



CONSEJO INTERNACIONAL DE LAS MADERAS TROPICALES

COMITÉ DE ECONOMÍA,
ESTADÍSTICAS Y MERCADOS

COMITÉ DE INDUSTRIA FORESTAL

Distr.
GENERAL

CEM-CFI(LVII)/4
29 de septiembre de 2023

ESPAÑOL
Original: INGLÉS

QUINCUGÉSIMO SÉPTIMO PERÍODO DE SESIONES
Del 13 al 17 de noviembre de 2023
Pattaya, Tailandia

INFORMES DE EVALUACIONES EX-POST

RESÚMENES EJECUTIVOS

Proyecto OIMT PD 599/11 Rev.1 (M)

Creación y prueba de un sistema nacional de control de existencias forestales (FSMS) con capacidades mejoradas de gobernanza en todos los niveles de la administración forestal (Filipinas)

Proyecto OIMT TFL-PD 037/13 Rev.2 (M)

Implementación de un sistema de trazabilidad de maderas en base al ADN en Indonesia (Indonesia)

Proyecto OIMT PD 600/11 Rev.1 (I)

Programa modelo de desarrollo de capacidades para la utilización eficiente y sostenible de recursos de bambú en Indonesia (Indonesia)

Proyecto OIMT PD 737/14 Rev.2 (I)

Desarrollo de la capacidad de suministro de energía de biomasa de madera mejorando las condiciones propicias y la utilización eficiente de las tierras forestales degradadas con la participación de las comunidades locales en la provincia de Sumatra Norte en Indonesia (Indonesia)

Proyecto OIMT TFL-PD 044/13 Rev.2 (M)

Fortalecimiento de la capacidad de gestión de la ANAM para reducir la tala y el comercio forestal ilegal en la Región Este de Panamá (Bayano y Darién) a través de mecanismos de monitoreo y control (Panamá)

[Todos estos proyectos fueron recomendados para su evaluación ex-post por los Comités en su 56º período de sesiones. Los informes completos en español (TFL-PD 044/13 Rev.2 M) o en inglés (todos los restantes) están disponibles en la Secretaría. En los casos en que los organismos ejecutores aportaron comentarios sobre los informes de evaluación ex-post, éstos se adjuntan al resumen correspondiente.]

ÍNDICE

		Página
PD 599/11 Rev.1 (M)	Creación y prueba de un sistema nacional de control de existencias forestales (FSMS) con capacidades mejoradas de gobernanza en todos los niveles de la administración forestal (Filipinas)	1
TFL-PD 037/13 Rev.2 (M)	Implementación de un sistema de trazabilidad de maderas en base al ADN en Indonesia	5
PD 600/11 Rev.1 (I)	Programa modelo de desarrollo de capacidades para la utilización eficiente y sostenible de recursos de bambú en Indonesia	12
PD 737/14 Rev.2 (I)	Desarrollo de la capacidad de suministro de energía de biomasa de madera mejorando las condiciones propicias y la utilización eficiente de las tierras forestales degradadas con la participación de las comunidades locales en la provincia de Sumatra Norte en Indonesia	18
TFL-PD 044/13 Rev.2 (M)	Fortalecimiento de la capacidad de gestión de la ANAM para reducir la tala y el comercio forestal ilegal en la Región Este de Panamá (Bayano y Darién) a través de mecanismos de monitoreo y control (Panamá)	24

Proyecto OIMT PD 599/11 Rev.1 (M)

**Creación y prueba de un sistema nacional de control de existencias forestales (FSMS) con capacidades mejoradas de gobernanza en todos los niveles de la administración forestal
(Filipinas)**

**INFORME DE EVALUACIÓN EX-POST
[RESUMEN EJECUTIVO]**

**[El informe completo se encuentra disponible (*únicamente en inglés*)
en la Secretaría]**

Preparado para la OIMT

por el

Sr. Patrick Durst

RESUMEN EJECUTIVO

1. Introducción

El proyecto fue seleccionado para la evaluación ex-post por el Comité de Economía, Estadísticas y Mercados y el Comité de Industria Forestal (CEM-CFI), en su cuadragésimo sexto período de sesiones celebrado en noviembre de 2022, para determinar en qué medida el proyecto había cumplido sus objetivos y formular recomendaciones para actividades futuras.

2. Ámbito, énfasis y enfoque de la evaluación

La evaluación ex-post se realizó según sus términos de referencia y abarcó una revisión de los documentos e información pertinentes y un programa de trabajo para Filipinas.

3. Datos del proyecto

El proyecto tuvo por objeto contribuir al aumento de la certidumbre de la legalidad de la madera cosechada, garantizar el pago de las tarifas forestales y mejorar la transparencia de los datos forestales de Filipinas. Su objetivo específico fue elaborar y poner a prueba un sistema electrónico de control de existencias forestales (FSMS) integrado, configurable, de tiempo real y estratos múltiples a nivel nacional con capacidades mejoradas de gobernanza en todos los niveles de la administración forestal. Esto contribuiría a la consecución del objetivo de desarrollo de mejorar la gobernanza forestal, la capacidad de aplicación de la legislación institucional, la coordinación de los interesados y la competitividad del sector forestal. El proyecto planificó tres productos: (i) módulo del Sistema nacional de control de existencias forestales (NFSMS) destinado a prestar el 100 por ciento de apoyo a la trazabilidad de la producción de madera "hasta el tocón", (ii) módulo NFSMS de apoyo a la Verificación del Origen Legal (VOL) de la madera y (iii) configuración de un entorno NFSMS integrado, en línea y de estratos múltiples con módulo para la introducción de datos del terreno.

4. Resultados y enseñanzas aprendidas

El Organismo Ejecutor (OE) afrontó un sinfín de adversidades en la ejecución del proyecto, que provocaron la prolongación del proyecto a 88 meses en lugar de los 18 meses previstos. Varias de las dificultades estaban fuera del control de la OIMT y el OE, pero otras podrían haberse anticipado y mitigado.

El NFSMS desarrollado por el proyecto logró unificar correctamente los tres productos del proyecto, y permitió la trazabilidad de la madera y madera aserrada hasta el tocón de origen, confirmar el pago de las tarifas y cargos forestales pertinentes y verificar la legitimidad de los permisos y aprobaciones. El sistema utiliza grabadores de datos digitales manuales, etiquetas de identificación por radio frecuencia (RFID) clavadas en los tocones y las trozas cosechadas correspondientes a ellos, aplicaciones de lectura por RFID para identificar y verificar los troncos en transporte, y etiquetas con código QR aplicadas a la madera transformada para fines de trazabilidad.

Si bien el proyecto alcanzó los objetivos básicos de desarrollar y poner a prueba el NFSMS, el sistema no se ha desplegado a nivel nacional como se había previsto inicialmente, debido mayormente al cambio de las condiciones del sector forestal en la última década. Cuando se formuló el proyecto, Filipinas todavía extraía madera de los bosques naturales, pero justo antes del inicio del proyecto se impuso una moratoria de virtualmente todas las extracciones de madera de los bosques naturales. El NFSMS desarrollado por el proyecto está bien adaptado al rastreo y seguimiento de madera valiosa extraída de los bosques naturales, pero es menos apropiado para el uso en el rastreo de la madera menos valiosa y de diámetro pequeño cosechada de plantaciones. Sin un ímpetu renovado para modificar y ajustar el NFSMS de modo que se concentre en la madera de plantación y en la materia prima importada, y sin actualizar el sistema con tecnologías nuevas, hay pocas expectativas de verdadera sostenibilidad de los modestos beneficios logrados inicialmente por el proyecto.

Los resultados de la ejecución del proyecto han producido importantes enseñanzas, por ejemplo:

- La participación constante y activa de los interesados en la formulación y ejecución de un proyecto permite fortalecer su diseño y ejecución, y esto produce resultados más pertinentes y aceptación más vigorosa de la posible ejecución.
- La jubilación y el movimiento del personal de los organismos ejecutores pueden causar mucha perturbación y poner en peligro la ejecución eficaz de los proyectos. Es preciso planear contingencias para asegurar la continuidad de la ejecución del proyecto de cara a posibles transferencias del personal.

- Es indispensable contar con un fuerte compromiso político para la ejecución de los proyectos pues permite superar los cambios frecuentes en la administración y el liderazgo del gobierno.
- Para maximizar la eficacia y pertinencia, los organismos ejecutores y la OIMT deben mantenerse muy centrados en el cambio de políticas y contexto y mantener la flexibilidad correspondiente, ajustando los objetivos, productos y actividades del proyecto, según corresponda.
- Los proyectos afectados por largas demoras entre la etapa de formulación y el inicio de las actividades deberán someterse a rigurosas revisiones de rutina antes de iniciar las operaciones para comprobar que los supuestos, riesgos, actividades planeadas y productos iniciales sigan siendo válidos.
- Los proyectos que tienen por objeto introducir innovaciones tecnológicas deberán conocer los requisitos tecnológicos y las correspondientes capacidades y limitaciones del país, especialmente en materia de conectividad internet, pericia del personal para adaptarse a las nuevas tecnologías, recursos financieros para el mantenimiento y para los sistemas de apoyo, etc.
- Los avances tecnológicos se producen con mucha rapidez, y los proyectos con gran dependencia de las tecnologías cambiantes requieren mecanismos de apoyo adecuados. Cuando se desarrollan sistemas informáticos especializados, es preciso contratar servicios de mantenimiento y apoyo a largo plazo, mucho más allá de la fase inicial de desarrollo del sistema.

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

- El proyecto alcanzó los objetivos básicos descritos en la propuesta y produjo los productos esperados, pero su ejecución duró mucho más de lo anticipado.
- Los cambios de políticas y contexto de la silvicultura en el país (especialmente la moratoria impuesta sobre la extracción de los bosques naturales y el giro a la dependencia de la madera de plantación) redujeron la pertinencia y urgencia del enfoque inicial del proyecto. Los objetivos, productos y actividades del proyecto merecían reconsideración, pero ello no se produjo.
- Debido a las necesidades cambiantes y a la evolución constante de la extracción de madera en Filipinas, no se concretó el pleno despliegue del NFSMS.
- El NFSMS formulado por el proyecto podría servir de base para un sistema de monitoreo de madera pertinente y amplio, pero requeriría actualización para ser compatible con las tecnologías actuales; asimismo, requeriría funciones adicionales para el seguimiento de la madera extraída de plantaciones y el rastreo de la materia prima importada.
- Sin una actualización adicional y una nueva orientación del NFSMS para concentrarlo en la madera de plantación, especialmente de las plantaciones del sector privado, y su despliegue en las principales zonas productoras de madera del país, el proyecto tendrá un impacto perdurable insignificante.

5.2 Recomendaciones

Para el DENR y FMB:

- El DENR debería realizar una revisión exhaustiva del NFSMS desarrollado por el proyecto, determinar las prioridades de los ajustes necesarios y formular un plan práctico para el avance útil de los sistemas y módulos, y satisfacer las necesidades actuales del sector forestal. Esto podría necesitar más inversiones del DENR para actualizar el NFSMS de modo que pueda monitorear la extracción, el transporte, transformación y comercialización de la madera de plantación eficaz y eficientemente.
- En vista de que los requisitos legales y reglamentarios de Filipinas con respecto a la extracción legal de madera de plantaciones son relativamente mínimos, la adaptación del NFSMS para fines de seguimiento y rastreo de la madera de plantación también deberían ser simples y de uso fácil. De conformidad con la reglamentación filipina y la práctica internacional, el seguimiento y rastreo de la madera de plantación relativamente poco valiosa y de diámetro pequeño prácticamente podría lograrse mediante la georreferenciación y la documentación fotográfica de las plantaciones bajo extracción, y el rastreo de la madera por "lotes" en lugar de por trozas individuales.

- Si el DENR no tiene la capacidad interna necesaria para mantener y actualizar el NFSMS, debería contratar a un proveedor cualificado de servicios de informática para fines de apoyo y mantenimiento a largo plazo, para prestar apoyo al despliegue y ejecución del NFSMS.
- Una vez desarrollado el NFSMS actualizado y pertinente, el DENR debería continuar con un programa exhaustivo de formación y compra de equipo para facilitar la distribución del NFSMS revisado en todo el país, y dándole prioridad a la región de Caraga. Para facilitar el despliegue del sistema en el terreno, debería finalizar y dar a conocer las reglas y reglamentación para la ejecución.

Para la OIMT:

- La experiencia de este proyecto apunta a la necesidad de identificación y evaluación más rigurosas de los riesgos relacionados con los requisitos administrativos, reglamentarios, jurídicos y burocráticos de los países miembros y de las posibles consecuencias adversas del recambio frecuente de personal de los organismos ejecutores. Es preciso reconocer dichos riesgos directamente en la formulación de las propuestas de proyecto y en su evaluación.
- Cada vez que se produce una interrupción prolongada (p.ej. más de dos años) entre el momento de la formulación y aprobación del proyecto y el inicio de su ejecución, debería iniciarse automáticamente una revisión rigurosa del contexto, los supuestos y pertinencia de la estructura lógica del proyecto antes de que se autorice su inicio. Cuando el cambio de condiciones lleve a un cuestionamiento de la pertinencia del enfoque del proyecto original, deberán efectuarse revisiones apropiadas de los objetivos, productos y actividades planeados antes de iniciar el proyecto.
- En el caso de los proyectos con demoras inusualmente largas en la ejecución y/o con numerosas extensiones, debería aumentar la frecuencia de las visitas de seguimiento de apoyo para identificar y resolver las causas de dichas demoras.
- Será preciso redoblar esfuerzos para facilitar el aprendizaje y el intercambio de experiencias entre los proyectos pasados y los proyectos en curso de naturaleza relacionada entre los países miembros, para aprovechar las buenas prácticas y evitar la duplicación innecesaria.

Proyecto OIMT TFL-PD 037/13 Rev.2 (M)

**Implementación de un sistema de trazabilidad de maderas
en base al ADN en Indonesia
(Indonesia)**

**INFORME DE EVALUACIÓN EX-POST
[RESUMEN EJECUTIVO]**

**[El informe completo se encuentra disponible (*únicamente en inglés*)
en la Secretaría]**

Preparado para la OIMT

por el

Dr. Gan Kee-Seng

RESUMEN EJECUTIVO

Introducción

1. En su cuadragésimo sexto período de sesiones celebrado en noviembre de 2022, el Comité de Economía, Estadísticas y Mercados y el Comité de Industria Forestal decidieron que debía realizarse una evaluación ex-post del proyecto TFL-PD 037/13 Rev.2 (M) con el objeto de determinar en qué medida el proyecto había cumplido sus objetivos y formular recomendaciones para actividades futuras. La decisión de los Comités se basó en la Decisión del Consejo ITTC (XXVIII)/20 del 30 de mayo de 2000 que define los criterios de selección de los proyectos para las evaluaciones ex-post.
2. El Proyecto TFL-PD 073/13 Rev. 2(M) fue ejecutado por el Gobierno de Australia (GdA); el organismo ejecutor (OE) fue la Universidad de Adelaide (UA) y las entidades colaboradoras fueron el Centro de biotecnología forestal y mejoramiento del árbol (CFBTI) y el Instituto Thünen (Instituto federal alemán de investigación de las zonas rurales, silvicultura y pesquerías (IT).

Ámbito, énfasis y enfoque de la evaluación

3. La evaluación ex-post tiene por objeto primario aprender del proyecto y sacar conclusiones para proyectos futuros.
4. Esta evaluación se realizó 52 meses después del final del Proyecto TFL-PD 037/13 Rev.2 (M), desde el inicio hasta el final, y se ocupó de cuestiones administrativas y financieras, organizaciones, comunicación, consulta y cooperación.

Datos del proyecto

5. El proyecto surgió a raíz del comercio ilegal de madera que contribuye a la deforestación y pérdida de biodiversidad y socava el imperio de la ley. Tuvo su origen en un taller celebrado en Kuala Lumpur, Malasia, en 2012, donde se reunieron los socios para planearlo.
6. El objetivo de desarrollo del proyecto fue contribuir al fortalecimiento del cumplimiento de la legislación forestal y de la gobernanza forestal por medio de mejores normativas y marcos jurídicos nacionales, fortalecimiento de las instituciones policiales y otras, mejoramiento de los datos y conocimientos, fortalecimiento de las alianzas y de la cooperación en el sector privado, las organizaciones de la sociedad civil y otros interesados. El objetivo específico del proyecto aprobado fue el desarrollo y ejecución de un sistema de identificación de especies y de trazabilidad de la madera mediante huellas genéticas de ADN para dos especies arbóreas de madera comercial.
7. El objetivo específico del proyecto debía lograrse mediante la entrega de cuatro productos derivados de 17 actividades realizadas dentro del presupuesto financiero y el tiempo aprobados de USD 549 763,28 y 34 meses, lo que incluye siete meses de suspensión del proyecto debido al deterioro financiero de la OIMT.

Resultados

8. Los problemas fundamentales abordados en el proyecto no se analizaron de forma adecuada. Las relaciones de las causas y subcausas del árbol de problemas debían conducir a los productos y actividades del proyecto. Todo reajuste y modificación de los productos y actividades del proyecto exigirían cambios correspondientes en la matriz de marco lógico para que guardaran congruencia con los objetivos específicos del proyecto, y con el objetivo de desarrollo del proyecto.
9. Habida cuenta de que Indonesia tiene aproximadamente 1000 especies maderables que se comercian bajo cien nombres comerciales de madera, fue importante que los proponentes del proyecto reconocieran que las bases de datos iniciales para los códigos de barra de ADN de cincuenta especies maderables y huellas genéticas de ADN de dos especies maderables serían objeto de expansión por el socio indonesio más adelante. Dichas expansiones son cruciales para alcanzar el pleno potencial de la tecnología de ADN en la identificación y trazabilidad de las especies maderables, especialmente para los planes de control de la madera como el SVLK.

10. La transferencia de tecnología se hizo por diferentes medios: se invitó a los miembros del equipo de proyecto como instructores y oradores a doce reuniones, talleres y conferencias, y se realizaron dos talleres de interesados.
11. Instrucción e intercambio de conocimientos sobre el análisis de ADN: dos investigadores de Australia visitaron el laboratorio de Indonesia para prestar apoyo a la planificación y ejecución del trabajo de campo, al desarrollo de procedimientos operativos estándar para el muestreo y para asesorar sobre la buena práctica de laboratorio para curar las muestras. Asimismo, un investigador de Indonesia recibió formación sobre técnicas de laboratorio para las instalaciones de identificación y estudios forenses de ADN de la *Advanced DNA Identification and Forensics Facility (Centro avanzado de identificación y análisis forense del ADN)* de la Universidad de Adelaide.
12. Los conocimientos de los beneficiarios sobre las posibles aplicaciones de la huella genética de ADN para la identificación y trazabilidad de la madera han mejorado mucho. Las bases de datos creadas como parte de este proyecto sirven como terreno crucial para los interesados y les permiten ampliar sus esfuerzos y abarcar una gama más amplia de especies de madera comercializadas, promoviendo así su adopción más amplia en la industria.
13. Este proyecto demostró el potencial de la trazabilidad mejorada por medio del uso de la huella genética de ADN que, se espera, fortalecerá la capacidad de las autoridades de aduanas para controlar e identificar las especies CITES. La participación de representantes del SVLK en los talleres del proyecto destaca su voluntad de efectuar los ajustes normativos o reglamentarios para fortalecer el sistema SVLK aún más.
14. En lo que respecta al entorno físico, la entidad colaboradora o el laboratorio pasó recientemente por un proceso de reorganización y efectuó cambios al personal técnico. No obstante, gracias a los productos del proyecto, el organismo o laboratorio responsable nombrado recientemente para la iniciativa puede reanudar y ampliar el trabajo de las bases de datos de huellas genéticas de ADN de modo que abarquen todas las especies comercializadas en Indonesia. El progreso alcanzado hasta ahora facilita la transición sin tropiezos y garantiza el desarrollo continuo de las bases de datos por la entidad responsable.
15. La sostenibilidad del proyecto depende mucho de sus contribuciones reales y potenciales a los beneficiarios primarios, que incluyen las industrias forestales y entes gubernamentales. Las bases de datos de ADN desarrolladas para la identificación y trazabilidad precisas de la madera ofrecen interesantes beneficios que sirven de vigoroso incentivo para el apoyo de las entidades regulatorias al mantenimiento y expansión de las bases de datos establecidas por el proyecto.
16. En general, el proyecto ha alcanzado un nivel de éxito moderado en la entrega de los productos planificados y el logro de sus objetivos, evaluados según los indicadores definidos en la Matriz del marco lógico.
17. El monto total del presupuesto aprobado del proyecto fue USD 549 763,28 lo que incluye las contribuciones de la OIMT y del OE: USD 518 833,28 y USD 30 930 respectivamente. La OIMT se reservó USD 86 589,28 para costos de Control y Evaluación, costos de evaluaciones de mediano plazo, final y ex-post y costos de Apoyo al programa. Al finalizar el proyecto las remesas al OE sumaban un total de USD 426 278,53.

Enseñanzas aprendidas

18. Para desarrollar un proyecto de diseño conceptual y operativamente sólido es indispensable realizar un análisis exhaustivo del problema. La comprensión de las causas y consecuencias directas e indirectas del problema clave al que responde el proyecto garantiza la pertinencia y eficacia de las intervenciones de este. Esto minimiza todo ajuste y/o perfeccionamiento de los productos y actividades del proyecto.
19. Para minimizar los ajustes de los objetivos y actividades planeados del proyecto durante su ejecución, es crucial implicar plenamente a los colaboradores y beneficiarios del proyecto en la definición del proyecto y el análisis del problema.
20. Es importante tener claras definiciones/alcance de la participación de los socios y colaboradores en las actividades del proyecto y los requisitos de financiación. Es crucial obtener sus consentimientos y compromisos previos para evitar la no participación durante la ejecución del proyecto.

21. En vista del gran número de especies maderables (~1000) extraídas y comerciadas en Indonesia, es necesario justificar la selección de un número específico de especies prioritarias durante la formulación del proyecto. Dicha justificación debe incluir la adjudicación apropiada de recursos y mano de obra.
22. Los miembros del CDP deberían reunirse más de una vez al año cuando se necesiten importantes cambios o reorientación de los productos y actividades, y debe mantenerseles informados del avance de la ejecución de modo que toda demora pueda recibir atención inmediata y oportuna.
23. La reunión del Comité directivo deberá debatir todo cambio a los productos y actividades o toda demora, y comunicárselos a la OIMT para obtener aprobación oficial mediante la emisión de una carta de no objeción.

Conclusiones

24. El informe destaca varios resultados fundamentales relativos al diseño del proyecto y a la contribución a los logros. Señala que el análisis inicial de los problemas principales abordados en el proyecto fue inadecuado, y menciona la necesidad de ajustes y modificaciones para lograr que los objetivos y actividades del proyecto guarden congruencia con la matriz de marco lógico.
25. La evaluación examina el logro de los productos y objetivos del proyecto. Si bien algunos productos se lograron parcialmente, como la realización de las secuencias de código de barra de ADN de 100 especies maderables y la trazabilidad independiente de la madera con huellas genéticas de ADN, el progreso alcanzado fue significativo. Se generaron datos del código de barras genético de 70 especies de dipterocarpaceas, y marcadores de huella genética para *Shorea laevis*. Los esfuerzos de instrucción y comunicación lograron proporcionar información a funcionarios forestales e identificar las condiciones propicias para la trazabilidad de la madera mediante marcadores de ADN.
26. En lo que respecta al objetivo específico de desarrollar un sistema de identificación de especies y un sistema de trazabilidad de la madera usando huellas genéticas de ADN, el informe confirma el logro parcial del objetivo. Se obtuvieron las secuencias de códigos de barras genéticos de 70 especies maderables y se dispuso de un sistema de trazabilidad de la madera por huellas genéticas de ADN para *Shorea laevis*. No se logró la trazabilidad independiente de la madera mediante huellas genéticas de ADN en Indonesia.
27. En lo que respecta al objetivo de desarrollo, el informe reconoce que, hasta la fecha, en Indonesia no se ha desarrollado y utilizado un sistema de trazabilidad de la madera eficaz en función de los costos y que no utilice documentos impresos. No obstante, el informe reconoce la valiosa contribución al posible fortalecimiento del cumplimiento de la legislación forestal y de la gobernanza forestal efectuada por las bases de datos de códigos de barras genéticos de ADN para 70 especies maderables y huellas genéticas de ADN para *Shorea laevis*. Considerando la gran selección de especies maderables de Indonesia, el informe recomienda más perfeccionamiento y verificación.
28. Asimismo, el informe ofrece una reflexión sobre el impacto y pertinencia del proyecto. La información reunida por la misión de evaluación indica que la institución de investigación y las entidades participantes en el proyecto de Indonesia pasaron por una reorganización. La finalización y los resultados del proyecto se presentaron a los interesados, y se expresó la necesidad de colaboración para más trabajo relacionado con los códigos de barras genéticos y las huellas genéticas de ADN.
29. En general, si bien el proyecto logró progreso significativo en el desarrollo de herramientas de ADN para la identificación y trazabilidad de especies maderables, ciertas áreas requieren atención y perfeccionamiento. El informe destaca la importancia de depositar las bases de datos de referencia de ADN en el organismo responsable de Indonesia para facilitar su desarrollo constante con fines de identificación de las especies de madera y de trazabilidad de la madera.

Recomendaciones

30. Los futuros proyectos similares deberían atenerse estrictamente al Manual de la OIMT sobre formulación de proyectos, y garantizar la plena participación de los beneficiarios primarios para lograr un diseño de proyecto bien concebido y factible.

31. Puede ser necesario efectuar pequeños cambios a los productos y actividades del proyecto durante su ejecución, pero debería evitarse toda reorientación que afecte la matriz de marco lógico aprobada a menos de que la OIMT examine y apruebe dicha reorientación.
32. Durante la ejecución del proyecto, pueden seguirse oportunidades de financiación adicionales mediante propuestas separadas con un alcance determinado, en lugar de modificar o enmendar la propuesta de proyecto aprobada; ello evitaría las complicaciones en la ejecución, los informes y el seguimiento.
33. Las bases de datos de ADN creadas para la identificación de la madera y las huellas genéticas para la trazabilidad de la madera deberían depositarse oficialmente en un laboratorio que represente a la entidad colaboradora de Indonesia. Se requieren esfuerzos significativos para perfeccionar o aumentar las bases de datos.

Opiniones del organismo ejecutor

Opiniones del organismo ejecutor con respecto a la evaluación ex-post de la OIMT	
Título del proyecto: Implementación de un sistema de trazabilidad de maderas en base al ADN en Indonesia Número de serie: TFL-PD 073/13 Rev. 2 (M)	
Opinión general sobre la evaluación:	
<i>(Introduzca sus opiniones generales sobre el informe de la evaluación, p.ej. estructura, metodología y conclusiones)</i>	
Recomendaciones del informe de la evaluación*	Respuesta a las recomendaciones (p.ej. "aceptada", "parcialmente aceptada" o "rechazada" – incluya una breve explicación)
Recomendación 1 Los futuros proyectos similares deberían atenerse estrictamente al Manual de la OIMT sobre formulación de proyectos, y garantizar la plena participación de los beneficiarios primarios para lograr un diseño de proyecto bien concebido y factible.	Parcialmente aceptada Apoyamos la adhesión al proceso de gestión de proyectos de la OIMT. No obstante, en este caso parece que la evaluación del proyecto se ha realizado sobre la base de la propuesta y el plan de proyecto originales, y no sobre la base del plan de proyecto revisado. Se presentó una matriz de marco lógico revisada y recibimos notificación de la OIMT de que se había emitido una carta de no objeción. Si bien ya no tenemos acceso a estos documentos por medio del sistema en línea de la OIMT, adjuntamos aquí la versión revisada del contrato con la OIMT, que estipula los objetivos y entregables del proyecto; la revisión de la matriz de marco lógico se basó sobre estos. El proyecto revisado contempló la contratación laboral de los socios indonesios y australianos únicamente. En la propuesta original el Instituto de Recursos Mundiales, EE.UU., y el Instituto Thünen de Alemania participaban en el proyecto, pero debido a los recortes de la financiación del proyecto a raíz del deterioro financiero de la OIMT, se omitió a estos socios de la versión revisada del plan del proyecto. De conformidad con el plan de proyecto revisado, todos los socios del proyecto fueron consultados plenamente y participaron en la planificación y ejecución del trabajo del proyecto. Además, el deterioro financiero de la OIMT durante los principios del establecimiento del proyecto tuvo un efecto profundo en las operaciones y la puntualidad y diligencia de la respuesta de la OIMT, y emprendimos el proyecto durante un período de inmensos cambios en la organización, que tuvieron un impacto mínimo de dos años sobre el proyecto.

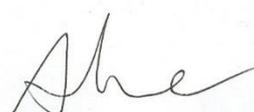
<p>Recomendación 2</p> <p>Puede ser necesario efectuar pequeños cambios a los productos y actividades del proyecto durante su ejecución, pero debería evitarse toda reorientación que afecte la matriz de marco lógico aprobada a menos de que el grupo de expertos la examine y apruebe.</p>	<p>Parcialmente aceptada</p> <p>Apoyamos la adhesión al proceso de gestión de proyectos de la OIMT. No obstante, y como se señala más arriba, debido al efecto del deterioro financiero de la OIMT, se concluyó un contrato revisado entre la OIMT y los socios australianos e indonesios (véase el material adjunto). Se presentó una matriz de marco lógico revisada y recibimos notificación de la OIMT de que se había emitido una carta de no objeción.</p>
<p>Recomendación 3</p> <p>Durante la ejecución del proyecto, pueden perseguirse oportunidades de financiación adicionales mediante propuestas separadas con un alcance determinado, en lugar de modificar o enmendar la propuesta de proyecto aprobada; ello evitaría complicaciones en la ejecución, los informes y el seguimiento del proyecto aprobado actual.</p>	<p>Parcialmente aceptada</p> <p>Apoyamos la adhesión al proceso de gestión de proyectos de la OIMT. Los trabajos adicionales y de seguimiento surgidos del proyecto tienen acuerdos separados (p.ej. Beca de la OIMT "Desarrollo de un sistema de trazabilidad de la madera por ADN para las maderas de Asia sudoriental" 049/20A).</p>
<p>Recomendación 4</p> <p>Las bases de datos de ADN creadas para la identificación de la madera y las huellas genéticas para la trazabilidad de la madera deberían depositarse oficialmente en un laboratorio que represente a la entidad colaboradora de Indonesia. Se requieren esfuerzos significativos para perfeccionar o aumentar las bases de datos.</p>	<p>Parcialmente aceptada</p> <p>Apoyamos esta recomendación. Durante el proyecto, se colectó un número importante de muestras de tejidos, y una subserie de estas se utilizó para desarrollar los emplazamientos de los códigos de barras de ADN. Se compartió el acceso a los archivos de estos datos con el socio indonesio, pero los datos no se depositaron oficialmente.</p> <p>Como se destaca más arriba, fue necesaria una cantidad significativa de trabajo adicional para producir emplazamientos utilizables de códigos de barras de ADN a partir de estos datos.</p> <p>Para responder a esto, la Universidad de Adelaide ha financiado a un estudiante de doctorado que también cuenta con el apoyo de una beca de la OIMT "Desarrollo de un sistema de trazabilidad de la madera por ADN para las maderas de Asia sudoriental" (049/20A). El resultado de este trabajo serán los códigos de barras de ADN que puedan distinguir entre aproximadamente 137 especies diferentes, y asignar el origen geográfico de <i>Shorea laevis</i>.</p> <p>Todo dato de código de barras de ADN y genotipos se depositará en el socio indonesio como parte de nuestra continua colaboración productiva.</p>

Nombre, título e institución del responsable:

Andrew Lowe, Director Interino, Instituto del Ambiente, Universidad de Adelaide

Fecha: 23 de julio de 2023

Firma:



Proyecto OIMT PD 600/11 Rev.1 (I)

**Programa modelo de desarrollo de capacidades para la utilización
eficiente y sostenible de recursos de bambú en Indonesia
(Indonesia)**

**INFORME DE EVALUACIÓN EX-POST
[RESUMEN EJECUTIVO]**

**[El informe completo se encuentra disponible (*únicamente en inglés*)
en la Secretaría]**

Preparado para la OIMT

por el

Dr. Gan Kee-Seng

RESUMEN EJECUTIVO

Introducción

1. En su cuadragésimo sexto período de sesiones de noviembre de 2022, el Comité de Economía, Estadísticas y Mercados y el Comité de Industria Forestal aprobaron la realización de una evaluación ex-post del proyecto PD 600/11 Rev.1(I) con el objeto de determinar en qué medida el proyecto había cumplido sus objetivos y formular recomendaciones para actividades futuras. La decisión de los Comités se basó en la Decisión 3(XXVIII) del Consejo del 30 de mayo de 2000, que define los criterios de selección de los proyectos para las evaluaciones ex-post.
2. La evaluación ex-post se realizó aproximadamente sesenta y siete meses después de la conclusión del proyecto. El presente informe ofrece un diagnóstico detallado del proyecto, presenta los resultados positivos y negativos, los motivos de los éxitos y fracasos, la sostenibilidad de sus efectos y contribuciones con miras al logro del Objetivo 2000 de la OIMT, y las enseñanzas aprendidas que podrán utilizarse para perfeccionar proyectos similares en el futuro.
3. El organismo ejecutor del proyecto fue la Agencia de investigación y desarrollo forestal (FORDA) del Ministerio de Medio Ambiente y Bosques de Indonesia. No obstante, después de la reorganización de los ministerios del país, la Agencia de investigación y desarrollo forestal (FORDA) anteriormente del Ministerio de Bosques pasó a ser la Agencia de investigación, desarrollo e innovación forestales y ambientales (FOERDIA) del Ministerio de Medio Ambiente y Bosques. La entidad colaboradora fue la Agencia forestal del distrito de Bardi (BDFA) de la provincia de Bali.

Ámbito, énfasis y enfoque de la evaluación

4. La evaluación realizó un estudio del diseño, matriz de marco lógico, productos planeados y logrados y resultados esperados del proyecto. El presente informe ofrece un diagnóstico detallado del proyecto, presenta los resultados positivos y negativos, los motivos de los éxitos y fracasos, la sostenibilidad de sus resultados y las contribuciones con miras al logro del Objetivo 2006 y al Plan de acción estratégico 2008-2011 de la OIMT, así como también enseñanzas aprendidas que podrán utilizarse para perfeccionar proyectos similares en el futuro.

Datos del proyecto

5. El bambú se ha desarrollado mucho en los dos últimos decenios, y tiene el potencial de reemplazar la madera en varias aplicaciones industriales, contribuyendo así a la conservación de los bosques tropicales. En las zonas rurales de Indonesia, el bambú se utiliza mucho en construcción, esteras, cestas, sombreros, juguetes, instrumentos musicales, muebles y los populares brotes de bambú del sector alimentario. A pesar de los abundantes recursos de bambú de Indonesia, no se los ha utilizado plenamente. Habiendo reconocido su potencial para el desarrollo socioeconómico, el Ministerio de Bosques ha implementado medidas estratégicas con miras al desarrollo de la industria del bambú por medio de decretos ministeriales y decisiones ejecutivas. Estas iniciativas tienen por objeto priorizar los productos forestales no maderables, incluido el bambú, y fomentar la ordenación forestal sostenible. Este proyecto, iniciado por la Dirección general de ordenación de cuencas hidrográficas y silvicultura social, guarda congruencia con los esfuerzos gubernamentales de apoyo al desarrollo del bambú sostenible en todo el país.
6. El proyecto tuvo por objeto mejorar el manejo de los recursos de bambú con miras a su aprovechamiento sostenible y a beneficios para las comunidades locales. El problema clave es la falta de capacidad de los interesados en materia de desarrollo y utilización de los recursos de bambú de manera eficiente y sostenible. El objetivo específico del proyecto fue iniciar el aumento de capacidad de los interesados para desarrollar y utilizar los recursos de bambú de manera eficiente y sostenible.
7. El presupuesto total aprobado para el proyecto fue de USD 872 032; esto incluía USD 537 095 de la OIMT y USD 334 937 de contribuciones en especie del Gobierno de Indonesia. La duración total fue de 44 meses, incluida la extensión del proyecto sin costos adicionales debido a la suspensión del ciclo de proyectos decidida por la OIMT a raíz de sus problemas internos.

Resultados y enseñanzas aprendidas

8. El problema clave abordado por el proyecto se definió y analizó correctamente. El proyecto diagnosticó las causas principales y subcausas del problema clave y determinó la relación causa-efecto. Desde el punto de vista conceptual, la lógica vertical fue clara y las intervenciones del proyecto fueron apropiadas para resolver los problemas.
9. El proyecto logró sus tres productos por medio de la ejecución de 19 actividades del proyecto. El logro de los objetivos específicos se verificó mediante los indicadores definidos en la matriz de marco lógico. Como los objetivos específicos se habían logrado, deben haber contribuido al logro del objetivo de desarrollo: Mejorar el manejo de los recursos de bambú con miras a su aprovechamiento sostenible y a beneficios para las comunidades locales.
10. Con el objeto de construir un diseño de proyecto que sea conceptual y operativamente riguroso, es esencial realizar un análisis adecuado del problema; la pertinencia y eficacia de las intervenciones para resolver los problemas abordados solo se aseguran si se conocen las consecuencias así como también las causas directas e indirectas del problema clave abordado por el proyecto.
11. La formulación de este proyecto se inició con una serie de reuniones consultivas en las que participaron los principales interesados en los recursos de bambú al nivel tanto del Ministerio de Bosques como de la Agencia Forestal de Bangli. Dichas reuniones facilitaron la comprensión básica del problema e identificaron las intervenciones muy necesarias y la estrategia para la ejecución.
12. Este proyecto demostró un análisis vigoroso de los principales interesados, que proporcionó las contribuciones necesarias para intervenciones realistas y el compromiso y participación de los interesados respectivos en las actividades planeadas, con la flexibilidad que permitiría incluir o invitar a otros actores claves.

Conclusiones

13. El proyecto formulado para abordar el manejo sostenible de los recursos de bambú alcanzó sus objetivos y logró los productos planificados. Las intervenciones del proyecto fueron apropiadas y concretas para resolver los problemas identificados en la cadena de suministros del bambú, y la lógica vertical fue clara. El logro de los objetivos específicos es verificable por medio de los indicadores definidos en la matriz de marco lógico. El proyecto contribuyó a la mejora del manejo de los recursos de bambú con miras a su aprovechamiento sostenible y a beneficios para las comunidades locales, que fue el objetivo de desarrollo.
14. En general, el proyecto ha tenido un impacto positivo en las comunidades locales, y el desarrollo continuo del bambú después del proyecto ha quedado demostrado mediante el establecimiento de un vivero de bambú. El éxito de este proyecto podría servir de modelo para intervenciones similares en otras áreas ricas en recursos de bambú.

Recomendaciones

15. Al tiempo que aumentan las ganancias económicas para los agricultores y comunidades locales, se podrían adaptar las necesidades de tecnología basándolas en las culturas y prácticas locales. Por ejemplo, las cañas superiores y raicillas del bambú que quedaron en el bosque o plantación después de la cosecha en las áreas de Ngada podrían utilizarse para carbonización en lugar de producción de incienso.
16. En la aceleración del desarrollo del bambú para reemplazar a la madera en aplicaciones de ingeniería como la construcción de edificios, podrían desarrollarse datos técnicos para el diseño al mismo tiempo que aplicaciones para fines de demostración. Se aconseja vigorosamente el uso de la experiencia en la utilización de la madera para convencer a los diseñadores y usuarios de utilizar este material con confianza, y dichos usos aumentarán la viabilidad de las plantaciones de bambú.

17. Como las condiciones locales en Indonesia pueden ser muy diferentes, en el desarrollo de la plantación de bambú se pueden identificar algunos productos específicos de bambú y desarrollar instalaciones de transformación para crear valor para el bambú con el objeto de convencer a los agricultores o comunidades locales de este emprendimiento.
18. Se recomienda desplegar esfuerzos de seguimiento para fortalecer las Aldeas de Bambú en el distrito de Ngada y otras de la provincia de Nusatenggara Oriental (Nusa Tenggara Timur) donde el proyecto facilitó instalaciones de tratamiento del bambú destinadas a la comunidad local. El centro de excelencia beneficiará a la comunidad local y a interesados de otras regiones de Indonesia que aprenderán y compartirán experiencias sobre el desarrollo y utilización del bambú.
19. Existe la necesidad de desarrollar un estudio o programa exhaustivo sobre la función del bambú en los servicios ambientales como así también en la adaptación y mitigación del cambio climático. Esto aumentaría el papel del bambú en la sostenibilidad ambiental y ecológica y podría situarlo como producto básico potencial para los fondos de carbono.

Opiniones del organismo ejecutor

Opiniones del organismo ejecutor con respecto a la evaluación ex-post de la OIMT	
<p>Título del proyecto: Programa modelo de desarrollo de capacidades para la utilización eficiente y sostenible de recursos de bambú en Indonesia</p> <p>Número de serie: PD 600/11 Rev. 1 (I)</p>	
Opinión general sobre la evaluación:	
<p><i>(Introduzca sus opiniones generales sobre el informe de la evaluación, p.ej. estructura, metodología y conclusiones)</i></p> <p>El informe de la evaluación proporciona información completa sobre el proyecto PD 600/11 Rev.1 (I) y presenta una estructura, metodología y conclusiones claras y completas basadas en los documentos y resultados de las visitas al terreno del proyecto.</p> <p>Los consultores proporcionan recomendaciones muy valiosas sobre la base de los resultados de las deliberaciones y las condiciones del sitio después del final del proyecto.</p> <p>Muchas gracias por haber preparado el informe de la evaluación y por las recomendaciones.</p>	
Recomendaciones del informe de la evaluación *	Respuesta a las recomendaciones (p.ej. "aceptada", "parcialmente aceptada" o "rechazada" – incluya una breve explicación)
<p>Recomendación 1</p> <p>Al tiempo que aumentan las ganancias económicas para los agricultores y comunidades locales, se podrían adaptar las necesidades de tecnología basándolas en las culturas y prácticas locales. Por ejemplo, las cañas superiores y raicillas que quedaron en el bosque o plantación después de la cosecha en las áreas de Ngada podrían utilizarse para producir biocarbón o carbón vegetal, y productos de caña de bambú.</p>	<p>Aceptada</p>
<p>Recomendación 2</p> <p>En la aceleración del desarrollo del bambú para reemplazar a la madera en aplicaciones de ingeniería como la construcción de edificios, podrían desarrollarse datos técnicos para el diseño al mismo tiempo que aplicaciones para fines de demostración. Se recomienda vigorosamente el uso de la experiencia en la utilización de la madera para convencer a los diseñadores y usuarios de utilizar este material con confianza, y dichos usos aumentarán la viabilidad de las plantaciones de bambú.</p>	<p>Aceptada</p> <p>Como complemento se añadirán campañas y apoyo a nivel de políticas sobre el uso de los productos de bambú.</p>

<p>Recomendación 3</p> <p>Como las condiciones locales en Indonesia pueden ser muy diferentes, en el desarrollo de la plantación de bambú se pueden identificar algunos productos específicos de bambú y desarrollar instalaciones de transformación para crear valor para el bambú con el objeto de convencer a los agricultores o comunidades locales de este emprendimiento.</p>	<p>Aceptada</p>
<p>Recomendación 4</p> <p>Se recomienda desplegar esfuerzos de seguimiento para fortalecer las Aldeas de Bambú en el distrito de Ngada, donde el proyecto suministró instalaciones de tratamiento del bambú destinadas a la comunidad local. El centro de excelencia beneficiará a la comunidad local, a los estudiantes y a interesados de otras regiones que aprenderán y compartirán experiencias sobre el desarrollo y utilización del bambú.</p>	<p>Aceptada</p>
<p>Recomendación 5</p> <p>Existe la necesidad de desarrollar actividades o un programa exhaustivo de investigación sobre la función del bambú en los servicios ambientales como así también en la adaptación y mitigación del cambio climático. Esto podría aumentar el papel del bambú en la sostenibilidad ambiental y ecológica y podría situarlo como producto básico potencial para los fondos de carbono.</p>	<p>Aceptada</p> <p>En el contexto de Indonesia, reconocemos que el desarrollo del bambú apoyará y contribuirá a las metas de las contribuciones determinadas a nivel nacional de Indonesia y al sistema marco NetSink 2020 para la actividad forestal y otros usos de la tierra (FoLU).</p>

Nombre, título e institución del responsable:

Desy Ekawati

(Analista de cooperación técnica)

Centro de estandarización de instrumentos de desastres y cambio climático, Ministerio de Medio Ambiente y Bosques (MoEF)

Jl. Gunung Batu 5 Bogor, 16118, Bogor, West Java, Indonesia

Fecha: 20 de julio de 2023

Firma:



Proyecto OIMT PD 737/14 Rev.2 (I)

**Desarrollo de la capacidad de suministro de energía de biomasa de madera mejorando las condiciones propicias y la utilización eficiente de las tierras forestales degradadas con la participación de las comunidades locales en la provincia de Sumatra Norte en Indonesia
(Indonesia)**

**INFORME DE EVALUACIÓN EX-POST
[RESUMEN EJECUTIVO]**

[El informe completo se encuentra disponible (*únicamente en inglés*) en la Secretaría]

Preparado para la OIMT

por el

Dr. Gan Kee-Seng

RESUMEN EJECUTIVO

Introducción

1. En su cuadragésimo sexto período de sesiones de noviembre de 2022 el Comité de Economía, Estadísticas y Mercados y el Comité de Industria Forestal aprobaron la evaluación ex-post del proyecto PD 737/14 Rev.2(I) “Desarrollo de la capacidad de suministro de energía de biomasa de madera mediante mejores condiciones propicias y aprovechamiento eficiente de las tierras forestales degradadas con la participación de las comunidades locales en la Provincia de Sumatra Septentrional de Indonesia” con el objeto de determinar en qué medida el proyecto había cumplido sus objetivos y formular recomendaciones para actividades futuras.

2. El proyecto PD 737/14 Rev.2(I) fue implementado por el Gobierno de Indonesia; el organismo ejecutor fue la Dirección de desarrollo de los bosques de producción de la Dirección General de ordenación sostenible de los bosques de producción del Ministerio de Medio Ambiente y Bosques de Indonesia y la entidad colaboradora fue la Asociación de aserraderos y madereros de Indonesia (ISWA). El proyecto duró cuarenta y ocho meses a partir de octubre de 2017 y el presupuesto total aprobado alcanzó USD 787 013 incluidas las contribuciones de la OIMT y del Gobierno de Indonesia.

Ámbito, énfasis y enfoque de la evaluación

3. La evaluación comenzó por una revisión del diseño, matriz de marco lógico, logro de los indicadores mensurables y resultados esperados del proyecto sobre la base de la propuesta del proyecto, los informes de avance, los informes técnicos, el informe final y otros documentos pertinentes suministrados por la OIMT y la Unidad de gestión de proyectos. Se realizó una visita al sitio en el terreno y se organizaron reuniones con los interesados pertinentes con el objeto de evaluar el impacto y las condiciones actuales después de concluido el proyecto.

Datos del proyecto

4. Indonesia afronta una escasez de suministro de electricidad, especialmente en las regiones rurales y remotas, y depende mucho de las usinas eléctricas alimentadas a carbón y combustibles fósiles. El gobierno se ha propuesto aumentar el suministro de electricidad a partir de fuentes renovables al 15% para 2025. Se espera que el sector forestal contribuya mediante el suministro de biomasa para aprovechamiento energético, pero dicho sector afronta desafíos como la falta de desarrollo de las fuentes, una oferta insostenible de dendroenergía, y falta de mano de obra e inversión. Este proyecto de Sumatra Septentrional comenzó por iniciativa de ISWA y del Ministerio de Medio Ambiente y Bosques con el objeto de aumentar la eficiencia de la utilización de los recursos forestales para bioenergía de madera, luego de una recomendación de un foro regional.

5. El objetivo de desarrollo del proyecto fue aumentar la contribución del sector forestal al suministro de energía renovable y al desarrollo económico regional mediante el aumento de la oferta de dendroenergía de biomasa de madera. El objetivo específico del proyecto fue mejorar las condiciones propicias para el aumento de la capacidad de suministro de dendroenergía de biomasa de madera en la región de Sumatra Septentrional. El proyecto identificó tres productos estratégicos y planificó 16 actividades.

6. El proyecto se inició el 1ero. de octubre de 2017 y finalizó el 30 de septiembre de 2021. Tuvo una duración de 48 meses y el presupuesto total alcanzó USD 787 013 distribuidos de la siguiente manera: USD 589 853 de la OIMT y USD 197 150 del Gobierno de Indonesia.

Resultados y enseñanzas aprendidas

7. Se realizó una reunión consultiva de los interesados durante el proceso de formulación del proyecto, a la que asistieron interesados primarios de dendroenergía de madera. Dicha reunión sirvió de plataforma para el intercambio de información, recabó comentarios sobre el problema principal y permitió alinear intervenciones y estrategias de ejecución. Inicialmente se identificó a la compañía estatal de electricidad (PLN) como interesado secundario, pero más tarde, durante la ejecución del proyecto, participó en un Foro de consulta de interesados. Los interesados primarios utilizaron la técnica del árbol de problemas de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT) para analizar el problema clave, sus

consecuencias y causas. Dicho análisis facilitó la comprensión más cabal de las relaciones de las causas y subcausas, lo cual permitió definir las soluciones pertinentes. El diseño del proyecto se basó en el Manual de la OIMT sobre formulación de proyectos, y esto permitió la ejecución sin problemas y con un mínimo de ajustes a las actividades planeadas. El diseño bien estructurado del proyecto facilitó la planificación operativa.

8. El equipo del proyecto realizó las dieciséis actividades planeadas con unas pocas alteraciones aprobadas por el CDP/la OIMT. La realización de dichas actividades llevó a los productos respectivos que cumplieron con los indicadores mensurables de la Matriz del marco lógico. Estas actividades permitieron lograr los tres productos específicos contenidos en la Matriz del marco lógico. Como consecuencia se logró el objetivo específico. Esto podría haber creado las condiciones propicias para lograr el objetivo de desarrollo. No obstante, tres años después de finalizado el proyecto, los indicadores mensurables del objetivo de desarrollo no se han cumplido. Podría ser prematuro medir sus logros ya que esta evaluación se realizó diecisiete meses después de la conclusión del proyecto.

9. El problema fundamental abordado por el proyecto tuvo un fundamento sólido: se basaba en los problemas actuales relativos al mercado energético de Indonesia, que están estrechamente ligados a la participación demasiado baja de energía renovable en la mezcla nacional de energía. Los interesados primarios, gobierno distrital, comunidades locales y firmas locales privadas lo confirmaron. La clara relación causa-efecto facilitó la construcción de un diseño de proyecto bien concebido con una lógica vertical sólida, elementos pertinentes e intervenciones bien definidas. El diseño bien concebido del proyecto facilitó la planificación operativa y la ejecución sin tropiezos, con solo algunos ajustes menores en las actividades planeadas.

10. El Memorando de entendimiento firmado entre la Dirección de desarrollo de los bosques de producción de la Dirección General de ordenación sostenible de los bosques de producción y la ISWA definió claramente las funciones y responsabilidades de las partes, lo que permitió evitar toda confusión durante la ejecución del proyecto.

11. La pequeña Unidad de gestión de proyectos, de solo cuatro empleados (coordinador de proyecto, secretario de proyecto, funcionario financiero de proyecto y supervisor de campo), demostró su capacidad para manejar con eficacia las operaciones del proyecto y adaptarse rápidamente a los entornos cambiantes. Asimismo, la comunicación y coordinación estrecha entre el coordinador del proyecto y la Secretaría de la OIMT ayudó a superar los problemas operativos y a expeditar el ritmo de operación.

12. Los indicadores de logro de la Matriz del marco lógico se tomaron del diseño del proyecto creado durante su formulación. Es esencial remitirse regularmente a dichos indicadores en el transcurso de la ejecución del proyecto pues permiten medir los logros y hacer los ajustes necesarios sobre la base del progreso alcanzado real. Puede haber casos en que sea necesario revisar los indicadores.

Conclusiones y recomendaciones

13. Este proyecto tuvo por objeto responder a los desafíos afrontados por el mercado nacional de energía de Indonesia, especialmente las condiciones poco propicias para el desarrollo del suministro de dendroenergía de biomasa de madera en Sumatra Septentrional. El problema fue analizado cabalmente, se determinaron sus causas principales, subcausas y consecuencias. El diseño del proyecto siguió una clara relación de causa-efecto, y buscó soluciones lógicas y congruentes. Si bien se podrían haber incluido las reformas normativas al uso de los bosques estatales para desarrollo de la energía forestal, se consideró que eran iniciativas separadas debido a las limitaciones de recursos y tiempo. Las funciones y responsabilidades del organismo ejecutor y de las entidades colaboradoras se definieron claramente para evitar toda confusión durante la ejecución. El proyecto fue manejado eficientemente por una pequeña Unidad de gestión de proyectos, y completó todas las actividades planeadas dentro del presupuesto y marco temporal aprobados. No obstante, durante el proyecto no se efectuaron inversiones en la generación de electricidad a base de madera o en la industria de pellets de madera.

14. En el futuro, cuando se diseñen proyectos similares, es crucial que los proponentes sigan el Manual de la OIMT sobre formulación de proyectos y que garanticen la plena participación de los interesados primarios. Esto ayudará a crear un diseño de proyecto sólido, cuyo impacto o resultados puedan cumplirse.

15. Para alentar las inversiones en una instalación de generación de electricidad a base de biomasa, es esencial incorporar el estudio de las reformas normativas como parte de las intervenciones del proyecto. Esto implicaría la colaboración con los organismos gubernamentales pertinentes responsables por la reglamentación de la disponibilidad de tierras para el establecimiento de plantaciones forestales para energía.

16. Con el objeto de acelerar el crecimiento de las plantaciones forestales para energía en tierras privadas o comunitarias, se recomienda vigorosamente iniciar la colaboración con fabricantes de pellets de madera establecidos en la región, en lugar de buscar nuevas inversiones y/o crear nuevos mercados.

17. Explorar la posibilidad de integrar la silvicultura social en las plantaciones forestales para energía con el objeto de alentar la participación de las comunidades/los agricultores locales. El ofrecimiento de ingresos suplementarios constantes para la comunidad/los agricultores locales puede servir de motivación convincente para su participación en la plantación forestal para energía.

Opiniones del organismo ejecutor

Opiniones del organismo ejecutor con respecto a la evaluación ex-post de la OIMT	
<p>Título del proyecto: Desarrollo de la capacidad de suministro de energía de biomasa de madera mejorando las condiciones propicias y la utilización eficiente de las tierras forestales degradadas con la participación de las comunidades locales en la provincia de Sumatra Norte en Indonesia</p>	
<p>Nombre del proyecto: PD 737/14 Rev.2 (I)</p>	
<p>Opinión general sobre la evaluación:</p>	
<p>La evaluación analizó los aspectos exhaustivos del desarrollo de la capacidad de suministro de biomasa de madera en el área y también ofreció ideas para futuros proyectos.</p>	
Recomendaciones del informe de la evaluación*	Respuesta a las recomendaciones (p.ej. "aceptada", "parcialmente aceptada" o "rechazada" — incluya una breve explicación)
<p>Recomendación 1 En el futuro, cuando se diseñen proyectos similares, es crucial que los proponentes sigan el Manual de la OIMT sobre formulación de proyectos y que garanticen la plena participación de los interesados primarios. Esto ayudará a crear un diseño de proyecto sólido, cuyo impacto o resultados puedan cumplirse.</p>	<p>Aceptada Este proyecto puede ejecutarse en diferentes regiones de Indonesia para dar cabida a los productos de plantación forestal para energía formulados por los concesionarios.</p>
<p>Recomendación 2 Para alentar las inversiones en una instalación de generación de electricidad a base de biomasa, es esencial incorporar el estudio de las reformas normativas como parte de las intervenciones del proyecto. Esto implicaría la colaboración con los organismos gubernamentales pertinentes responsables por la reglamentación de la disponibilidad de tierras para el establecimiento de plantaciones forestales para energía.</p>	<p>Aceptada Para prestar apoyo al desarrollo de biomasa de madera que permita la generación de energía renovable es sumamente necesario asegurar la colaboración entre los ministerios relacionados en calidad de formuladores de políticas, la compañía estatal (PT PLN) en calidad de empresa de generación de electricidad, la comunidad local en calidad de proveedor de biomasa (madera, palma de aceite) como así también la universidad en calidad de proveedor de I&D.</p>
<p>Recomendación 3 Con el objeto de acelerar el crecimiento de las plantaciones forestales para energía en tierras privadas o comunitarias, se recomienda vigorosamente iniciar la colaboración con fabricantes de pellets de madera establecidos en la región, en lugar de buscar nuevas inversiones y/o crear nuevos mercados.</p>	<p>Parcialmente aceptada Es necesario investigar los análisis económicos comparativos entre las virutas y los pellets como justificación básica para desarrollar la generación de energía renovable.</p>

<p>Recomendación 4</p> <p>Explorar la posibilidad de integrar la silvicultura social en las plantaciones forestales para energía con el objeto de alentar la participación de las comunidades/los agricultores locales. El ofrecimiento de ingresos suplementarios constantes para la comunidad / los agricultores locales puede servir de motivación convincente para su participación en la plantación forestal para energía.</p>	<p>Aceptada</p> <p>Para apoyar el desarrollo de la biomasa de madera y permitir la generación de energía renovable es sumamente necesario asegurar la colaboración de los interesados, incluida la comunidad local en calidad de productora de madera.</p>
---	--

Nombre, título e institución del responsable:

Dra. Rina Kristanti
Dirección General de Ordenación Forestal Sostenible
Fecha: 5 de julio de 2023



Firma

Proyecto OIMT TFL-PD 044/13 Rev.2 (M)

**Fortalecimiento de la capacidad de gestión de la ANAM para reducir la tala y el comercio forestal ilegal en la Región Este de Panamá (Bayano y Darién) a través de mecanismos de monitoreo y control
(Panamá)**

**INFORME DE EVALUACIÓN EX-POST
[RESUMEN EJECUTIVO]**

[El informe completo se encuentra disponible (*únicamente en español*) en la Secretaría]

Preparado para la OIMT

por el

Sr. Jorge Malleux

RESUMEN EJECUTIVO

Términos de referencia para la consultoría

Los principales elementos de los términos de referencia para la evaluación ex-post son los siguientes:

- i. Revisar todos los materiales relevantes del proyecto, incluidos los informes de proyectos precursores y paralelos a los que se hace referencia anteriormente, documento del proyecto, informe final del proyecto y cualquier otro resultado proporcionado por la OIMT.
- ii. Evaluar en qué medida el objetivo de desarrollo, el objetivo específico y los productos del proyecto se han logrado.
- iii. Evaluar el impacto y la relevancia del proyecto y determinar en qué medida el proyecto ha contribuyó al fortalecimiento de la capacidad de ANAM para monitorear y controlar las operaciones forestales en Panamá

Programa de trabajo del consultor

La primera fase del trabajo consistió en una exhaustiva revisión de la documentación sobre el proyecto, en base a lo recibido de la secretaria de la OIMT y los responsables de la conducción del proyecto en Panamá, además se establecieron los contactos formales y coordinaciones con dichos funcionarios, en Panamá, y luego se llevó a cabo una visita a Panamá en la que durante una semana (07 al 12 de Julio) se llevaron a cabo reuniones de trabajo, entrevistas con los principales actores y visitas de campo dentro del área de influencia del proyecto.

Luego de esta fase de trabajo, el consultor elaboró el borrador de informe el mismo que fue remitido a las autoridades y responsables de la dirección del proyecto, para su conocimiento y las observaciones que tuvieran, y finalmente se elaboró el informe final.

Enfoque y alcances de la evaluación

El presente informe es el resultado de la evaluación ex-post del proyecto TFL-PD 044/13 Rev.2 (M): “Fortalecimiento de la capacidad de gestión de la ANAM para reducir la tala y el comercio forestal ilegal en la región este de panamá (Bayano y Darién) a través de mecanismos de monitoreo y control” operado entre los años 2016 hasta el 2019 por la WWF y el MiAmbiente de Panamá, financiado con fondos del Gobierno de Japón a través de la OIMT.

En resumen se puede decir que el enfoque principal de la evaluación fue la de analizar y evaluar la eficiencia de la implementación y gestión del proyecto, incluidos aspectos técnicos, aspectos financieros y administrativos y recomendar acciones de seguimiento, cuando corresponda, para mejorar la utilización de los resultados del proyecto, particularmente relacionado con la implementación en curso del proyecto de seguimiento PD 913/20 Rev.4 (M) “Fortalecimiento del Monitoreo Forestal y Ampliación de la Cobertura del Sistema de Trazabilidad en Panamá”.

Resultados

El fin principal de este proyecto fue el de **generar cambios en los sistemas vigentes de monitoreo, control, trazabilidad y aplicación de la legislación forestal existente, para lograr fortalecer la capacidad de gestión de MiAmbiente para reducir la tala y el comercio forestal ilegal en la región Este de Panamá (Bayano y Darién), al final avanzar hacia una gobernanza forestal fortalecida en Panamá.**

Entre los principales resultados obtenidos del proyecto se destacan los siguientes;

Se desarrolló y validó un Sistema de Monitoreo y Verificación Forestal (SMVF) y un sistema en funcionamiento a nivel piloto en la Región Este de Panamá (Bayano y Darién) Región Este de Panamá. El monitoreo integral se sustenta en la participación de la sociedad civil a través del Programa de Veeduría Forestal, programa que fue formalmente adoptado por MiAmbiente, lo cual se consolida con el mejoramiento en las capacidades desarrolladas en el equipo técnico de DIFOR, tanto a nivel central como en las dos regiones operativas beneficiadas directamente por el proyecto.

El proyecto expande su área de influencia directa a la zona a la porción panameña del Complejo Ecorregional Choco Darién, región donde se encuentra el 42.8% de los bosques nativos de Panamá, y más del 80% de estos localizados en territorios indígenas.

Se implementa el sistema de trazabilidad validado por MiAmbiente y operando y vinculado al sistema integral de control, Para lo cual se emitió la Resolución N° DM-0068-2018 (De martes 27 de febrero de 2018): https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/284_78_B/GacetaNo_28478b_20180307.pdf.

Se constituyó la Red por la Madera Legal con 11 organizaciones que han firmado compromisos para incorporar políticas de compra responsable.

Un primer paso hacia los planes de MiAmbiente fue extender el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal, y el Programa de Veeduría Forestal¹, hacia el resto del país, y como vía para la consolidación del nuevo Modelo de Gestión Forestal, comprometido con la conservación del bosque a través de manejo y comercio forestal responsable.

Creación de la DIFOR, con 216 funcionarios capacitados Equipamiento para puestos de control en las dos regiones pilotos, y equipamiento para los técnicos que realizan inspecciones en UMF, incluyendo drones.

El MiAmbiente, cuenta hoy con una DIFOR fortalecida, con personal técnico que trabaja con altos estándares y con gran experiencia de campo, herramientas tecnológicas avanzadas, un grupo de regentes forestales, dueños de bosques e industria, y representantes de la sociedad civil, todos comprometidos con el nuevo modelo de gestión.

Diagnóstico de las debilidades en las capacidades nacionales para la aplicación de políticas forestales y el monitoreo.

Programa de capacitaciones para el personal de MiAmbiente y otras instituciones identificadas.

Como una de las principales actividades, se apoyó fuertemente el funcionamiento de la Mesa de Dialogo Forestal (MDF) , cuyo objetivo es iniciar un proceso de diálogo para promover un mecanismo que identifique alternativas que substituyan al actual permiso de subsistencia. Respaldo, teniendo como una de las metas principales el Promover el aprovechamiento sostenible y comercio responsable de la madera.

El proyecto fue muy exitoso en la generación de sinergias y alianzas estratégicas con diversos organismos de cooperación internacionales, tal como la FAO, IUCN, CATIE, WWF a través de los cuales recibió importante ayuda técnica y financiera con lo cual pudo llevar a cabo prácticamente el 100% de todas las actividades y cumplir con los resultados esperados.

Conclusiones y recomendaciones

Entre las principales conclusiones a las que se llega en la evaluación, se incluyen las siguientes:

La sustentabilidad de proyecto está en logro del objetivo principal del mismo: “ Fortalecer la capacidad de ANAM para desarrollar una eficaz y eficiente gestión forestal” lo cual como se ha podido ver desde los proyectos que dieron inicio a esta gestión, se han orientado en forma persistente y efectiva a lograr el fortalecimiento y consolidación de una política nacional de mejoramiento constante de la gobernanza en el sector forestal, así como en el fortalecimiento de sus instituciones responsables a nivel nacional como a nivel racional.

El sistema de trazabilidad de madera se ha mejorado y cuenta con la capacidad de controlar la producción de madera desde el aprovechamiento hasta la comercialización.

Este sistema contempla la implementación de un (plan de manejo simplificado para el aprovechamiento de bosque, evolucionado en relación con Los “permisos” que anteriormente se otorgaban y que se prestaban a la extracción ilegal de madera.

La regencia forestal es también un logro importante en la nueva gestión forestal, así como los veedores forestales voluntarios, quienes juntamente con la comunidad y técnicos del ministerio verifican la información del plan de aprovechamiento en campo y para su posterior aprobación, con lo cual el proyecto ha logrado cumplir con el objetivo específico 2 previsto en el documento de proyecto.

1 En 2016, producto de la Mesa Diálogo Forestal, se establece un Programa de veedurías forestales, promovido conjuntamente entre MIAMBIENTE y WWF. La veeduría forestal es un mecanismo que le permite a las personas, organizaciones comunitarias y organizaciones de la sociedad civil ejercer vigilancia sobre la gestión forestal de los bosques del Patrimonio Natural del Estado.

La obligatoriedad de la trazabilidad en el comercio de madera ha servido para que las comunidades conozcan mejor las condiciones de sus bosques y su valor, con lo que se ha mejorado en forma significativa su capacidad de negociación con terceros y como consecuencia de ello tienen mejoras sustanciales en sus ingresos y utilidades por la actividad forestal, lo que al mismo tiempo contribuye a la conservación del recurso forestal.

Los logros conseguidos en la operación de este proyecto y los proyectos anteriores han servido para consolidar el prestigio del MiAmbiente y la DIFOR, para lograr fondos de muy importantes a través de otras fuentes, como es el caso del proyecto GEF-FAO, en que se ha aprobado a nivel de nota conceptual, así como los apoyos recibidos directamente de la FAO, CATIE, IUCN y WWF.

Recomendaciones

- Es recomendable que cada cierto tiempo (periodos de 3 a 4 años) se lleve a cabo una actualización de la situación actual (línea de base) con el fin de establecer en forma objetiva los avances y logros con relación a la tala y comercio de la madera, especialmente de los bosques naturales, así como ir evaluando la efectividad del sistema de trazabilidad el que continuamente recibe algunas mejoras técnicas.
- Considerando la larga experiencia lograda con la serie de proyectos ejecutados en la misma línea, se recomienda hacer un trabajo detallado y exhaustivo de sistematización de los procesos, sistemas y resultados obtenidos en el tiempo pasado, así como las proyecciones a corto y mediano plazo, esta sería una muy buena contribución del proyecto no solamente para el contexto de Panamá sino como modelo para otros países especialmente los centroamericanos.
- El MiAmbiente debería hacer un esfuerzo por reactivar la mesa de dialogo con la participación de todos los actores que, registrado durante el proyecto, esta plataforma institucional le da mucho más legitimidad y apoyo a las actividades y objetivos del proyecto, esto se puede lograr mediante la operación del proyecto nuevo PD 913/20 Fortalecimiento de la gobernanza forestal. Las partes reconocen que a través del fortalecimiento de la gobernanza forestal es posible lograr la sostenibilidad de los recursos forestales.
- Se ha tomado conocimiento que los donantes del proyecto PD 913/20 Rev. 4 (M) estarían proponiendo la reducción del tiempo de operación del mismo, de 36 meses a 27, lo cual es necesario evaluar detenidamente a fin de no afectar el desarrollo y cumplimiento de todos los resultados previsto y la ejecución del íntegro de las actividades, sin afectar la calidad de las mismas. (por ejemplo, en el plan de actividades del proyecto se han previsto la realización de más de 15 talleres de trabajo, lo cual sería muy difícil ejecutar en el plazo de 27 meses).
- Revisar, actualizar y mejorar marco lógico con indicadores de éxito y medios de verificación medibles.
- Es necesario elaborar una línea de base completa en la primera fase de operación del proyecto a fin de conocer la situación en que se encuentra el sector forestal con relación a la tala y comercio de madera, así como a la deforestación y degradación de los bosques naturales.

* * *