



**CONSEJO INTERNACIONAL  
DE LAS MADERAS TROPICALES**

**COMITÉ DE REPOBLACIÓN  
Y ORDENACIÓN FORESTAL**

Distr.  
GENERAL

CRF(LVIII)/4  
6 de noviembre de 2024

ESPAÑOL  
Original: INGLÉS

QUINCUAGÉSIMO OCTAVO PERÍODO DE SESIONES  
Del 2 al 6 de diciembre de 2024  
Yokohama, Japón

## **RESUMEN ANALÍTICO**

### **Síntesis de la evaluación ex-post de los proyectos**

#### **PP-A/56-340-1:**

**Fortalecimiento de capacidades para el manejo de incendios  
de bosques y tierras en Indonesia**

#### **PP-A/56-340-2:**

**Prevención y respuesta ante incendios forestales en bosques tropicales  
y plantaciones forestales en Perú**

**Preparado por:  
Johann Georg Goldammer (Consultor Internacional)  
Centro Mundial de Vigilancia de Incendios (GFMC)**

**Noviembre 2024**

## Siglas

AGNU	Asamblea General de las Naciones Unidas
CIMT	Consejo Internacional de las Maderas Tropicales
FNUB	Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques
FORIG	Forestry Research Institute of Ghana ( <i>Instituto de Investigación Forestal de Ghana</i> )
GFMC	Global Fire Monitoring Center ( <i>Centro Mundial de Vigilancia de Incendios</i> )
GFS	Gestión forestal sostenible
GWFN	Global Wildland Fire Network ( <i>Red Mundial sobre Incendios Forestales</i> )
IWPM	International Wildfire Preparedness Mechanism ( <i>Mecanismo Internacional de Preparación ante Incendios Forestales</i> )
MIIF	Manejo integrado de incendios forestales
OIMT	Organización Internacional de las Maderas Tropicales
PEDRR	Partnership for Environment and Disaster Risk Reduction ( <i>Asociación para el Medio Ambiente y la Reducción de Riesgos de Desastres</i> )
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
SPPI	Science-Policy-Practitioners Interface ( <i>Interfaz ciencia-políticas y su aplicación</i> )
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UNDRR	Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres
UNISDR	Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de Desastres

**Síntesis de la evaluación ex-post de los proyectos sobre incendios forestales  
en Indonesia y Perú**  
**y**  
**Recomendaciones relativas a las políticas futuras de la OIMT  
sobre el manejo integrado de incendios  
en los bosques tropicales y paisajes aledaños**

## **1. Introducción**

### **1.1 Contexto y objetivos de los proyectos**

La Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT) es una organización intergubernamental que promueve la conservación y la ordenación, utilización y comercio sostenibles de los recursos forestales tropicales. La OIMT elabora documentos normativos acordados internacionalmente para promover la ordenación forestal sostenible y la conservación de los bosques y ayuda a los países miembros tropicales a adaptar dichas políticas a las circunstancias locales y a aplicarlas en el terreno a través de proyectos.

La OIMT es uno de los principales miembros del Grupo Asesor sobre Incendios Forestales (WFAG), establecido en el marco de la Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de Desastres (UNISDR), y colabora con la Red Mundial sobre Incendios Forestales (GWFN) y el Centro Mundial de Vigilancia de Incendios (GFMC). En su calidad de institución cooperante relacionada con la ONU que se ocupa del manejo integrado de incendios forestales (MIIF), concentrándose regionalmente en los bosques tropicales y los paisajes aledaños, la OIMT ayuda a sus países miembros productores a desarrollar capacidades institucionales y de gobernanza en materia de MIIF, incluyendo la participación de la sociedad civil, mediante la promoción de técnicas eficientes y buenas prácticas relacionadas con la prevención y gestión de incendios en los trópicos.

Los siguientes dos proyectos patrocinados por la OIMT han sido objeto de una exhaustiva evaluación ex-post:

<b>PP-A/56-340-</b>	<b>Fortalecimiento de capacidades para el manejo de incendios de bosques y tierras en Indonesia</b>
<b>PP-A/56-340-2</b>	<b>Prevención y respuesta ante incendios forestales en bosques tropicales y plantaciones forestales en Perú</b>

En los Anexos 1 y 2 se detallan los logros y enseñanzas de estos dos proyectos. Las evaluaciones ex post de los proyectos se resumen en la Sección 2. Ambos proyectos han contribuido significativamente a la prevención y gestión de incendios en Indonesia y Perú. La información y los conocimientos técnicos, así como las enseñanzas derivadas de estos dos proyectos finalizados con éxito, financiados a través de los fondos de emergencia del Gobierno de Japón, son vitales para la política de la OIMT en materia de incendios forestales y su labor en relación con proyectos.

### **1.2 Objetivo y alcance de la evaluación**

#### **1.2.1 Objetivo de la evaluación**

El objetivo principal de la evaluación de los proyectos sobre incendios forestales de Indonesia y Perú era destacar los resultados positivos y, según fuera el caso, los negativos, las razones de los éxitos y fracasos, y la contribución de los proyectos al logro de la gestión forestal sostenible, así como derivar enseñanzas que pudieran utilizarse para mejorar proyectos similares en el futuro y ofrecer recomendaciones normativas para fomentar el manejo integrado de incendios en las regiones tropicales. Las recomendaciones normativas incluyen el manejo integrado de incendios en los trópicos. La evaluación debía referirse también a las recomendaciones pertinentes del informe sobre la metaevaluación de proyectos de la OIMT evaluados anteriormente [ITTC-JC(XLV/2)].

Además, esta evaluación también debía evaluar la aplicación de las *Directrices de la OIMT sobre el manejo de incendios en los bosques tropicales* (PS-6) en la promoción del manejo integrado de incendios forestales en los trópicos, mediante un examen de los resultados, logros y enseñanzas adquiridas en los proyectos sobre incendios forestales de Indonesia y Perú, con miras a producir, entre otras cosas, lo siguiente:

1. Un informe de evaluación ex-post destacando el balance de los proyectos sobre incendios de Indonesia y Perú (PP-A/56-340-1 y PP-A/56-340-2) a la luz de las políticas sectoriales, las prioridades de desarrollo y la gestión forestal sostenible; los resultados e impactos de los dos proyectos; y la eficacia de la difusión de los resultados de los proyectos;
2. Un informe técnico con una recopilación de las mejores prácticas y experiencias adquiridas en materia de prevención y gestión de incendios forestales derivadas de los proyectos de Indonesia y Perú, así como recomendaciones normativas para el trabajo futuro de la OIMT en relación con la gestión de incendios forestales, en particular, la aplicación de las *Directrices de la OIMT sobre el manejo de incendios en los bosques tropicales* para fomentar el manejo integrado de incendios en las regiones tropicales.

En este contexto, se hará referencia a la síntesis de la evaluación de los proyectos finalizados de la OIMT y la utilización de las *Directrices de la OIMT sobre el manejo de incendios* en el marco del grupo temático sobre incendios forestales (CRF(XLIX)/5b).

### 1.2.2 Alcance de la evaluación

#### a) Analizar y evaluar los proyectos sobre incendios forestales en Indonesia y Perú

1. El papel general y la contribución de los dos proyectos a la luz de las políticas sectoriales, los programas de desarrollo, las prioridades y los requisitos para promover el marco de manejo integrado de incendios con el fin de apoyar la gestión forestal sostenible en Indonesia y Perú.
2. La situación de los incendios forestales en la zona de influencia de los proyectos, la eficacia de la ejecución de los proyectos y su efectividad en la promoción de políticas y prácticas de manejo integrado de incendios.
3. Las contribuciones de los estudios específicos en diversas actividades de prevención y gestión de incendios forestales preparadas en el marco de los proyectos en relación con el establecimiento de sitios de demostración y la organización de cursos de capacitación.
4. Los resultados e impactos de las actividades llevadas a cabo por los proyectos y su contribución a la capacidad general de los grupos destinatarios en materia de manejo integrado de incendios forestales.
5. La eficacia de la difusión de los resultados de los proyectos.
6. La situación general posterior a los proyectos en sus zonas de influencia.
7. Los efectos e impactos imprevistos, ya sean perjudiciales o beneficiosos, y las razones de su aparición.
8. La rentabilidad en la ejecución de los proyectos, incluidos los aspectos técnicos, financieros y de gestión.
9. Las medidas de seguimiento para mejorar la asimilación de los resultados de los proyectos.
10. El éxito o fracaso relativo de los proyectos, incluido un resumen de las principales enseñanzas adquiridas; y la identificación de cualquier cuestión o problema que deba tenerse en cuenta a la hora de diseñar y ejecutar proyectos similares en el futuro.

#### b) Proporcionar una síntesis con el fin de:

1. Evaluar el papel general y la contribución significativa de los proyectos para lograr el manejo integrado de incendios en Indonesia y Perú, teniendo en cuenta los objetivos de la OIMT y el Plan de Acción Estratégico 2022-2026.
2. Evaluar el impacto general y la pertinencia de los proyectos para el organismo ejecutor, la industria forestal, el sector de la conservación, y las comunidades locales interesadas.
3. Evaluar la consecución global de los objetivos y la eficacia general de los proyectos.
4. Evaluar la adecuación global de los costos, la estructura de costos y el uso de los recursos en los proyectos.

#### c) Formular recomendaciones sobre:

1. Las necesidades de proyectos similares en el futuro.
2. Los objetivos de estos futuros proyectos.
3. Enfoques/diseños innovadores para proyectos destinados a mejorar el manejo integrado de incendios en la promoción de la gestión forestal sostenible.
4. Grupos destinatarios adecuados, por ejemplo, países, gobiernos, organizaciones, sector forestal, comunidades locales, etc.

5. La organización de proyectos similares.
6. Prácticas de seguimiento y evaluación.
7. Actividades, procesos, procedimientos y/o programas de seguimiento complementarios y alternativos en el ámbito del manejo integrado de incendios y la gestión forestal sostenible, cuando corresponda.
8. Elementos para mejorar las *Directrices de la OIMT sobre el manejo de incendios en los bosques tropicales* incorporando los resultados más recientes sobre la prevención y el manejo de incendios en los paisajes forestales tropicales, teniendo en cuenta al mismo tiempo los últimos avances relacionados con la adaptación al cambio climático y su mitigación, la conservación de la biodiversidad en los bosques tropicales, la degradación del paisaje forestal tropical y la mitigación de la pobreza relacionada con los medios de sustento sostenibles para las comunidades locales, inclusive las mujeres, y la inclusión de poblaciones marginales y desfavorecidas en las zonas rurales tropicales.

### **1.3 Enfoque de ejecución y presupuesto**

#### **1.3.1 Composición del equipo de evaluación**

Con el fin de cumplir con el objetivo, los resultados y el alcance mencionados, el trabajo de consultoría propuesto fue llevado a cabo por un equipo de consultores dirigido por un consultor internacional con experiencia y conocimientos a escala mundial sobre la problemática de los incendios en paisajes forestales tropicales. Dos consultores nacionales, uno de Indonesia y otro de Perú, apoyaron al consultor internacional principal.

#### **1.3.2 Actividades e informe del equipo**

Entre otras cosas, el trabajo requerido en esta evaluación comprendió las siguientes actividades:

1. Examen documental de los documentos y materiales facilitados por la OIMT.
2. Evaluación ex post en línea con los principales actores interesados en Indonesia y Perú. Dos consultores nacionales realizaron visitas clave a la zona de influencia del proyecto para examinar la ejecución sobre el terreno y evaluar los resultados e impactos del proyecto, que incluyeron conversaciones con las partes interesadas y los beneficiarios del proyecto.
3. Preparación de un informe de evaluación ex-post para los dos proyectos, PP-A/56-340-1 y PP-A/56-340-2, en inglés, de acuerdo con el alcance del trabajo, el formato y la lista de control contenidos en el *Manual de la OIMT para el la presentación de informes y el seguimiento, revisión, y evaluación de proyectos* (Tercera Edición). El informe de evaluación ex-post debe contener la «Respuesta de las autoridades del país a la evaluación ex-post de la OIMT» de acuerdo con el formato estándar.
4. Preparación de un informe normativo con una recopilación de las mejores prácticas y enseñanzas adquiridas en materia de prevención y manejo de incendios forestales derivadas de los proyectos finalizados, así como recomendaciones normativas para el trabajo futuro de la OIMT en materia de incendios forestales.

## **2. Resultados de las evaluaciones ex post - Énfasis en las recomendaciones**

Los informes de evaluación ex-post de los dos proyectos proporcionan detalles de los resultados, enseñanzas adquiridas, conclusiones y recomendaciones. A continuación se resumen las recomendaciones de las evaluaciones de los proyectos, que fueron examinadas y atendidas por los organismos ejecutores:

### **2.1 Indonesia**

#### **Necesidades y objetivos de proyectos similares en el futuro: Refuerzo de capacidades en materia de manejo integrado de incendios y gestión forestal sostenible**

El proyecto aportó un amplio abanico de conocimientos y nuevas experiencias en materia de manejo del fuego, que deberían seguir sirviendo de inspiración e innovación, ya que se observó que la sensibilización y el rendimiento de los actores interesados mejoraron de forma evidente. Las partes intervinientes solicitaron que esta actividad se extendiera también a otros lugares. La formación y el suministro de equipos adecuados,

así como la mejora de los métodos de lucha contra incendios, se consideran esenciales. Sin embargo, los proyectos futuros deberían centrarse en conceptos de prevención de incendios forestales y en la sustitución del uso del fuego en el cultivo de la tierra por métodos alternativos.

### **Grupos destinatarios y organización de futuros proyectos similares**

En futuras actividades, las partes intervinientes deberían abarcar desde comunidades locales, aldeas, subdistritos, distritos, ciudades y provincias hasta el gobierno central. En el proyecto se aseguró la participación de todos los interesados, lo que continuará en proyectos futuros. En Indonesia, la Instrucción Presidencial nº 3/2020 sobre el Manejo de Incendios de Bosques y Tierras regula la colaboración y coordinación entre las partes interesadas a la hora de hacer frente a los incendios de bosques y tierras. Esto demuestra que la respuesta a los incendios y sus consecuencias para el medio ambiente y la seguridad humana es una responsabilidad compartida.

Las Brigadas de Incendios de Bosques y Tierras (*Manggala Agni*) deben seguir a cargo y coordinar las actividades futuras en estrecha colaboración con las Comunidades Locales de Cuidado de Incendios (*Masyarakat Peduli Api*). Esto debe observarse para reforzar la base de la responsabilidad conjunta a la hora de abordar los problemas de los incendios de bosques y tierras a nivel local.

### **Prácticas de seguimiento y evaluación**

Antes de planificar y llevar a cabo futuras actividades, es necesario elaborar criterios e indicadores para la ejecución de las actividades que se utilizarán como referencia. Con estos criterios e indicadores, es necesario introducir y socializar a los socios participantes. Esto debe hacerse para que las actividades que se lleven a cabo estén más centradas y claramente reguladas desde el principio. Para garantizar el cumplimiento de las normas, es necesario llevar a cabo evaluaciones rutinarias y graduales, de modo que si es necesario introducir mejoras, aún haya tiempo para realizar ajustes. El proyecto ha identificado indicadores para los resultados de los próximos proyectos. Los proyectos futuros deberán observar las experiencias de las actividades del proyecto, especialmente en lo que respecta a la necesidad de transmitir transparencia y veracidad de las experiencias anteriores y, lo que es más importante, las deficiencias.

### **Elementos para mejorar las *Directrices de la OIMT sobre el manejo de incendios en los bosques tropicales***

Este proyecto se ajustó a los objetivos y prioridades de la OIMT, así como a las políticas nacionales pertinentes, con el fin de reducir la incidencia y frecuencia de los incendios de bosques y tierras, especialmente en la estación seca. Las políticas nacionales de Indonesia relacionadas con los incendios de bosques y tierras dan prioridad a la reducción de las áreas quemadas en las provincias propensas a incendios, concentrándose en las actividades de prevención. Este objetivo se establece en el Plan Estratégico del Ministerio de Medio Ambiente y Bosques (MEF) de Indonesia para 2020-2024. El proyecto ejecutado cumplía los principios 1, 16 y 24 de las *Directrices de la OIMT sobre el manejo de incendios en los bosques tropicales*. Las conclusiones de la evaluación de este proyecto podrían ayudar a mejorar las *Directrices de la OIMT sobre el manejo de incendios en los bosques tropicales*, que hacen hincapié en la participación de la comunidad local y en el aumento de la capacidad de las brigadas de bomberos (*Manggala Agni*). Sobre la base de los conocimientos derivados de las actividades que se llevaron a cabo en el proyecto, se presentan a continuación varias sugerencias para mejorar las *Directrices de la OIMT sobre el manejo de incendios en los bosques tropicales*:

- El papel de la comunidad en las actividades de prevención de incendios de bosques y tierras, especialmente en el nivel inicial, es muy importante y clave para el éxito de los enfoques sostenibles en materia de gestión forestal sostenible (GFS) y manejo integrado de incendios forestales (MIIF).
- La reducción de emisiones de gases de efecto invernadero puede lograrse cultivando la tierra sin el uso de fuego, especialmente en zonas vulnerables a la degradación del suelo y a los incendios forestales cuando se utilizan quemaduras para la plantación.
- La necesidad de impartir formación continua.
- La preparación de instalaciones e infraestructuras para controlar los incendios de bosques y tierras.
- El refuerzo de la cooperación de todas las partes interesadas.
- El estudio y diseño de mejores métodos de gestión de turberas que sean favorables al medio ambiente, especialmente en el contexto de la prevención y control de incendios de turberas.

## **2.2 Perú**

En los últimos años, el uso del fuego sin control y los incendios forestales han provocado el consiguiente aumento de la deforestación y la destrucción y fragmentación de otros ecosistemas forestales, lo que se ha traducido en un notable incremento de los incendios forestales que tienen un efecto adverso en los servicios ecosistémicos. Por ese motivo, las recomendaciones del proyecto de Perú se centran en fortalecer las capacidades del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre del Perú (SERFOR) en materia de manejo integrado de incendios. En particular, se recomienda lo siguiente:

### **Mayor desarrollo de las capacidades de manejo integrado de incendios**

Sobre la base de los resultados y experiencias del proyecto, deberían desarrollarse programas avanzados de manejo integrado de incendios y prevención de incendios forestales como respuesta al aumento del uso del fuego en el uso de la tierra y el cambio de uso de la tierra forestal.

### **Reforzar la gobernanza en el manejo integrado de incendios**

En el SERFOR debería asignarse un director calificado a cargo y especializado en el manejo integrado de incendios, quien coordinaría el trabajo pertinente de todas las direcciones del SERFOR. Este nuevo puesto debería estar autorizado para coordinarse con otras administraciones y agencias gubernamentales sectoriales, con el fin de elaborar una política de gestión de incendios de paisaje armonizada y coherente a nivel intersectorial, así como una estrategia de implementación.

### **Manejo comunitario de incendios**

Diseñar y ejecutar programas comunitarios de manejo de incendios que aseguren la activa participación de las comunidades locales, especialmente las poblaciones indígenas y rurales. De este modo, se garantizará que las estrategias sean culturalmente apropiadas y sostenibles en las prácticas de manejo integrado de incendios, prevención de incendios forestales y manejo de material combustible forestal.

### **Uso de herramientas avanzadas de teledetección y alerta temprana**

Se debe continuar con la formación sistemática y la aplicación de sistemas de seguimiento por satélite: La capacidad institucional del SERFOR y las mejoras en el uso de la información obtenida desde el espacio han demostrado avances significativos en el manejo de los incendios forestales. Esto debería incluir el desarrollo y la validación de estadísticas derivadas de sensores satelitales y sistemas de alerta temprana de incendios forestales.

### **Liderazgo competente en los proyectos de manejo de incendios**

Los futuros proyectos contra incendios forestales deberían considerar la contratación de ingenieros forestales en todas las unidades del proyecto, especializados en el manejo de incendios y con experiencia en la optimización de la protección, productividad y salud de los ecosistemas forestales. Además, sus conocimientos son esenciales para la rehabilitación de hábitats degradados y la mitigación de los efectos del cambio climático.

### **Equipos de extinción de incendios forestales**

Dotación de equipamiento adecuado para la extinción de incendios forestales a los comandos descentralizados del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú (CGBVP), de acuerdo con la importancia de la incidencia de incendios forestales en cada región.

## **2.2 Breve resumen de las recomendaciones de seguimiento**

Antes de presentar conclusiones y recomendaciones sobre la política futura de la OIMT en relación con el manejo integrado de incendios en los bosques tropicales y paisajes aledaños (ver capítulo 3), la evaluación ex-post identificó los siguientes aspectos clave:

## Indonesia

- Los proyectos futuros deberían centrarse en conceptos de prevención de incendios forestales y la sustitución del uso del fuego en el cultivo de la tierra por métodos alternativos.
- Las partes intervinientes deben abarcar desde comunidades locales, aldeas, subdistritos, distritos, ciudades y provincias hasta el gobierno central.
- A partir de la información derivada de las actividades realizadas en el proyecto, se presentan varias sugerencias para mejorar las *Directrices de la OIMT sobre el manejo de incendios en los bosques tropicales*, incluidas las siguientes:
  - El papel de la comunidad en las actividades de prevención de incendios de bosques y tierras, especialmente en el nivel inicial, es muy importante y clave para el éxito de los enfoques sostenibles en materia de gestión forestal sostenible (GFS) y manejo integrado de incendios forestales (MIIF).
  - La reducción de emisiones de gases de efecto invernadero puede lograrse cultivando la tierra sin el uso de fuego, especialmente en zonas vulnerables a la degradación del suelo y a los incendios forestales cuando se utilizan quemadas para la plantación.
  - Estudiar y elaborar mejores métodos de gestión de turberas que sean favorables al medio ambiente, especialmente en el contexto de la prevención y el control de los incendios de turberas.

## Perú

- Participación del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú (CGBVP).
- En los futuros proyectos contra incendios forestales, se debería contratar a ingenieros forestales en todas las unidades del proyecto, especializados en el manejo de incendios y con experiencia en la optimización de la protección, productividad y salud de los ecosistemas forestales. Además, sus conocimientos son esenciales para la rehabilitación de hábitats degradados y la mitigación de los efectos del cambio climático.
- Desarrollar y aplicar programas comunitarios de manejo de incendios en los que participen activamente las comunidades locales, especialmente las poblaciones indígenas y rurales. Esto garantizará que las estrategias sean culturalmente apropiadas y sostenibles en las prácticas de manejo integrado de incendios, prevención de incendios forestales y gestión del material combustible forestal.

### 3. Conclusiones y recomendaciones para la futura política de la OIMT sobre el manejo integrado de incendios en bosques tropicales y paisajes aledaños

Las conclusiones y sugerencias que se exponen a continuación tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- Enseñanzas derivadas de los proyectos recientemente ejecutados en Indonesia y Perú y de la participación general y el papel de la OIMT en el ámbito internacional del manejo de incendios.
- Experiencias y avances en el manejo de incendios de paisaje en los trópicos y otras zonas de vegetación.
- La complejidad y el nexo de las tendencias ambientales mundiales y los acontecimientos socioeconómicos y políticos que afectan los regímenes de incendios de paisajes y viceversa, regímenes de incendios que afectan el medio ambiente y la sociedad.

En los dos proyectos de Indonesia y Perú, los principales problemas detectados fueron, entre otros, los siguientes:

- el uso del fuego en el ordenamiento de la tierra,
- la necesidad de buscar alternativas pragmáticas y económicamente viables de cultivo de la tierra sin fuego,
- la necesidad de mejorar la competencia profesional del personal encargado del manejo de incendios,
- la necesidad de priorizar la prevención de incendios forestales, y
- los cambios en los regímenes de incendios forestales por influencia del cambio climático.

Estos desafíos impulsan a los países a buscar ayuda continua para mejorar las capacidades de manejo de incendios desde el ámbito local al nacional.

Otros países tropicales y no tropicales se enfrentan a problemas y exigencias similares, y las organizaciones donantes han proporcionado ayuda a través de proyectos de control de incendios semejante a la otorgada por los miembros consumidores de la OIMT.

La duración de los proyectos de asistencia en el manejo de incendios suele limitarse a períodos de hasta dos o tres años y se centra en subsanar las deficiencias mediante una respuesta directa inmediata. Si el apoyo de los donantes se interrumpe o deja un vacío temporal, el riesgo de perder la experiencia adquirida en un proyecto anterior es bastante alto.

En la metaevaluación del GFMC «*Síntesis de la evaluación de los proyectos finalizados de la OIMT y el uso de las Directrices de la OIMT sobre el manejo de incendios en el contexto del grupo temático sobre incendios forestales*» (2015) se derivaron las siguientes conclusiones:

#### **De los proyectos a los procesos**

*La evaluación de los proyectos de la OIMT y la experiencia general del GFMC en la gestión de proyectos de manejo de incendios a escala mundial revelaron que, en la mayoría de los casos, un único proyecto de manejo de incendios puede no dar resultados satisfactorios en cuanto a sostenibilidad, eficiencia y eficacia de los enfoques individuales del proyecto.*

*Una lección importante que se ha aprendido en los últimos años es que el enfoque tradicional de los actores internacionales de abordar las cuestiones de desarrollo mediante proyectos limitados en tiempo y presupuesto, a menudo trabajando con socios de instituciones gubernamentales en las que la rotación periódica del personal puede dar lugar a una memoria institucional bastante deficiente en lo que respecta al patrimonio de los proyectos, puede tener que ser sustituido por un enfoque de apoyo a un proceso a mediano y largo plazo. Si las estructuras y mandatos tradicionales de las organizaciones internacionales no permiten atender y apoyar los enfoques de procesos a largo plazo, valdría la pena buscar la participación activa de redes e instituciones (temáticas) especializadas, como la Red Mundial sobre Incendios Forestales con sus 14 redes regionales; investigar la utilidad de establecer centros de excelencia regionales especializados; y establecer vínculos con los acuerdos voluntarios en el marco del Mecanismo Internacional de Preparación para Incendios Forestales (IWPM).*

#### **Desarrollo de Centros Regionales de Manejo de Incendios**

*En otras regiones del mundo, la creación de «Centros regionales de recursos para el manejo de incendios» ha dado buenos resultados. Dichos centros sirven de:*

- *Repositorio de datos regionales / nacionales e información científica y técnica sobre incendios forestales, incluida la experiencia en proyectos y programas anteriores (en línea y físicamente en los centros).*
- *Dispositivo de capacitación para profesionales y voluntarios en el manejo de incendios en países individuales y en acuerdos de colaboración a nivel regional / multinacional.*
- *Distribuidor de información a los actores del manejo de incendios, pero también al público, sobre prevención de incendios forestales, alerta temprana e información en tiempo real de los incendios forestales en curso.*
- *Facilitador del apoyo mutuo entre regiones vecinas en situaciones de emergencia por incendios forestales.*

*Cada vez se presta más atención al intercambio de experiencias entre países vecinos a través de las Redes Regionales sobre Incendios Forestales. Entre otras cosas, estas redes tienen por objeto aumentar la capacidad de los sectores público y privado mediante el intercambio de conocimientos especializados en el manejo de incendios y el diseño de políticas en materia de gestión de incendios. A finales de 2015, se establecieron tres centros regionales de recursos para el manejo de incendios en la región del Sudeste de Europa/Cáucaso, Europa del Este y Asia Central, que sirven como repositorios de datos, información y conocimientos, y facilitan el intercambio y la puesta en común de experiencia en materia de gestión de incendios entre países. **Debería considerarse la utilidad de tales centros regionales para las regiones tropicales de América Latina, África y Asia.** Esto podría permitir a la OIMT y a sus Estados miembros pasar de patrocinar series de proyectos con restricciones de tiempo y eficacia a apoyar procesos que se vuelvan sostenibles y autosuficientes con el tiempo.*

En los años posteriores a 2015, se ha dado seguimiento a la sugerencia de desarrollar dichos centros regionales y se ha hecho hincapié en los trópicos, lo que ha dado lugar a la creación de los cuatro centros siguientes:

- 2017: *Centro regional de recursos para el manejo de incendios - Sudeste Asiático* (RFMRC-SEA) (Bogor, Indonesia). Con sede en la Universidad IPB, Bogor. Patrocinador: Alemania a través del Ministerio Federal de Alimentación y Agricultura (BMEL), con el apoyo del GFMC.<sup>1</sup>
- 2020: *Centro de recursos para el manejo de incendios - Región de América del Sur* (FMRC-SAR) (Gurupí, Brasil). Con sede y patrocinio del *Centro de Monitoramento Ambiental e Manejo do Fogo* (CeMAF), Universidad de Gurupí, con el apoyo del GFMC.<sup>2</sup>
- 2020: *Centro Regional de recursos de África Oriental para el manejo de incendios* (REA-FMRC) (Antananarivo, Madagascar). Basado y patrocinado por el Laboratoire Terres Paysages et Développement (LLandDev), Université d'Antananarivo, École Supérieure des Sciences Agronomiques, Département des Eaux et Forêts, con el apoyo del GFMC.<sup>3</sup>
- 2021-2024: *Centro Regional de recursos de África Occidental para el manejo de incendios* (RWA-FMRC) (Kumasi, Ghana). Con sede en el Instituto de Investigación Forestal de Ghana (FORIG), con el apoyo del GFMC y Tropenbos International.<sup>4</sup>

Actualmente está en marcha la creación de un quinto centro regional en los trópicos: el *Centro regional de recursos para el manejo de incendios en Asia Meridional*, que tendrá su sede en Nepal (creación en 2025, con el apoyo de Alemania a través del Ministerio Federal de Alimentación y Agricultura (BMEL) y el GFMC; acuerdo ya firmado).

Todos estos centros tienen su sede en instituciones académicas y de investigación independientes y abordan el tema de la ciencia y el manejo de incendios en la interfaz ciencia-política-práctica (SPPI).

Dada la creciente complejidad y el nexo entre los incendios de paisaje, el cambio climático y de uso del suelo, y la evolución socioeconómica, los centros regionales han demostrado ser sostenibles en términos de acumulación de experiencia y competencias profesionales para abordar y apoyar la SPPI. Todos los centros están abiertos y trabajan eficazmente con múltiples donantes integrando las sucesivas contribuciones y compromisos de los donantes en un proceso que se basa en inversiones anteriores, es decir, aportando a un proceso las múltiples facetas de experiencias y avances derivadas de proyectos restringidos en tiempo y espacio. Los centros de excelencia especializados están en condiciones de apoyar a los países en el diseño de políticas nacionales de gestión de incendios de paisaje bien fundamentadas y de asesorar en el desarrollo de planes de ejecución.

Además, los Centros Regionales, que trabajan a través de las 14 redes regionales sobre incendios forestales, son fundamentales para apoyar la cooperación transfronteriza en la gestión de incendios de paisaje. Un ejemplo en una región extra tropical es el proyecto de *Gestión de incendios de paisaje en los Balcanes Occidentales* (LFMWB) financiado por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (SDC) y coordinado por Farmahem desde Skopje, Macedonia del Norte, con el apoyo de Helvetas Swiss Intercooperation. La primera fase está diseñada para ejecutarse en el período comprendido entre el 1 de febrero de 2022 y el 30 de septiembre de 2026. El presupuesto para esta primera fase es de 3,7 millones de francos suizos.

El objetivo general del proyecto LFMWB es aumentar la resiliencia de los bosques y paisajes de los Balcanes Occidentales frente a los incendios en beneficio de las personas que dependen de estos paisajes para su subsistencia y desarrollo socioeconómico. Este objetivo está alineado con los componentes estratégicos del marco de la SDC: *Desarrollo resiliente al clima* y *gestión sostenible de los recursos naturales*. El Centro Regional de Vigilancia de Incendios (RFMC), como socio estratégico regional del proyecto, con una profunda experiencia en la gestión de incendios de paisaje y un amplio conocimiento de la región de los Balcanes Occidentales, brinda experiencia temática y canales de cooperación y comunicación bien establecidos con las partes interesadas nacionales en toda la región de los Balcanes Occidentales. El RFMC desempeña un papel clave en la estimulación del intercambio entre la comunidad científica y los dirigentes de la región de los Balcanes Occidentales y en la elucidación de pruebas científicas para definir las prioridades normativas de los países en materia de gestión forestal sostenible. El proyecto cuenta con el respaldo del GFMC.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> <https://rfmrc-sea.org/>

<sup>2</sup> <https://cemaf.org/>

<sup>3</sup> <https://rfmrc-ea.org/>

<sup>4</sup> Sitio web en construcción.

<sup>5</sup> <https://www.lfmwb.net/>

El personal de los Centros Regionales confía en el liderazgo a largo plazo del personal académico, que frente a las instituciones gubernamentales con rápida rotación de personal y a menudo carentes de memoria institucional han demostrado ser instituciones sostenibles capaces de utilizar las inversiones anteriores. Estas inversiones incluyen la integración de personal que se ha beneficiado de becas, intercambios académicos y proyectos multinacionales de investigación en la ciencia de los incendios de paisaje y ciencias ambientales afines, incluyendo avances tecnológicos como la aplicación de la teledetección y la ciencia meteorológica /climática en la vigilancia y alerta temprana de incendios.

Sin embargo, con el rápido aumento de los problemas relacionados con el cambio climático, el uso del fuego y los incendios forestales en los trópicos, los Centros Regionales necesitan más apoyo, especialmente mediante el establecimiento y la promoción de centros de excelencia asociados a escala nacional.

Los ejemplos de los Centros Regionales actualmente en funcionamiento muestran que los principales avances tienen lugar en los países anfitriones de dichos centros. En el caso de los proyectos evaluados, es evidente que el *Centro regional de recursos para el manejo de incendios - Sudeste Asiático* en Bogor, Indonesia, constituye un socio importante para el organismo ejecutor, debido a la asociación ya existente y la confianza en su cooperación. El Centro Regional ofrece capacitación continua al personal de los organismos nacionales y subnacionales responsables de la gestión forestal, el ordenamiento territorial, el sistema judicial y la aplicación de la ley, así como a las comunidades locales y las organizaciones de la sociedad civil, una actividad constante desde hace casi una década. El Centro Regional también está desempeñando un papel de asesoramiento científico-técnico en el diseño de políticas nacionales de gestión de tierras e incendios.

En conclusión, se recomienda que la ayuda y las inversiones futuras apoyen la creación o el fortalecimiento de centros nacionales y regionales independientes de excelencia en la gestión de incendios de paisaje. De este modo, se apoyaría adecuadamente el objetivo a largo plazo de alcanzar la autosuficiencia, competencia y capacidades nacionales en el manejo de incendios, tal como se describirá en la Guía Normativa que se publicará en 2025.

## Anexos

Anexo 1: Resumen de los logros del proyecto PP-A/56-340-1-Indonesia

Anexo 2: Resumen de los logros del proyecto PP-A/56-340-2-Perú

### ANEXO 1 Resumen de los logros del proyecto PP-A/56-340-1-Indonesia

#### PP-A/56-340-1 Desarrollo de capacidades en materia de manejo de incendios de bosques y tierras en Indonesia

Presupuesto y fuentes de financiación:

Presupuesto total:	US\$	1.131.663,16
Presupuesto de la OIMT:	US\$	1.105.263,16
Gobierno de Japón (MoFA):	US\$	1.105.263,16
Gobierno de Indonesia:	US\$	26.400,00

Organismo ejecutor: Dirección de Manejo Forestal y de Incendios (DFLFM),  
 Dirección General de Cambio Climático, Ministerio de Medio Ambiente y Bosques

Fecha de inicio y duración: Enero de 2021 / Programada: 12 meses, Real: 18 meses

Fecha aprobada revisada para la finalización del proyecto: Prórroga hasta el 30 de junio de 2022 (NOLF.21-0091)

#### I. Introducción

Esta actividad del PTB fue financiada como parte de la segunda línea programática (LP2) titulada "Conservación de biodiversidad y servicios ecosistémicos" y de la cuarta línea programática (LP4) titulada "Cuestiones emergentes e innovación" en el marco del enfoque programático de la nueva arquitectura financiera que se está ejecutando a escala piloto de conformidad con la Decisión 8(LV). El Gobierno de Japón financió este proyecto por medio de su asistencia de emergencia para el manejo eficaz de los incendios forestales en los trópicos. El acuerdo que rige el proyecto se firmó en agosto de 2020 y el proyecto inició sus actividades en enero de 2021 con un calendario de duración de un año. La duración del proyecto se extendió hasta fines de junio de 2022 debido a la pandemia de COVID-19. La Secretaría recibió el informe final del proyecto así como el informe de auditoría para 2021 en agosto de 2022, y por lo tanto el proyecto se somete a la consideración del Comité para finalización y cierre.

#### II. Objetivo del proyecto

En Indonesia, las prácticas de quemas incontroladas y no manejadas se han convertido en un problema grave, porque en el pasado dichas actividades causaron y siguen causando incendios catastróficos que afectan la salud humana, el transporte, el medio ambiente y otras actividades cotidianas. Estos problemas deben ser abordados por medio de medidas y enfoques integrales. En Indonesia, las actividades humanas constituyen hoy un factor principal en los incendios forestales y rurales y, por lo tanto, la participación efectiva de la comunidad local es fundamental, y los programas de desarrollo de capacidades dedicados a las brigadas de bomberos son de importancia crítica para prevenir y reducir los incendios forestales y rurales en el terreno.

El objetivo de desarrollo de este proyecto fue reducir el número de incendios forestales y rurales mediante el fortalecimiento de las capacidades de manejo de incendios forestales y rurales para apoyar la ordenación forestal sostenible en Indonesia. El objetivo específico fue mejorar la prevención de los incendios forestales y rurales mediante el fortalecimiento del manejo y la capacidad técnica de los actores al nivel nacional y de las tres provincias beneficiarias: Sumatra Meridional, Kalimantan Central y Kalimantan Meridional.

### III. Logros y productos del proyecto

#### Producto 1: Aplicación de buenas prácticas agrícolas

- Se realizaron ocho cursos de formación técnica en prácticas de cero quemas para la comunidad local. Con el objeto de responder a las necesidades de la comunidad en materia de empoderamiento económico, se organizaron tres cursos técnicos adicionales para este propósito. Todos los cursos de formación se presentaron como preparación integral de las tierras sin prácticas de quema.
- Se establecieron ocho parcelas de demostración para prácticas de cero quemas por la comunidad. Las prácticas no cambiaron el proceso básico de prácticas agrarias que solían utilizar los agricultores y que privilegiaban el uso de los residuos de biomasa provenientes del desmonte. Además, se establecieron tres estanques de peces para aumentar los ingresos de la comunidad. Los actores locales también se incluyeron en el establecimiento de parcelas de formación y demostración.

#### Producto 2: Capacidad de manejo fortalecida para abordar los problemas de incendios forestales y rurales

- Se impartieron cuatro cursos de formación técnica en manejo de incendios para las brigadas de bomberos forestales (Manggala Agni) de conformidad con los beneficiarios iniciales. Sin embargo, considerando la importancia de esta capacitación, se organizaron siete cursos adicionales de manejo de incendios con el objeto de llegar a todas las estaciones de bomberos locales en las tres provincias. Además, se organizaron tres cursos de formación básica sobre manejo de incendios para los nuevos miembros de Manggala Agni y también tres cursos de formación de mecánica de incendios dedicados específicamente a todas las estaciones de bomberos al nivel sub-local en las tres provincias.
- Se desarrolló un nuevo sistema de monitoreo e informes para las patrullas de prevención de incendios (Sistema SMART de información de patrullas) en colaboración con la Facultad de Matemáticas y Ciencias Naturales (FMIPA) de la Universidad IPB. El Sistema SMART de información de patrullas también viene con un manual del usuario en video y un manual para la medición de parámetros. En julio de 2022 se celebró un evento de lanzamiento del Sistema SMART de información de patrullas junto con un Seminario nacional sobre prevención de incendios forestales y rurales: normativa, enfoque social, innovación tecnológica. Las aplicaciones se han utilizado no solo en el área del proyecto sino también en toda Indonesia.
- Se suministró vestimenta de seguridad y equipo para incendios con el objeto de ayudar a Manggala Agni en la implementación del control de los incendios. El equipo suministrado incluye chalecos y calzado de seguridad, bombas de agua portátiles para incendio, motocicletas, radioteléfonos portátiles y tubos de oxígeno portátiles.

#### Producto 3: Aumento de las medidas de prevención de incendios forestales y rurales y fortalecimiento de la cooperación entre las instituciones locales, el sector privado y las comunidades con miras a la prevención de los incendios forestales

- Debido al protocolo de medidas de restricción de viajes y reunión para la pandemia de Covid-19, la Universidad IPB organizó con éxito siete series mensuales de webinarios en línea sobre el tema del manejo de incendios. A raíz de los comentarios favorables recibidos de los participantes en los webinarios, el MoEF organizó cinco webinarios adicionales sobre incendios. Dichos webinarios sobre incendios presentaron expertos y profesionales internacionales especializados en incendios y fueron visualizados por muchos participantes de la región.
- Fortalecimiento de las sinergias y cooperación entre los actores de lucha contra incendios al nivel nacional, regional y local para mejorar la ejecución del manejo de los incendios forestales y rurales.
- Se promovieron los esfuerzos de extensión mediante la difusión del trabajo del proyecto utilizando los medios informativos, los medios en línea (incluido un sitio web oficial) y también las redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram).

En la ejecución del proyecto durante la pandemia de COVID-19, el equipo del proyecto enfrentó desafíos significativos en la gestión del tiempo y la coordinación con los actores implicados en la realización de todas las actividades del proyecto. Las comunicaciones y coordinación intensivas entre el organismo ejecutor, la Agencia CCFLFM en Sumatra y Kalimantan, las estaciones de bomberos locales y la Unidad de dirección del proyecto, incluido el intenso compromiso y pleno apoyo de los actores, fueron importantes elementos en el éxito de la ejecución del proyecto. En general, todas las actividades programadas se realizaron completamente de conformidad con el documento original del proyecto y, en cierta medida, abordaron las cuestiones de género para facilitar la participación en el manejo de los incendios, pero también se produjeron algunas divergencias en relación con las metas.

#### **IV. Resultados e Impacto**

El proyecto fortaleció correctamente las capacidades técnicas y de manejo de los actores de las tres provincias beneficiarias: Sumatra Meridional, Kalimantan Central y Kalimantan Meridional así como al nivel nacional, por medio de una serie de cursos de formación, talleres y webinarios, la promoción de las prácticas de cero quemas y los sistemas SMART de patrullaje, como así también el suministro de equipo de prevención de incendios y de seguridad. Los resultados fundamentales del proyecto fueron los siguientes:

- Los grupos comunitarios de atención a los incendios forestales (Masyarakat Peduli Api) se convirtieron en agentes de cambio en la prevención de los incendios forestales y rurales por medio de buenas prácticas agrícolas y manejo agrícola y forestal sostenible de cero quemas en sus zonas.
- Mejoró el rendimiento de las brigadas de bomberos para incendios forestales y rurales (Manggala Agni) y de los funcionarios gubernamentales en materia de manejo de incendios forestales y rurales y respuesta eficaz ante dichos incendios.
- Aumentó la participación de todos los actores en la prevención de los incendios forestales y rurales gracias a la mejor coordinación y comunicaciones relacionadas con los problemas de incendios forestales y rurales.

Los conocimientos y destrezas obtenidos gracias a la formación brindada por el proyecto y el equipo y los sistemas proporcionados ofrecerán un buen sistema de apoyo para las actividades cotidianas de control de incendios en las tres provincias beneficiarias: Sumatra Meridional, Kalimantan Central y Kalimantan Meridional. Se alienta a las comunidades a participar más activamente en la prevención de incendios. La preparación integral de las tierras sin un enfoque de quema se ha convertido en una política nacional para la prevención de los incendios forestales y será objeto de expansión constante.

#### **V. Enseñanzas aprendidas y sostenibilidad**

Las enseñanzas aprendidas de la identificación y formulación del proyecto mediante la realización de sus actividades se pueden resumir de la siguiente manera:

- El proyecto se formuló y preparó correctamente para afrontar las exigencias de la mejora de la prevención de incendios mediante el fortalecimiento de las capacidades técnicas y de manejo de los actores. La flexibilidad para ajustar el alcance y marco temporal de las actividades fue un factor importante en el éxito de la ejecución del proyecto durante la pandemia de Covid-19.
- En lo que atañe a la ejecución sin tropiezos del proyecto, es preciso contar con la comprensión y el apoyo de los actores del proyecto, así como con más cooperación, compromiso y apoyo. La ejecución del proyecto también debe contar con el apoyo de una unidad de gestión del proyecto vigorosa que cuente con personal clave del proyecto capaz de manejar las operaciones administrativas, financieras y de campo.
- La compleja labor del manejo de los incendios requiere sinergias y la colaboración de todos los actores, lo que incluye el gobierno, las brigadas de bomberos, el sector privado, las comunidades, las universidades, las ONG y los organismos internacionales.
- El gobierno y otros interesados deben alentar, ayudar y facilitar la participación comunitaria en la prevención de incendios de vez en cuando.
- Se necesita el empoderamiento económico para aumentar los ingresos de las comunidades como incentivo para su participación en los programas de prevención de incendios. La agrosilvicultura y la silvicultura y pesca son sistemas agrarios recomendados.
- Las brigadas de bomberos (Manggala Agni) deben recibir capacitación periódica para mantener y mejorar sus capacidades de manejo de incendios.
- Con el tiempo, es preciso revitalizar el equipo de prevención de incendios para que satisfaga las necesidades en términos de calidad y cantidad.

Las actividades finalizadas produjeron los productos definidos del proyecto. Es importante asegurar la sostenibilidad de los beneficios del proyecto que se han logrado. La sinergia y colaboración de los actores que se produjo durante la ejecución del proyecto, incluidas sus contribuciones de recursos y apoyo, se tomaron en los elementos fundamentales para la continuación de los beneficios del proyecto en el marco del manejo forestal y de los incendios forestales. El organismo ejecutor del proyecto y sus unidades de ejecución en las provincias tienen un papel crucial en la continuación de las actividades iniciadas y los beneficios producidos por el proyecto. Los organismos regionales, estaciones locales de bomberos y las brigadas Manggala Agni estarán listas para ayudar a las comunidades y facilitar la implementación de la preparación integral de las tierras sin prácticas de quema.

## **VI. Observaciones finales**

La Secretaría de la OIMT ha recibido el informe final del proyecto, los informes técnicos así como también el informe de la auditoría financiera para el ejercicio financiero 2021; por lo tanto, el Comité puede declarar la actividad del PTB PP-A/56-340-1 finalizada, sujeto a la presentación del informe de auditoría financiera adecuado para el período de la extensión de enero a junio de 2022 que está en curso de preparación por una firma de auditoría independiente (Mazars-Japón). Copias electrónicas de dichos informes pueden solicitarse a la Secretaría.

**ANEXO 2**  
**Resumen de los logros del proyecto PP-A/56-340-2-Perú**

**PP-A/56-340-2**                      **Prevención y respuesta ante incendios forestales en bosques tropicales y plantaciones forestales en la República del Perú**

Presupuesto y fuentes de financiación:

Presupuesto total:		US\$	1.324.088,16
Presupuesto de la OIMT:		US\$	1.105.263,16
Gobierno de Japón (MoFA):	US\$	1.105.263,16	
SERFOR:		US\$	218.825,00

Organismo ejecutor:                      Servicio Nacional Forestal y de Fauna silvestre (SERFOR) del Ministerio de Agricultura y Riego del Perú

Fecha de inicio y duración:              Enero de 2021 / Programada: 12 meses, Real: 28 meses

**I. Introducción**

Este proyecto fue financiado como actividad de la segunda línea programática (LP2) titulada "Conservación de biodiversidad y servicios ecosistémicos" y de la cuarta línea programática (LP4) titulada "Cuestiones emergentes e innovación" en el marco del enfoque programático de la nueva arquitectura financiera que se está ejecutando a escala piloto de conformidad con la Decisión 8(LV). El acuerdo que rige la ejecución del proyecto fue firmado por la OIMT y el SERFOR en agosto de 2020. Este proyecto fue financiado en su totalidad gracias a la generosa contribución del Ministerio de Relaciones Exteriores / MOFA del Gobierno de Japón y el envío de la primera remesa de fondos de la OIMT se efectuó en enero de 2021. La Secretaría recibió una versión adecuada del informe final del anteproyecto en agosto de 2022; la ejecución del proyecto había llevado 18 meses en lugar de los doce previstos inicialmente por el organismo ejecutor (SERFOR) debido a las restricciones de viaje y reunión impuestas a raíz de la pandemia de COVID-19 en el Perú.

**II. Objetivo del proyecto**

El objetivo de este proyecto fue contribuir a la conservación de los ecosistemas forestales y otros tipos de vegetación silvestre bajo peligro de incendios forestales. Su objetivo específico fue reducir los incendios forestales mediante el fortalecimiento de las capacidades de las autoridades nacionales y locales para tomar medidas urgentes en materia de prevención y respuesta a los incendios forestales. Los efectos positivos del proyecto incluyen la reducción de la pérdida de cobertura forestal, de ecosistemas y hábitats naturales de la fauna y flora silvestres; mayor capacidad de las autoridades nacionales y locales para prevenir y responder a los incendios forestales; reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero; y mayor concientización acerca de los incendios forestales de modo que se pueda acelerar la ejecución de planes de acción nacionales y regionales en materia de incendios forestales. Además, el proyecto prestó apoyo a las instituciones pertinentes con sistemas de alerta temprana e información, y distribuyó la reglamentación relacionada con los bosques.

**III. Logros y productos del proyecto**

Esta actividad del PTB tenía por objeto mejorar la prevención y el control de los incendios forestales, y se concentró en cinco departamentos (Cajamarca, Huánuco, Junín, Pasco y Ucayali). Sobre la base del informe final y del informe de la evaluación intermedia se pueden resumir los logros y productos de la ejecución de las actividades pertinentes de esta actividad del PTB de la siguiente manera:

- mejora de la coordinación y cooperación entre las autoridades nacionales y regionales y las comunidades locales en el trabajo de prevención y respuesta a los incendios forestales
- mayor concientización con respecto al valor de los bosques y a la importancia de la prevención y respuesta a los incendios forestales, especialmente en las comunidades rurales
- fortalecimiento de la capacidad de los organismos gubernamentales, las brigadas de bomberos y comunidades locales para prevenir y responder a los incendios forestales
- elaboración, validación y distribución de los protocolos para la prevención y respuesta a los incendios forestales

- fortalecimiento de las brigadas de bomberos voluntarios de los cinco departamentos beneficiarios del proyecto, mediante la formación concentrada en la respuesta a los incendios forestales y el suministro de ropa apropiada
- inclusión de las comunidades locales y/o indígenas en las redes de prevención y respuesta a los incendios
- fortalecimiento de los servicios y Sistemas de Información Geográfica y de Teledetección del SERFOR y aumento y mejora de la eficiencia y eficacia generales del sistema de monitoreo de incendios forestales del país
- un gran número de organizaciones o asociaciones comunitarias participaron en la ejecución del proyecto, y esto fue y es importante para el logro y sostenibilidad a largo plazo del Producto 1 (Mejor manejo forestal y agroforestal y buenas prácticas de gestión de residuos agrarios) y del Producto 4 (Gestión de los conocimientos y servicios de extensión para la prevención y respuesta a los incendios forestales). Por otro lado, no se encontraron pruebas de rehabilitación o establecimiento de organizaciones comunitarias adicionales, un resultado esperado de la actividad 1.3.1
- contribución al refuerzo del departamento de formación y capacitación del SERFOR con el objeto de mejorar su capacidad para organizar e impartir formación y aumento de las capacidades en materia de prevención y respuesta a los incendios forestales, en forma continua y más sistemática. En la medida de lo posible dada la brevedad del proyecto, se utilizó la plataforma digital del SERFOR, EDUCA, para realizar la adaptación de los materiales y programas de estudio y metodologías de los cursos destinados a los tres grupos: autoridades, brigadas de bomberos y productores rurales, y llegar a ellos virtualmente y, de ser posible, físicamente
- la formación ofrecida a las brigadas de bomberos se impartió adecuadamente y atrajo un gran número de participantes: inicialmente se inscribieron 287 personas para asistir a los eventos de formación virtuales y presenciales. Además, de las 287 personas inscritas, 209 asistieron a los cuatro eventos de formación realizados en este componente de formación/capacitación.

Esta actividad del PTB fue objeto de una evaluación intermedia realizada por el consultor Manoel SOBRAL FILHO en junio de 2022, y las principales conclusiones se resumen en el documento del Comité CRF(LVI)/4.

#### **IV. Resultados e Impacto**

Los principales resultados e impacto de la ejecución de las actividades se pueden resumir de la siguiente manera:

- aumento/mejora de la motivación y capacidad de las organizaciones y cientos de personas seleccionadas para prevenir y responder a los incendios forestales; en particular, el fortalecimiento de las brigadas de bomberos (voluntarios) mediante la capacitación de más de 200 miembros para mejorar su respuesta ante los incendios forestales
- aumento de la capacidad del SERFOR y de otros organismos estatales peruanos para planear e implementar medidas futuras, correctoras y de respuesta para mejorar la labor de manejo de los incendios forestales
- realización de actividades de concientización y mejora de capacidades para los miembros de la comunidad local quienes son ahora agentes de cambio en las actitudes con respecto a la prevención/respuesta a los incendios; esto a su vez debería contribuir a la reducción de los incendios forestales causados por humanos, y de los daños consecuentes
- el aumento de habilidades y el fortalecimiento de capacidades contribuyeron a mejorar el manejo de los incendios forestales, y esto a su vez contribuirá a la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> causadas por los incendios forestales y ayudará a los bosques a mantener el suministro de servicios ecosistémicos
- la formación y refuerzo de capacidades también puede llevar a beneficios económicos para los productores locales que adoptarán alternativas para tratar con los residuos, en lugar del fuego, por ejemplo el uso de los residuos para abono vegetal/fertilizantes, como se enseñó/promovió en el proyecto
- la mayor capacidad del SERFOR y el refuerzo o desarrollo de herramientas y plataformas de formación facilitarán la ampliación de la formación/mejora de las capacidades, incluso para departamentos del país no abarcados por el proyecto.

Un proyecto de doce meses de duración no es suficiente para expresar una opinión definitiva sobre la eficacia y los impactos de la formación/refuerzo de las capacidades. Se podría efectuar un examen detallado de la eficacia y el impacto en una evaluación ex-post que, si se estimara aconsejable, se podría programar para algún momento después de la finalización de esta actividad del PTB.

## **V. Enseñanzas aprendidas y sostenibilidad**

La reducción de los incendios forestales/pérdidas forestales en el Perú es una meta abrumadora y ambiciosa. El proyecto demostró que se puede lograr, aun con un presupuesto relativamente bajo y una duración relativamente breve, si el proyecto está formulado sobre la base de organismos y servicios pertinentes activos/operativos del gobierno nacional y regional, y si las actividades se planean y ejecutan de forma participativa, con amplias consultas y cooperación con organizaciones no gubernamentales y la comunidad local. Al formular proyectos futuros similares que designen organismos gubernamentales como ente responsable de la ejecución, es aconsejable estimar y decidir la duración necesaria para la implementación tomando en cuenta que la reglamentación gubernamental es menos flexible y requiere más tiempo, y esto suele llevar a demoras en la contratación de personal y servicios, así como también en la compra de equipo/bienes de capital, lo que a su vez retrasa la ejecución de las actividades programadas.

Es importante señalar que el proyecto produjo resultados en los aspectos fundamentales que podían ser esenciales para la aceptación, incluida la selección/participación apropiadas de los actores, la implementación de las medidas de comunicación y divulgación, tomando en cuenta el idioma y otros aspectos culturales; y la mejora de capacidades, incluso las herramientas y plataformas de formación en línea y en internet, de aceptación más fácil, como así también la formación de los "instructores" en Ucayali. No obstante, resulta difícil demostrar el éxito de la aceptación y del impacto con una duración tan breve como la de esta actividad del PTB (12 meses), en vista de que mayormente se realizarán por lo menos unos meses después de haber finalizado la actividad. Como futuras acciones para mejorar las perspectivas de sostenibilidad de la aceptación se podrían citar las siguientes: (1) ampliación de las actividades del proyecto (p.ej. mediante la incorporación de actividades del proyecto en las operaciones y presupuestos regulares del SERFOR y también buscando recursos financieros externos para una posible segunda fase del proyecto) y (2) realización de acciones adicionales formuladas específicamente para fomentar la aceptación, y cuyo avance podría estar sujeto a monitoreo y evaluación periódicos.

## **VI. Observaciones finales**

La Secretaría de la OIMT ha recibido el informe final, varios informes técnicos así como también el informe de la auditoría financiera final; por lo tanto, el Comité puede declarar la actividad del PTB PP-A/56-340-2 finalizada, sujeto a la presentación del informe adecuado de auditoría financiera para el período de la extensión de enero a junio de 2022 que está en curso de preparación por una firma de auditores externos (Mazars-Perú). Copias electrónicas de dichos informes pueden solicitarse por escrito a la Secretaría.

\* \* \*