



**CONSEJO INTERNACIONAL
DE LAS MADERAS TROPICALES**

**COMITÉ DE REPOBLACIÓN
Y ORDENACIÓN FORESTAL**

Distr.
GENERAL

CRF(XLVII)/3
31 de Agosto de 2013

Original: ESPAÑOL

CUADRAGÉSIMO SÉPTIMO PERÍODO DE SESIONES
Del 25 al 30 de noviembre de 2013
Libreville, Gabón

INFORME DE SÍNTESIS

Evaluación Temática Ex-post Sobre Manglares

PD 156/02 Rev.3 (F)

**Fases I y II, Conservación y Repoblación de las Áreas Amenazadas del
Bosque de Manglar del Pacífico Panameño**

PD 349/05 Rev.2 (F)

**Criterios para el ordenamiento de manglares y selvas inundables en la
planicie costera central de Veracruz, México: Un instrumento de manejo
comunitario**

Preparado para la OIMT por

J. Antonio Villa-Lopera

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
PROYECTOS OIMT
PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

Contenido

Resumen Ejecutivo	4
1. Introducción	6
2. Alcance, enfoque y procedimiento para la evaluación	7
3. Hechos de los proyectos	8
3.1. Proyecto PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II Conservación y repoblación de las áreas amenazadas del bosque de manglar del Pacífico panameño	8
3.2. Proyecto PD 349/05 Rev.2 (F) Criterios para el ordenamiento de manglares y selvas inundables en la planicie costera central de Veracruz, México: Un instrumento de manejo comunitario.	9
4. Hallazgos y lecciones aprendidas	11
4.1. Hallazgos.....	11
4.2. Lecciones aprendidas	17
5. Conclusiones y recomendaciones	18
5.1. Conclusiones.....	18
5.2. Recomendaciones	21

Abreviaturas

CIMT:	Convenio Internacional de las Maderas Tropicales
OIMT:	Organización Internacional de las Maderas Tropicales
CIMT:	Concejo Internacional de las Maderas Tropicales
ISME:	International Society for Mangrove Ecosystems
ANAM:	Autoridad Nacional del Ambiente
ARAP:	Autoridad Nacional
CATHALAC:	Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe
CONAFOR:	Comisión Nacional Forestal, México
CONAGUA:	Comisión Nacional de Aguas, México
INECOL:	Instituto de Ecología A.C., México
SAGARPA:	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEMARNAT:	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
 PROYECTOS OIMT
 PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

Información básica sobre financiamiento y ejecución

Proyecto PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II, Conservación y Repoblación de las Áreas Amenazadas del Bosque de Manglar del Pacífico Panameño.

Presupuesto y fuentes de financiamiento:

Fase I

Presupuesto total:	US\$	701.547
Presupuesto OIMT:	US\$	491.257
Gobierno del Japón:	US\$ 400.000	
Gobierno de USA:	US\$ 86.257	
Gobierno de Noruega:	US\$ 5.000	
Gobierno de Panamá:	US\$	210.290

Fase II

Presupuesto total:	US\$	485.177
Presupuesto OIMT:	US\$	316.887
Gobierno del Japón:	US\$ 302.887	
Gobierno de Noruega:	US\$ 14.000	
Gobierno de Panamá:	US\$	168.290
Presupuesto total Fases I y II:	US\$	1.186.724

Agencia Ejecutora:

Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)

Sesión de Aprobación:

CIMT Sesión XXXIV, Mayo 2003, Ciudad de Panamá, Panamá

Fase I: Fecha de inicio y duración

Septiembre 2004 / (24 meses planeada, 48 ejecutada)

Fecha Revisada Aprobada de Terminación de la Fase I:

Agosto 2008

Fase II: Fecha de inicio y duración

Diciembre 2007 / (24 meses planeada, 48 ejecutada)

Fecha Revisada Aprobada de Terminación de la Fase II:

Marzo 2011

Proyecto PD 349/05 Rev.2 (F) Criterios para el ordenamiento de manglares y selvas inundables en la planicie costera central de Veracruz, México: Un instrumento de manejo comunitario.

Presupuesto y fuentes de financiamiento:

Fase I

Presupuesto total:	US\$	1.024.521
Presupuesto OIMT:	US\$	387.296
Gobierno del Japón:	US\$ 327.296	
Gobierno de USA:	US\$ 40.000	
Gobierno de Noruega:	US\$ 20.000	
Gobierno de Panamá:	US\$	637.225

Agencia Ejecutora:

Instituto de Ecología A.C., INECOL

Sesión de Aprobación:

CIMT Sesión XXXIX, Noviembre 2005, Yokohama, Japón

Fecha de inicio y duración

Febrero 2007 / 36 meses (se solicitó una extensión de 10 meses mas sin financiamiento)

Fecha Revisada Aprobada de Terminación del proyecto:

Primera Extensión hasta Agosto de 2010 (CRF XLIII)

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
PROYECTOS OIMT
PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

Resumen Ejecutivo

En el Cuadragésimo octavo período de sesiones del CIMT, del 5 al 10 de noviembre de 2012, en Yokohama, Japón, se recomendó hacer evaluación temática ex–post para dos proyectos de manglares en América Latina.

El propósito de la OIMT y la consecuente asignación para la evaluación *ex–post* temática de los dos proyectos, tuvo por objeto estimar el grado de cumplimiento de objetivos, la contribución de los proyectos para alcanzar la conservación, manejo sustentable y/o la rehabilitación de manglares teniendo en cuenta los objetivos de la OIMT, el Objetivo 2000, el Plan de Acción de Yokohama y Plan de Trabajo en Manglares 2002-2006 de la OIMT, resumiendo las posibles lecciones aprendidas, evaluando las causas o razones subyacentes para los logros o fallas, los impactos positivos o negativos para los países y las poblaciones objetivo, haciendo recomendaciones para posibles futuros proyectos y preparando una propuesta en borrador para un subsiguiente plan de acción para manglares de la OIMT.

Los términos de referencia para la misión contemplaron hacer la tarea entre el 15 de julio y el 31 de agosto para la revisión documental, las misiones de campo y la entrega de informes. Así mismo, se previó la presentación del informe final a la Sesión Cuarenta y nueve del CIMT en noviembre de 2013, en Libreville, Gabón. Para preparar el informe síntesis de la evaluación ex–post temática, se partió de previos informes individuales preparados para cada uno de los proyectos.

En Panamá los manglares ocupan unas 170.000 hectáreas, especialmente en la costa del Pacífico. La presión para el cambio de uso de los suelos y el aprovechamiento sin planificación de estos ecosistemas, han puesto en riesgo a la población en general y limitan la disponibilidad de recursos para la subsistencia y el uso sustentable.

Este proyecto atendió ecosistemas de manglar en áreas protegidas bajo la jurisdicción de la Agencia Ejecutora ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente). El objetivo de desarrollo fue: Asegurar la conservación y el uso sustentable de 4.000 hectáreas de bosques de manglar en la Costa Pacífica Panameña y ejecutar actividades de rehabilitación en otras 1.250 hectáreas de áreas degradadas a fin de mantener la contribución de estos ecosistemas al bienestar de la sociedad Panameña, particularmente de las comunidades que dependen directamente de estos recursos naturales.

En México se hay aproximadamente 770.057 hectáreas de manglar, de las cuales, 36.237 hectáreas se localizan en el Estado de Veracruz, comúnmente asociadas con selvas inundables costeras. Estos ecosistemas han sido históricamente sometidos a un manejo inadecuado debido al desconocimiento sobre su funcionamiento, estructura, ordenamiento, restauración y sobre los beneficios económicos, ecológicos y sociales que pueden derivarse de ellos. El proyecto fue ejecutado por el Instituto de Ecología, INECOL A.C. El objetivo de desarrollo fue: Contribuir a la conservación y uso sustentable de los manglares y selvas inundables costeras en el Golfo de México.

Para ambos proyectos se evidenció que:

- Los beneficiarios directos de los proyectos fueron las comunidades locales y los ecosistemas mismos, e indirectamente, las instituciones encargadas del manejo y las sociedades como un todo.
- Se fundamentaron en enfoques participativos.
- Se alcanzaron los objetivos de desarrollo, específicos y los resultados perseguidos, habiéndose hecho contribuciones significativas al Objetivo 2000, objetivos CIMT, Planes de Acción general y sobre Manglares 2002-2006.

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
PROYECTOS OIMT
PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

- Las inversiones hechas continúan con dinámicas propias, especialmente en lo referente a la participación de actores locales y seguimiento a los planes de manejo formulados.
- En general, fueron ejecutados correctamente con sujeción a los documentos de proyecto, acuerdos con la OIMT y los lineamientos de la Organización.
- Las demás instituciones que tienen de alguna manera relación con el manejo de recursos o la administración de los territorios, fueron involucradas, informadas y mantienen una actitud proactiva hacia los ecosistemas, sus usos y manejo.
- El diseño de los proyectos fue, en general, apropiado, no pudiéndose señalar una mejor opción alternativa para cada caso particular, aunque se hicieron recomendaciones sobre aspectos a contemplar en los diseños futuros (costumbres y reglamentación para la tenencia y uso de la tierra, costos, mercadeo y comercialización para actividades productivas, evaluación y uso de tecnología apropiada, control de incendios, plagas y enfermedades).

Las lecciones aprendidas fundamentales fueron:

- La ejecución sincronizada de acciones y actividades de sensibilización, extensión, aplicación de la ley y opciones económicas de uso sustentable, atrajo poderosamente a los pobladores locales hacia la conservación y el uso sustentable de los recursos y de los ecosistemas en ambos proyectos.
- Contando con igualdad de oportunidades e incentivos, las mujeres están tan interesadas y participan tan activamente como los hombres en las actividades tendientes a lograr el manejo sustentable de los recursos del manglar.
- Los estudios y las actividades de costeo, mercadeo y comercialización son indispensables como elementos propios del diseño de los proyectos forestales. Este probablemente fue un aspecto al que faltó profundidad en el diseño de los proyectos.
- Es muy frecuente que se cuente con tecnología apropiada para cada situación particular. Estos análisis previos y acciones subsiguientes podrían hacer parte integral en el diseño de los proyectos.
- El análisis de la reglamentación sobre la tenencia y costumbres de uso de las tierras deben hacer parte del análisis para la formulación de los proyectos con el fin de evitar demoras y sobrecostos que podrían ser previsibles.
- Es posible repoblar con manglares a costos comparativamente más bajos con respecto a reforestaciones tradicionales en tierra firme.

Las conclusiones y recomendaciones más sobresalientes son muy semejantes para los dos proyectos. Se concluyó que:

- Los proyectos aportaron significativamente a los objetivos del CIMT 1994, al Objetivo 2000 de la OIMT, al Plan de Acción de Yokohama 2002-2006 y al Plan de Trabajo de la OIMT sobre Manglares 2002-2006, en especial, en lo que respecta a restaurar y promover la ordenación sostenible de los bosques productores de maderas tropicales.
- Fueron eficientes y eficaces en la utilización de recursos.
- Lograron niveles satisfactorios y sobresalientes, de participación y de equidad de género.
- La información levantada y generada se diseminó adecuadamente con las poblaciones locales, autoridades competentes y público en general. La misma es custodiada y puesta a disposición de los interesados por cada Agencia Ejecutora.

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
PROYECTOS OIMT
PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

Se recomendó:

- Una mayor y más estrecha coordinación entre ANAP y ARAP para el manejo de manglares en Panamá.
- Considerar, a la luz de los resultados de los proyectos, la conveniencia de empezar a pensar en cómo participar en el comercio internacional de productos maderables, no maderables y de servicios, a partir de fuentes ordenadas para el uso sustentable.
- La difusión de los resultados a otras localidades con el fin de ampliar las áreas ordenadas para el uso sustentable.
- Buscar una certificación forestal voluntaria para los actores locales involucrados en actividades productivas sustentables.
- Buscar una participación apropiada en los mercados orientados a la mitigación del Cambio Climático Global.
- Hacer esfuerzos para sensibilizar a la población y a las autoridades nacionales sobre la situación socioeconómica y comparativamente desventajosa de los ecosistemas de manglar y selvas inundables, frente a usos alternativos de la tierra provenientes de otros sectores productivos.
- Considerar visitar un mecanismo de autoevaluación formal e independiente por parte de los pobladores locales que participan en sus proyectos.
- Hacer aportes y ajustes formales de los lineamientos de la OIMT, para los ecosistemas de manglar (y selvas inundables en el caso de México).
- Tomar en consideración, con los ajustes pertinentes, los lineamientos para prevención de incendios, plagas y enfermedades en actividades actuales y para futuros proyectos.
- Para la Agencia Ejecutora en Panamá, hacer seguimiento a las parcelas restauradas y reforestadas.
- Para la Agencia Ejecutora en México, hacer una contribución para Actualidad Forestal Ilustrada.

1. Introducción

En el Cuadragésimo octavo período de sesiones del CIMT del 5 al 10 de noviembre de 2012 en Yokohama, Japón, en el Documento CRF(XLVI)/1 Rev.1 17 de octubre de 2012, numeral 8, (A) Informes de evaluaciones *ex-post*, el Comité de Repoblamiento y Ordenación Forestal, recordó al Consejo los proyectos agrupados por temas que se consideraron en su Cuadragésimo séptimo período de sesiones para someterlos a una evaluación *ex-post*. Entre ellos, en la sección 5, aparece el Grupo temático “Manglares” con los dos proyectos objeto de la evaluación *ex-post*.

El propósito de la OIMT, y por ende, la asignación para la evaluación *ex-post* temática de los dos proyectos, tuvo por objeto estimar el grado de cumplimiento de objetivos, la contribución de los proyectos para alcanzar la conservación, manejo sustentable y/o la rehabilitación de manglares teniendo en cuenta los objetivos de la OIMT, el Objetivo 2000, el Plan de Acción de Yokohama y Plan de Trabajo en Manglares 2002-2006 de la OIMT, resumiendo las posibles lecciones aprendidas, evaluando las causas o razones subyacentes para los logros o fallas, los impactos positivos o negativos para los países y las poblaciones objetivo, haciendo recomendaciones para posibles futuros proyectos y preparando una propuesta en borrador para un subsiguiente plan de acción para manglares de la OIMT.

Para preparar este informe síntesis de la evaluación *ex-post* temática, se partió de los informes individuales (preparados con libertad frente al formato guía de la OIMT) para cada uno de los

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
PROYECTOS OIMT
PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

proyectos, ambos entregados previamente para comentarios, a la Secretaría de la OIMT y a las Agencias Ejecutoras. En general, hubo acuerdo con el contenido de los informes por parte de las mismas. Los documentos contienen varios anexos que proporcionan información complementaria.

2. Alcance, enfoque y procedimiento para la evaluación

La evaluación ex-post consiste en la recopilación de información, exámenes en el terreno y un análisis profundo del desempeño e impacto del proyecto después de su conclusión, con el fin de determinar en qué medida cumplió con su propósito, establecer su grado de eficiencia y eficacia, y evaluar su sustentabilidad¹.

La OIMT invitó al Biólogo J. Antonio Villa L., a principios de junio a considerar los términos de referencia para la evaluación ex-post, con base en su entrenamiento específico en manglares, manejo de áreas protegidas y de vida silvestre, establecimiento, manejo y certificación de plantaciones forestales, y su experiencia en los sectores público/privado y en el trabajo con comunidades locales.

Los términos de referencia para la misión contemplaron hacer la tarea entre el 15 de julio y el 31 de agosto para la revisión documental, las misiones de campo y la entrega de informes. Así mismo, se previó la presentación del informe final a la Sesión Cuarenta y nueve del CIMT en noviembre de 2013, en Libreville, Gabón. El 12 de junio de 2013 se firmó el Acuerdo Especial de Servicios (F) F 13/05 entre la OIMT y el consultor para la evaluación *ex-post* de ambos proyectos, con sus respectivos Términos de Referencia. La Secretaría de la OIMT hizo con antelación las comunicaciones pertinentes a los Gobiernos y Agencias Ejecutoras en Panamá y México y, seguidamente, el consultor se puso en contacto con las Agencias Ejecutoras para planificar las visitas.

La revisión documental se hizo a lo largo de todo el período asignado para la misión (15 de julio a 31 de agosto de 2013). La visita de campo en Panamá se llevó a cabo entre el 13 y el 19 de julio, mientras que la de México se efectuó entre el 28 de julio y el 4 de agosto de 2013. En todas las visitas de campo, reuniones y entrevistas se contó con plena libertad de acción y de comunicación con los distintos actores, habiéndose recibido entera y satisfactoria cooperación de las personas involucradas.

¹ Manual de la OIMT para la presentación de informes y el seguimiento, revisión y evaluación de proyectos. Serie IG 14. Tercera Edición, 2009.

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
PROYECTOS OIMT
PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

3. Hechos de los proyectos

3.1. Proyecto PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II Conservación y repoblación de las áreas amenazadas del bosque de manglar del Pacífico panameño

Las áreas de manglar en Panamá abarcan una extensión aproximada de 170.000 hectáreas, se localizan principalmente en la costa del Pacífico y constituyen alrededor del 5,6% de la cobertura forestal del país. En Panamá se reportan 11 de las 13 especies de manglares presentes en la Américas.

La presión para el cambio de uso de los suelos y el aprovechamiento sin planificación de estos ecosistemas, han puesto en riesgo a la población en general y limitan la disponibilidad de recursos para la subsistencia y el uso sustentable. El proyecto se propuso sentar las bases para un ordenamiento forestal de estos ecosistemas, de manera que se logre su restauración, conservación y manejo sustentable.

La Agencia Ejecutora del proyecto, ANAM, está a cargo de los manglares en áreas protegidas, mientras que, la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), está a cargo de los manglares en las demás áreas. Este proyecto atendió ecosistemas de manglar bajo la jurisdicción administrativa de ANAM.

Objetivo de desarrollo: Asegurar la conservación y el uso sustentable de 4.000 hectáreas de bosques de manglar en la Costa Pacífica Panameña y ejecutar actividades de rehabilitación en otras 1.250 hectáreas de áreas degradadas a fin de mantener la contribución de estos ecosistemas al bienestar de la sociedad Panameña, particularmente de las comunidades que dependen directamente de estos recursos naturales.

Objetivo específico 1.

Asegurar la conservación de 4.000 hectáreas de bosques de mangle en áreas vulnerables o amenazadas por actividades de desarrollo.

Resultado 1.1. Se dispone de 4,000 hectáreas de manglar seleccionadas en la región de Azuero y Panamá Oeste, apropiadas para la aplicación de técnicas de ordenamiento y aprovechamiento sostenible. Se han elaborado los planes de manejo.

Resultado 1.2. Se cuenta con 4,000 hectáreas de manglar bajo manejo sostenible y un sistema de cosecha.

Objetivo específico 2. Recuperar mediante actividades de reforestación y enriquecimiento 600 hectáreas de bosque de manglar en áreas destruidas y alteradas por la actividad humana y desarrollar actividades de agroforestería y reforestación con especies forestales de uso múltiple en 250 (inicialmente 650) hectáreas, para fomentar el uso de especies forestales alternativas.

Resultado 2.1. Se cuenta con 600 hectáreas de bosque de manglar restauradas mediante actividades comunitarias de enriquecimiento y reforestación con mangle.

Resultado 2.2. Desarrollar actividades de agroforestería y reforestación con especies forestales de uso múltiple en 650 hectáreas. (Nota. Esta meta se debió modificar en Comité Directivo del Proyecto a 250 hectáreas debido a la dificultad para lograr la participación de productores agropecuarios con disponibilidad suficiente de tierra. También se debió proceder a reforestar aguas más arriba por la misma razón).

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
PROYECTOS OIMT

PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

Las acciones del proyecto se focalizaron en sitios claves con alta presión (regiones de Panamá Oeste, Coclé y de Azuero) y desarrollaron modelos de intervención participativa, que permitieron la conservación, repoblamiento, restauración, ordenación y usos sustentables de los ecosistemas de manglar. Además, dada la metodología usada, los resultados alcanzados y el grado de participación logrados, sus resultados son y están siendo replicados en otras áreas en Panamá.

Los beneficios del proyecto estuvieron dirigidos a:

- Las comunidades que dependen y derivan su subsistencia directamente los recursos del manglar en la medida que se buscó elevar sus ingresos y acceso de largo plazo a los recursos del manglar.
- Pescadores y cultivadores de camarones que obtienen recursos de las especies que tienen estadios de vida asociados al manglar (entre 6 y 10 especies de alto valor comercial).
- La diversidad biológica asociada al manglar. Se destacan 227 especies de aves y 92 especies de aves migratorias que han sido reportadas en estos ecosistemas de manglar.
- La Autoridad Ambiental, en la medida que los manglares bajo su responsabilidad puedan ser manejados sosteniblemente.
- La sociedad como un todo en la medida que se mantengan o incrementen los servicios ambientales y las exportaciones de productos asociados al manglar.

El proyecto se fundamentó en tres componentes: manejo de bosques de manglar, reforestación y extensión. La estrategia básica del proyecto consistió en mantener un enfoque participativo junto con comunicación y coordinación eficaces entre los actores del proyecto y con las entidades del nivel central, provincial y local.

El proyecto PD 156/02 Rev. 3 (F) I y II, se nutrió directamente de los resultados del proyecto PD 128/91 Rev.2 (F) Manejo, Conservación y Desarrollo de los bosques de Manglar de Panamá, e indirectamente del proyecto PD 54/98 Rev.1 (F) Fortalecimiento institucional del sistema de información geográfico (GIS) de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) para el monitoreo y la evaluación de los recursos forestales de Panamá con miras a su manejo sostenible.

3.2. Proyecto PD 349/05 Rev.2 (F) Criterios para el ordenamiento de manglares y selvas inundables en la planicie costera central de Veracruz, México: Un instrumento de manejo comunitario.

México cuenta con aproximadamente 770.057 hectáreas de manglar, de las cuales, 36.237 hectáreas se localizan en el Estado de Veracruz², sobre la costa del Golfo de México. En las costas de Veracruz, los manglares y las selvas inundables costeras generalmente se encuentran asociadas, mostrando zonificación según gradientes de salinidad, y permanecen inundadas gran parte del año pues las aguas que bajan de la Sierra Madre Oriental bañan estas planicies, formando un rico y productivo complejo ecosistémico costero y lagunar. Los manglares y selvas inundables en el área del proyecto, han sido históricamente sometidas a un manejo inadecuado debido al desconocimiento que persiste sobre estos ecosistemas, sobre todo en lo que se refiere a funcionamiento, estructura,

² Informe final del proyecto. Giri et al. (2011) reportan 741,917 hectáreas o el 5,4% del área global para México. Giri, C., Ochieng, E., Tieszen, L. L., Zhu, Z., Singh, A., Loveland, T., Masek, J. and Duke, N. (2011), Status and distribution of mangrove forests of the world using earth observation satellite data. *Global Ecology and Biogeography*, 20: 154–159.

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
PROYECTOS OIMT

PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

ordenamiento, restauración y sobre los beneficios económicos, ecológicos y sociales que pueden derivarse de ellos. El proyecto abordó esa situación para empezar a remediarla.

Objetivo de desarrollo: Contribuir a la conservación y uso sustentable de los manglares y selvas inundables costeras en el Golfo de México.

Objetivo específico único: Desarrollar criterios ecológicos y socioeconómicos con las comunidades locales que permitan identificar el potencial natural de los ecosistemas de manglares y selvas inundables, desarrollar proyectos productivos y planes de manejo dentro del contexto del ordenamiento de la planicie costera central de Veracruz, México.

Resultado 1.1: Diagnóstico ambiental y socioeconómico y valoración de los servicios ambientales que brindan los manglares, selvas inundables y sus ecosistemas de reemplazo (popal, tifal, potreros inundables), en la planicie costera central de Veracruz, México.

Resultado 1.2: Análisis de compatibilidad entre el uso actual de los manglares y selvas inundables y su potencial natural para actividades productivas, como base para la asignación de políticas de manejo.

Resultado 1.3: Proyectos productivos piloto para el uso sustentable de manglares y selvas inundables costeras.

La estrategia del proyecto consistió en realizar diagnósticos ambientales y socioeconómicos participativos, de tal manera que las percepciones de los actores locales, complementadas con información técnica, sirvieran para orientar las acciones, formular las propuestas de manejo, identificar, planificar e iniciar alternativas productivas inmediatas, y encausar los resultados hacia las entidades y autoridades en los ámbitos políticos y normativos locales, estatales y nacional. Así mismo, la estrategia contempló esfuerzos significativos para la coordinación interinstitucional y para la difusión y socialización de los resultados a medida que se iban obteniendo.

El contexto jurídico y político forestal mexicano proporcionó un excelente marco, tanto para la ejecución del proyecto como para nutrirse de sus resultados. En síntesis, se tienen:

- La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable de 2003 (DOF 25/II/03).
- Ley de Aguas Nacionales (LAN), (última reforma DOF 07-06-2013), que define legalmente los ecosistemas de humedales y atribuye a CONAGUA capacidades para su delimitación y restauración.
- La Norma Oficial Mexicana 059 SEMARNAT y la 60 TER³ que protegen las especies de manglar que se establecen en México.
- La política mexicana que promueve la designación de humedales como sitios RAMSAR, con el compromiso de desarrollar un plan de manejo con la participación de los diversos actores.
- El esquema de pagos por servicios ambientales de CONAFOR.

Los beneficios del proyecto estuvieron dirigidos a:

- Las comunidades que dependen y derivan su subsistencia directamente los recursos de manglares y selvas inundables, en la medida que se buscó elevar sus ingresos y acceso de largo plazo a los recursos de estos ecosistemas.

³ http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/435/1/NOM_059_SEMARNAT_2010.pdf

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
PROYECTOS OIMT
PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

- Pescadores que obtienen recursos de especies que tienen estadios de vida asociados al manglar.
- Operadores ecoturísticos que desarrollan sus actividades en estos ecosistemas en el estado de Veracruz.
- Grupos de mujeres que asumieron el cultivo de especies forestales y la fabricación de artesanías a partir de productos no maderables como sus estrategias productivas.
- La diversidad biológica asociada al manglar y a las selvas inundables.
- El manejo y la regulación de las aguas, dada la vulnerabilidad a las inundaciones que tienen estas planicies por cuenta del drenaje de la Sierra Madre Oriental, aparte de los recurrentes huracanes que azotan la costa del Golfo con frecuencia anual.
- Las entidades ambientales, especialmente SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales), CONAFOR (Comisión Nacional Forestal) y CONAGUA (Comisión Nacional del Agua) y SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación), dadas sus responsabilidades en políticas y reglamentación relacionadas con estos ecosistemas.
- La sociedad como un todo en la medida que se restauren, mantengan e incrementen los servicios ambientales y las exportaciones de bienes y servicios asociados a estos ecosistemas.
- Conviene destacar la participación de estudiantes de postgrado de INECOL A. C. en adición al selecto grupo de investigadores, expertos, promotores y líderes que conformaron el equipo de trabajo.

El proyecto PD 349/05 Rev. 2 (F), está siendo complementado por el proyecto PD 045/11 Rev.2 (M) Evaluación ambiental y valoración económica de los servicios ecosistémicos proporcionados por los bosques costeros (manglares, selvas inundables, selvas y matorrales sobre dunas) y sus agro-sistemas de reemplazo, en la planicie costera central de Veracruz, México.

4. Hallazgos y lecciones aprendidas

4.1. Hallazgos

Los principales resultados para el proyecto PD 156/02 Rev. 3 (F), Fases I y II Conservación y repoblación de las áreas amenazadas del bosque de manglar del Pacífico panameño fueron tomados de la documentación disponible para el proyecto y corroborados mediante visitas y entrevistas en campo entre el 15 y el 19 de julio de 2013 con los funcionarios de ANAM, el Coordinador del Proyecto y habitantes locales que participaron en la ejecución del proyecto. En síntesis, la ejecución del proyecto cumplió y rebasó los objetivos y resultados propuestos.

A su vez, los resultados más sobresalientes del proyecto PD 349/05 Rev.2 (F) Criterios para el ordenamiento de manglares y selvas inundables en la planicie costera central de Veracruz, México: Un instrumento de manejo comunitario fueron también extractados de la documentación disponible para el proyecto y corroborados mediante visitas y entrevistas efectuadas en campo entre el 29 de julio y el 2 de agosto de 2013, con los funcionarios de INECOL A.C. (Coordinadora, Promotor Comunitario, estudiantes de postgrado), de SEMARNAT (Veracruz), CONAFOR y con habitantes locales que participaron en la ejecución del proyecto. También en este caso, la ejecución del proyecto cumplió y rebasó los objetivos y resultados propuestos.

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
 PROYECTOS OIMT
 PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)
 4..1.1. Proyecto PD 156/02 Rev. 3 (F), Fases I y II Conservación y repoblación de
 las áreas amenazadas del bosque de manglar del Pacífico panameño

i) Realizaciones del proyecto
Objetivos y resultados alcanzados con respecto a la planificación
<ul style="list-style-type: none"> • Se alcanzó completamente el Objetivo específico 1 y los Resultados 1.1. y 1.2 con un plan de manejo para un área de 5.980 hectáreas (contra 4.000 inicialmente propuestas). Se ha logrado mantener el área bajo manejo, incluyendo un sistema de cosecha respetado por la población local. • Se cumplió con el Objetivo específico 2, resultado 2.1, al repoblar y enriquecer 892 hectáreas vs 600 ha inicialmente propuestas. En el resultado 2.2., con 650 hectáreas inicialmente propuestas, modificadas en Comité Directivo del proyecto a 250 hectáreas, para establecer sistemas agroforestales, se logró disponer de 457 hectáreas.
Impactos y efectos
<ul style="list-style-type: none"> • Las poblaciones locales siguen el Plan de Manejo y operan primeros negocios bajo ordenación forestal. • ANAM maneja el área con base en Plan de Manejo, ha difundido resultados y está activa en replicar en otras zonas. • Un sorpresivo incendio (controlado y en curso el repoblamiento) dejó entrever necesidad de tomar medidas preventivas frente a incendios, plagas y enfermedades. • Se deben atender aspectos relacionados con el uso de tecnología apropiada para carbón vegetal y transporte en zonas de manglar con alta variación de mareas. • Los ecosistemas muestran signos de recuperación forestal.
Sustentabilidad
<ul style="list-style-type: none"> • La población local tiene un buen nivel de capacitación. • ANAM ha mantenido ininterrumpidamente gestión en las áreas, un coordinador de proyecto y planea extender resultados a otras zonas. • La información disponible se ha complementado con estudios ecosistémicos y avances para la formulación y puesta en marcha de planes de manejo para otras áreas de manglar. • No se encontraron rastros de tala ilegal en las zonas visitadas. • ANAM y ARAP están coordinándose para manejar todos los ecosistemas de manglar del país, nutridas con los resultados del proyecto. • Las autoridades municipales están sensibilizadas frente a la problemática de los manglares e interactúan positivamente con los demás actores frente al manejo del manglar.
ii) El proceso de formulación e implementación
Conveniencia del diseño del proyecto
<ul style="list-style-type: none"> • Este proyecto tuvo origen en un proyecto anterior también financiado por la OIMT, Manejo, Conservación y Desarrollo de los bosques de Manglar de Panamá. • A lo largo de la ejecución, ANAM y los actores directos del proyecto, mantuvieron una estrecha comunicación y coordinación entre sí y con otras entidades del nivel central, provincial y local. • El personal de ANAM (del nivel central y provincial) y los actores locales que participaron en campo en la ejecución del proyecto, están activos, se reconocen, interactúan y respetan mutuamente como partes claves en el manejo sustentable de los manglares. • Las mujeres han adquirido un importante rol en la dinámica de restauración, manejo y uso de los manglares.

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
PROYECTOS OIMT
PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

- El documento del proyecto, en especial, el marco lógico, el cronograma y el presupuesto, sirvió como excelente guía para la ejecución de cada una de las actividades.
- Habría sido un gran aporte contar con un documento formal final de autoevaluación por los propios actores locales.
- Faltaron actividades sobre análisis de costos de producción y de mejores capacidades en mercadeo y comercialización para los productos maderables, no maderables y para los servicios del manglar, evaluación de tecnologías apropiadas, prevención de incendios, plagas y enfermedades, evaluaciones concretas sobre el uso de la tierra.

Eficiencia y aspectos operacionales

- CATHALAC fue la entidad que manejó los recursos de la OIMT. Ella, ANAM y el Coordinador del proyecto explicaron que los desembolsos se hacían mediante solicitud del Coordinador con el visto bueno de ANAM y no se reportaron contratiempos con el manejo de recursos. Aunque no fue posible obtener de CATHALAC copias de los informes de auditoría sobre la ejecución de los recursos de la OIMT, el manejo de los mismos parece correcto, con sujeción a los cronogramas y solicitudes hechas por la Coordinación del Proyecto, como se deduce del análisis de las cifras gruesas contra los resultados y de las entrevistas con diversos actores participantes en el proyecto.
- Los salarios y jornales pagados al personal del proyecto y a los actores locales por sus actividades estuvieron acordes con el contexto socioeconómico de Panamá y de la región.
- Un proyecto de reforestación futuro de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) dejó entrever que los costos de reforestación para manglares podrían ser comparativamente altos con relación a los de reforestación con otras especies y en otros tipos de suelos no salobres⁴. En principio, no tendría que ser así, especialmente si se logran establecimientos mediante técnicas de siembra directa con algunas especies, se omiten altos costos de preparación de tierras y enmienda de suelos, y si se racionaliza el transporte de personal, herramientas e insumos con embarcaciones y motores apropiados.
- Si, en términos del objetivo de desarrollo y de los objetivos específicos, se contrastara la inversión total de recursos (US\$ 1.186.724) contra el área ordenada (5.980 ha) mas el área reforestada en manglar y tierra firme (1.389 ha), el costo medio por hectárea sería de US\$161,04. Este valor medio parecería muy bajo para reforestación y alto para la ordenación forestal, pero debe tenerse presente que, aparte de formular participativamente el Plan de Manejo y de hacer los establecimientos de plantaciones (con distancias de siembra que variaron de 1X2,5 m hasta 5X5 metros y la gran mayoría a 3X3 m), también se hizo ejecución del Plan y seguimiento a las plantaciones durante 24 meses mas con recursos del proyecto.
- Los costos directos de la formulación del Plan de Manejo fueron reportados⁵ en US\$ 645.5006, que implica un costo/ha aproximado de US\$108, que, para las condiciones locales y un área de manglar, puede considerarse como una cifra algo costosa, pero razonable. Si se resta de la cifra global (US\$ 1.186.724) la de los costos directos de la ordenación forestal (US\$ 645.500), se tendrían US\$541.224 para distribuir entre 1.389 hectáreas reforestadas y los demás costos del proyecto; se obtendría un costo/ha reforestada de US\$389,65, que es bastante bajo.
- Con base en lo expresado se concluye que el proyecto fue eficaz y eficiente en la inversión de los recursos de la OIMT y de la contrapartida del Gobierno de Panamá.

⁴ Comunicación personal de Patricia Rodríguez, Consultora ANAM.

⁵ Plan de Manejo de los Manglares de la Bahía de Chame, CONFOREC S.A., 2007. (Archivo en pdf: Informe del Plan de Manejo, Versión 2, suministrado por la OIMT).

⁶ Asumiendo 1 Balboa = 1 US\$.

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
 PROYECTOS OIMT
 PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

Efectividad
<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto contempló una buena combinación de aspectos técnicos y participativos para el inventario de los recursos, la ordenación forestal y la formulación de planes de manejo, la cual permitió alcanzar los resultados esperados, incluso rebasándolos. • Se considera que el proyecto tuvo un buen diseño, desde el planteamiento de los problemas por abordar hasta la escogencia de componentes y de la estrategia para su ejecución, basada en coordinación y participación intensas e incesantes.
iii) El proceso de acercamiento a la propuesta de proyecto
<ul style="list-style-type: none"> • De una manera muy general, podría afirmarse que las actividades agropecuarias que compiten por los usos del suelo con el manglar, están aligeradas legalmente y alentadas histórica, cultural y socioeconómicamente, lo cual ha generado y continua generando una presión enorme hacia el cambio de uso de los suelos del manglar, que pone en riesgo a toda la sociedad, especialmente, frente a situaciones relacionadas con el Cambio Climático y la suficiencia alimentaria. Algo parecido ocurre con los desarrollos de infraestructura. • Lo anterior explicaría, al menos en parte, la renuencia de algunos de los productores agropecuarios para participar en el proyecto con actividades productivas basadas en sistemas agroforestales y forestales, en tierras vecinas o que estuvieron cubiertas por manglares.

4..1.2. [Proyecto PD 349/05 Rev.2 \(F\) Criterios para el ordenamiento de manglares y selvas inundables en la planicie costera central de Veracruz, México: Un instrumento de manejo comunitario](#)

Antes de profundizar en los hallazgos específicos del proyecto, es conveniente destacar tres aspectos que corroboran, documentan y sobre los que alertan los resultados globales del mismo:

- El crítico estado, relictual, de las selvas inundables asociadas a los manglares en la planicie costera del Estado de Veracruz, ocasionado especialmente (pero no únicamente) por operaciones de ganadería extensiva y de cultivos de caña de azúcar.
- El estrecho pero frágil vínculo entre los ecosistemas de selvas inundables y de manglar, junto con toda la diversidad biológica y regulación hídrica asociadas a ellos en la planicie costera del Estado.
- La fragilidad y vulnerabilidad ante avalanchas, inundaciones y huracanes a la que está sometida la población, la infraestructura de transporte, vivienda, comercio, industria, turismo, alimentos, energía, energía nuclear, portuaria y demás, en la franja costera, a la que se le ha retirado la mayor parte de la vegetación forestal y a la que se le ha venido restando paulatinamente la capacidad de regulación hídrica de su complejo lagunar y de defensa contra desastres naturales.

i) Realizaciones del proyecto
Objetivos y resultados alcanzados con respecto a la planificación
<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto alcanzó el Objetivo específico único habiendo logrado un diagnóstico ambiental y socioeconómico y una valoración de los servicios ambientales de la zona prevista (Resultado 1.1.). • El resultado 1.2, se cumplió no solo mediante el análisis de compatibilidad entre el uso actual de los manglares y selvas inundables y su potencial natural para actividades productivas, como base para la asignación de políticas de manejo, sino que el mismo se llevó a concreción a través de

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
 PROYECTOS OIMT
 PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

<p>una propuesta de ordenación del territorio y las solicitudes para la designación de sitios Ramsar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Resultado 1.3 se alcanzó mediante la capacitación de 20 grupos para desarrollar proyectos productivos. Ocho de ellos continuaban activos en el momento de la evaluación ex -post.
<p>Impactos y efectos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los pobladores locales capacitados por el proyecto están activos, continúan desarrollando labores de mantenimiento y reforestación, pesca, ecoturismo y fabricación de artesanías, bajo los lineamientos de los Planes de Manejo y en coordinación con INECOL, SEMARNAT y CONAFOR, entre otras instituciones de gobierno. • El común denominador fue el alto grado de sensibilización frente a la situación ambiental y socioeconómica, su responsabilidad y oportunidades para llevar a cabo actividades responsables con el medio ambiente y la larga trayectoria en el proyecto.
<p>Sustentabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los esfuerzos continúan con una dinámica propia, principalmente, en cabeza de INECOL y de las comunidades locales, pero también con el concurso de SEMARNAT, CONAFOR y con el apoyo de la OIMT, mediante el segundo proyecto PD 045/11 Rev.2 (M). • INECOL ha mantenido una actividad de trabajo en campo incesante con las comunidades participantes, sigue haciendo un esfuerzo importante de difusión y de complemento de los resultados, incluso con estudiantes de postgrado del Instituto. • No se encontraron rastros de tala ilegal en las zonas visitadas.
<p style="text-align: center;">ii) El proceso de formulación e implementación</p>
<p>Conveniencia del diseño del proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> • En los sitios visitados, y, al parecer también en los demás complejos cenagosos, especialmente en Alvarado, se convino sobre la necesidad de utilizar embarcaciones y motores apropiados para las condiciones del manglar. En términos operativos y económicos, este es un aspecto crítico para el éxito de los emprendimientos comerciales. • No se detectaron o comunicaron eventos relacionados con incendios forestales, plagas o enfermedades, pero tampoco se encontraron evidencias de acciones preventivas explícitas. • Como en el caso de Panamá, el Proyecto estuvo bien formulado y su documento, en especial, el marco lógico, el cronograma y el presupuesto, sirvieron como guía para la ejecución de cada una de las actividades. El proyecto, por diversas razones, entre ellas, dos huracanes⁷, solicitó una extensión de diez meses, sin adición de recursos de OIMT. • Este fue un proyecto por concepción y diseño, de naturaleza participativa tanto en formulación como en ejecución y difusión de los resultados. INECOL A.C., mantuvo un permanente contacto y dio amplio margen de participación para los actores locales e instituciones municipales, estatales y nacionales. • Las mujeres son los actores más destacados del proyecto en cuanto a entusiasmo, dedicación, compromiso y sensibilización se refiere. Aunque pasan por duros momentos para el mercadeo y la comercialización de sus productos, que también afectan a los demás proyectos productivos (solo el grupo de guías de La Mancha parece haber superado estos obstáculos), las gestiones en curso de INECOL, SEMARNAT y CONAFOR, les podrán ayudar a estabilizar económicamente sus actividades. • El personal de INECOL y los actores locales que participaron en campo en la ejecución del proyecto, están activos, se reconocen, interactúan y respetan mutuamente como actores claves en el manejo sustentable de los manglares y selvas inundables. • Faltaron actividades sobre análisis de costos de producción y de mejores capacidades en

⁷ Dean (22 de agosto 2007) y Lorenzo (27 de septiembre 2007).

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
PROYECTOS OIMT
PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

mercadeo y comercialización para los productos maderables, no maderables y para los servicios del manglar, evaluación de tecnologías apropiadas, prevención de incendios, plagas y enfermedades, evaluaciones concretas sobre el uso de la tierra.

Eficiencia y aspectos operacionales

- Aunque INECOL no mantuvo un foro sobre el proyecto abierto al público en su sitio de Internet (como se lo había propuesto), si ha mantenido un alto grado de comunicación y difusión vía links a microsítios y al Micrositio Costa sustentable⁸, su intranet y a través de las innumerables visitas de campo a la zona.
- No se completaron: (a) obtención parcial de datos de micorrizas; (b) no hubo obtención de datos de riqueza de aves; (c) el análisis de pesquerías fue parcial; (d) modelo parcial desde la perspectiva de los pobladores locales para integrar una valoración ecológica-económica de bienes y servicios ambientales; (e) no se concluyó aún la apropiación del ordenamiento por parte de los pobladores, autoridades locales y federales a través de talleres de validación y ajuste de la propuesta; (f) los intercambios previstos con Honduras, Guatemala no se hicieron pues solo se desarrolló con Panamá; (g) no se pudo poner en marcha el Comité Técnico Consultivo para la Conservación y el Manejo de los Humedales de Veracruz. En su lugar, se procedió, por el momento al menos, y de común acuerdo con los pobladores, solicitar la incorporación de la zona de trabajo como sitios RAMSAR, habiéndose entregado las fichas correspondientes a CONANP y quedando INECOL a cargo del seguimiento a la culminación de la gestión.
- Los resultados adicionales obtenidos compensan en muy buena medida y superan las aspiraciones de logros del proyecto.
- Estos fueron: (a) Diagnóstico ambiental mas detallado; (b) percepción comunitaria de los huracanes, inundaciones y el rol de los humedales; (c) análisis de la capacidad de retención de agua en los suelos; (d) documental sobre de la trayectoria de un grupo productivo consolidado, su impacto en las participantes y la problemática que enfrentan; (e) análisis del uso de la flora y la fauna en selvas inundables y su potencial de aprovechamiento; (f) integración de un modelo de vulnerabilidad en la zona de Tecolutla con base en el análisis de presión y estado; (g) determinación de zonas potenciales para restauración de selvas inundables; (h) mayor número de proyectos productivos que el inicialmente propuesto; (i) asociación con la ONG Zícara para capacitación empresarial; (j) esquema de evaluación de un grupo comunitario con un proyecto sustentable; (k) plan de negocios para uno de los grupos y programas de capacitación para creación de microempresas; (l) propuestas de sitios RAMSAR, criterios de ordenamiento y lineamientos para los planes de manejo de cada sitio; (m) número muy superior de publicaciones científicas con resultados del proyecto y las tesis de postgrado; (n) manuales de manglares y selvas inundables, manual de organización, manual de ecoturismo; (o) SIG para la zona; (p) análisis detallado del cambio de uso de los suelos; (q) planes de manejo participativos con comunidades y autoridades.
- Los salarios y jornales pagados al personal del proyecto y a los actores locales por sus actividades estuvieron acordes con el contexto socioeconómico mexicano.
- El manejo de los recursos fue auditado formal e independientemente, cumpliéndose tanto la normatividad mexicana como el Acuerdo con la OIMT específico para el proyecto. Salvo demoras puntuales en la legalización de viáticos y de traslados presupuestales, estos informes dejan ver un manejo apropiado de los recursos de la OIMT y del INCECOL A.C.
- La inversión de recursos deja ver que el rubro en que más se invirtió fue en investigadores. La

⁸ <http://www.inecol.edu.mx/inecol/index.php/es/ct-menu-item-1/ct-menu-item-21>
<http://www1.inecol.edu.mx/costasustentable/esp/presentacion.htm>

INFORME DE EVALUACIÓN TEMATICA EX –POST
 PROYECTOS OIMT
 PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

alta producción de documentos técnicos y divulgativos y la calidad e impacto de las propuestas de ordenación, la justifica plenamente.
Efectividad
<ul style="list-style-type: none"> • La producción de artículos técnicos y divulgativos fue sobresaliente. • Se prepararon los documentos para la ampliación de un sitio RAMSAR y la designación para otros dos nuevos sitios en áreas de los ecosistemas atendidos por el proyecto⁹, aparte de la propuesta de ordenación para la zona costera de Veracruz y los planes de manejo para sitios específicos. Estas solicitudes conllevan los lineamientos y criterios para los Planes de Manejo respectivos y se encuentran en trámite ante la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas, CONANP. • Las autoridades municipales y muy especialmente, la industria del ecoturismo, están sensibilizadas frente a la problemática de los manglares y zonas inundables e interactúan positivamente con las comunidades y demás actores frente al manejo de los ecosistemas de manglar y selvas inundables. • Se reportó (mediante diapositivas) en la presentación de resultados del proyecto al inicio de la misión, un sobresaliente resultado para los estudios de almacenamiento de carbón en los ecosistemas estudiados. Los datos, sin publicar aún, son llamativos y ameritan una dedicación muy especial de INECOL, las autoridades mexicanas, la OIMT y demás organismos relevantes para darles el mejor uso posible. Estos resultados, se completarán con el proyecto que está siendo financiado actualmente por la OIMT. • No se detectó una contribución para la Actualidad Forestal Tropical.
iii) El proceso de acercamiento a la propuesta de proyecto
<ul style="list-style-type: none"> • En el caso de México y con relación a estos aspectos, se considera que tiene la misma validez lo expresado para el caso de Panamá.

4.2. Lecciones aprendidas

Esta sección, preparada con base en los documentos de evaluación ex–post para cada proyecto, contienen las lecciones aprendidas comunes o específicas obtenidas a partir de cada uno de ellos.

- Pareciera posible reducir sustancialmente los costos de reforestación futura de áreas de manglar y apuntalar cadenas de valor más atractivas para diversos productos y servicios.
- La ejecución simultánea de acciones y actividades de sensibilización, extensión, aplicación de la ley y opciones económicas de uso sostenido, atrajo poderosamente a los pobladores locales hacia la conservación y el uso sustentable de los recursos y de los ecosistemas en ambos proyectos.
- Se necesitan varios años, usualmente más de cinco, con acciones ininterrumpidas para que los recursos y los esfuerzos de proyectos con objetivos de manejo sustentable y comercio internacional se consoliden definitivamente en manos de comunidades locales capaces.
- Contando con igualdad de oportunidades e incentivos, las mujeres están tan interesadas y participan tan activamente como los hombres en las actividades tendientes a lograr el manejo sustentable de los recursos del manglar.

⁹ Los sitios en concreto son: Ampliación de La Mancha-El Llano, propuesta para la creación de sitios Ramsar en los humedales de La Apompal (Jamapa) y Humedales del norte de Veracruz (Ciénaga del Fuerte y Tecolutla).

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
PROYECTOS OIMT

PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

- La consulta y concertación previas, así como la estrecha coordinación con los actores locales, regionales y centrales, dieron un impulso decisivo a la viabilidad y sustentabilidad de las acciones emprendidas y de las inversiones hechas en cada proyecto.
- La sujeción durante la ejecución a los documentos del proyecto, las reglas acordadas y las pautas dadas por los diferentes lineamientos de la OIMT para la restauración y el manejo de los bosques naturales y plantados ayudaron significativamente al éxito del proyecto.
- Los estudios y las actividades de costeo, mercadeo y comercialización son indispensables como elementos propios del diseño de los proyectos forestales. Las universidades y centros de investigación, entre otros, siempre serán un buen aliado para estas acciones y para apoyar a las comunidades locales. Este probablemente fue un aspecto al que le faltó profundidad en el diseño de los proyectos.
- Es muy frecuente que se cuente con tecnología apropiada para cada situación particular. Como en el caso anterior, estos análisis previos y acciones subsiguientes podrían hacer parte integral en el diseño de los proyectos y siempre habrá una institución a la cual recurrir en busca de apoyo. La mención se hace con referencia especial a las técnicas para producir carbón vegetal (Panamá) y a los medios de transporte en el manglar (ambos proyectos).
- Los manglares y selvas inundables también pueden sufrir serias perturbaciones por cuenta de incendios forestales, plagas y enfermedades, y es preciso tomar las precauciones y medidas preventivas necesarias en los proyectos. Tal vez aquí convendría mencionar que, en México, se ha visto un incremento en la presencia de una especie nativa, trepadora, *Dalbergia brownnei*, que crece mucho después de la entrada de un huracán y cubre tanto los árboles muertos como los vivos y acaban matándolos. Esta es una plaga sobre la que hay que poner atención.
- El análisis de la reglamentación sobre la tenencia y costumbres de uso de las tierras deben hacer parte del análisis para la formulación de los proyectos con el fin de evitar demoras y sobrecostos que podrían ser previsibles.

4.2.2. Proyecto PD 349/05 Rev.2 (F) Criterios para el ordenamiento de manglares y selvas inundables en la planicie costera central de Veracruz, México: Un instrumento de manejo comunitario

~~3.2.1~~

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones¹⁰

Proyecto PD 156/02 Rev. 3 (F), Fases I y II Conservación y repoblación de las áreas amenazadas del bosque de manglar del Pacífico panameño

- El proyecto apuntó correctamente a los objetivos del CIMT 1994, al Objetivo 2000 de la OIMT, al Plan de Acción de Yokohama 2002-2006 y al Plan de Trabajo de la OIMT sobre Manglares 2002-2006, en especial, en lo que respecta a restaurar y promover la ordenación sostenible de los bosques productores de maderas tropicales. También siguió los lineamientos de la OIMT para la reforestación y el manejo sostenible de los bosques y logró crear mecanismos iniciales para la elaboración de productos provenientes del manglar e iniciar su comercialización. Tuvo, además, un importante impacto en aspectos de sensibilización, capacitación y organización

¹⁰ Con base en los documentos de evaluación ex–post para cada proyecto.

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
PROYECTOS OIMT

PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

comunitaria. Así mismo, sentó las bases para que las acciones y actividades iniciadas tuvieran continuidad una vez concluido el proyecto.

- La información del proyecto presentada por la ANAM a la OIMT, la información contenida en la contribución del Coordinador del Proyecto para la publicación de la OIMT “Actualidad Forestal Tropical”¹¹ y la información presentada por la División de Repoblamiento y Manejo Forestal a los Comités y al Consejo, reflejan muy bien la ejecución del Proyecto en sus dos fases.
- El proyecto cumplió ampliamente con los objetivos específicos y de desarrollo propuestos. Los resultados y metas fueron alcanzados completamente.
- El diseño del proyecto fue apropiado en general. Se consideró que faltó incorporar o profundizar acciones en estos aspectos: (a) análisis de la tenencia y uso de la tierra; (b) costeo, mercadeo y comercialización de productos y servicios del manglar; (c) evaluación y adopción de tecnologías apropiadas; (d) prevención de incendios, plagas y enfermedades; (e) autoevaluaciones formales e independientes por parte de los actores involucrados, especialmente comunidades locales.
- El proyecto fue ejecutado correctamente con sujeción a la formulación inicial y a los lineamientos y procedimientos de la OIMT, sobrepasando incluso las metas inicialmente propuestas.
- Fueron sobresalientes el trabajo participativo y la coordinación con los actores y autoridades del nivel local, provincial y nacional.
- La participación de las mujeres fue sobresaliente y años después de culminado el proyecto, tanto ellas como los hombres mantienen un alto nivel de participación y compromiso con las acciones iniciadas por el mismo.
- Las actividades de extensión o capacitación y la difusión de información, de los avances y de resultados fueron notorios y, en gran medida, responsables por los resultados alcanzados.
- Se concluyó que el proyecto fue eficaz y eficiente en la inversión de los recursos de la OIMT y de la contrapartida del Gobierno de Panamá.
- ANAM ha continuado, conjuntamente con sus funcionarios en las regiones, la población local y otras entidades municipales y nacionales, las acciones emprendidas por el proyecto, lo cual conlleva buenas perspectivas de continuidad hacia un manejo sustentable de los manglares de Panamá.
- Tiene mucho sentido para Panamá, para la OIMT y para el manejo sustentable de los recursos forestales, que el primer proyecto haya identificado y descrito el estado de los recursos de los manglares, mientras que el segundo proyecto haya avanzado con la ordenación, la restauración y las bases para el uso sustentable y el comercio a partir de fuentes manejadas con criterios de sustentabilidad.

Proyecto PD 349/05 Rev.2 (F) Criterios para el ordenamiento de manglares y selvas inundables en la planicie costera central de Veracruz, México: Un instrumento de manejo comunitario

- Este proyecto también encajó adecuadamente con los objetivos del CIMT 1994, con el Objetivo 2000 de la OIMT, con el Plan de Acción de Yokohama 2002-2006 y con el Plan de Trabajo de la OIMT sobre Manglares 2002-2006, en especial, en lo que respecta a restaurar y promover la ordenación sostenible de los bosques productores de maderas tropicales. También siguió los lineamientos de la OIMT para la ordenación sostenible de los bosques y destacó aspectos para adaptarlos a condiciones locales. Tuvo además un importante impacto en aspectos de sensibilización, capacitación y organización comunitaria. Así mismo, sentó las bases para que

¹¹ La marea cambia para los manglares de Panamá. Actualidad Forestal Tropical, 22/2.

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
PROYECTOS OIMT

PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

las acciones y actividades iniciadas tuvieron continuidad una vez concluido el proyecto. Aunque algunas actividades y resultados menores no se realizaron o alcanzaron, la cantidad de actividades y resultados adicionales logrados, compensaron ampliamente la situación.

- En adición a lo anterior, hace mucho sentido para México, para la OIMT y para el manejo sustentable de los recursos forestales de manglares, selvas inundables y franja costera del Golfo de México, en general, que este primer proyecto haya sentado las bases de la ordenación para el uso sustentable y el comercio a partir de fuentes manejadas con criterios de sustentabilidad y que, seguidamente, se haya abordado el segundo proyecto RED-PD 045/11 Rev.2 (M), que continúa desarrollando esos esfuerzos en la misma dirección, es decir, del Objetivo 2000 y del Plan de Acción sobre Manglares de la OIMT.
- El proyecto cumplió ampliamente con los objetivos específicos y de desarrollo propuestos. Los resultados y metas fueron alcanzados casi en su totalidad.
- El diseño del proyecto fue apropiado en general. Se consideró que faltó algo de profundidad en acciones referentes a: (a) costeo, mercadeo y comercialización de productos y servicios del manglar y selvas inundables; (b) evaluación y adopción de tecnologías apropiadas; (c) prevención de incendios, plagas y enfermedades.
- El proyecto fue ejecutado correctamente con sujeción a la formulación inicial y a los lineamientos y procedimientos de la OIMT, sobrepasando incluso las metas inicialmente propuestas.
- Fueron sobresalientes el trabajo participativo y la coordinación con los actores y autoridades del nivel local, estatal y nacional.
- La participación de las mujeres fue también sobresaliente y años después de culminado el proyecto, tanto ellas como los hombres mantienen un alto nivel de participación y compromiso con las acciones iniciadas por el mismo. Al menos en dos comunidades y Grupos de trabajo, el equilibrio, la equidad y la armonía entre hombres y mujeres, pareció sobresaliente.
- Las actividades de extensión o capacitación y la difusión de información, de los avances y de resultados, fueron notorios y, en gran medida, responsables por los logros alcanzados.
- Los gastos y las inversiones parecieron razonables para un proyecto de investigación que tiene un fuerte componente humano en investigación y trabajo comunitario. Los viajes de servicio y bienes fungibles parecen comparativamente bajos, pero los gastos varios por el contrario, parecen, comparativamente altos, aunque dadas las distancias y el trabajo comunitario, son aceptables. Los bienes de capital parecen muy razonables para un proyecto de esta naturaleza.
- No se presentaron observaciones importantes de la auditoría contable con respecto al manejo de los recursos de ambas fuentes, aparte de señalar demoras en legalizar viáticos bajo las normas que abrigan al INECOL y de formalizar traslados presupuestales menores. Con base en lo reportado en Comités Directivos, el contenido del informe final y la revisión de las cifras, se concluye que el proyecto fue eficaz y eficiente en la inversión de los recursos de la OIMT y de la contrapartida del Gobierno de México.
- INECOL ha continuado, conjuntamente con la población local y otras entidades municipales y estatales, con recursos propios, las acciones emprendidas por el proyecto, lo cual conlleva buenas perspectivas de continuidad hacia un manejo sustentable de los manglares y selvas inundables de Veracruz.
- El proyecto generó experiencias relacionadas con el grado de adecuación de actividades del proyecto con directrices y C&I de la OIMT, aunque las mismas no han sido compiladas sistemáticamente.

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
PROYECTOS OIMT
PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

5.2. Recomendaciones¹²

Proyecto PD 156/02 Rev. 3 (F), Fases I y II Conservación y repoblación de las áreas amenazadas del bosque de manglar del Pacífico panameño

- ANAM, ARAP y la población son muy conscientes de las implicaciones que tiene la dicotomía institucional para el manejo de los manglares (ANAM en Áreas Protegidas y ARAP en las demás), por lo que, gracias al proyecto, han venido conversando cada vez más estrechamente sobre los reglamentos, el cumplimiento de la reglamentación y la planificación para el uso sustentable. No cabe duda que las experiencias y lecciones obtenidas a través del proyecto, podrían ser utilizadas por las dos entidades (entre otras) y la población para orientar apropiadamente los reglamentos y la planificación.
- Sería ideal que nuevas acciones e inversiones lograran complementar los logros alcanzados por estos dos proyectos, con el fortalecimiento del comercio internacional sustentable de los productos maderables del manglar, con el fin de asegurar la permanencia y equilibrio del manglar con respecto a otras actividades productivas agropecuarias que presionan fuertemente el cambio de uso de los suelos del manglar.
- Convendría que ANAM y ARAP lideraran al interior del gobierno y la sociedad panameña el estudio de la manera de equilibrar y de ordenar las distintas actividades agropecuarias y el uso de los suelos y los recursos, con el fin de orientarlas y equilibrarlas de la mejor manera posible en términos sociales, ambientales y económicos.
- Pareciera muy conveniente que ARAP y ANAM abordaran y lideraran la ordenación para el uso sustentable y la conservación de los manglares restantes, especialmente los que están por fuera de las áreas protegidas, aprovechando las experiencias y capacidades ganadas por los actores participantes en el proyecto. Con la información disponible y la experiencia ganada es posible proceder rápidamente, por ejemplo, con los manglares de Chiriquí, Darién, Herrera, Los Santos y del Caribe.
- Convendría que ANAM y ARAP, conjuntamente con las demás instituciones regionales y poblaciones locales tomaran medidas preventivas para evitar futuros incendios forestales en las zonas del Arco Seco de Azuero, y de plagas y enfermedades en las demás áreas.
- Sería muy conveniente que los mismos actores consideraran la posibilidad de formular un nuevo proyecto para orientar y avanzar sus acciones futuras, partiendo de las realizaciones y aprendizajes de los dos primeros proyectos sobre manglares financiados por la OIMT.
- La forma en que han sido y están siendo llevadas a cabo las actividades en las zonas de manglar que han sido objeto del proyecto las hace susceptibles para buscar una certificación forestal voluntaria que les ayudaría mucho para mejorar su desempeño y para entrar a nuevos mercados de bienes y servicios.
- Una recomendación complementaria sería la de buscar una participación en los mercados de reducción/mitigación de emisiones de CO₂.
- El proyecto buscó manejar el manglar y las zonas circunvecinas de tierra firme tanto con coberturas forestales protegidas como con coberturas forestales rentables. A pesar de las dificultades encontradas con algunos productores y situaciones relacionadas con la tenencia de la tierra, este esfuerzo debería continuarse para garantizar la permanencia de

¹² Con base en los documentos de evaluación ex–post para cada proyecto.

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
PROYECTOS OIMT

PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

las coberturas y la protección de las costas, de la población, de la infraestructura, la producción de alimentos y la regulación hídrica.

- Tal vez la OIMT desee considerar visitar un mecanismo de autoevaluación formal e independiente por parte de los pobladores locales que participan en sus proyectos.
- Dadas las realizaciones del proyecto, tal vez las autoridades y las poblaciones locales en cada país, deseen empezar a reconsiderar la idea de hacer un aprovechamiento económico de bienes y servicios del manglar, complementario a los aprovechamientos basados en agroforestería y reforestación en suelos vecinos no salobres.
- Convendría que tanto ANAM como ARAP le prestaran atención a la compilación y mejor difusión de las experiencias con los viveros de mangle, la siembra directa y la cantidad de conocimientos no escritos que tienen los actores locales que trabajaron en el proyecto.
- De igual manera, convendría que se trataran de hacer aportes y ajustes ya sea al nivel nacional o para los ecosistemas de manglar, de los lineamientos de la OIMT para C&I, ordenación sostenible y manejo de incendios en ecosistemas secos de manglar.
- Hacer los esfuerzos posibles por retomar la protección y las mediciones en las parcelas establecidas para estudiar el crecimiento en las áreas reforestadas.

Proyecto PD 349/05 Rev.2 (F) Criterios para el ordenamiento de manglares y selvas inundables en la planicie costera central de Veracruz, México: Un instrumento de manejo comunitario

- En opinión del consultor, convendría que nuevas acciones e inversiones logran complementar los logros alcanzados por los dos proyectos que han recibido financiamiento de la OIMT, con la preparación para el comercio internacional sustentable de productos maderables del manglar y de las selvas inundables, que, si bien en estos momentos están suspendidos por la Ley o imposibilitados por el estado de las selvas inundables, ante una ordenación forestal que asegure la conservación, la restauración y el uso sustentable, sería una opción que traería mucho bienestar a las comunidades locales y competitividad de estos ecosistemas con otros usos agropecuarios del suelo, como la ganadería extensiva y la caña de azúcar. Por otro lado, está la opción de invertir en la conversión de operaciones agropecuarias a sistemas agroforestales o silvopastoriles, más acordes con las condiciones ambientales de la zona costera Veracruzana.
- Pareciera muy conveniente que INECOL, CONAFOR, SEMARNAT y CONANP, junto con SAGARPA, consideraran y lideraran al interior del gobierno y la sociedad Mexicana, el estudio de la manera de equilibrar y de ordenar las distintas actividades agropecuarias y el uso de los suelos y los recursos, con el fin de orientarlas y equilibrarlas de la mejor manera posible en términos sociales, ambientales y económicos.
- Si bien lo anterior es un gran reto muchos países, en México se presentan dos situaciones ventajosas: (a) los bosques y el agua han sido declarados elementos de seguridad nacional mediante decreto presidencial, y en el Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006, se estableció que detener y revertir el deterioro ambiental acumulado es una tarea prioritaria de seguridad nacional; (b) CONAFOR ha emitido convocatorias para pago por servicios ambientales de diversos ecosistemas arbóreos, entre ellos los manglares¹³.

13

www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/4/363Reglas%20de%20Operaci%C3%B3n%20PSAH%202003.pdf

INFORME DE EVALUACIÓN TEMÁTICA EX –POST
PROYECTOS OIMT

PD 156/02 Rev.3 (F) Fases I y II y PD 349/05 Rev.2 (F)

- Convendría que las instituciones estatales correspondientes y las poblaciones locales tomaran medidas preventivas para evaluar y evitar incendios forestales, plagas y enfermedades en la zona. La plaga que está afectando tan severamente a las palmas de coco en el litoral, es apenas una alarma de lo que puede acontecer con otras especies forestales.
- La forma en que han sido y están siendo llevadas a cabo las actividades en las zonas de manglar y selvas inundables que han sido objeto del proyecto, las hace susceptibles para buscar una certificación forestal voluntaria (o de otro tipo apropiado a la actividad productiva correspondiente), que les ayudaría mucho para mejorar su desempeño y para entrar a nuevos mercados de bienes y servicios.
- Una recomendación complementaria inevitable es la de que se le dedique un considerable esfuerzo a buscar una participación mayor en los mercados de reducción/mitigación de emisiones de CO₂.
- Convendría que INECOL formalizara sus recomendaciones para el ajuste de los lineamientos y C&I de la OIMT a condiciones locales y de los manglares y selvas inundables específicamente.
- Convendría que INECOL, CONAFOR, SEMARNAT, como mejor corresponda, apoyaran urgentemente a los grupos comunitarios que han iniciado operaciones comerciales, en superar sus problemas básicos de stocks acumulados, mercadeo, comercialización y calidad de sus productos y servicios. El fracaso económico de estos grupos podría ser muy contraproducente y un gran retroceso para todos los avances que se han hecho.
- Se tuvo poca evidencia que mostrara un trabajo estrecho entre las entidades que tuvieron tanto que ver con el proyecto y las dependencias de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Como pasa en muchos países, esta es una dicotomía que dificulta el avance hacia el ordenamiento y sustentabilidad de la base forestal. En caso de ser correcta la apreciación, la recomendación sería que INECOL, CONAFOR, SEMARNAT y CONANP, entre otras, trabajaran con la primera en la apropiación de los resultados y el trabajo coordinado para fortalecer la ordenación forestal, productiva y ecosistémica en la planicie Veracruzana.
- Efectuar una contribución de INECOL A.C. para Actualidad Forestal Tropical.