



Departamento Forestal

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

Documento de Trabajo sobre el Manejo del Fuego

Implementación de las directrices de carácter voluntario

**Informe del taller regional en Cuba,
12-16 Noviembre 2007**

Pieter van Lierop

Julio 2008

Servicio de Desarrollo de Recursos Forestales
División de Ordenación Forestal
Departamento Forestal

Documento de Trabajo FM/21/S
FAO, Roma, Italia

Descargo de responsabilidades

Los Documentos de Trabajo para el Manejo del Fuego contienen información sobre temas tratados en el programa de trabajo de la FAO. Estos documentos no reflejan una posición oficial de la FAO. Para información oficial, se recomienda acudir a la página Web de la FAO (www.fao.org/forestry).

La finalidad de estos documentos es proporcionar información oportuna sobre las actividades y programas en marcha y estimular el debate sobre estos temas.

Serán bien recibidos los comentarios y reacciones.

Para más información, se ruega establecer contacto con:

Pieter van Lierop,
Oficial Forestal (Manejo del fuego)
Servicio de Desarrollo de Recursos Forestales
División de Ordenación, Departamento Forestal
FAO
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Roma, Italia
e-mail: Pieter.vanLierop@fao.org

o

Jim Carle,
Oficial Forestal Superior (Plantaciones y Protección)
Servicio de Desarrollo de Recursos Forestales
Dirección de Manejo Forestal, Departamento Forestal
FAO
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Roma, Italia
e-mail: Jim.Carle@fao.org

Cita bibliográfica:

FAO. 2008. Implementación de las directrices de carácter voluntario. Informe del taller regional en Cuba, 12-16 Noviembre 2007. Documento de Trabajo sobre el Manejo del Fuego No. 21. Roma (disponible también en <http://www.fao.org/forestry/35853/es/>).

TABLA DE CONTENIDOS

1.	Introducción	1
	Antecedentes.....	1
	Objetivos del taller.....	1
	Resultados deseados	2
2.	Desarrollo del taller.....	2
3.	Recomendaciones.....	3
	Sobre la metodología aplicada.....	3
	Sobre los cuestionarios y las directrices de carácter voluntarias	4
	Sobre futuras actividades en la región	4
4.	Resultados, propuestas de proyectos y pasos siguientes	5
5.	Evaluación del taller por los participantes	5

Annexos

Anexo 1: Lista de participantes del Taller	7
Anexo 2: Programa del taller	9
Anexo 3: Propuesta de proyecto: Fortalecimiento de capacidades para el Manejo del Fuego en Cuba.....	11
Anexo 4: Propuesta de proyecto para la República Dominicana	14

1. Introducción

Antecedentes

Las directrices de carácter voluntario para el manejo del fuego fueron discutidas y aprobadas en la reunión del Comité Forestal de FAO en 2007. Estas directrices constituyen un marco de principios, no vinculantes legalmente, y acciones estratégicas internacionalmente aceptadas para tratar las dimensiones cultural, social, ambiental y económica del manejo del fuego en todos los niveles. Respondiendo a una solicitud de los países miembros, FAO ha estado coordinando un proceso participativo de múltiples partes interesadas para preparar los principios y acciones como parte de una estrategia global para una cooperación internacional en el manejo del fuego.

Las directrices voluntarias proporcionan un marco internacional, describen los problemas multisectoriales, detallan los principios y atributos necesarios para equilibrar las dimensiones sociales, culturales, ambientales y económicas del manejo del fuego y prescriben las acciones clave necesarias para la programación y el manejo de los incendios. Este marco sirve de apoyo para lograr los objetivos de Desarrollo del Milenio: especialmente el Objetivo 1, erradicar la extrema pobreza y el hambre; el Objetivo 7, asegurar la sostenibilidad ambiental, y el Objetivo 8, fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

En la introducción de las directrices se dice que los principios y acciones estratégicas pueden servir como un patrón de comparación para el fortalecimiento de las políticas, marcos legales y reglamentarios, planes y procedimientos y, cuando éstos no existan, serán una base útil para su desarrollo y aplicación.

Objetivos del taller

Se organizó dos talleres de cinco días para:

1. Presentar y discutir las directrices de carácter voluntario para el manejo del fuego
2. Desarrollar y evaluar una metodología de cómo diseñar propuestas de acción para integrar las directrices internacionales con los planes y estrategias nacionales en manejo del fuego.

Los objetivos finales de los talleres fueron de promover la cooperación regional y promover acciones nacionales de manejo del fuego para la implementación de las directrices.

Un taller se llevó a cabo en Trinidad para los países del Caribe de lengua inglesa, y el otro en Cuba para la región del Caribe donde se habla español. El taller en Cuba

fue organizado por la División de Ordenación Forestal y la Oficina Subregional para el Caribe, ambos de la FAO, en colaboración con el Cuerpo de Guardabosques y la Dirección Forestal de Cuba.

Los países participantes son miembros del Subgrupo del Caribe en la Comisión Forestal de América Latina y el Caribe. La implementación de *la Estrategia regional de cooperación para el manejo del fuego en América Latina y el Caribe* es un elemento clave en el programa de trabajo del subgrupo del Caribe.

Resultados deseados

1. Recomendaciones y validación de la metodología para diseñar propuestas de acción para la implementación de las directrices de carácter voluntario para el manejo del fuego.
2. A lo menos dos marcos lógicos para propuestas de proyectos dirigidos a reforzar la capacidad de manejo del fuego en el Caribe.

2. Desarrollo del taller

Estaba prevista la participación de representantes de organismos gubernamentales y no gubernamentales involucrados en el manejo del fuego de Cuba, la República Dominicana y Haití. Adicionalmente a los representantes del sector forestal se contaba con la participación de otros sectores como de agricultura, áreas protegidas, manejo de fauna y flora y defensa civil. Desafortunadamente no se logró la participación de Haití. Una lista detallada de participantes se encuentra en anexo 1.

El taller se desarrolló en cuatro bloques (ver anexo 2, Programa del taller); **una introducción** sobre los directrices y el estado del manejo de los incendios en Cuba y la República Dominicana.

Las dos presentaciones de Cuba y la República Dominicana mostraron la existencia de estrategias nacionales recientemente desarrolladas:

- La Estrategia Nacional de Gestión y Manejo del Fuego para la República Dominicana, desarrollada con USAID y TNC (2007)
- Para Cuba una estrategia para el combate de los Incendios Forestales desarrollado en el proyecto FAO: TCP/CUB/0066: Diseño de una Estrategia para el Combate de los Incendios Forestales. Esta estrategia ha definido (13) proyecciones principales de trabajo hasta el 2010, de los cuales (6) tienen un carácter general y de vínculo con los Organismos de la Administración Central del Estado (OACES) y (7) son de carácter interno.

Estos marcos facilitaron el trabajo del taller al momento de desarrollar las propuestas de proyectos.

A continuaciones se dividieron en tres grupos de trabajo, uno para la República Dominicana y dos para Cuba, quienes realizaron **un análisis del uso de los principios** de las directrices en las políticas actuales de los dos países. Este análisis llevó a 5 principios por grupo (diferentes niveles) con más prioridad para ser reforzados o incluidos en la política de su país.

Un ejercicio similar llevó al **análisis de acciones estratégicas** con 5 acciones a priorizar.

Ambos análisis incluyen recomendaciones sobre los cuestionarios utilizados.

Finalmente los principios y acciones estratégicas priorizados, más las estrategias nacionales, fueron utilizados para desarrollar **dos propuestas de proyectos** (anexo 3 y 4).

3. Recomendaciones

La metodología consiste de dos fases. La primera a nivel nacional en la cual se analiza los principios y acciones estratégicas a nivel nacional a través de reuniones con las partes interesadas. Luego representantes de estas partes interesadas se juntan en una reunión regional para analizar, con la ayuda de dos cuestionarios, las políticas nacionales para el manejo de fuego y para definir marcos lógicos de planes de acción nacionales o propuestas de proyectos.

Por falta de tiempo no existía la posibilidad de acompañar a los países durante la primera fase. Aunque muchos de los participantes ya habían leído las directrices y algunos llenaron los cuestionarios, no partieron de un análisis multipartidario a nivel nacional.

De esta experiencia se puede sacar las siguientes recomendaciones:

Sobre la metodología aplicada

1. El tiempo a disposición de solo una semana fue poco para introducir y profundizar las directrices y además explicar y aplicar el desarrollo del marco lógico propuesto por la FAO.
2. En el Caribe hispanohablante muchas organizaciones internacionales están involucradas en el desarrollo de estrategias en relación a los incendios. La metodología puede servir para revisar y ajustar estas estrategias y también ayudar a la elaboración de propuestas de proyectos.
3. La formulación de marcos lógicos de proyecto causó expectativas de financiamiento por parte de la FAO mientras existía un escepticismo sobre el cumplimiento de las mismas. Será más útil utilizar el marco lógico para formular un plan de acción nacional, lo cual fue experimentado en el taller

para las islas anglófonas realizado en Trinidad en la semana siguiente al taller en Cuba.

4. Si bien la utilización de los dos cuestionarios ayudó a entender mejor las directrices, el trabajo era largo e intenso. El uso de ambos cuestionarios llevó a las mismas actividades en el marco lógico, con la excepción de las actividades relacionadas con el cambio climático (Principio 6: Interacciones entre el cambio climático y el fuego). Esto parece indicar que para el desarrollo de un marco lógico no es necesario utilizar por ambos cuestionarios. Será preferible utilizar el cuestionario sobre las acciones estratégicas e incluir en el cambio climático.

Sobre los cuestionarios y las directrices de carácter voluntario

Los participantes del taller mencionaron:

5. Las preguntas ayudan a entender mejor las directrices y son comprensibles pero más que una pregunta en realidad está compuestas de dos o tres preguntas. Conviene aumentar el número de preguntas y/o simplificar la pregunta.
6. Como consecuencia se recomienda también aumentar el número y/o simplificar los principios y acciones estratégicas en las directrices.
7. Algunas preguntas son formulados de tal forma que causan confusión para responder (por ejemplo la pregunta 3.1 sobre los principios).
8. Las categorías para responder las preguntas no son excluyentes: algo puede ser adecuadamente direccionado pero todavía necesita atención. Se sugiera aumentar las categorías. Será mejor cambiar el término direccionado adecuadamente por tomado en cuenta adecuadamente.
9. Parece existir un problema con el vocabulario y la terminología técnica en el español. No se pudo definir si eso se debe a un mal manejo de los términos o a la introducción de nueva terminología. Se recomienda que alguien de la región revisará la próxima versión del cuestionario en español.

Sobre futuras actividades en la región

10. USAID está involucrado en muchas de actividades (capacitación y desarrollo de políticas, planes de acción) en el manejo de fuego en la sub-región (Caribe hispanohablante y anglófono). Para desarrollar más actividades en la región será importante buscar la cooperación con USAID.

4. Resultados, propuestas de proyectos y pasos siguientes

Se elaboró un proyecto por país. Los representantes de ambos países pidieron el apoyo para su realización. En el caso de Cuba el Representante de la FAO ofreció de utilizar el fondo del Programa de Cooperación Técnica (PCT) para financiar dos actividades del proyecto propuesto (Marcados en el anexo 3). Se acordó que el responsable cubano escribirá los términos de referencia para estas actividades.

5. Evaluación del taller por los participantes

La evaluación del evento buscaba la opinión de los participantes sobre la utilidad de las directrices, la utilidad de la metodología, la organización del taller, el hotel y sala de reunión, y el desempeño del facilitador del evento. Todas las preguntas fueron respondidas por todos los participantes con “bien” o “muy bien” como se puede observar a continuación:

	--	-	0	+	++
1. ¿Que útil consideras las directrices de carácter voluntario para el manejo de fuego en tu país?				6	10
2. ¿Piensas que la metodología utilizada ayudará a reforzar el manejo del fuego en tu país?				8	8
3. ¿Hotel y sala de reunión fueron adecuados?				10	6
4. ¿La organización del taller era adecuada?				7	8
5. ¿El facilitador se comunicaba de forma clara y ha dado espacio a las opiniones de todos?				8	8

Las sugerencias de los participantes como parte de la evaluación están incluidas en las recomendaciones.

Anexos

Anexo 1: Lista de participantes del Taller Regional sobre las directrices de carácter voluntario de Manejo del Fuego y su implementación en el Caribe (La Habana, 12-16 Noviembre 2007)

NOMBRE	FUNCIÓN/INSTITUCIÓN	TELÉFONO	FAX	DIRECCIÓN ELECTRÓNICA
República Dominicana				
Donata Gutiérrez	Directora de Investigación y Capacitación Subsecretaria de Recursos Forestales Av. Héroes Luperon Santo Domingo	(809) 5335183 (809) 5012724	(809) 5083309	donatag11@hotmail.com
Yoni Rodríguez	Director Protección y Manejo de Bosque Subsecretaria de Recursos Forestales Av. Héroes Luperon Santo Domingo	(809) 5335183 (809) 5012722	(809) 5083309	yonirodriguez@hotmail.com
Geronimo Abreu	Encargado de Incendios Forestales Subsecretaria de Recursos Forestales Av. Héroes Luperon Santo Domingo	(809) 5335183 (809) 5019898	(809) 5083309	gero12@hotmail.com
Graviel Peña	Coordinador Encargado de Capacitación Subsecretaria de Recursos Forestales Av. Héroes Luperon Santo Domingo	(809) 5335183 (809) 5012735	(809) 5083309	gravielp@hotmail.com
Danilo Severino Ferreira	Director Oficina Enlace Secretaria de Estado de Agricultura	(809) 2457350 2277100 8426496		severino3@hotmail.com
Cuba				
Elías Linares Landa	Director Nacional Forestal MINAG	(537) 8817875	(537) 8817875	elias@minag.gov.cu
Manuel Lama Gómez	Jefe Nacional Cuerpo de Guardabosques	(537) 8376183 (537) 8375070		cgbosque@mn.mn.co.cu
Raúl González Rodríguez	Cuerpo de Guardabosques	(537) 8376183 (537) 8375070		cgbosque@mn.mn.co.cu red.caribe@gmail.com
Maylín Figueredo León	Cuerpo de Guardabosques	(537) 8376183 (537) 8375070		cgbosque@mn.mn.co.cu red.caribe@gmail.com

Nurys Corona Rodríguez	Cuerpo de Guardabosques	(537) 8376183 (537) 8375070		cgbosque@mn.mn.co.cu red.caribe@gmail.com
Rafael Zayas-Bazán Rodríguez	Cuerpo de Guardabosques	(537) 8376183 (537) 8375070		cgbosque@mn.mn.co.cu rafaelzbr@gmail.com
Jesús Cabrera Reina	Cuerpo de Guardabosques Pinar del Río	(5348) 722162		cgbosque@mn.mn.co.cu red.caribe@gmail.com
Marcos Ramos Rodríguez	Universidad de Pinar del Río	(5348) 779661		cmramos@af.upr.edu.cu
Carlos Alberto Díaz Masa	Dirección Nacional Forestal	(537) 8817875 (537) 8845553		fomento@minag.gov.cu carlos@agrinfor.cu
Miguel Galguera Vergel	Grupo Empresarial Agricultura de Montaña	(537) 8815428	(537) 8818486	viceforestal@minag.gov.cu
Pedro Ruiz Hernández	Centro Nacional Áreas Protegidas CITMA	(537) 2027970		pruiz@snap.cu
Miguel Ángel Bazán Aguilar	Empresa Nacional para la Protección de la Flora y Fauna	(537) 6487219	(537) 6485997	ffconservacion@enet.cu
Orlando Ríos García	Estado Mayor Nacional Defensa Civil	(537) 8640000		
Eduardo Lamadrid Martínez	Ministerio del Azúcar	(537) 8323864		lamadrid@ocentral.minaz.cu
Raúl Machado Romeo	Ministerio del Azúcar	(537) 8323864		raulm@ocentral.minaz.cu
Sheila Chang Fentes	Agencia Medio Ambiente Grupo de Riesgos	(53) 7 206-6759		sheila@ama.cu
FAO				
Marcio Porto	Representante Misión FAO en Cuba	(537) 2086411		
Pieter van Lierop Oficial de Incendios	Forest Resources Development Service Viale delle Terme di Caracalla Roma, Italia	(39) 0657054392	(39) 0657055825	Pieter.vanlierop@fao.org
Petteri Vuorinen Oficial de Incendios	Forest Resources Development Service Viale delle Terme di Caracalla Roma, Italia	(39) 0657055508	(39) 0657055825	petteri.vuorinen@fao.org
Claus-Martin Eckelmann	Oficina Subregional para el Caribe PO Box 631-C Bridgetown Barbados	(246) 2467111	(246) 4276075	claus.eckelmann@fao.org

Anexo 2: Programa del taller

Domingo 11 de Noviembre

Llegada de los participantes

Lunes 12 de Noviembre

Horario	Actividad
09.00-09.30	Inauguración del taller
09.30-10.00	Presentación del programa
10.00-10.30	Presentación de las directrices de carácter voluntaria para el manejo de fuego Estructura Beneficios de la implementación de directrices Por qué un dialogo con participación de distintos grupos de interés Terminología.
10.30-11.00	Pausa
11.00-12.30	Presentación de las directrices/ políticas nacionales y síntesis de los resultados de los cuestionarios por los representantes de los países
12.30-13.30	Almuerzo
Análisis de las necesidades de las Políticas para el Manejo de Fuego	
13.30-14.15	Explicación sobre el trabajo en grupo para analizar las políticas nacionales
14.15-15.00	Trabajo en grupo de los representantes sobre el análisis de las políticas nacionales
15.00-15.30	Pausa
15.30-17.00	Trabajo en grupo de los representantes sobre el análisis de las políticas nacionales

Martes 13 de Noviembre

Horario	Actividad
08.30-10.00	Finalización del trabajo en grupo sobre el análisis de las políticas nacionales y preparación de la presentación
10.00-10.30	Pausa
10.30-11.30	Presentación en plenaria
11.30-12.30	Discusión
12.30-13.30	Almuerzo
Análisis de las acciones estratégicas para el nivel de implementación	
13.30-14.00	Explicación del trabajo grupal para definir acciones estratégicas y apoyo necesario.
14.00-15.00	Trabajo grupal para definir acciones estratégicas
15.00-15.30	Pausa
15.30-17.00	Trabajo grupal para definir acciones estratégicas

Miércoles 14 de Noviembre

Horario	Actividad
08.30-10.00	Trabajo grupal para definir acciones estratégicas y preparar presentaciones
10.00-10.30	Pausa
10.30-11.30	Presentación por grupo en plenaria
11.30-12.30	Discusión
12.30-13.30	Almuerzo
Construyendo marcos lógicos para propuestas de acción	
13.30-14.00	Explicación del trabajo grupal
14.00-15.00	Trabajo grupal para construir los marcos lógicos
15.00-15.30	Pausa
15.30-17.00	Trabajo grupal para construir los marcos lógicos

Jueves 15 de Noviembre

Salida al campo

Viernes 16 de Noviembre

Horario	Actividad
08.30-10.00	Trabajo grupal para construir los marcos lógicos y preparar presentaciones
10.00-10.30	Pausa
10.30-11.30	Presentación en plenaria
11.30-12.30	Discusión
12.30-13.30	Almuerzo
Pasos siguientes	
13.30-14.00	Explicación del trabajo grupal
14.00-15.00	Trabajo grupal
15.00-15.30	Pausa
15.30-16.00	Presentación en plenaria
16.00-17.00	Discusión, resumen y conclusiones
17.00-17.30	Ceremonia de clausura del taller

Anexo 3: Propuesta de proyecto: Fortalecimiento de capacidades para el Manejo del Fuego en Cuba.

Presentación de la propuesta

Organización que formula la propuesta: Cuerpo de Guardabosques.

Clase de entidad: Pública.

Reconocimiento legal: El Cuerpo de Guardabosques de la República de Cuba se estableció en 1959 a partir de las Leyes 100, 239 y 555. En 1995, mediante un Acuerdo firmado por los Ministros del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, del Ministerio de la Agricultura y del Ministerio del Interior, el Cuerpo de Guardabosques pasó a formar parte de este último, donde se ha mantenido institucionalmente hasta la actualidad.

Confirmación de su calidad de no tener finalidad de lucro: El Cuerpo de Guardabosques es un órgano que cumple funciones estatales en interés de la vigilancia y protección de los recursos naturales del país, y no tiene finalidades de lucro en las actividades que realiza.

Título: Fortalecimiento de capacidades para el Manejo del Fuego en Cuba.

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar la capacidad institucional para el Manejo del Fuego en Cuba mediante acciones adecuadas de capacitación, investigación y equipamiento relacionadas con la prevención, el combate, la evaluación, el monitoreo y el uso del fuego.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Perfeccionar el sistema de prevención de incendios forestales.

RESULTADO 1

Contar con un Plan de Prevención de incendios implementado, que contribuya de manera significativa a la disminución de la incidencia de incendios y de la superficie quemada.

ACTIVIDADES

1. Revisar la actualidad de los instrumentos legales y normativos existentes vinculados.
2. Evaluar el comportamiento histórico de los incendios forestales durante los últimos 10 años.
3. Consultoría nacional e internacional para perfeccionar la metodología nacional para la elaboración de los planes de prevención.
4. Validar la metodología nacional para la elaboración de los planes de prevención en áreas pilotos.
5. Identificar los actores involucrados en las actividades de prevención
6. Desarrollar la capacidad nacional de respuesta en técnicas de prevención de incendios forestales, principalmente en zonas rurales.
7. Capacitar y equipar a los equipos de investigación necesarios para la determinación de las causas que inciden en la ocurrencia de los incendios forestales y retroalimentar al plan.
8. Elaborar y reproducir materiales divulgativos y didácticos para orientar y sensibilizar al público meta identificado en el cuidado y conservación de los bosques, específicamente en la prevención de incendios forestales.

RESULTADO 2

Disponer de un Sistema de cálculo del peligro de incendios y de alerta temprana con información veraz, oportuna y accesible para la toma de decisiones vinculadas a la prevención y combate de los incendios a todos los niveles.

Actividades

1. Adquisición del equipamiento especializado, medios de cómputo y radiocomunicaciones.
2. Consultoría nacional e internacional para la determinación de índices de peligro y la obtención de un esquema integral para la predicción del peligro.
3. Validar el esquema integral para la predicción del peligro en áreas pilotos.
4. Capacitar al personal que opera, procesa y se vincula al proceso de toma de decisiones para la alerta temprana.
5. Establecer los Procedimientos para el procesamiento y difusión de la información electrónica generada por la Red y soportada bajo diseño de programación Web.
6. Diseño de GIS para el manejo del fuego con la actualización de las bases de datos, mapas temáticos de incendios forestales, calendarios de quema, y otros.
7. Editar boletines electrónicos en régimen de alerta informativa para los principales actores identificados.

RESULTADO 3

Definir los elementos metodológicos necesarios para la elaboración de los planes de fuegos programados en los ecosistemas y áreas rurales para la disminución del riesgo de surgimiento y propagación de los incendios en vegetación, así como sus efectos en la salud humana.

ACTIVIDADES

1. Consultoría nacional e internacional para realizar estudios sobre la utilización de los fuegos programados en la disminución del riesgo de surgimiento y propagación de los incendios en vegetación y los elementos metodológicos necesarios para la elaboración de sus correspondientes planes.
2. Desarrollar prototipos de investigación para evaluar los efectos del fuego en los diferentes ecosistemas para determinar los dependientes, independientes y los sensibles al fuego.
3. Evaluar los efectos del fuego sobre la salud humana.
4. Capacitar a miembros de las comunidades rurales, líderes de consejos populares, sector cooperativo, pequeños productores privados, funcionarios y obreros del sector forestal, agropecuario, azucarero y de los recursos hidráulicos, sobre los efectos beneficiosos y perjudiciales del fuego.
5. Obtener los instrumentos y equipos necesarios para desarrollar las investigaciones correspondientes.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Perfeccionar el sistema de extinción de incendios forestales.

RESULTADO 1

Fortalecer las capacidades institucionales y del personal para el combate de incendios forestales.

ACTIVIDADES

1. Crear, capacitar y equipar con herramientas especializadas y medios de protección al menos una brigada profesional en las (65) unidades organizativas del CGB.

2. Adquirir y someter a explotación para validar en áreas pilotos seleccionadas, (10) nuevas técnicas de transporte automotor ligero todo terreno que se propone para sustituir los autocisternas que se emplean actualmente por el CGB.
3. Revisar y perfeccionar los planes de preparación de las brigadas profesionales, especializadas y voluntarias, a partir de talleres participativos con integrantes de las brigadas, directivos, decidores y otros actores.
4. Revisar y perfeccionar los planes de protección contra incendios forestales, a partir de talleres regionales con directivos, decidores y otros actores que intervienen en el Sistema.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3

Aumentar la eficacia de la organización responsable del ataque inicial a través de una eficiente evaluación y monitoreo.

RESULTADO 1

Alcanzar un nivel de seguimiento, evaluación y monitoreo que permita aumentar la eficacia de la organización responsable del ataque inicial y reducir los costos de la extinción.

ACTIVIDADES

1. Crear las capacidades técnicas para el monitoreo y seguimiento de los incendios vegetación, a través de la capacitación y adquisición del equipamiento necesario.
2. Obtener una metodología para el seguimiento y evaluación del programa de manejo del fuego.
3. Seguimiento de los efectos ecológicos del fuego en los diferentes ecosistemas.
4. Evaluar costos/beneficios de las acciones empleadas en la extinción.
5. Desarrollar indicadores que permitan evaluar la eficacia de la organización responsable del ataque inicial.

INDICADORES PARA MEDIR LA EFECTIVIDAD DEL PROYECTO:

- 1- Disminuir en un 15 % el número de incendios por cada 1000 hectáreas de superficie boscosa provocados por causas humanas con respecto a los últimos cinco años.
- 2- Disminuir hasta 2 hectáreas o menos las afectaciones por cada 1000 hectáreas de superficie boscosa con respecto al promedio de las afectaciones en el periodo 2001-2005.
- 3- Detectar el 70% de los incendios antes de los 15 minutos a partir de su surgimiento, en las áreas de alta prioridad de protección.
- 4- Garantizar que el 60% de los incendios se reporten en un plazo no superior a los 10 minutos a partir de la detección del incendio.
- 5- Lograr que el 70% de los incendios sean objetos del primer ataque en un plazo no superior a los 15 minutos posterior a su reporte en todas aquellas áreas con alta prioridad de protección.
- 6- Lograr que el 70% de los incendios sean menores a 5 hectáreas.
- 7- Reducir al 10% los incendios cuya causa de origen está sin determinar.

Anexo 4: Propuesta de proyecto para la República Dominicana

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer el Sistema Nacional de Gestión y Manejo del Fuego para reducir los efectos negativos de los incendios forestales, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades.

OBJETIVO ESPECIFICOS

1. Poner en ejecución mecanismos especializados para determinación de causas, evaluación de daños y valoración ambiental y social de los incendios forestales.
2. Determinar cuantitativa y cualitativamente los efectos de los incendios forestales.
3. Establecer mecanismos para disminuir el impacto negativo de los incendios forestales
4. Ampliar el conocimiento sobre la ecología y el comportamiento del fuego en la República Dominicana para fortalecer las acciones de gestión y manejo del fuego.

RESULTADO 1

Se dispone de un programa de educación formal e informal de prevención y manejo de incendios forestales

Actividades

1. Realizar talleres regionales, sobre el uso del fuego, con la participación de los diferentes actores involucrados.
2. Elaborar manual de extensión, para los extensionistas, en gestión y manejo del fuego.
3. Dotar a los extensionistas de las herramientas y equipos necesarios para realizar sus labores
4. Realizar registro de las organizaciones (ONGs y Organizaciones comunitarias de base) presentes en las zonas de mayor incidencia
5. Establecer acuerdos de incorporación del tema incendios en sus labores de extensión.
6. Elaborar planes de trabajo conjunto capacitación de los técnicos de estas organizaciones que haga posible la incorporación del tema en sus planes de extensión.

RESULTADO 2

Se dispone de un programa de extensión forestal, sobre gestión y manejo del fuego, en alianza con ONGs y organizaciones comunitarias de base.

Actividades

1. Elaborar planes piloto de reducción de combustible en tres de las regionales de incendios forestales.
2. Elaborar e Implementar programas de quemas prescritas en bosques naturales (producción) y plantaciones forestales.
3. Diseñar y aplicar el establecimiento de líneas cortafuego (líneas negras y trochas) en plantaciones y bosques naturales.
4. Establecer barreras naturales mediante plantación en franjas con especies de combustión lenta en plantaciones y bosques naturales.
5. Elaborar y ejecutar, conjuntamente con la subsecretaria de áreas protegidas, planes de manejo de reducción de combustible en las áreas protegidas.

RESULTADO 3

Se dispone de un programa de monitoreo y evaluación de impactos de los efectos positivos y negativos de los incendios forestales, considerando valores medioambientales, sociales, económicos y no económicos.

Actividades

1. Organizar, capacitar y equipar a nivel nacional un equipo especializado en determinación de causa de origen de incendios forestales.
2. Establecer una base de datos sobre la ocurrencia de incendios forestales en el país, que permita mejorar la toma de decisiones.
3. Capacitar mediante consultorías, talleres, cursos y otros, el personal técnico en monitoreo de técnicas de recepción y procesamiento de datos satelitales.
4. Adecuar los instrumentos utilizados en la recolección de los datos para generar información cualitativa y cuantitativa.

RESULTADO 4

Se cuenta con un programa de rehabilitación de áreas afectadas por incendios forestales.

Actividades

1. Capacitar a guarda parques, guardabosques, bomberos voluntarios y comunitarios en conservación de suelos.
2. Diseñar y establecer programas de ensayos para el monitoreo de las áreas quemadas
3. Promover el manejo de la regeneración natural en las zonas afectadas

RESULTADO 5

Se cuenta con un estudio sobre los efectos del cambio climático en la frecuencia e intensidad de los incendios forestales en la República Dominicana.

Actividades

1. Establecer términos de referencia
2. Identificar las fuentes de financiamiento
3. Realizar concurso para seleccionar el consultor que realizara el estudio
4. Realizar el estudio sobre el efecto del cambio climático, en el comportamiento de los incendios forestales, en la República Dominicana.

Anexo 5: Documentos de trabajo sobre el manejo del fuego: serie de documentos temáticos

Nota: En este documento “Working Paper FFM/xx”, “x” indica el número de serie del DT y un sufijo E, F o S indica: E = inglés, F = Francés, R = Ruso, S = Español. Disponibles en la página web de Manejo del fuego: www.fao.org/forestry/site/35853/en.

Working Paper FPF/1	Guidelines on Fire Management in Temperate and Boreal Forests. November 2002. (E)
Working Paper FM/2	International Wildland Fire Management Agreements Template. Tom Frey, Ricardo Vélez Muñoz. January 2004. (E)
Working Paper FM/3	Legal Frameworks for Forest Fire Management: International Agreements and National Legislation. Fernando Fernández Arriaga, Frédéric St-Martin, Tom Frey, Ricardo Vélez Muñoz. March 2004. (E)
Working Paper FM/4	Community-Based Fire Management in Spain. Ricardo Vélez Muñoz. April 2005. (E)
Working Paper FM/5	Report on Fires in the South American Region. María Isabel Manta Nolasco. March 2006. (E)
Working Paper FM/6	Report on Fires in the North East Asian Region. Leonid Kondrashov. March 2006. (E)
Working Paper FM/7	Report on Fires in the Baltic Region and adjacent countries. Ilkka Vanha-Majamaa. March 2006. (E)
Working Paper FM/8	Report on Fires in the Mediterranean Region. A.P. Dimitrakopoulos and I.D. Mitsopoulos. March 2006. (E)
Working Paper FM/9	Report on Fires in the Sub-Saharan Africa (SSA) Region. Alexander Held. March 2006. (E)
Working Paper FM/10	Report on Fires in the South East Asian Region. B.J. Shields, R.W. Smith and D. Ganz. March 2006. (E)
Working Paper FM/11	Report on Fires in the Balkan Region. N. Nikolov. March 2006. (E)
Working Paper FM/12	Report on Fires in the Caribbean and Mesoamerican Regions. A.M.J. Robbins. March 2006. (E)
Working Paper FM/13	Report on Fires in the Australasian Region. P.F. Moore. March 2006. (E)
Working Paper FM/14	Report on Fires in the South Asian Region. A.M. Benndorf and J.G. Goldammer. March 2006. (E)
Working Paper FM/15	Report on Fires in the North American Region. R. Martínez, B.J. Stocks and D. Truesdale. March 2006. (E)
Working Paper FM/16	Report on Fires in the Central Asian Region and adjacent countries. Johann G. Goldammer. March 2006. (E)
Documento de Trabajo FM/17	Manejo del Fuego: Directrices de carácter voluntario para el manejo del fuego. Principios y acciones estratégicas. Diciembre 2006. (E, F, R, S)
Working Paper FM/18	Fire Management: Review of International cooperation. December, 2006. (E)
Documento de Trabajo FM/19	Directrices de carácter voluntario para el Manejo del Fuego: Principios y acciones estratégicas. Preparación del Plan de acción – Metodología 2007. A.P.Vuorinen é L.M. Rosengren (E, S) 2008
Working Paper FM/20	Implementing the Fire Management Voluntary Guidelines - Report of the Trinidad and Tobago regional workshop, 20-23 November 2007. A.P. Vuorinen. 2008. (E)