley (LEEPA) que avalan el reconocimiento a la Áreas Auto certificadas producto del proyecto

Áreas naturales protegidas: Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente Ley;

TÍTULO SEGUNDO

Biodiversidad

Denominación del Título reformada DOF 13-12-1996

CAPÍTULO I

Áreas Naturales Protegidas

Denominación del Capítulo reformada DOF 13-12-1996

SECCIÓN I

Disposiciones Generales

Denominación de la Sección reformada DOF 13-12-1996

ARTÍCULO 44.- Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la Nación ejerce soberanía y jurisdicción, en las que los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano, o que requieren ser preservadas y restauradas, quedarán sujetas al régimen previsto en esta Ley y los demás ordenamientos aplicables.

Los propietarios, poseedores o titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de áreas naturales protegidas deberán sujetarse a las modalidades que de conformidad con la presente Ley, establezcan los decretos por los que se constituyan dichas áreas, así como a las demás previsiones contenidas en el programa de manejo y en los programas de ordenamiento ecológico que correspondan.

Artículo reformado DOF 13-12-1996

ARTÍCULO 45.- El establecimiento de áreas naturales protegidas, tiene por objeto:

Párrafo reformado DOF 13-12-1996

I. Preservar los ambientes naturales representativos de las diferentes regiones biogeográficas y ecológicas y de los ecosistemas más frágiles, para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos;

II.- Salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres de las que depende la continuidad evolutiva; así como asegurar la preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del territorio nacional, en particular preservar las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial;

Fracción reformada DOF 13-12-1996

III.- Asegurar el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y sus elementos;

Fracción reformada DOF 13-12-1996

ARTÍCULO 45 BIS. Las autoridades competentes garantizarán el otorgamiento de estímulos fiscales y retribuciones económicas, con la aplicación de los instrumentos económicos referidos en el presente ordenamiento, a los propietarios, poseedores o titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de áreas naturales protegidas.

Artículo adicionado DOF 31-12-2001

SECCIÓN II

Tipos y Características de las Áreas Naturales Protegidas

Denominación de la Sección reformada DOF 13-12-1996 (reubicada)

ARTÍCULO 46.- Se consideran áreas naturales protegidas:

I.- Reservas de la biosfera;

II.- Se deroga.

Fracción derogada DOF 13-12-1996

III.- Parques nacionales;

IV.- Monumentos naturales;

V.- Se deroga.

Fracción derogada DOF 13-12-1996

VI.- Áreas de protección de recursos naturales;

VII.- Áreas de protección de flora y fauna;

VIII.- Santuarios;

IX.- Parques y Reservas Estatales, así como las demás categorías que establezcan las legislaciones locales;

Fracción reformada DOF 05-07-2007, 16-05-2008

X.- Zonas de conservación ecológica municipales, así como las demás categorías que establezcan las legislaciones locales, y

Fracción reformada DOF 16-05-2008

XI.- Áreas destinadas voluntariamente a la conservación.

Fracción adicionada DOF 16-05-2008

Para efectos de lo establecido en el presente Capítulo, **son de competencia de la Federación las áreas naturales protegidas comprendidas en las fracciones I a VIII y XI anteriormente señaladas.**

Párrafo reformado DOF 16-05-2008

Asimismo, corresponde a los municipios establecer las zonas de conservación ecológica municipales así como las demás categorías, conforme a lo previsto en la legislación local.

Párrafo reformado DOF 16-05-2008

En las áreas naturales protegidas no podrá autorizarse la fundación de nuevos centros de población.

Artículo reformado DOF 13-12-1996

ARTÍCULO 47.- En el establecimiento, administración y manejo de las áreas naturales protegidas a que se refiere el artículo anterior, la Secretaría promoverá la participación de sus habitantes, propietarios o poseedores, gobiernos locales, pueblos indígenas, y demás organizaciones sociales, públicas y privadas, con objeto de propiciar el desarrollo integral de la comunidad y asegurar la protección y preservación de los ecosistemas y su biodiversidad.

Para tal efecto, la Secretaría podrá suscribir con los interesados los convenios de concertación o acuerdos de coordinación que correspondan.

Artículo reformado DOF 13-12-1996

ARTÍCULO 55 BIS.- Las **áreas destinadas voluntariamente a la conservación** son aquellas que pueden presentar cualquiera de las características y elementos biológicos señalados en los artículos 48 al 55 de la presente Ley; proveer servicios ambientales o que por su ubicación favorezcan el cumplimiento de los objetivos previstos en el artículo 45 de esta Ley. Para tal efecto, la Secretaría emitirá un certificado, en los términos de lo previsto por la Sección V del presente Capítulo.

Dichos predios se considerarán como áreas productivas dedicadas a una función de interés público.

El establecimiento, administración y manejo de las áreas destinadas voluntariamente a la conservación se sujetará a lo previsto en la Sección V del presente Capítulo.

Artículo adicionado DOF 16-05-2008

SECCIÓN III

Declaratorias para el Establecimiento, Administración y Vigilancia de Áreas Naturales Protegidas

Sección adicionada DOF 13-12-1996

ARTÍCULO 57.- Las áreas naturales protegidas señaladas en las fracciones I a VIII del artículo 46 de esta Ley, se establecerán mediante declaratoria que expida el Titular del Ejecutivo Federal conforme a ésta y las demás leyes aplicables.

Artículo reformado DOF 13-12-1996

ARTÍCULO 59.- Los pueblos indígenas, las organizaciones sociales, públicas o privadas, y demás personas interesadas, podrán promover ante la Secretaría el establecimiento, en terrenos de su propiedad o mediante contrato con terceros, de áreas naturales protegidas, cuando se trate de áreas destinadas a la preservación, protección y restauración de la biodiversidad. La Secretaría, en su caso, promoverá ante el Ejecutivo Federal la expedición de la declaratoria respectiva, mediante la cual se establecerá el manejo del área por parte del promovente, con la participación de la Secretaría conforme a las atribuciones que al respecto se le otorgan en esta Ley.

(Se deroga el segundo párrafo)

Párrafo derogado DOF 16-05-2008
Artículo reformado DOF 13-12-1996

La Secretaría promoverá el ordenamiento ecológico del territorio dentro y en las zonas de influencia de las áreas naturales protegidas, con el propósito de generar nuevos patrones de desarrollo regional acordes con objetivos de sustentabilidad.

Artículo reformado DOF 13-12-1996

ARTÍCULO 61.- Las declaratorias deberán publicarse en el **Diario Oficial de la Federación** y se notificarán previamente a los propietarios o poseedores de los predios afectados, en forma personal cuando se conocieren sus domicilios; en caso contrario se hará una segunda publicación, la que surtirá efectos de notificación. Las declaratorias se inscribirán en él o los registros públicos de la propiedad que correspondan.

ARTÍCULO 63.- Las áreas naturales protegidas establecidas por el Ejecutivo Federal podrán comprender, de manera parcial o total, predios sujetos a cualquier régimen de propiedad.

ARTÍCULO 64 BIS.- El Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría en coordinación con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, así como los gobiernos de las entidades federativas y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias:

I.- Promoverán las inversiones públicas y privadas para el establecimiento y manejo de las áreas naturales protegidas;

II.- Establecerán o en su caso promoverán la utilización de mecanismos para captar recursos y financiar o apoyar el manejo de las áreas naturales protegidas;

III.- Establecerán los incentivos económicos y los estímulos fiscales para las personas, y las organizaciones sociales, públicas o privadas, que participen en la administración y vigilancia de las áreas naturales protegidas, así como para quienes aporten recursos para tales fines o destinen sus predios a acciones de preservación en términos del artículo 59 de esta Ley, y

IV.- Promoverán ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que en las participaciones

Federales a Estados o Municipios se considere como criterio, la superficie total que cada uno de éstos destine a la preservación de los ecosistemas y su biodiversidad, en términos de lo dispuesto en el artículo 46 de esta Ley.

Artículo adicionado DOF 13-12-1996

SECCIÓN V

Establecimiento, Administración y Manejo de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación

Sección adicionada DOF 16-05-2008

ARTÍCULO 77 BIS.- Los pueblos indígenas, organizaciones sociales, personas morales, públicas o privadas, y demás personas interesadas en destinar voluntariamente a la conservación predios de su propiedad, establecerán, administrarán y manejarán dichas áreas conforme a lo siguiente:

I.- Las áreas destinadas voluntariamente a la conservación se establecerán mediante certificado que expida la Secretaría, en el cual las reconozca como áreas naturales protegidas. Los interesados en obtener dicho certificado presentarán una solicitud que contenga:

- a) Nombre del propietario;
- b) Documento legal que acredite la propiedad del predio;
- c) En su caso, la resolución de la asamblea ejidal o comunal en la que se manifieste la voluntad de destinar sus predios a la conservación;
- d) Nombre de las personas autorizadas para realizar actos de administración en el área;
- e) Denominación, ubicación, superficie y colindancias del área;
- f) Descripción de las características físicas y biológicas generales del área;
- g) Estrategia de manejo que incluya la zonificación del área, y
- h) Plazo por el que se desea certificar el área, el cual no podrá ser menor a quince años.

Para la elaboración de la estrategia de manejo a que se refiere el inciso g) de la presente fracción, la Secretaría otorgará la asesoría técnica necesaria, a petición de los promoventes.

IV.- Las áreas destinadas voluntariamente a la conservación se administrarán por su propietario y se manejarán conforme a la estrategia de manejo definida en el certificado. Cuando dichas áreas se ubiquen dentro del polígono de otras áreas naturales protegidas previamente declaradas como tales por la Federación, el Gobierno del Distrito Federal, los estados y los municipios, la estrategia de manejo observará lo dispuesto en las declaratorias y los programas de manejo correspondientes. Asimismo, cuando el Ejecutivo Federal, los gobiernos de los Estados o los municipios establezcan un área natural protegida cuya superficie incluya total o parcialmente una o varias áreas destinadas voluntariamente a la conservación, tomarán en consideración las estrategias de manejo determinadas en los certificados que expida la Secretaría;

V.- Cuando en las áreas destinadas voluntariamente a la conservación se realice el aprovechamiento sustentable de recursos naturales, los productos obtenidos podrán ostentar un sello de sustentabilidad expedido por la Secretaría conforme al procedimiento previsto en el Reglamento. Lo previsto en esta fracción no aplica para el aprovechamiento de recursos forestales cuyos productos se certificarán con base en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, y

VI.- El Reglamento establecerá los procedimientos relativos a la modificación de superficies o estrategias de manejo, así como la transmisión, extinción o prórroga de los certificados expedidos por la Secretaría.

Artículo adicionado DOF 16-05-2008

Anexo 7. Términos de referencia de la evaluación

INTRODUCCIÓN

La política de monitoreo y evaluación (M&E) de PNUD/FMAM

La política de monitoreo y evaluación (M&E) de proyectos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)/ Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) tiene cuatro objetivos:

- 1) monitorear y evaluar resultados e impactos;
- 2) proporcionar elementos para la toma de decisiones y la realización de enmiendas y mejoras necesarias;
- 3) promover la responsabilidad en el uso de los recursos;
- 4) documentar, retroalimentar y difundir las lecciones aprendidas.

Para asegurar la efectividad del M&E de los proyectos, se utiliza un conjunto de herramientas aplicables en forma continua durante la vida del proyecto, por ejemplo: monitoreo periódico de indicadores; revisiones de medio término; informes de auditorías y evaluaciones finales.

De acuerdo con las políticas y procedimientos del PNUD/FMAM para el M&E de todos los proyectos apoyados por FMAM, ya sean estos medianos o grandes (medium & full size), deben realizar una evaluación final al terminar su implementación. Las evaluaciones finales tienen por objeto determinar la importancia, el funcionamiento y el éxito del proyecto; buscar muestras del impacto potencial y la sostenibilidad de resultados, incluyendo la contribución del proyecto al desarrollo de capacidades y el logro de metas ambientales globales. También tienen el objetivo de identificar y documentar las lecciones aprendidas y hacer las recomendaciones que puedan mejorar el diseño y la puesta en práctica de otros proyectos del PNUD/FMAM.

Objetivos del proyecto y su contexto

El Proyecto 00013563 “Manejo Integrado en tres Ecorregiones Prioritarias”, suscrito por el Gobierno Mexicano, representado por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), con el FMAM e implementado por el PNUD, tiene como objetivo principal proteger la biodiversidad y las funciones ecológicas vitales de tres eco-regiones de importancia global localizadas en La Chinantla de Oaxaca, La Montaña de Guerrero y Los Tuxtlas de Veracruz.

Esto se logra a través de la implementación de modelos piloto orientados a crear un marco para el manejo integrado de ecosistemas. Estos modelos son replicados y ayudan a preservar y restaurar la biodiversidad, así como la captura de emisiones de carbono. El principal objetivo es crear un marco institucional, así como generar capacidades locales que se requieren para el manejo de gran variedad de usos de suelo y de los recursos naturales, que sean amigables con el ambiente. Este marco debe incluir nuevos modelos para la protección de la biodiversidad, restauración ecológica y sistemas productivos sustentables. Las intervenciones con diferentes sectores están orientadas para eliminar las barreras existentes para el manejo integrado de ecosistemas. Se pretende que en el futuro, el Gobierno de México, reproducirá sistemáticamente el paradigma en otras bio-regiones.

Aprobado en el año 2001, el proyecto MIE instrumentó (en su primera etapa), una estrategia integral que comprendió múltiples acciones de sensibilización ambiental a la población y a los actores locales de las ecorregiones; la integración de diagnósticos ecológicos comunitarios por medio de procesos de planeación comunitaria participativa; la definición de líneas de acción comunitarias y la priorización de proyectos sustentables; la elaboración de planes de manejo comunitario o de ordenamientos territoriales a escala comunitaria para definir áreas de conservación de los recursos naturales y mejorar las prácticas de manejo del territorio; el monitoreo de impacto de las acciones y la capacitación en diversos instrumentos; así como el acompañamiento para la gestión. Como parte de esta primera etapa, se llevó a cabo el establecimiento y la réplica de modelos demostrativos de manejo de los recursos naturales, utilizando los mecanismos de coordinación interinstitucionales para co-financiar proyectos de manejo integrado de ecosistemas y de uso alternativo de los recursos naturales compatibles con la conservación.

La segunda etapa del MIE, que dio inicio en el año 2007, comprendió el fortalecimiento de las acciones del proyecto en cada uno de sus resultados. Se pretendió, como objetivo principal, asegurar la permanencia de los esfuerzos realizados a lo largo de la etapa 1. Durante esta etapa los esfuerzos se han concentrado en generar mecanismos e incentivos para la adopción de sistemas productivos mejorados y compatibles con la conservación. Asimismo, se pretenden ampliar y exportar los modelos exitosos y generar los mecanismos

institucionales que permitan que las acciones del proyecto MIE lleguen más allá de sus áreas iniciales de enfoque.

La estructura de intervención del Proyecto es la siguiente:

Objetivo de Desarrollo: Biodiversidad globalmente significativa será conservada y aprovechada en una manera sustentable por los involucrados.

Objetivo del Proyecto: Operacionalizar intersectorialmente un manejo integrado de ecosistemas con una amplia participación de socios de las tres áreas prioritarias

Resultados

- Marcos institucionales de manejo integrado de ecosistemas fortalecidos y funcionando efectivamente en cada ecorregión.
- Esquemas establecidos de planeación participativa y monitoreo de sistemas para el manejo adaptativo e integrado.
- Marcos y mecanismos políticos, legales y financieros instituidos, los cuales provean incentivos para un manejo sustentable y replicable.
- Manejo sustentable de modelos piloto, replicados con un enfoque a escala bioregional.
- Tres nuevas áreas de conservación establecidos (una en Chinantla y dos en Montaña) con sus respectivas funciones de conservación operacionalizadas.

El documento de proyecto, los indicadores de impacto y proceso, el marco lógico de actividades revisadas y la evaluación del medio término, serán los documentos regidores para la evaluación final del proyecto, documentos que serán entregados a los consultores adjudicados.

Las metas del proyecto que responden a los lineamientos de los proyectos OP12 financiados por el FMAM son:

- Conservar de la cobertura forestal existente
- Conservar la biodiversidad
- Mejorar la calidad y disponibilidad de agua

Universo de Trabajo.

A pesar del hecho de que todos los sitios del proyecto se localizan al Sur del Trópico de Capricornio, los ecosistemas que existen dentro de ellos no todos son tropicales. Los ecosistemas que dan a la costa del Pacífico muestran un efecto de sombra pluvial y por lo general son mucho más secos que los que dan al Golfo de México. Entre los ecosistemas con el mismo aspecto, existe una enorme diferencia en su biota, provocada primordialmente por variaciones en altitud y humedad.

La región de La Montaña, dentro del Estado de Guerrero, forma parte de una cuenca que desemboca en el Océano Pacífico y contiene dos ecosistemas de importancia global. El primero es el Bosque Seco del Balsas, el cual está amenazado, sobresale a nivel regional y está clasificado como de alta prioridad regional para su conservación (Dinersten et al, 1995). El segundo es el Bosque de Pino-Encino de la Sierra Madre del Sur, clasificado como crítico, sobresaliente a nivel global y, también, de alta prioridad regional (Ibíd.). Estas eco regiones albergan un gran número de comunidades de animales y plantas. Dentro de los tipos vegetales figuran bosques de pino, bosques de pino-encino, bosques mesófilos de montaña, selvas tropicales (selvas altas perennifolias) y bosques tropicales secos. El bosque seco del Balsas es de importancia global como centro de radiación de importantes familias de plantas tropicales como la burseraceae.

En el aspecto social, La Montaña de Guerrero presenta un mosaico socioeconómico muy heterogéneo, cuenta con una población total de 221,521 habitantes de los cuales 159,919 son considerados como población indígena perteneciente a uno de los siguientes grupos etnolingüísticos: Tlapaneco, Mixteco, Náhuatl y población mestiza. El MIE desarrolla sus actividades en 64 localidades con una población total de 40,404 habitantes.

Los Tuxtlas representa la eco región del Bosque Húmedo de Tehuantepec, el cual esta amenazado, destaca bio regionalmente y constituye una alta prioridad regional (Ibíd.). Los Tuxtlas es una región volcánica compuesta por montañas bajas adyacentes al Golfo de México y constituye la extensión más septentrional de selvas tropicales (selvas altas perennifolias) de México. Por su ubicación y orígenes geológicos recientes, Los Tuxtlas es una región única, tanto en términos de su biodiversidad como de la estructura de sus comunidades biológicas. Existen pocas regiones en los trópicos con una capa de arbustos tan densa como la de Los Tuxtlas, la cual se debe al predominio y abundancia de la palma *Astrocarium mexicanum*. Los

manglares también se encuentran en el borde sur costero de Los Tuxtlas, en el que domina el árbol en peligro de extinción *Rhizophora mangle*.

La población total para la región de Los Tuxtlas es de 256,981 de los cuales 63,970 pertenecen a algún grupo indígena (Zoques-Popolucas, Nahuatl y mestizos) la población total en las localidades donde el Proyecto MIE desarrolla sus actividades es de 36,545 personas en 60 localidades.

La región de Chinantla también contiene parte de la eco región del Bosque Húmedo de Tehuantepec. Esta región tiene un impresionante gradiente de altitud, el cual cambia de cerca de 3000 metros por encima del nivel del mar a casi el nivel del mar en una distancia relativamente corta. Las montañas en La Chinantla forman una barrera orográfica para las nubes húmedas que provienen del Golfo de México, lo cual origina una abundante precipitación. Los gradientes de humedad y altitud que se forman dan origen a muchas comunidades de plantas diferentes dentro de varios tipos de bosques, incluidos bosques de pino, bosques de pino-encino, bosques mesófilos de montaña (los mayores del país) y selvas tropicales (selvas altas perennifolias). La región se ubica dentro de la zona de transición entre las regiones biogeográficas neotrópicas y neoárticas.

La Chinantla cuenta con una población de 75,104. En La Chinantla se presenta el grupo indígena chinanteco con una población de 64,035 habitantes indígenas, el MIE desarrolla sus actividades en un total de 53 localidades con una población total de 24,783 habitantes.

En las tres eco regiones se han identificado una serie de amenazas y sus causas fundamentales, el Proyecto MIE busca reducir o eliminar las presiones que originan las amenazas de manera de contribuir mediante mecanismos de participación social a la conservación de los recursos naturales.

OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN

La Evaluación Final (EF) es un requisito para los proyectos del PNUD y el FMAM. Esta evaluación se llevará a cabo de acuerdo a las guías, reglas y procedimientos del PNUD y del FMAM. El objetivo general de la EF es analizar la implementación del proyecto, revisar los logros alcanzados para el cumplimiento del objetivo del proyecto y sus resultados esperados. Esta evaluación establecerá la relevancia, ejecución y éxito del proyecto, incluyendo la sostenibilidad de los resultados. También recopilará y analizará lecciones específicas y buenas prácticas respecto a las estrategias utilizadas y los arreglos de implementación, que pueden ser relevantes para otros proyectos en el país y en otros países del mundo.

Alcances de la evaluación:

La evaluación final debe entregar un informe exhaustivo respecto al rendimiento de un proyecto finalizado evaluando el diseño del proyecto, proceso de implementación, logro de los resultados y objetivo, incluyendo los cambios en el objetivo y resultados durante la implementación, si es que es relevante. La evaluación tiene además cuatro propósitos complementarios:

- Promover la rendición de cuentas, la transparencia junto con evaluar y revelar el nivel del cumplimiento y logros del proyecto;
- Sintetizar lecciones que puedan ayudar a mejorar la selección, diseño e implementación de futuras iniciativas del PNUD-FMAM;
- Entregar retroalimentación y observaciones respecto a cuestiones claves recurrentes en el portafolio que requieran atención y acerca de las mejoras de cuestiones claves identificadas anteriormente, como por ejemplo en la evaluación de medio término.

Para el Proyecto MIE, la evaluación final también tiene como propósitos proporcionar estrategias para lograr la sostenibilidad de los resultados del proyecto a largo plazo y mejorar el desempeño de los actores involucrados (stakeholders) en otros proyectos.

Favor referirse a la Sección 7 para más detalles respecto al alcance de esta evaluación.

PRODUCTOS ESPERADOS DE LA EVALUACIÓN

Se espera que el equipo de evaluación entregue los siguientes productos:

Presentación oral de las principales conclusiones de la evaluación: esto se debe presentar en la Oficina de País del PNUD antes que la misión de evaluación haya concluido, esto permitirá verificar, validar y aclarar las conclusiones de la evaluación. Se requiere de un apoyo visual de esta presentación mediante una presentación en powerpoint.

Reporte de Evaluación: Este reporte debe ser enviado electrónicamente a la Oficina de País del PNUD, a la Oficina Regional de Coordinación del PNUD-FMAM (RCU, según sus siglas en inglés) y al equipo del proyecto en un plazo no mayor a las 2 semanas luego de finalizada la misión. Las partes revisarán el documento y entregarán observaciones y/o comentarios al equipo de proyecto en un plazo no mayor a 1 mes luego de entregado el reporte. El/los evaluador/es considerarán los comentarios para incluirlos en un reporte final que debe ser entregado a más tardar 1 semana luego de entregados los comentarios.

En caso que haya discrepancias entre las impresiones y conclusiones del equipo evaluador y las partes mencionadas arriba se debe incluir un anexo al final del documento explicando estas discrepancias. La unidad regional del PNUD/FMAM y el PNUD México, firmarán un formulario final de aprobación del documento que será adjuntado al reporte final. La estructura del reporte de evaluación se describe en la Sección 7.

Consideraciones generales del reporte:

- Formato: Times New Roman – 11; espaciado simple; tabla de contenido automatizada; número de páginas (centrado abajo); se sugiere el uso de gráficos y fotografías, cuando sea relevante
- Largo: Máximo 50 páginas en total, excluyendo anexos
- Fechas de entrega: Primer borrador en un plazo no mayor a dos semanas luego de finalizada la misión.
-

METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN

Se espera que el equipo consultor que concurre para realizar la Evaluación proponga su propia metodología, sin embargo, debe minimizar la duplicación de esfuerzos de la evaluación de medio término y dar énfasis a recolectar y analizar nueva información sobre los avances y logros del proyecto desde la evaluación de medio término, identificar lecciones aprendidas para mejorar otros proyectos PNUD/FMAM, y conseguir la sostenibilidad de los impactos y resultados del proyecto terminado. Como mínimo la metodología que se apruebe deberá incluir lo siguiente:

- (i) **Revisión de documentos:** La lista de documentos a revisar está incluida en el Anexo 1. Todos los documentos serán entregados al equipo evaluador por la Oficina de País del PNUD y por el Equipo del Proyecto. El equipo del proyecto y la Oficina de País del PNUD prepararán una nota de cada documento que describa la importancia relativa del mismo y las secciones claves donde el evaluador debe poner especial atención. El/los evaluador/es deben consultar todas las fuentes relevantes de información que incluyen, entre otras:

La política de evaluación del PNUD y el FMAM, el documento de proyecto, minutas y decisiones del comité directivo, presupuesto del proyecto, planes operativos y de trabajo, reportes de progreso, PIRs, archivos del proyecto, documentos de directrices del PNUD, legislación nacional relevante al proyecto y cualquier otro material que pueda ser de utilidad. El coordinador del proyecto también entregará un reporte con las principales lecciones y logros del proyecto.

- (ii) **Entrevistas:** el equipo llevará a cabo entrevistas con las siguientes instituciones y personas, como mínimo: del Proyecto MIE (Coordinador General y Coordinadores Regionales), del PNUD (Directora del Programa de Desarrollo Sustentable), de la CONANP (Director General de Conservación para el Desarrollo y Directores de las Regiones Centro y Eje Neovolcánico; Planicie Costera y Golfo de México; y, Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur); consultores de las tres regiones; representantes de Comités Locales de Manejo en las regiones; representantes de gobiernos estatales, municipales, instituciones académicas y organizaciones no gubernamentales de las tres regiones.
- (iii) **Visitas de campo:** se deben realizar visitas de campo a los siguientes lugares: Chinantla, Oaxaca; Los Tuxtlas, Veracruz; La Montaña, Guerrero. Previo a definir: los sitios de las visitas y los actores con quienes reunirse, y una vez que el consultor seleccionado haya realizado la evaluación documental, se tendrá una reunión de trabajo con el personal del Proyecto MIE para definir la agenda de las visitas.
- (iv) **Entrevistas semi-estructuradas:** El equipo debe desarrollar un proceso para llevar a cabo entrevistas semi-estructuradas para asegurar que todos los temas sean cubiertos. Discusiones en grupo (*Focus groups*) con los beneficiarios del proyecto se llevarán a cabo cuando sea necesario. De manera particular, se atenderá el tema ambiental y de conservación con los beneficiarios del

proyecto, para determinar si éste ha promovido procesos que puedan perdurar a largo plazo en las regiones y si se han promovido cambios de actitud en los beneficiarios para el cuidado de los ecosistemas y recursos naturales.

- (v) **Cuestionarios**
- (vi) **Técnicas participativas y otro enfoque para recopilar y analizar datos, si es necesario**

Los principales actores de esta evaluación son:

- Personal del Proyecto MIE (Coordinador General y Coordinadores Regionales)
- Personal de la CONANP (Director General de Conservación para el Desarrollo y Directores de las Regiones: Centro y Eje Neovolcánico; Planicie Costera y Golfo de México; y, Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur)
- Personal de la oficina de PNUD en México (Directora de Programa de Desarrollo Sustentable)
- Consultores
- Representantes de los Comités Locales de Manejo de las tres regiones
- Representantes de Instituciones Académicas, ONG's y gobiernos estatales y municipales de las tres regiones

EQUIPO DE EVALUACIÓN

Un equipo de consultores independientes llevará a cabo la evaluación final de este proyecto. El equipo de evaluación se conforma por un consultor internacional y un consultor nacional. El perfil de los consultores deberá apegarse a profesionales con un amplio rango de destrezas y conocimientos, experiencia analítica y de evaluación, habilidades en aspectos técnicos del proyecto, en asuntos ambientales, así como experiencia con asuntos de desarrollo social y económico.

Como parte de su propuesta técnica, los miembros del equipo de consultores deberán incluir su *curricula vitae* demostrando los elementos señalados en los puntos 5.1, 5.2 y 5.3. Si en forma posterior al proceso de selección existiera un cambio en algún miembro del equipo, este deberá solicitarse por escrito al Comité de selección incluyendo el currículum correspondiente, mismo que deberá cubrir al menos las mismas capacidades y experiencia de aquel a quién sustituye. El Comité se reserva el derecho de aceptar o rechazar esta solicitud y el consultor líder del equipo deberá encontrar un sustituto adecuado que cumpla con el perfil, sin que ello altere el calendario previsto y sin costo adicional para el proyecto o sus miembros. Si esta situación no fuese resuelta en su oportunidad, el Comité dictaminará el procedimiento a seguir y las sanciones a aplicar.

5.1 Consultor en evaluación gerencial y administrativa

Este consultor estará a cargo de:

- Evaluar aspectos gerenciales y administrativos.
- Evaluar el cumplimiento de las normas y procedimientos del sistema administrativo, financiero y reportes del proyecto, verificando que estén conformes con las reglas financieras y regulaciones del PNUD y el FMAM.
- Recopilar documentación básica, preparar reuniones, identificar individuos claves, ayudar con la planificación y logística, entre otros.
- Asegurar que la evaluación se lleve a cabo de manera objetiva al proporcionar una perspectiva externa al ambiente inmediato del proyecto, desde una optica nacional y local.
- Las situaciones que requieran de presencia local durante el proceso.

Perfil requerido:

- Tener conocimiento del sistema administrativo, gerencial y de reportes de proyectos similares en cuanto a temática, magnitud y complejidad
- Tener experiencia en la evaluación de sistemas administrativos, financieros y de reportes, preferentemente con conocimiento de las reglas y regulaciones del PNUD/FMAM.
- Entendimiento básico de planificación y logística en evaluaciones de proyectos

ARREGLOS PARA IMPLEMENTAR LA EVALUACIÓN

Arreglos de gestión

El consultor internacional será el líder del equipo evaluador y será el responsable de presentar el informe de evaluación. Como tal, el líder coordinará con el resto del equipo para la entrega de los insumos que cada uno genere y aporten a los diferentes reportes y para las revisiones finales.

Con el apoyo de la Unidad de Coordinación del Proyecto y las Unidades Regionales de Coordinación, la Oficina del PNUD México será el punto focal para esta evaluación, como Agencia de Implementación del proyecto. Las responsabilidades del punto focal de esta evaluación incluyen coordinar con el equipo de proyecto el establecer las entrevistas con actores clave, arreglar la logística de visitas a campo, asegurar la entrega oportuna de viáticos y arreglo de viaje para el equipo de evaluación. La contratación de los consultores será financiada por el presupuesto del proyecto,

El equipo de evaluación recibirá un breve resumen oral de la Oficina de País y de la RCU, a través de una tele-conferencia, al inicio de su misión. Se espera que el equipo entregue también un resumen oral de los resultados y conclusiones preliminares de la misión de evaluación al CO y la RCU. En caso de ser necesario otras discusiones con el CO y la RCU respecto a la misión y el proyecto se pueden coordinar mientras la evaluación se lleva a cabo.

Modalidades de pago y especificaciones: Los evaluadores serán contratados directamente con dinero del presupuesto del proyecto.

Forma de pago

El pago será de 50% al momento de la entrega del primer borrador al PNUD-CO, PNUD-FMAM-RCU y equipo del proyecto.

El restante 50% será pagado una vez que el reporte final haya sido finalizado y aprobado por el PNUD-CO y el PNUD-FMAM-RCU.

La calidad del reporte final será evaluada por el PNUD-CO y el PNUD-FMAM-RCU. Si la calidad no cumple con los estándares o requisitos del PNUD-FMAM, se solicitará a los evaluadores que reescriban o revisen (según sea necesario) el documento antes del pago de la última ministración.

Estos términos de referencia son basados en las políticas y procedimientos del PNUD-FMAM y han sido consensuados, al igual que la agenda de la misión, entre el PNUD-CO, el PNUD-FMAM-RCU y el equipo del proyecto. El reporte final debe haber sido aceptado y aprobado por el PNUD antes de ser utilizado de manera pública. Para esto, el PNUD-CO y el PNUD-FMAM-RCU deberán de manera formal aprobar el reporte (ver Anexo 5).

Actividades principales y plazos

La duración total de la evaluación será de 25 días naturales de acuerdo al siguiente plan:

Preparación para el trabajo de campo: (10 días, incluye tiempo de viaje)

- Revisar la documentación del proyecto y otro material que tenga información del proyecto (PIRs, reportes de TPR, evaluación de medio término y otras evaluaciones, etc.) que será proporcionado por la oficina del PNUD México y la Unidad Coordinadora del Proyecto;
- Familiarizarse con la situación de desarrollo general del país (a través de revisar los CCA, UNDAF y otros reportes del país).
- Preparar la misión de manera detallada, incluyendo metodología, en cooperación con el PNUD-CO y el equipo del proyecto.
- Tener una teleconferencia con el Asesor Regional del PNUD-FMAM

Responsabilidades y tiempos por consultor

El consultor nacional deberá:

Trabajar durante 4 días antes de la llegada del consultor internacional. Durante ese tiempo estará en la UCG y las tres eco-regiones y se asegurará que toda la información necesaria esté recopilada, disponible y enviada al consultor internacional en coordinación con la oficina de país del PNUD y el proyecto. Coordinará reuniones apropiadas para los primeros días de la visita del consultor internacional y planificará la logística de las visitas. (6 días, incluido viaje).

El consultor internacional deberá:

- Revisar la documentación analizada por el consultor nacional. Esta documentación incluye

antecedentes y documentos de diseño del proyecto.

- Leer y analizar informes trimestrales, informes de misión, informes y minutas de reuniones del Comité Directivo, informes de la UCP, e informes de auditorías (3 días).

Misión: (14 días, incluyendo viajes)

- Reunión con el equipo del PNUD-CO y la Coordinación del Proyecto MIE en México D.F.;
- Reuniones con actores nacionales relevantes
- Revisión conjunta de todo el material disponible del proyecto, con especial atención en los resultados y productos del proyecto
- Visita a los sitios del proyecto
 - Observación y revisión de las actividades finalizadas y en curso (creación de capacidades, concientización / educación, actividades de demostración de uso sostenible, desarrollo comunitario, etc.)
 - Entrevistas con beneficiarios y actores clave, incluyendo representantes de la autoridad local, autoridad local ambiental, comunidades, etc.

Responsabilidades y tiempos por consultor

El consultor internacional deberá:

- Una vez revisada la documentación del proyecto, el consultor de la evaluación de logros viajará a las tres ecorregiones para continuar con el trabajo de evaluación. Ahí, deberán reunirse con el consultor nacional y la UCG para concretar el resto del trabajo y visitar instituciones involucradas y entrevistar a personas seleccionadas (10 días incluyendo viaje).

El consultor nacional trabajará a México, D.F. para continuar con su trabajo de evaluación. Ahí, deberá reunirse con la Coordinación General y PNUD-México para concretar su trabajo en materia de la evaluación gerencial y administrativa (2 días).

- Después de su trabajo en México, D.F., viajará a las tres eco-regiones para continuar con su trabajo de evaluación. Ahí, deberán reunirse con los otros consultores y la UCG para concretar el resto del trabajo (8 días, incluido viaje).

Reporte Borrador (10 días): este debe ser entregado en un plazo no mayor a una semana de finalizada la misión.

- Entrevistas finales / validación con el PNUD-CO, el PNUD-FMAM-RCU y equipo del proyecto
- Presentación presencial al Comité Directivo del proyecto de los hallazgos, conclusiones y recomendaciones preliminares del equipo de evaluación
- Borrador del proyecto en el formato adecuado
- Revisión telefónica de las conclusiones finales con el PNUD-CO y el Asesor técnico regional de la RCU
- Finalizar el reporte final y entregarlo para comentarios. Las partes entregarán comentarios en un plazo no mayor a dos semanas.

Ambos consultores intervendrán en la:

- Preparación del reporte borrador, presentación al Comité Directivo del Proyecto y circulación para comentarios de las partes interesadas -UCG, UCR, PNUD-México, CONANP, en México D.F. (3 días). Aquí se integrará ya la información evaluada por el consultor nacional para el informe.

Reporte Final (2 días)

- Entrega final del reporte de evaluación que incluya las modificaciones y precisiones solicitadas previamente al borrador.
 - Existirá un período de 5 días para que las partes interesadas revisen este informe y envíen sus comentarios al evaluador. Estos comentarios se enfocarán particularmente en posibles errores en cuanto a datos del reporte más no en cuestionar las impresiones del evaluador. De existir discrepancias entre las impresiones y hallazgos del equipo evaluador y las partes interesadas, se incluirá un anexo explicatorio en el reporte final.
 - Revisión final e integración del reporte incluyendo comentarios de las partes interesadas y miembros del equipo (3 días).

Tabla de tiempos por consultores

Consultor nacional

Tiempo	Tarea
5 días (incluyendo viaje)	Visita ciudad de México revisión de documentación administrativo/financiera
8 días (incluyendo viaje)	Revisión y análisis de la información del proyecto y reunión con consultor internacional para integración del borrador del informe final
1 día	Acompañamiento para presentación de informe
3 días	Incorporación de observaciones en informe final

Tota de trabajo

17 días

Consultor internacional

Tiempo	Tarea
3 días	Revisión de información
10 días (incluyendo viaje)	Visita a regiones para comenzar con la evaluación en campo
8 días incluyendo viaje)	Reunión con consultor nacional para integración del borrador del informe final
1 día	Acompañamiento para presentación de informe
3 días	Incorporación de observaciones en informe final

Total de trabajo

25 días

ALCANCE DE LA EVALUACIÓN FINAL DE LOS PROYECTOS FMAM Y ASUNTOS ESPECIFICOS A SER CUBIERTOS

El alcance de esta evaluación final debe examinar y evaluar apropiadamente las perspectivas de varias partes interesadas. La EF incluirá visitas al campo para constatar los logros del proyecto y entrevistas a las partes interesadas que sean clave a nivel nacional y local donde corresponda. También analizará el uso de recursos del FMAM y co-financiamiento en el contexto más amplio del país.

En general se espera que la evaluación en el FMAM explore los siguientes cinco importantes criterios:

- **Relevancia.** La medida en la cual la actividad es apropiada para las prioridades de desarrollo y políticas organizacionales locales y nacionales, incluyendo cambios a través del tiempo.
- **Efectividad.** La medida en la cual un objetivo ha sido logrado o que tan probable sea lograrlo.
- **Eficiencia.** La medida en la cual los resultados han sido entregados con los recursos más económicos posibles; también llamado efectividad de costos o eficacia.
- **Resultados.** Lo positivo y negativo, lo previsto y lo imprevisto, cambios y efectos producidos por una intervención de desarrollo. En términos FMAM, los resultados incluyen productos directos del proyecto, resultados a corto y mediano plazo, y el impacto a más largo plazo incluyendo beneficios ambientales globales, efectos de réplica y otros efectos locales.
- **Sostenibilidad.** La habilidad probable de una intervención de continuar entregando beneficios por un periodo extendido de tiempo después de su término. Lo proyectos necesitan ser ambientalmente, financieramente y socialmente sostenibles.

Lo siguiente debe ser cubierto en el reporte de EF:

Información general sobre la evaluación.

El reporte de (EF) proveerá información sobre cuando se llevó a cabo la evaluación; los lugares visitados; quien estuvo involucrado; las preguntas clave; y la metodología utilizada.

Evaluación de los resultados del proyecto.

Las EFs evaluarán como mínimo el logro de productos y resultados y proveerán mediciones para los resultados. Esto, busca determinar la medida en la cual los resultados del proyecto fueron alcanzados, o se espera que se alcancen, y evaluar si el proyecto ha llevado a cualquier otra consecuencia positiva o negativa. A la vez que se evalúan los resultados de un proyecto, las EFs buscarán determinar la medida de los logros y deficiencias en lograr el objetivo del proyecto como está establecido en el documento del proyecto y también indicar si hubo algún cambio y si estos cambios fueron aprobados y alcanzados.

²⁷ Idem.

Si el proyecto no estableció una línea base (condiciones iniciales), el evaluador en conjunto con el equipo de proyecto debe buscar calcular las condiciones iniciales (línea base) para que los logros y resultados puedan ser apropiadamente establecidos. Como en la mayoría de los proyectos FMAM se puede esperar el logro de los resultados antes del cierre del proyecto, la evaluación de los resultados del proyecto debe ser una prioridad. Los resultados son el efecto a corto o mediano plazo probable o alcanzado de los productos de una intervención. Ejemplos de resultados pueden incluir, pero no están restringidos a fortalecimiento de capacidades institucionales, conciencia pública más alta (cuando conduzca cambios de comportamiento), y transformación de marcos de políticas y mercados. **Para los Proyectos FMAM 3** se recomienda, que los evaluadores cuantifiquen los resultados del proyecto utilizando indicadores y Herramientas de Seguimiento (*Tracking Tools*) relevantes.

Para determinar el nivel de logros de los resultados del proyecto y objetivo, los siguientes tres criterios serán evaluados en la EF:

- **Relevancia:** ¿Fueron los resultados del proyecto consistentes con las áreas focales/estrategias del programa operacional y prioridades de país? Los evaluadores deben medir también la medida en la cual los resultados especificados en el documento del proyecto son realmente resultados y no productos o insumos.
- **Efectividad:** ¿Son los resultados del proyecto proporcionales a los resultados esperados (como están descritos en el documento de proyecto) y a los problemas que el proyecto pretendía abordar (ej.: objetivos de proyecto originales o modificados)? En caso de que los resultados originales o modificados sean solo productos/insumos, entonces los evaluadores deben medir si hubo algún resultado real del proyecto, y si lo hubo, entonces, si los mismos son proporcionales con las expectativas realistas de estos proyectos.
- **Eficiencia:** ¿Fue el proyecto costo efectivo? ¿Fue el proyecto la opción de menor costo? ¿Fue la implementación del proyecto retrasada, y si lo fue, afectó esto la efectividad de costo? Cuando sea posible, el evaluador debe comparar también la relación costo-tiempo vs. resultados del proyecto con otros proyectos similares.

La evaluación de relevancia, efectividad y eficiencia debe ser tan objetiva como sea posible e incluir suficiente y convincente evidencia empírica. Idealmente el sistema de monitoreo del proyecto debe entregar información cuantificable que nos lleve a una evaluación robusta de la efectividad y eficiencia del proyecto. Como los proyectos tienen diferentes objetivos, los resultados evaluados no son comparables y no pueden ser acumulados. Para monitorear la fortaleza del portafolio, los resultados del proyecto serán clasificados de la siguiente manera:

Altamente Satisfactorio (AS): El proyecto no tuvo deficiencias en el logro de sus objetivos, en términos de relevancia, efectividad o eficiencia.

Satisfactorio (S): El proyecto tuvo deficiencias menores en el logro de sus objetivos, en términos de relevancia, efectividad o eficiencia.

Moderadamente Satisfactorio (MS): El proyecto tuvo deficiencias moderadas en el logro de sus objetivos, en términos de relevancia, efectividad o eficiencia.

Moderadamente Insatisfactorio (MI): El proyecto tuvo deficiencias significativas en el logro de sus objetivos, en términos de relevancia, efectividad y eficiencia.

Insatisfactorio (I): El proyecto tuvo deficiencias mayores en el logro de sus objetivos, en términos de relevancia, efectividad y eficiencia.

Altamente Insatisfactorio (AI): El proyecto tuvo deficiencias severas en el logro de sus objetivos, en términos de relevancia, efectividad y eficiencia.

Los evaluadores también evaluarán impactos positivos y negativos actuales (o anticipados) ó efectos emergentes a largo plazo del proyecto. Dada la naturaleza de largo plazo de los impactos, puede que no sea posible para los evaluadores identificar o evaluar completamente los impactos. De todas maneras los evaluadores indicarán los pasos tomados para evaluar los impactos del proyecto, especialmente los impactos en poblaciones locales, medio ambiente local (ej.: aumento en el número de individuos de una especie en peligro de extinción, mejoría en la calidad del agua, incremento en la cantidad de peces, reducción de las emisiones de gas invernadero) y cuando sea posible indicar cómo las conclusiones respecto a los impactos serán reportados al FMAM en el futuro.

Evaluación de sostenibilidad de los resultados del proyecto

La EF evaluará, como mínimo, la “probabilidad de sostenibilidad de resultados al finalizar el proyecto, y proveer una clasificación para esto.” La evaluación de la sostenibilidad le dará atención especial al análisis de los riesgos que probablemente afecten la persistencia de los resultados del proyecto. La evaluación de sostenibilidad también debería explicar cómo otros factores contextuales importantes que no son resultados

del proyecto afectarán la sostenibilidad. Más detalles sobre la evaluación de la sostenibilidad se proveen en el Anexo 2.

Rol catalizador

La evaluación final también describirá cualquier efecto catalítico o de replicación del proyecto y proporcionará recomendaciones adicionales sobre cómo promover la replicación de estrategias exitosas del proyecto en otras ANP de México e internacionalmente.

Evaluación de los sistemas de monitoreo y evaluación

La EF valorará si el proyecto cumplió los requerimientos del diseño de proyecto de Monitoreo y Evaluación (M&E) y la aplicación del plan de M&E del proyecto. Los proyectos FMAM tienen que presupuestar adecuadamente para la ejecución del plan de M&E, y proveer recursos adecuados para la implementación del plan de M&E. También se espera que los administradores de proyecto utilicen la información generada por el sistema de M&E durante la implementación del proyecto para mejorar y adaptar el proyecto. Debido a la larga duración de muchos proyectos FMAM, también se exhorta a los proyectos a incluir planes de monitoreo a largo plazo para medir resultados (como resultados medio ambientales) después del término del proyecto. Se espera que el reporte de EF incluya evaluaciones separadas de los logros y deficiencias de estos dos tipos de sistemas de M&E.

Temas especiales a considerar

El proyecto MIE se ha enfocado de manera especial a generar marcos institucionales en las regiones y fortalecer las capacidades locales en materia de conservación y desarrollo sustentable. Por lo anterior, la EF se enfocará en la consolidación de estos marcos institucionales y las capacidades locales creadas, para determinar su sustentabilidad en el tiempo y/o recomendar a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas las pautas o estrategias requeridas para aminorar alguna dependencia institucional que pueda existir.

En materia de instrumentos de conservación, la EF se enfocará al valor de las áreas destinadas voluntariamente a la conservación certificadas por la CONANP, para dar pautas de fortalecimiento a la institución y a las comunidades y ejidos que las tienen, en cuanto a su operatividad, financiamiento y consolidación. De igual forma, deberá medir:

- Si se dio cumplimiento a los compromisos de las partes y en su caso, ¿cómo se manejó la falta de oportunidad de los recursos comprometidos por las partes?
- El éxito del proyecto en cuanto al logro de las metas de co-financiamiento y en conseguir la re-orientación del gasto público.
- El éxito del proyecto en obtener la participación de múltiples actores.

Estructura del reporte final

1. Resumen ejecutivo

El resumen ejecutivo debe explicar brevemente como la evaluación fue llevada a cabo, así como hacer un recuento de los contenidos del reporte y sus hallazgos.

- Breve descripción del proyecto
- Contexto y propósito de la evaluación
- Principales conclusiones, recomendaciones y lecciones aprendidas
- Tabla que resuma las calificaciones obtenidas en esta evaluación

2. Introducción

- Propósito de la evaluación
- Cuestiones claves tratadas
- Metodología de la evaluación
- Estructura de la evaluación

3. El proyecto y su contexto de desarrollo

Esta sección debe empezar con el contexto del problema que el proyecto está tratando. Debe describir qué tan eficientemente el concepto y diseño del proyecto pueden enfrentar la problemática, con un énfasis en la consistencia y lógica de la estrategia del proyecto y el marco lógico. Para el efecto, los documentos de planificación, como el prodoc y POA's, entre otros, deben ser revisados.

- Comienzo y duración del proyecto
- Problemas que el proyecto pretende abordar
- Objetivos inmediatos y de desarrollo del proyecto
- Actores
- Resultados esperados

4. Resultados y conclusiones

Adicional a la evaluación de efectividad y eficiencia descrita arriba se debe entregar un análisis descriptivo. Todos los criterios marcados con (*) deben ser calificados utilizando las siguientes divisiones de categorías: Altamente Satisfactorio (AS), Satisfactorio (S), Moderadamente Satisfactorio (MS), Moderadamente Insatisfactorio (MI), Insatisfactorio (I), Altamente Insatisfactorio (AI). Favor ver Anexo 2 para la explicación de la terminología FMAM.

Formulación del proyecto

La sección debe comenzar describiendo el contexto del problema que el proyecto está tratando. Debe describir qué tan eficientes fueron el diseño y como se conceptualizó el proyecto para enfrentar la problemática, haciendo énfasis en la consistencia y lógica de la estrategia del proyecto y su marco lógico. Esta sección debe responder preguntas como *¿qué tan bien formulado estuvo el proyecto? ¿Las modificaciones que se hicieron durante su ejecución, resultaron en mejores productos y (potencialmente) mayores impactos?* Esta sección de incluir lo siguiente:

- Conceptualización/diseño (*): Esta sección debe evaluar el enfoque utilizado en el diseño y entregar una apreciación de qué tan apropiadamente se conceptualizó el problema y si la estrategia de intervención seleccionada fue la mejor opción para abordar las barreras en el área del proyecto. Debe además incluir una evaluación del marco lógico y si los diversos componentes y actividades propuestas para lograr el objetivo fueron apropiados, viables y respondían al entorno institucional, legal y regulatorio del proyecto. También debe evaluar los indicadores definidos para guiar la implementación y la medición de logros y determinar si las lecciones aprendidas de otros proyectos relevantes (en la misma área focal) se incorporaron al diseño del proyecto.
- La apropiación nacional: Se debe evaluar si la idea inicial del proyecto se originó en planes de desarrollo locales, nacionales o sectoriales y si el proyecto responde a los intereses nacionales en cuanto al medio ambiente y el desarrollo.
- Participación de actores (*): Se debe evaluar si existió diseminación de información, consulta y participación de actores en el diseño del proyecto.
- Replicabilidad: Determinar la manera en que las lecciones y las experiencias generadas por el proyecto fueron o pueden ser replicadas o ampliadas en el diseño e implementación de otros proyectos (esto también se relaciona a las prácticas llevadas a cabo durante la implementación).
- Otros aspectos: Evaluar en la revisión del enfoque de formulación del proyecto la ventaja comparativa del PNUD como agencia de implementación del proyecto; la consideración de vínculos entre proyectos y otras intervenciones dentro del sector y la definición de los arreglos claros y apropiados de la gerencia en la etapa del diseño.

4.2. Implementación del Proyecto

- Enfoque de Implementación (*): Independientemente de si el proyecto ha sido diseñado correctamente, la próxima pregunta que debe hacerse es *¿ha sido bien implementado el proyecto?* Entre otros, se deben evaluar los siguientes aspectos:
 - (i) El uso del marco lógico como herramienta de gestión durante la implementación y todos los cambios realizados en él como respuesta a condiciones cambiantes y/o a retroalimentación de las actividades de monitoreo y evaluación.
 - (ii) Otros elementos que evidencien que existió manejo adaptativo, tales como el desarrollo sistemático de planes de trabajo amplios y realistas y/o cambios en arreglos de gestión para mejorar la implementación.
 - (iii) El establecimiento y uso de tecnologías electrónicas de información para apoyar la implementación, la participación y el monitoreo, así como otras actividades del proyecto.

- (iv) Las relaciones operativas entre las instituciones participantes y otros y cómo estas relaciones han contribuido a una efectiva implementación y al logro de los objetivos del proyecto.
 - (v) Capacidades técnicas asociadas con el proyecto y su rol en el desarrollo, el manejo y los logros del proyecto.
- **Monitoreo y Evaluación (M&E) (*)**: Incluir una evaluación sobre si ha existido una supervisión periódica y adecuada de las actividades durante la implementación con el fin de establecer si los insumos, trabajos, calendarios, acciones requeridas y resultados han avanzado de acuerdo a lo planificado. Si ha habido evaluaciones formales, evaluar si se han tomado acciones respecto a los resultados y conclusiones de éstas. Para evaluar esto se propone que los evaluadores utilicen los siguientes criterios: i) evaluar si ha existido un sistema de M&E apropiado que ha permitido hacer seguimiento al progreso hacia el logro de los resultados y objetivo del proyecto. ii) evaluar si se han utilizado herramientas de M&E adecuadas como por ejemplo línea base, indicadores prácticos y claros, análisis de datos, estudios para evaluar los resultados esperados para ciertas etapas del proyecto (resultados o indicadores de progreso). iii) evaluar si existieron los recursos y las capacidades para llevar a cabo el monitoreo de manera adecuada y si el sistema de M&E fue utilizado para el manejo/administración adaptativa del proyecto, iv) evaluar cómo el proyecto ha respondido a las recomendaciones del informe de Evaluación de Medio Término.
 - **La Participación de los Actores (*)**: Esto debe incluir una evaluación de los mecanismos para la difusión de la información sobre la implementación del proyecto y el grado de participación de los actores en la gerencia, enfatizando los siguientes aspectos:
 - (vi) La producción y difusión de la información generada por el proyecto
 - (vii) La participación de usuarios locales y ONGs en la implementación del proyecto y toma de decisiones. Analizando las fortalezas y las debilidades del enfoque adoptado por el proyecto en este tema.
 - (viii) El establecimiento de alianzas y relaciones de cooperación entre el proyecto y entidades locales, nacionales e internacionales y los efectos que ellas han tenido sobre la implementación del proyecto.
 - (ix) La participación de instituciones gubernamentales en la implementación del proyecto, el grado de apoyo gubernamental al proyecto.
 - (x) El cumplimiento a los compromisos de las partes y en su caso, ¿cómo se manejó la falta de oportunidad de los recursos comprometidos por las partes?
 - (xi) El éxito del proyecto en obtener la participación de múltiples actores.
 - **Planificación Financiera**: Se debe incluir un análisis de:
 - (i) Los costos reales del proyecto por objetivo, resultados y actividades.
 - (ii) El costo-eficiencia de los resultados. ¿Fue el proyecto costo-eficiente?
 - (iii) El manejo financiero (incluyendo aspectos de desembolsos)
 - (iv) El co-financiamiento (ver el Anexo 3 para indicaciones sobre el informe de co-financiamiento. Esta tabla debe ser completada y entregada en el documento de evaluación).
 - **Modalidades de la ejecución e Implementación**: Esto debe considerar la eficacia de la contraparte del PNUD y de la participación de la Unidad de Coordinación del proyecto en la selección, el reclutamiento, la asignación de expertos, consultores y miembros nacionales del personal de las contrapartes y en la definición de tareas y responsabilidades. La cantidad, calidad y puntualidad de los ingresos (insumos) para el proyecto con respecto a las responsabilidades de ejecución. Promulgación de legislación y disposiciones presupuestarias y grado en que éstos pudieron haber afectado la puesta en práctica y la sostenibilidad del proyecto. La calidad y puntualidad de los aportes del PNUD y del Gobierno, de ser el caso, de otras contrapartes responsables de proporcionar recursos al proyecto y el grado en que esto ha afectado la implementación del proyecto. Esta sección debe buscar responder a las siguientes preguntas: *¿Operó de manera eficiente y efectiva la modalidad de implementación y ejecución del proyecto? ¿Ocurrió una comunicación efectiva con actores críticos para la respuesta a las necesidades de la implementación? ¿Fueron razonables los costos de administración?*

4.3. Resultados

Logro de productos/resultados y objetivos (*): Esta evaluación final busca determinar el logro alcanzado en cuanto al objetivo y resultado del proyecto y si ha habido algún impacto positivo o negativo. Para esto es importante determinar los logros y fracasos del proyecto en alcanzar su objetivo y resultados. Si el proyecto no estableció una línea base (condición inicial), los evaluadores, junto con el equipo del proyecto, deben intentar determinarla con el uso de metodologías especiales para poder establecer correctamente logros, resultados e impactos. Este análisis se debe llevar a cabo en base a los indicadores específicos del proyecto. Esta sección también debe incluir una evaluación de lo siguiente:

- **Sostenibilidad:** Incluyendo una apreciación de cuánto continuarán los beneficios del proyecto, dentro o fuera del área del proyecto, después de que termine la asistencia del FMAM. El análisis de sostenibilidad de los resultados debe prestar especial atención a los riesgos que pueden afectar la continuidad de los resultados. El análisis de sostenibilidad debe también explicar de que manera otros factores contextuales que no sean resultados del proyecto afectarán la sostenibilidad. Este análisis se debe hacer en base a las siguientes cuatro dimensiones de sostenibilidad. Además estas dimensiones deben ser calificadas con las categorías que se describen en el pie de página²⁸:
 - Recursos Financieros: ¿Hay algún riesgo financiero que podría afectar la sostenibilidad de la iniciativa? ¿Cual es la probabilidad que no existan recursos financieros para sostener los resultados del proyecto una vez que el apoyo del FMAM haya finalizado? (los recursos pueden ser de variadas fuentes como: sector público y privado, actividades generadoras de recursos, y tendencias que indican que en un futuro podría existir financiamiento adecuado para sostener los resultados del proyecto).
 - Socio-Política: ¿Hay algún riesgo social o político que pueda perjudicar la continuidad de los resultados del proyecto? ¿Hay algún riesgo que el apropiamiento de los actores sea insuficiente para asegurar la continuidad de los beneficios y resultados del proyecto? ¿Se muestran los actores clave del proyecto interesados en que los beneficios del mismo continúen? ¿Se ha logrado concienciar al público y actores para que continúen apoyando el objetivo del proyecto en el largo plazo?
 - Marco institucional y gobernabilidad: ¿Ejerce el marco institucional y la gobernabilidad algún riesgo para la permanencia de los beneficios del proyecto? También se debe considerar si los sistemas para la rendición de cuentas y transparencia, así como la capacidad (expertise) son adecuados y están disponibles para continuar con la iniciativa.
 - Ambiental: ¿Hay algún riesgo ambiental o actividades en el área del proyecto que puedan disminuir el futuro flujo de los beneficios ambientales del proyecto? La evaluación final debe evaluar si algunas actividades del proyecto pueden ejercer algún tipo de amenaza a la sostenibilidad de los resultados del proyecto. Por ejemplo, la construcción de una represa en un área protegida podría inundar una amplia zona y por tanto neutralizar los beneficios a la biodiversidad lograda por el proyecto.
- **Estrategia de salida:** La EF evaluará la estrategia de salida del proyecto como estrategias de sostenibilidad.
- **Contribución a mejorar las habilidades de personal nacional/local.**

Resultados especiales a considerar y evaluar:

- El grado de consolidación de mecanismos/instrumentos de conservación apropiados a nivel local en las regiones

5. Conclusiones y recomendaciones

²⁸ Probable (P): No hay riesgos que afecten esta dimensión de sostenibilidad

Moderadamente probable (MP): hay riesgos moderados que pueden afectar esta dimensión de sostenibilidad

Moderadamente Improbable (MI): Hay riesgos significativos que afectan esta dimensión de sostenibilidad

Improbable (I): Hay riesgos severos que afectan esta dimensión de sostenibilidad.

Esta sección debe entregar los principales puntos o conclusiones de la evaluación y entregar recomendaciones específicas. Las recomendaciones deben ser específicas indicando hacia quién/quienes van dirigidas. Favor completar las columnas relevantes de la tabla del Anexo 4 con las principales recomendaciones. Esta sección debe contener:

- Comentarios finales o síntesis respecto a la relevancia, efectividad, eficiencia, resultados y sostenibilidad del proyecto;
- Comentarios finales respecto a logro de los resultados y objetivo del proyecto;
- Acciones correctivas para el diseño, la implementación, el monitoreo y la evaluación del proyecto;
- Acciones de seguimiento para reforzar los beneficios iniciales del proyecto;
- Propuestas para futuras directrices que refuercen el logro de los objetivos principales;
- Recomendaciones para SEMARNAT y CONANP para futuros proyectos con PNUD/ FMAM
- Recomendaciones sobre cómo promover la replicación de estrategias exitosas del proyecto en otras ANP de México e internacionalmente.

6. Lecciones aprendidas

Los evaluadores deberán presentar lecciones y recomendaciones en todos los aspectos del proyecto que consideren relevante. Se le solicita a los evaluadores prestar especial atención a analizar las lecciones proponiendo recomendaciones en aspectos relacionados a factores que contribuyen o dificultan: el logro del objetivo y resultados del proyecto, la sostenibilidad de los beneficios del proyecto, innovación, efecto catalítico y de réplica, así como el monitoreo y la evaluación del proyecto. A continuación se presentan algunas preguntas a considerar:

- ¿Hay algo que valga la pena mencionar que sea especial o crítico que aprendimos durante la implementación del proyecto este año que sea importante compartir con otros proyectos para que ellos puedan evitar este error o utilizar esta oportunidad?”
- ¿Qué haría distinto si empezara el proyecto de nuevo?
- ¿Cómo contribuye este proyecto a la transferencia de tecnología?
- ¿De qué manera el proyecto ha contribuido a la transferencia de tecnología?
- ¿En qué medida este proyecto del PNUD-FMAM ha sido relevante para los esfuerzos nacionales o locales de reducción de la pobreza/ gobernabilidad democrática/ fortalecimiento las capacidades para la prevención y recuperación de crisis / igualdad de género y empoderamiento de las mujeres? Favor explicar
- ¿Ha generado el proyecto beneficios globales ambientales junto con contribuir al logro de las prioridades nacionales de manejo ambiental y desarrollo sostenible?

Los evaluadores deberán incluir en su análisis los siguientes:

- Un listado de los aprendizajes innovadores del proyecto.
- Un listado de los materiales y documentos elaborados por el Proyecto.

Recomendaciones

Aquí, los evaluadores deben ser lo más específico posible. ¿Hacia quién van dirigidas las recomendaciones y exactamente qué debe hacer cada actor? Las recomendaciones pueden incluir sets de opciones y alternativas.

8. Anexos al reporte de evaluación

- Términos de referencia de la evaluación
- Agenda e itinerario
- Lista de personas entrevistadas
- Resumen de las visitas de campo
- Lista de documentos revisados
- Cuestionarios utilizados y resumen de resultados
- Comentarios de los actores (sólo en caso de existir discrepancias con los hallazgos y conclusiones de la evaluación)
- Formulario de revisión y aprobación del RCU y la CO

Formato de presentación de propuestas

Las personas licitantes que deseen participar en la presente convocatoria, deberán presentar los siguientes documentos:

Documento	Descripción	Archivo
Propuesta de trabajo (propuesta técnica)	Describir brevemente la metodología o actividades que planea realizar para cumplir con éxito los servicios solicitados	Formato libre
Información curricular	Máximo de seis páginas	Formato libre
Oferta o propuesta económica	El honorario ofertado deberá incluir todos los impuestos.	Utilizar el Formato 1 (obligatorio) en Anexo 5.
Documentación legal	Persona física (individuos): Copia simple de identificación oficial de quien firma la propuesta. En caso de resultar adjudicada, se le solicitará un chequeo médico simple, para efectos de quedar inscrita en el seguro por muerte accidental o invalidez, como resultado de las actividades relacionadas con el servicio. Persona moral (organizaciones): Copia simple de acta constitutiva. Copia simple de documento legal que faculta al representante legal para firmar la oferta.	

EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

Las propuestas serán evaluadas en dos fases, una técnica y una económica.

Evaluación técnica. En esta fase se evaluará la metodología, el equipo y calendario que propone para realizar los servicios señalados. Los criterios para la evaluación técnica son los siguientes:

Evaluación de la propuesta técnica	Puntaje máximo	A	B	C
Antecedentes técnicos del equipo que presenta la propuesta				
1.1. Metodología propuesta. La organización/equipo explica claramente el procedimiento que seguirá. Es coherente con lo requerido. Demuestra experiencia previa en trabajos similares y presenta casos de éxito.	100*			
1.2. La organización/equipo propone un equipo de trabajo conformado por expertos en la material, con experiencia en proyectos similares.	100*			
Demuestra un solido Track Record en Evaluaciones de proyecto de complejidad similar, preferiblemente del FMAM	100			
1.3. La organización/equipo presenta un calendario coherente para realizar los servicios, que cumple o excede las expectativas de acuerdo a lo requerido.	100*			
Total	400			

El PNUD se reserva el derecho de declarar desierta la convocatoria, cuando considere insuficiente el número de propuestas susceptibles de evaluación técnica o en el caso de que la propuesta solvente más económica exceda el presupuesto disponible para el objetivo de esta licitación.

10. ANEXOS

Anexo 1: Lista de documentos a revisar por los evaluadores

Anexo 2. Explicación de la Terminología de FMAM

Anexo 3: Planificación Financiera – Co- Financiamiento

Anexo 4: Tabla de Respuestas de Gestión

ANEXO 1- LISTA DE DOCUMENTOS A REVISAR POR LOS EVALUADORES

Documento del proyecto (Prodoc)

Project Implementation Reports (PIR's)

Planes Anuales de Trabajo (POA's)

Informes anuales técnicos y financieros

Reportes de auditoría

Evaluación de medio término (incluso los Tracking Tools)

Evaluación de medio término fase II del Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas “Evaluación de Modelos Productivos”

Informe de la consultoría “Lecciones Aprendidas del Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas”

Sistema de Información Geográfica

Mapas

Bases de datos

Documento de Estrategia de Salida / continuidad

ANEXO 2. EXPLICACIÓN DE LA TERMINOLOGÍA DE FMAM

Enfoque de Implementación incluye un análisis del marco lógico del proyecto, la adaptación a las condiciones cambiantes (manejo adaptativo), alianzas en la planificación de la implementación, cambios en el diseño del proyecto y el manejo/gestión/administración del proyecto en general.

Algunos elementos de un efectivo enfoque de implementación pueden incluir:

- El uso del Marco Lógico, durante la implementación, como una herramienta de manejo y Monitoreo y Evaluación (M&E)
- Alianzas efectivas establecidas para la implementación del proyecto con actores clave relevantes involucrados en el país/región
- Lecciones de otros proyectos relevantes (i.e. misma área focal) incorporadas en la implementación del proyecto.
- Retroalimentación de las actividades de M&E utilizadas para el manejo adaptativo.

Apropiación Nacional es la relevancia del proyecto para las agendas de desarrollo y ambiente del país, los compromisos del país beneficiario y los acuerdos regionales e internacionales (cuando es aplicable).

Algunos elementos de apropiación efectivas pueden incluir:

- El concepto del proyecto se origina a partir de los planes sectoriales y de desarrollo del país.
- Los resultados (o potenciales resultados) del proyecto se han incorporado dentro de los planes sectoriales y de desarrollo del país.
- Representantes relevantes del país (i.e. oficiales de gobierno, sociedad civil, etc.) están activamente involucrados en la identificación, planificación y/o implementación del proyecto
- El gobierno beneficiario mantiene un compromiso financiero hacia el proyecto
- El gobierno ha aprobado políticas y/o modificado marcos regulatorios en línea con los objetivos del proyecto

Para aquellos proyectos cuyo principal enfoque y actores se encuentren en el sector privado más que en el sector público (i.e. proyectos IFC), elementos de efectivo apropiamiento que demuestran el interés y compromiso del sector privado local hacia el proyecto pueden incluir:

- El número de compañías que participan en el proyecto: recibiendo asistencia técnica, postulando a financiamiento, asistiendo a eventos de difusión, adoptando estándares ambientales promovidos por el proyecto, etc.
- La cantidad aportada a por las compañías participantes para alcanzar los beneficios ambientales impulsados por el proyecto, incluyendo: inversiones en equidad, garantías provistas, co-financiamiento de actividades del proyecto, contribuciones en especie, etc.
- Colaboración del proyecto con asociaciones industriales

Participación de Actores Claves consiste de tres procesos que están relacionados, y generalmente, traslapados. Estos son: difusión de la información, consulta y participación de "actores claves". Los actores claves pueden ser individuos, grupos, instituciones y otros organismos que tienen un interés o un rol en el resultado final del proyecto financiado por el FMAM. El término también incluye a aquellos que podrían ser afectados negativamente por un proyecto.

Ejemplos de intervención pública efectiva incluyen:

Difusión de la información

- Implementación de campaña de sensibilización/concienciación apropiadas

- Consultas y participación de actores
- Consultando y utilizando habilidades, experiencias y conocimiento de ONGs, comunidades y grupos locales, sector privado y público e instituciones académicas en el diseño y evaluación de las actividades del proyecto

Participación de actores claves

- Redes institucionales del proyecto bien ubicadas en todas las estructuras organizacionales nacionales o comunitarias, por ejemplo, fomentando estructuras de toma de decisiones comunitarias incorporando el conocimiento local y transfiriendo responsabilidades de manejo en organizaciones locales o comunitarias a medida que el proyecto va llegando a su cierre
- Construyendo alianzas entre diferentes actores claves del proyecto
- Cumplimiento de los compromisos hacia los actores claves locales y los actores claves consideran que han sido involucrados adecuadamente

La sostenibilidad mide el grado de la continuidad de los beneficios, dentro o fuera del ámbito de un proyecto particular, una vez que la asistencia externa del FMAM ha llegado a su fin. Factores relevantes para mejorar la sostenibilidad de los resultados del proyecto incluyen:

- Desarrollo e implementación de una estrategia de sostenibilidad
- Establecimiento de herramientas y mecanismos financieros y económicos para asegurar el flujo constante de beneficios una vez que la ayuda del FMAM termine (desde el sector público y privado, actividades de generación de ingresos y transformaciones de mercado para promover los objetivos del proyecto)
- Desarrollo de arreglos institucionales adecuados por parte del sector público y/o privado
- Desarrollo de marcos políticos y regulatorios que fomenten los objetivos del proyecto
- Incorporación de factores ambientales y ecológicos que afecten el flujo futuro de los beneficios
- Desarrollo de la capacidad institucional apropiada (sistemas, estructuras, personal, expertos, etc.)
- Identificación y participación de *defensores* (ej: individuos en el gobierno y la sociedad civil que puedan promover la sostenibilidad de los resultados del proyecto)
- Alcanzando sostenibilidad social, por ejemplo, que las actividades del proyecto sean integradas o incorporadas (mainstreaming) dentro de la economía o actividades productivas de la comunidad
- Alcanzando el consenso de los actores claves en cuanto al curso de las acciones sobre las actividades del proyecto

Replicabilidad en el contexto de los proyectos del FMAM es definido como las lecciones y experiencias que surgen del proyecto, las que son replicadas o ampliadas en el diseño e implementación de otros proyectos. La réplica puede ser en el ámbito de: réplica adecuada (lecciones y experiencias que fueron replicadas en distintas áreas geográficas) o de ampliación (lecciones y experiencias que son replicadas entre la misma área geográfica pero fundadas por otra fuente). Ejemplos de enfoques de replicabilidad incluyen:

- Transferencia de conocimiento (i.e., difusión de lecciones a través de documentos sobre los resultados del proyecto, talleres de capacitación, intercambio de experiencias, foros nacionales y regionales, etc.)
- Expansión de proyectos demostrativos
- Desarrollo de capacidades y capacitación de individuos e instituciones para expandir los alcances del proyecto en el país u otras regiones.
- Poner en servicio a los individuos, instituciones o compañías capacitadas por el proyecto, para replicar los resultados del proyecto en otras regiones

La Planificación Financiera incluye los costos actuales del proyecto por actividad, el manejo financiero (incluyendo asuntos de desembolsos) y los co-financiamientos (ver el Anexo 2 para mayor discusión sobre el co-financiamiento) Si se ha realizado una auditoria financiera, los hallazgos de mayor relevancia deben ser presentados en el TE.

Los planes financieros adecuados incluyen:

- Rigurosos controles financieros, incluyendo el reporte y la planificación, que permitan a la administración del proyecto tomar las decisiones informadas sobre el presupuesto en cualquier momento, permitiendo un flujo de fondos apropiado y a tiempo y para el pago de productos tangibles del proyecto
- Diligencia en el manejo de los fondos y auditorías financieras.

El Costo-efectividad evalúa los alcances de los objetivos ambientales y de desarrollo del proyecto, así como, de los productos en relación con el esfuerzo, costos y el tiempo de implementación. También, examina el cumplimiento del proyecto con la aplicación del concepto del costo incremental. Los factores de costo-efectividad incluyen:

- Cumplimiento del criterio de costo incremental (ej.: los fondos del FMAM se usan para financiar un componente de un proyecto que no hubiera sido posible sin el financiamiento del FMAM) y asegurar un co-financiamiento y financiamiento asociado
- El proyecto cumplió las actividades planeadas y alcanzó o excedió los resultados esperados en términos del alcance de los Objetivos Ambientales y de Desarrollo de acuerdo al calendario y es costo-efectivo tal como se planeó inicialmente.
- El proyecto utilizó un enfoque de punto de referencia o de aproximación comparativa (no excedió el nivel de costos de proyectos desarrollados en un contexto similar). Un enfoque de punto de referencia en proyectos de Cambio Climático y de Ozono mide el costo-efectividad utilizando un umbral aceptado como por ejemplo 10\$ton de carbono equivalente reducido, y umbrales para el retiro paulatino de sustancias específicas que disminuyen el ozono medidas en términos de dólares gastados por Kg. (\$/Kg.) de cada tipo de ODS reducidos.

Monitoreo y Evaluación. El monitoreo es la supervisión periódica de un proceso o la implementación de una actividad que busca establecer si los aportes, planes de trabajo, otras acciones requeridas y productos están progresando según lo planeado, con el fin de que se tomen a tiempo las acciones para corregir las deficiencias detectadas. La evaluación es el proceso por el cual los aportes del programa, actividades y resultados son analizados y juzgados explícitamente contra los estándares o condiciones de la línea base utilizando indicadores de rendimiento. Esto permitirá a los administradores y planificadores del proyecto a tomar decisiones basadas en evidencias de la información sobre el nivel de implementación del proyecto, indicadores de rendimiento, nivel de financiamiento disponible, etc. basado en el marco lógico del proyecto.

El monitoreo y la evaluación incluyen actividades para medir los alcances del proyecto como lo son la identificación de indicadores de progreso, procedimiento para medición y la determinación de la línea de base. Los proyectos requieren implementar planes de monitoreo y evaluación con financiamiento adecuado y personal apropiado e incluir actividades como métodos de recolección de datos, la descripción de fuentes, recolección de datos de línea base y participación de actores claves. Dada la naturaleza de largo plazo de muchos proyectos del FMAM, los proyectos son exhortados a incluir planes de monitoreo de largo plazo que sean sostenibles una vez que el proyecto ha terminado.

ANEXO 3: Planificación Financiera – Co-financiamiento

Co financing (Type/Source)	IA own Financing (US\$ in thousands)		Government (US\$ in thousands)		Other* (US\$ in thousands)		Total (US\$ in thousands)		Total Disbursement (US\$ in thousands)	
	<i>Planned</i>	<i>Actual</i>	<i>Planned</i>	<i>Actual</i>	<i>Planned</i>	<i>Actual</i>	<i>Planned</i>	<i>Actual</i>	<i>Planned</i>	<i>Actual</i>
Grants										
Loans/Concessional (compared to market rate)										
Credits										
Equity investments										
In-kind support										
Other (*)										
Totals										

* Otros se refiere a las contribuciones movilizadas por el proyecto desde otras agencias multilaterales, agencias bilaterales de cooperación y desarrollo, ONGs, el sector privado y beneficiarios.

Recursos de apalancamiento

Los recursos de apalancamiento son recursos adicionales –mas allá de los comprometidos al momento de aprobado el proyecto- los que son movilizados después de los resultados directos del proyecto. Los recursos de apalancamiento pueden ser financieros o en especie y estos pueden provenir de otros donantes, ONGs, fundaciones, gobiernos, comunidades o el sector privado. Favor de describir brevemente los recursos que el proyecto ha apalancado desde el inicio e indicar como estos recursos han contribuido al objetivo final del proyecto.

ANEXO 4- Plantilla de respuesta de gestión y seguimiento

Título de la Evaluación: _____

Finalización de la Evaluación: _____

Recomendaciones principales y asuntos clave	Respuesta de manejo/Gestión*				Seguimiento**	
	Respuesta	Acciones Claves	fecha	Unidad (es) Responsable	Estatus***	Comentarios

* Unidad(es) asignadas a ser contables para la preparación de una respuesta de manejo/gestión deberán llenar las columnas bajo la sección de respuesta de manejo/gestión.

** Unidad(es) asignadas a ser contables para la preparación de una respuesta de manejo/gestión deberán actualizar el estatus de implementación.

*** Estatus de Implementacion: Finalizado, Parcialmente Finalizado, Pendiente.