



MINISTERIO DEL AMBIENTE Y ENERGÍA
Sistema Nacional de Areas de Conservación
Comisión Nacional sobre Incendios

ESTRATEGIA NACIONAL
MANEJO DEL FUEGO EN COSTA RICA
2000 - 2005

COSTA RICA
JULIO 2000

ÍNDICE DE CONTENIDO

Presentación	3
Capítulo I Introducción	5
Capítulo II Antecedentes	12
Capítulo III Justificación	16
Capítulo IV Marco Estratégico	18
4.1. Visión	18
4.2. Misión	18
4.3. Objetivo General	19
4.4. Objetivos específicos	19
4.5. Políticas y lineamientos	19
4.6. Ámbito	24
Capítulo V Estructura	26
5.1. Estructura Externa	27
5.2. Estructura Interna	32
Capítulo VI Áreas Estratégicas	39
6.1. Administración	39
6.2. Educación y Capacitación	41
6.3. Comunicación	42
6.4. Investigación	43
6.5. Manejo de Incidentes u Operaciones	44
Capítulo VII Planificación	50

PRESENTACIÓN

El fuego en sus diferentes manifestaciones, ha sido y es en la actualidad, elemento de análisis continuo para la integración de acciones por parte del ser humano en relación con su bienestar y calidad de vida.

El fuego como representación y manifestación de poder, beneficio y destrucción, es sin lugar a dudas, un elemento contradictorio que ha sido convertido y transformado por el ser humano según sean sus necesidades. El fuego es y será no sólo una fuente de calor, sino también el centro de atención de esas diversas manifestaciones humanas para con su entorno.

Con base a lo anterior, el Ministerio del Ambiente y Energía por medio del Sistema Nacional de Áreas de Conservación, ha establecido desde 1994, una alianza estratégica interinstitucional que le ha permitido desarrollar una capacidad gerencial y operativa para contrarrestar el impacto del fuego sobre los diversos ecosistemas del país. Esta capacidad se genera y conduce a través de la estructura planteada, para la cual se ha adoptado como herramienta de planificación y trabajo la Estrategia Nacional Manejo del Fuego en Costa Rica 2000 – 2005.

Esta Estrategia Nacional es el resultado de la experiencia práctica acumulada en los últimos quince años de lucha contra los incendios forestales, fundamentalmente en las áreas silvestres de nuestro país. En este documento, se refleja la incorporación del conocimiento adquirido y transmitido por el efecto de la capacitación y la educación, que durante estos años ha sido la base para el cambio y los logros obtenidos en esta materia.

El Sistema Nacional de Áreas de Conservación, en conjunto con las demás instituciones que conforman la Comisión Nacional sobre Incendios Forestales (CONIFOR), el Comité Técnico Nacional sobre Incendios Forestales (COTENA), las

Áreas de Conservación, las Comisiones Regionales y las Brigadas de Bomberos y Bomberos Forestales, son las instancias responsables para la ejecución de las directrices que en esta estrategia se plantean. El resultado final será el fruto del esfuerzo conjunto para lograr minimizar el impacto del fuego sobre nuestro ambiente y con ello, fortalecer la calidad de vida.

Luis Rojas Bolaños
DIRECTOR GENERAL
SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Costa Rica no escapa a la incidencia del fuego, representado en quemas controladas e incendios forestales, cuyos efectos sobre la riqueza en la diversidad biológica y la calidad de vida ha sido una preocupación en los últimos quince años, para quienes han tenido la responsabilidad de la protección, conservación y desarrollo de los recursos naturales.

Para enfrentar esta situación, desde 1997 el país ha basado su trabajo en una Estrategia Nacional de Manejo del Fuego, en la cual se definen los lineamientos generales para establecer programas institucionales que enfrenten de manera permanente la problemática de los incendios forestales y el uso del fuego en los ecosistemas agrícolas; siendo el presente documento un segundo esfuerzo, basado en el conocimiento y la experiencia adquirida.

Lo anterior, ha permitido definir el accionar sobre la socialización del problema, a través de la normativa legal que establece la facultad institucional de ordenar y encauzar las acciones tendentes a prevenir y controlar los incendios forestales, a las cuales se les brinda el carácter de interés público y de acatamiento obligatorio para todas las autoridades. Así mismo, la legislación faculta la creación de brigadas contra incendios forestales y de comisiones regionales, quienes junto a la participación y toma de decisión de la sociedad civil, han sido el mecanismo para integrar y responder de manera conjunta ante este problema.

También, se ha establecido por Decreto Ejecutivo una Comisión Nacional Sobre Incendios Forestales(CONIFOR), adscrita al Sistema Nacional de Areas de Conservación del Ministerio de Ambiente y Energía, e integrada por diferentes

instituciones nacionales, la cual se ha convertido en la instancia de formulación, gestión, apoyo y seguimiento a las acciones que se establecen en el Plan Nacional de Manejo del Fuego. Mediante esta organización se desarrolla una estrecha coordinación y apoyo integral entre diferentes instituciones, organizaciones públicas y privadas, así como de la sociedad civil, lo cual ha permitido definir y orientar los lineamientos nacionales en esta materia.

Además, se ha establecido un Comité Técnico Nacional (COTENA), conformado por los encargados o coordinadores del Programa de Manejo del Fuego de cada una de las Areas de Conservación, cuya función principal es el servir de soporte técnico, para la toma de decisiones en esta materia, para la Dirección del SINAC y a su vez el ente de coordinación, apoyo y seguimiento de las acciones que deben definir, establecer y desarrollar las Areas de Conservación, mediante sus propios planes o programas.

La Estrategia Nacional se implementa y desarrolla anualmente, por medio de un Plan de Acción Nacional de Manejo del Fuego, en el cual se integran los planes de trabajo de cada una de las instituciones que conforman la CONIFOR. Este plan de acción es oficializado por la máxima autoridad de cada una de las instituciones que la constituyen, Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE) y el Presidente de la República.

El apoyo institucional y el compromiso asumido por la sociedad, a través de la existencia y participación del Bombero Forestal Voluntario, aunado al rol y liderazgo de los funcionarios del Sistema Nacional de Areas de Conservación, se convierten en los principales promotores que han permitido los logros obtenidos hasta el momento. Entre estos logros se destacan los siguientes:

A) ***Una alianza estratégica interinstitucional:*** desde 1997 se cuenta con un diagnóstico nacional sobre la problemática de los incendios y quemas agrícolas, tres evaluaciones anuales de temporada, dos planes de acción nacional para el manejo del fuego (temporadas 98-99 y 99-2000), tres talleres regionales de

evaluación de la Estrategia Nacional y un taller nacional en el cual se han definido los principales logros, problemas enfrentados y las bases para los nuevos lineamientos hasta el año 2005.

B) *Una amplia participación ciudadana en la figura del Bombero Forestal*

Voluntario: durante estas tres temporadas la incorporación del Bombero Forestal Voluntario a las labores de prevención, mitigación, control y liquidación de incendios forestales y quemas agrícolas ha permitido una reducción significativa del área afectada por fuego, tanto dentro como fuera de las áreas silvestres protegidas.



*Fotografía: Área de Conservación Tempisque
Reserva Biológica Lomas Barbudal
Guanacaste, Costa Rica*

El comportamiento de su incorporación y participación se señala en el cuadro No. 1, aunque éste sólo refleja aquellos inscritos oficialmente en la póliza básica de accidentes en cada temporada. En la actualidad existen entre las áreas de conservación Guanacaste y Tempisque, según el cuadro anterior, un total de 529 Bomberos Forestales Voluntarios o sea el 76.9% del total del país. Lo anterior se justifica por ser la región donde se presenta el 75% de la problemática nacional de incendios forestales y en la cual se ha generado el mayor grado de organización y participación de la sociedad en el control del problema.

CUADRO 1

NUMERO DE BRIGADISTAS POR AREA DE CONSERVACION INSCRITOS EN LAS TEMPORADAS DE 1998, 1999 y 2000. Febrero 2000, COSTA RICA.

AREA DE CONSERVACION	TEMPORADAS					
	1998		1999		2000	
	Número	Porcentaje (%)	Número	Porcentaje (%)	Número	Porcentaje (%)
Guanacaste	30	5,30	27	3,80	32	4,70
Tempisque	417	73,20	418	59,20	497	72,20
Pacifico Central	15	2,60	122	17,30	41	5,90
La Amistad Pacifico	72	12,60	81	11,50	83	12,10
Cordillera Volcánica Central	12	2,10	---	---	---	---
Osa	24	4,20	58	8,20	35	5,10
TOTAL	570	100,00	706	100,00	688	100,00

■ 1998 ■ 1999 ■ 2000

C) **La experiencia y práctica experimental se ha fortalecido por medio de la capacitación:** Costa Rica es el país de Latinoamérica y el Caribe con el mayor número de instructores en operaciones de prevención y control de incendios forestales, reconocidos por la Oficina de Asistencia para Catástrofes de América Latina y el Caribe (OFDA/LAC), del Departamento de Estado del Gobierno de los Estados Unidos. En la actualidad se cuenta con 55 instructores debidamente acreditados, lo que ha permitido y facilitado la transferencia de esta experiencia y conocimiento hacia el interno del país y hacia los demás países de la región.

D) **Una disminución significativa del área afectada por el fuego en las áreas silvestres protegidas:** según el siguiente cuadro, la incidencia de los incendios en

las áreas silvestres protegidas del Area de Conservación Guanacaste es un problema significativo, no sólo por el número de incendios sino por el área afectada cada año. En total, en los últimos doce años se han registrado 305 incendios dentro de los límites de las áreas silvestres, para un total de 40.832,00 ha afectadas. Lo anterior equivale a un promedio anual de 25,40 incendios provocados y atendidos y un total de 3.402,66 ha afectadas por año, con lo cual se nota que durante los últimos tres años ha existido una apreciable disminución en ambos casos. (Cuadro 2).

CUADRO 2

NÚMERO DE INCENDIOS Y ÁREA AFECTADA (ha) POR AÑO, EN LAS ÁREAS PROTEGIDAS DEL AREA DE CONSERVACIÓN GUANACASTE, COSTA RICA, 1989 - 2000.

AÑO	NÚMERO DE INCENDIOS	ÁREA (ha)
1989	15	7.103
1990	31	5.805
1991	21	1.074
1992	25	11.836
1993	31	2.410
1994	37	2.561
1995	27	674
1996	29	2.645
1997	28	2.329
1998	33	2.621
1999	11	452
2000	17	1.322

FUENTE: ÁREA DE CONSERVACIÓN GUANACASTE, MAYO DEL 2000. SINAC-MINAE

Es importante resaltar que a pesar de que el número de incendios se mantiene alrededor del promedio, el área afectada ha disminuido significativamente, lo cual demuestra mayor conocimiento y capacidad en la atención de la situación.

Por otra parte, en el cuadro 3, se determina el comportamiento del área afectada por incendios cada año, en las áreas protegidas del Área de Conservación Tempisque, siendo la el Parque Nacional Palo Verde el que presenta el mayor control del problema en los últimos tres años, con tan solo 212 hectáreas afectadas. Lo contrario sucede con el Parque Nacional Barra Honda, ya que presenta el mayor porcentaje de área afectada en comparación con su extensión total. (Cuadro 3)

CUADRO 3

ÁREA AFECTADA (ha) POR INCENDIOS POR AÑO, EN LAS ÁREAS PROTEGIDAS DEL AREA DE CONSERVACIÓN TEMPISQUE, GUANACASTE, COSTA RICA, 1987 - 2000.

AÑO	PALO VERDE	LOMAS DE BARBUDAL	BARRA HONDA	BOSQUE DIRIA
1987	6376,10	1240,00	0,00	0,00
1988	3227,40	744,00	573,00	0,00
1989	1167,00	396,80	413,00	0,00
1990	2855,20	642,30	459,00	0,00
1991	264,00	815,90	186,00	0,00
1992	2973,00	38,50	1.075,00	0,00
1993	75,00	0,00	0,00	2.550,00
1994	800,00	2.025,00	540,00	15,00
1995	225,00	0,00	56,00	12,00
1996	0,00	0,00	120,00	50,00
1997	254,00	14,00	144,00	3,00
1998	11,00	0,00	136,00	600,00
1999	100,00	40,00	94,00	0,00
2000	101,00	221,00	117,00	0,00

FUENTE: COMITÉ CONTRA INCENDIOS GUANACASTE Y AREA DE CONSERVACIÓN TEMPISQUE. MAYO DEL 2000.
SINAC-MINAE

Según dicha información, se nota un cambio significativo a partir de 1993, año en que se inicia una reducción importante en la cantidad de hectáreas afectadas, lo cual está

directamente relacionado con un mayor conocimiento, atención, organización, existencia de brigadas y el fortalecimiento de las herramientas y equipo disponible.

Los resultados anteriores han sido posibles gracias al aporte de cada una de las personas que conforman las Brigadas de Bomberos Forestales, tanto de funcionarios como voluntarios, quienes a cambio de la satisfacción de contribuir con la restauración y protección de los ecosistemas naturales, dedican innumerables horas de trabajo en prevención y control de incendios forestales, permitiendo una mayor seguridad para la conservación, rehabilitación y restauración de la diversidad biológica y la calidad de vida.

CAPÍTULO II

ANTECEDENTES

El tema de incendios forestales ha estado relacionado con tres conceptos: fuego, quemas e incendio. Para efectos de esta estrategia se define fuego como la reacción química con desprendimiento de luz y calor causado por la combustión de un cuerpo y en cuyo proceso tienen inevitablemente que participar el oxígeno, el calor y el combustible.

El concepto de quema se encuentra definido en el artículo 1 del Decreto Ejecutivo N° 23850-MAG-SP, Gaceta N° 237 del miércoles 14 de diciembre de 1994, el cual dice lo siguiente: ‘Fuego provocado intencionalmente, regulado por un plan preestablecido, en el cual se asumen todas las medidas preventivas para evitar daños a los recursos naturales y propiedades colindantes’.



*Fotografía: German Rodríguez.
Parque Nacional Guanacaste
Costa Rica*

En el mismo artículo señalado se define el concepto incendio como: “Se consideran incendios todo aquellos que, natural o artificialmente, afecten bosques, terrenos forestales, terrenos agrícolas o de uso pecuario del país”. Con base a lo anterior las directrices que se plantean en esta Estrategia están dirigidas hacia el manejo del fuego, por considerar que dentro de este concepto se encuentran inmersos

tanto las quemas como los incendios, ya sea en terrenos agropecuarios o forestales.

Es importante señalar que la Ley Forestal 7575 del 16 de abril de 1996, declara de interés público todas las acciones que se emprendan con el fin de prevenir y extinguir los incendios forestales, facultando a la Administración Forestal del Estado para

ordenar y encauzar las acciones tendientes a prevenir esos incendios. Además, el mismo artículo, le faculta para organizar brigadas contra incendios forestales.

Por otra parte, el tema de prevención y control de incendios forestales en Costa Rica durante muchos años ha sido relacionado directamente con la provincia de Guanacaste. Es en el Parque Nacional Santa Rosa donde anterior a 1985, se organizan, establecen y experimentan las primeras acciones en este campo.



Fotografía: German Rodríguez
Parque Nacional Guanacaste
Guanacaste, Costa Rica

En la estación seca de 1986, según María Elena Mora, administradora en ese entonces del Parque Nacional Palo Verde, menciona que: ***“los incendios forestales no tuvieron compasión con la mayor parte de las áreas protegidas de Guanacaste, quemándose prácticamente todo el Refugio de Vida Silvestre Rafael Lucas Rodríguez Caballero y el Parque Nacional Palo Verde”.***

Esta experiencia, unida con los logros que se estaban dando en Santa Rosa, motiva y hace reaccionar a algunos funcionarios del Servicio de Parques Nacionales, para iniciar labores de prevención y control de incendios para la temporada de 1987 en algunas áreas silvestres protegidas. Es así como en el verano de 1987 el Parque Nacional Palo Verde, la Reserva Biológica Carara y el Parque Nacional Chirripó se suman a esta difícil tarea.

En febrero de 1988, un grupo de funcionarios del Servicio de Parques Nacionales y de la Dirección General Forestal, reciben en México un curso de capacitación sobre prevención y control de incendios forestales.

Posterior a esta fecha se da en el país un cambio significativo en la administración y desarrollo de las áreas silvestres protegidas y se plantea un nuevo enfoque de integración para la conservación y restauración de los recursos naturales.

En 1988 se crea el Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas y con ello se establecen las Unidades Regionales de Conservación como instancias de administración, manejo y desarrollo de las áreas silvestres protegidas y su zona de amortiguamiento. Con este nuevo paso se plantea la necesidad de enfrentar los problemas de las áreas silvestres de manera conjunta con su entorno y es así como se inicia una mayor atención de los incendios forestales y las quemas agrícolas en las zonas de amortiguamiento de estas áreas protegidas.

En noviembre de 1989, se celebra la primera reunión preliminar pro - organización contra el problema de los fuegos en Guanacaste, naciendo así el Comité Contra Incendios Guanacaste como una comisión regional interinstitucional, conformada por organizaciones e instituciones públicas y privadas con representación en la región; creado posteriormente por el Decreto Ejecutivo N° 21859-MIRENEM de fecha 8 de febrero de 1993.

En diciembre de 1994, mediante Decreto Ejecutivo N° 23873-MIRENEM se crea la Comisión Nacional para la Prevención y Combate de los Incendios Forestales, iniciando una etapa de planificación y organización interinstitucional con relación al tema de los incendios y quemas agrícolas.

En abril de 1995, con la cooperación y coordinación de la Diputación de Barcelona, España y el Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas de Costa Rica, se establece un documento titulado "Descripción y Diagnóstico de la problemática de los Incendios Forestales en Costa Rica: Propuesta para la elaboración de un Plan Nacional de Prevención y Combate".

El esfuerzo señalado anteriormente, permite que para mayo de 1997, nuevamente con el apoyo de la Diputación de Barcelona, se establezca el documento titulado “Estrategia Nacional de Prevención y Combate de Incendios Forestales en Costa Rica”, el cual fue analizado, sometido a consulta y modificado, para dar paso a la Estrategia Nacional para el Manejo del Fuego en Costa Rica:1997-2000; documento que durante los últimos tres años ha sido la herramienta oficial del Sistema Nacional de Áreas de Conservación del Ministerio de Ambiente y Energía, en materia de Manejo del Fuego.

Con base a la citada Estrategia, se plantea una modificación al Decreto N° 23873-MIRENEM y es así como se crea la Comisión Nacional sobre Incendios Forestales, mediante Decreto Ejecutivo N° 26399-MINAE, del 27 de octubre de 1997.

CAPITULO III

JUSTIFICACION

En la actualidad y luego de un proceso de evaluación y fortalecimiento anual, la Estrategia Nacional para el Manejo del Fuego en Costa Rica:1997-2000, se ha tomado como base para el presente documento quinquenal, mediante el cual se pretende en primera instancia, contribuir al establecimiento y ejecución de acciones que fortalezcan el marco institucional con relación al Manejo del Fuego, dentro del contexto de ambiente y desarrollo sostenible en Costa Rica y cumplimiento con las normas legales vigentes, tanto en el Artículo 50 de la Constitución Política como en el Artículo 35 de la Ley Forestal 7575.

En segundo lugar, en esta nueva versión de la Estrategia se establecen los mecanismos de coordinación nacional que contribuyan a clarificar el papel y las directrices regionales a desarrollar por parte de la sociedad civil, mediante el establecimiento de alianzas estratégicas que permitan consolidar equipos interinstitucionales con capacidad para determinar y establecer acciones orientadas a la atención de la problemática de manejo del fuego. El desarrollo de estos aspectos se propone como meta alcanzarlos en las próximas cinco temporadas de incendios, o sea de julio del 2000 hasta julio del año 2005.

Con base a la Visión, Misión y Objetivos enunciados, se clarifica el contexto de ambiente y desarrollo sobre el cual se establece el manejo del fuego. Por ambiente entenderemos los parámetros geográficos sobre los cuales se extenderán las acciones a desarrollar, lo que también se podría definir como zonas prioritarias tanto en el ámbito nacional como por Región o Área de Conservación.

El resultado de esta definición nos permite conocer las zonas de alto riesgo o de primera prioridad para la ejecución de acciones sobre manejo del fuego. Este ambiente debe ser definido por regiones o para cada Área de Conservación, según la

identificación y definición de elementos prioritarios tales como: zonas de amortiguamiento, corredores biológicos, sitios de alta diversidad biológica, plantaciones, nacientes de agua para el abastecimiento del consumo humano u otra actividad productiva, áreas de sobresaliente belleza escénica, bosques comunales y otras.

Por desarrollo entenderemos todas las acciones enmarcadas dentro de los asuntos estratégicos que definan sus actividades y el orden cronológico dentro de cada temporada. Los parámetros y actividades se definirán anualmente en los planes de trabajo mediante interacciones nacionales, ya sea talleres de trabajo por cada región o talleres conjuntos.

Por otra parte, es necesario clarificar la diferencia significativa de este enfoque con los criterios tradicionales utilizados sobre prevención y control de incendios forestales. En última instancia, la prevención y el control de los incendios son los fines de cualquier acción organizada y puesta en práctica, lo cual se logra únicamente si se contempla el manejo del fuego, basado en la integración de las comunidades y la relación interinstitucional regional con este ente de gestión, coordinador y facilitador nacional que para estos efectos se define como la Comisión Nacional sobre Incendios Forestales.

Por lo tanto, manejo del fuego es un concepto integral, sobre el cual se establecen y desarrollan múltiples directrices que generan actividades y acciones para lograr la prevención, mitigación, control y liquidación, tanto de quemas como de incendios. Dicho de otra manera, la prevención y el control de los incendios son por si mismos los fines del manejo del fuego, lo cual se logra por la ejecución de múltiples acciones durante toda una temporada.

CAPÍTULO IV

MARCO ESTRATÉGICO

Para el logro de los resultados esperados mediante la aplicación de esta Estrategia, se hace necesario clarificar y definir qué desea alcanzar durante este período. Además, resulta indispensable la determinación del cómo se logrará y a través de qué herramientas se podrá hacer; por tal razón este capítulo incorpora la visión, misión, los objetivos, las políticas y algunos lineamientos técnicos. El cumplimiento de los diferentes aspectos señalados será la garantía del trabajo realizado.

4.1. VISIÓN

Se plantea disponer para el año 2005 de:

“Un sistema nacional líder y consolidado que promueve la prevención, mitigación y control del fuego, con el propósito de rehabilitar, restaurar y conservar la diversidad biológica para el mejoramiento de la calidad de vida.”



*Fotografía: Emel Rodríguez
Colón de Sardinal de Carrillo
Guanacaste, Costa Rica*

4.2. MISIÓN

“Integrar, fortalecer y consolidar a nivel nacional y regional el Plan Nacional de Manejo del Fuego, garantizando la participación del Estado y la sociedad civil.”

4.3. OBJETIVO GENERAL

Minimizar el impacto del fuego mediante el fortalecimiento de una estructura operativa nacional que facilite y gestione la ejecución del Plan Nacional de Manejo del Fuego, con el fin de contribuir a la conservación de la diversidad biológica del país.

4.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

4.4.1. Contribuir al establecimiento y ejecución de programas interinstitucionales para Manejo del Fuego.

4.4.2. Establecer los mecanismos de coordinación nacional, regional y local que contribuyan a clarificar el papel y las directrices a desarrollar por parte de las instituciones, organizaciones y la sociedad.

4.4.3. Lograr la participación de la sociedad en la toma de decisiones y ejecución de las acciones definidas para manejo del fuego.

4.5. POLITICAS Y LINEAMIENTOS

4.5.1. INSTITUCIONALES

a. Las acciones que se establezcan vinculadas al manejo del fuego, se desarrollarán promoviendo alianzas estratégicas interinstitucionales y manteniendo una perspectiva nacional e integral de la conservación del ambiente.

b. Se buscará y promoverá la participación y compromiso de las instituciones y organizaciones, además de reconocer el espacio para la integración y participación de la sociedad por medio de Brigadas Contra Incendios Forestales.

c. La toma de decisiones en materia de manejo del fuego se basará mediante el conocimiento y la experiencia acumulada en relación con la investigación, capacitación, educación, comunicación e información, así como al fortalecimiento y coordinación interinstitucional por medio de la Comisión Nacional y el Comité Técnico Nacional, ambos sobre Incendios Forestales.

d. Se procurará la creación e implementación de políticas institucionales, avaladas por los jerarcas, que reconozcan el rol para la institución, los responsables y los recursos utilizables para contribuir con el Plan Nacional de Manejo del Fuego.



*Fotografía: Área de Conservación
Guanacaste
Parque Nacional Guanacaste
Guanacaste, Costa Rica*

4.5.2. DE GESTIÓN

a. Para el desarrollo de acciones de manejo del fuego, se procurará que las mismas se realicen bajo el concepto funcional del Plan Nacional de Manejo del Fuego, el cual operará de manera interinstitucional con base a una estructura y procedimientos propios.

b. La estructura, en lo medular, se basará en la Comisión Nacional sobre Incendios Forestales, el Comité Técnico Nacional, Comisiones Regionales, Comités Locales y las Areas de Conservación; cuya responsabilidad es gestionar y apoyar la ejecución del Programa para Manejo del Fuego, según sus competencias y responsabilidades.

4.5.3. PRESUPUESTARIA

- a. Velar y asegurar que se disponga de una asignación de recursos acorde con la responsabilidad institucional establecida en su misión, estatutos y normas legales.
- b. Se gestionará la captación de recursos presupuestarios externos, para inversiones y ejecución de las actividades que se definan para el desarrollo del Plan Nacional.

4.5.4. ADMINISTRATIVA

- a. Disponer para cada Area de Conservación de una autonomía en la administración de las adquisiciones de bienes operacionales.
- b. Procurar la satisfacción de las necesidades, equipamientos de herramientas, equipos y vestuario para el personal de las brigadas de bomberos forestales.

4.5.5. LINEAMIENTOS TÉCNICOS

a. Prevención de incendios forestales

Promover, coordinar y realizar acciones tendentes a evitar que la población origine incendios forestales e impulsar prácticas del manejo del fuego que reduzcan la incidencia de incendios forestales.

b. Uso del fuego

Promover y aplicar una legislación que permita restringir el uso del fuego y regular su utilización sólo en forma de quema controlada o prescrita.

c. **Detección de incendios forestales**

Establecer y operar sistemas organizados y eficientes para la detección de incendios forestales.

d. **Operaciones entre áreas de conservación**

Apoyar en forma efectiva, oportuna y con recursos de otras Areas de Conservación, a aquellas que soliciten ayuda para reforzar su fuerza de control. Para estos efectos, los recursos que se dispongan tendrán el carácter nacional, de finalidad común y serán movilizados, organizados y desmovilizados de acuerdo a normas y procedimientos que establezca el Comité Técnico Nacional y aprobados por la Dirección General del SINAC.

e. **Radiocomunicaciones**

Disponer de un sistema eficiente y confiable de radiocomunicación, que permita un enlace permanente y una información oportuna entre las diferentes Areas de Conservación y los niveles de mando.

f. **Formación de brigadas contra incendios forestales**

- Estructurar brigadas con personal capacitado para trabajar como Bomberos Forestales, durante el período de tiempo denominado "Temporada de incendios forestales", con dedicación a la prevención y el control
- Propiciar y aportar orientación, organización, capacitación a las brigadas contra incendios forestales

g. Equipamiento para el personal

Proporcionar a los trabajadores del Manejo de Fuego el equipo de seguridad personal, vestuario de trabajo, elementos de alojamiento y artículos de primeros auxilios en la cantidad, oportunidad y calidad necesarias ante las exigencias de cada puesto de trabajo.

h. Equipamiento para el control

Dotar al bombero forestal con las herramientas y equipos necesarios y adecuados, que les permitan controlar los incendios forestales de una manera efectiva y segura.

i. Mantenimiento de herramientas y equipos

Aplicar un programa de mantenimiento eficiente y oportuno que asegure la disponibilidad permanente de las herramientas y equipos.

j. Capacitación

Capacitar, como condición básica para el desempeño en cada puesto de trabajo, a todo el personal de Manejo del Fuego, cualquiera que sea su situación contractual y actividad que desempeñe.

k. Prevención de accidentes y control de daños y pérdidas

Resguardar plenamente el bienestar, integridad y salud física y mental del personal de Manejo del Fuego, así como también la conservación del equipamiento utilizado,

mediante la elaboración y aplicación de un plan de prevención de accidentes y control de daños y pérdidas, que permitan detectar, evaluar y controlar riesgos que tengan consecuencias adversas sobre los recursos humanos y materiales.

l. Transporte

Determinar normas legales de excepción y gestionar medios de transporte para la respuesta ante incendios forestales en forma oportuna, que cumpla con los requisitos administrativos correspondientes y que tengan las condiciones mecánicas, de comodidad y seguridad adecuadas a las actividades por desarrollar y el tipo de terreno en que se desplacen.

m. Infraestructura

Facilitar y mantener las instalaciones permanentes y temporales en condiciones funcionales, cómodas, seguras, higiénicas y estéticas que permitan el funcionamiento y permanencia de las distintas Brigadas de Bomberos Forestales.

4.6. ÁMBITO

El desarrollo y cumplimiento de las directrices establecidas en el esta Estrategia, así como los recursos disponibles para su ejecución, nos determinan la necesidad de definir el espacio físico sobre la cual se implementarás las acciones definidas. Por tal razón se establecen dos ámbitos de acción según el nivel de prioridad:

4.6.1. ÁREAS PROTEGIDAS Y ZONAS DE AMORTIGUAMIENTO

Se considera en primera instancia las áreas silvestres protegidas tanto públicas como privadas, además de aquellas que gocen de algún tipo incentivo y pago por servicios ambientales.

4.6.2. ZONAS DE ALTO RIESGO

Constituidas por aquellas zonas o regiones que tienen alto riesgo e incidencia de incendio forestal, previamente determinadas por las Áreas de Conservación e identificadas y señaladas en los planes anuales de trabajo. Se deben identificar y ubicar en los mapas respectivos de cada Área de Conservación los ámbitos según corresponda.

Las Areas de Conservación existentes en el país se identifican en la figura 1.

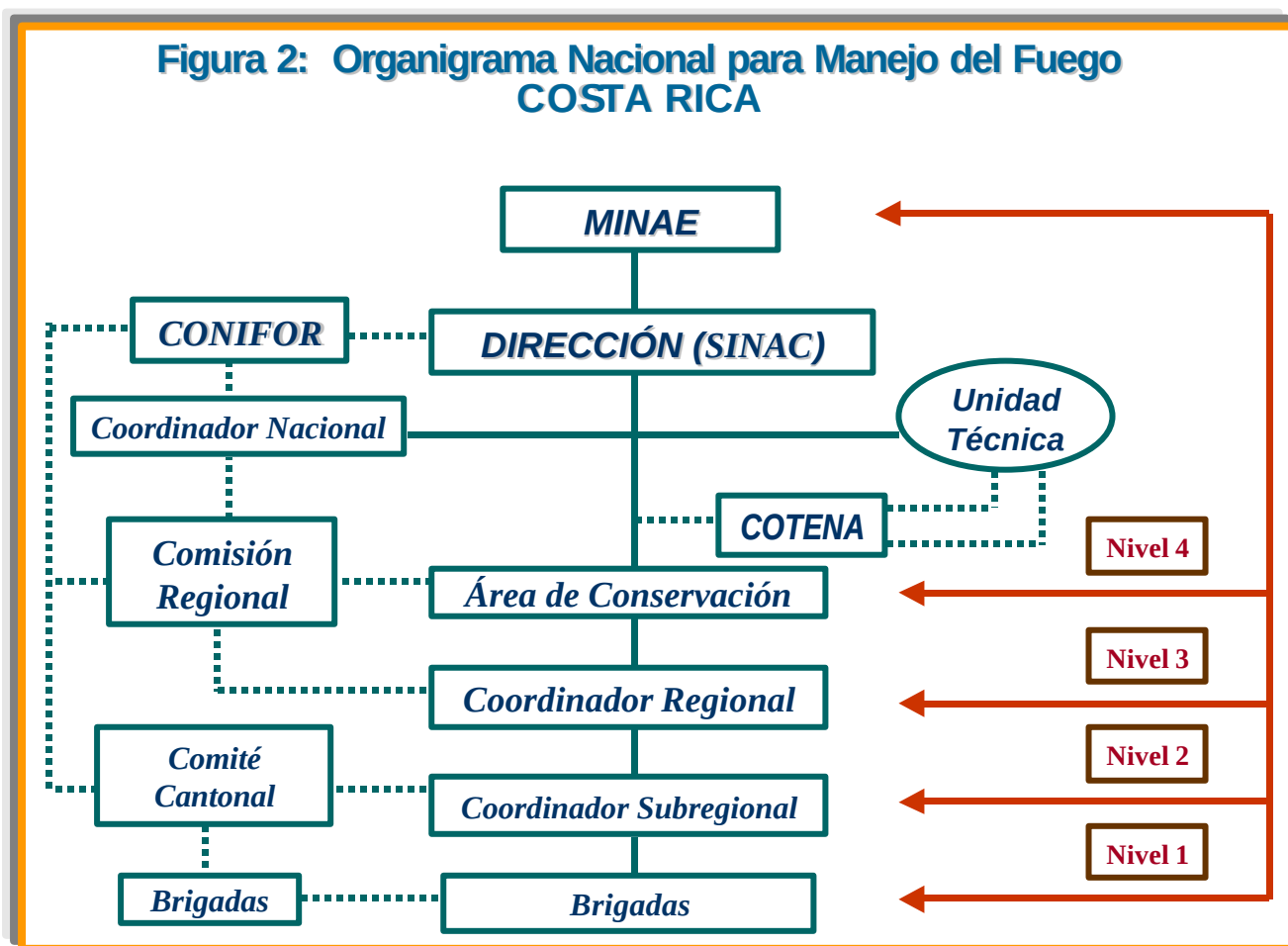
Figura 1: Mapa de Áreas de Conservación



CAPÍTULO V

ESTRUCTURA

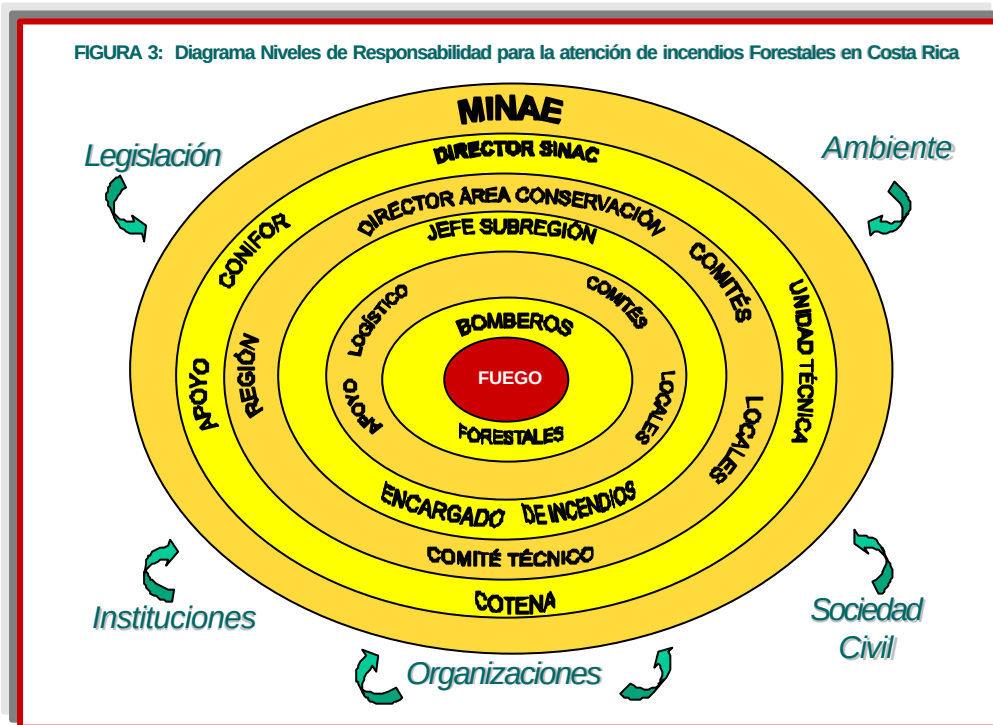
Para alcanzar el nivel de coordinación adecuado dentro del contexto nacional, regional y local, se plantea una estructura con dos componentes paralelos, externo e interno; la cual permite la integración simultánea de los diferentes actores, manteniendo siempre al MINAE en la figura del SINAC, la responsabilidad y liderazgo en el desarrollo de la gestión. (Figura 2)



En la figura 3 se puede visualizar el orden de participación de cada uno de los actores involucrados según los niveles de responsabilidad en la atención de un incendio.

5.1. ESTRUCTURA EXTERNA

5.1.1. COMISIÓN NACIONAL SOBRE INCENDIOS FORESTALES



La Comisión Nacional sobre Incendios Forestales (CONIFOR), es una instancia adscrita al SINAC y le corresponde la formulación, gestión, apoyo y seguimiento a las acciones

interinstitucionales relacionadas con el Plan Nacional de Manejo del Fuego en el país.

La CONIFOR es una dependencia de apoyo y asesoría de la Dirección General del SINAC (Figura 4), la cual es coordinada por el representante del SINAC ante dicha Comisión. El coordinador(a) de la CONIFOR, será el Coordinador Nacional de Manejo del Fuego y mantendrá una dependencia administrativa con la Dirección General del SINAC y una coordinación técnica con los diferentes componentes del Sistema Nacional de Areas de Conservación u otras instituciones y organizaciones.

La CONIFOR se crea por Decreto Ejecutivo No. 26399-MINAE y hasta la fecha está conformada por un representante de las siguientes instituciones: Dirección de Bomberos del Instituto Nacional de Seguros, quien desempeñará la secretaría

ejecutiva, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Educación Pública, Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, Ministerio de Seguridad Pública, Instituto de Desarrollo Agrario, Instituto Costarricense de Electricidad, Instituto Costarricense de Acueductos y

Figura 4: Organigrama Interinstitucional para Manejo del Fuego. COSTA RICA



Alcantarillados y un representante del Sistema Nacional de Áreas de Conservación del Ministerio del Ambiente y Energía, siendo este último el coordinador de dicha comisión. También podrán integrarse a la CONIFOR representantes de otras organizaciones que de previo y por escrito manifiesten su interés de participar en ella o aquellas que por invitación de la CONIFOR acepten ser parte de ella. Se recomienda incorporar al Instituto Meteorológico Nacional y a la Asociación para el Servicio en las Areas Protegidas (ASVO).

Los aspectos y detalles administrativos y operativos de la CONIFOR se determinarán mediante reglamento, que para tales efectos se establecerá.

a. De los objetivos de la CONIFOR

- Fomentar el desarrollo de programas institucionales de manejo del fuego.
- Establecer mecanismos de coordinación para aunar esfuerzos en la consecución de recursos para el desarrollo de acciones sobre prevención y control de incendios forestales.
- Fortalecer acciones que permitan la incorporación y participación de la sociedad civil.
- Brindar apoyo y seguimiento a las acciones que realicen las comisiones regionales, comités cantonales y a las Areas de Conservación.

b. Funciones y responsabilidades del Coordinador Nacional

- Coordinar la Comisión Nacional y el Comité Técnico Nacional sobre Incendios Forestales.
- Gestionar la ejecución y seguimiento de la Estrategia Nacional Manejo del Fuego en Costa Rica.
- Establecer lineamientos metodológicos para la elaboración y supervisión de los Planes Anuales de Trabajo, en cumplimiento al Plan Nacional de Manejo del Fuego.
- Apoyar, fortalecer y asesorar la gestión técnica y toma de decisiones de la Comisión Nacional sobre Incendios Forestales, de la Dirección General del SINAC y de las autoridades superiores.
- Brindar apoyo, seguimiento y supervisión a las acciones que realicen las comisiones regionales y locales, así como las Areas de Conservación, sobre la ejecución y cumplimiento de los planes anuales y del Plan Nacional.
- Apoyar, supervisar, relevar y transferir la toma de decisiones en la atención de incendios forestales, según los niveles respectivos.
- Fomentar el desarrollo de programas institucionales sobre manejo del fuego.
- Coordinar la gestión de recursos nacionales e internacionales.
- Definir y apoyar las acciones que permitan la incorporación y participación de la sociedad civil.

- Evaluar y proponer lineamientos para la creación y organización de las brigadas contra incendios.
- Coordinar el desarrollo de un sistema nacional sobre incendios.
- Promover campañas interinstitucionales sobre manejo del fuego.
- Representar al País en las comisiones o comités, nacionales e internacionales sobre incendios forestales.
- Supervisar la difusión de las acciones interinstituciones que se ejecutan en cumplimiento del Plan Nacional.

c. Funciones de la Secretaría Nacional

Se consideran funciones y responsabilidades de la Secretaría Nacional las siguientes:

- Convocar a reuniones ordinarias y extraordinarias, según acuerdos de la CONIFOR.
- Toma y transcripción de actas, firma de las mismas en conjunto con el Coordinador y su comunicación respectiva.
- Preparación y lectura de agenda y actas correspondientes.
- Recibo y trámite de correspondencia.
- Control y seguimiento de acuerdos, correspondencia y archivo oficial de la CONIFOR.

5.1.2. COMISIONES REGIONALES

La Comisión Nacional se apoyará en la gestión que realicen las Comisiones Regionales que se establezcan por parte del MINAE para estos efectos u otras ya existentes, según las recomendaciones emanadas por el Comité Técnico Nacional y la debida aprobación de la Comisión Nacional.

Las Comisiones Regionales tendrán como responsabilidad la coordinación, apoyo, ejecución y seguimiento a las acciones establecidas en los programas de Manejo del Fuego que establezcan en las diferentes regiones o en las Áreas de Conservación.

Sin embargo y según sean las circunstancias, la gestión para manejo del fuego y la atención de los incendios forestales se podrá apoyar en las Comisiones Regionales y Locales de Emergencias, en los cuales deberá participar el encargado regional y subregional, respectivamente, de incendios forestales de las Áreas de Conservación.

5.1.3 COMITÉS CANTONALES

Son órganos de coordinación, apoyo y gestión local; los cuales serán promovidos por las Áreas de Conservación para fomentar la participación activa de las instituciones, organizaciones locales y de la sociedad civil en la prevención y el control de los incendios forestales y agrícolas, así como la formación y fortalecimiento de las Brigadas Contra Incendios Forestales y el bienestar de los Bomberos Forestales Voluntarios. Así mismo, estas funciones se podrán desarrollar utilizando la estructura existente de los comités locales de Emergencia.

Los Comités Cantonales, en la medida de sus posibilidades, velarán por el cumplimiento de las acciones necesarias a desarrollar para enfrentar las posibles quemas o incendios que se presenten.

Se propone en esta Estrategia que las acciones para el manejo del fuego en las Áreas de Conservación se basen en la integración y participación de las Brigadas de Bomberos Forestales Voluntarios. Para la creación y fortalecimiento de éstas brigadas se deberán considerar aspectos de organización, motivación, capacitación, financiamiento y seguridad personal.

El éxito de este sistema dependerá de la forma en que se enfoquen estos aspectos, para lo cual mediante los lineamientos establecidos por el COTENA se deberá elaborar un Plan Nacional para Brigadas de Bomberos Forestales, voluntarios o no.

5.2. ESTRUCTURA INTERNA

5.2.1. COMITÉ TÉCNICO NACIONAL SOBRE INCENDIOS FORESTALES

La estructura interna, busca dar respuesta a las necesidades de coordinación propias del SINAC y está compuesta por el Comité Técnico Nacional (COTENA) y las Áreas de Conservación con sus respectivas oficinas subregionales. La función principal del COTENA es lograr el adecuado desempeño y consecución de los objetivos del Plan Nacional de Manejo del Fuego. (Figura 5)

El Comité Técnico Nacional (COTENA) estará conformado por los encargados o jefes del Programa de Manejo del Fuego de



cada Área de Conservación y una representación técnica de aquellas instituciones u organizaciones de amplia trayectoria en esta materia. El Coordinador de la Comisión Nacional sobre Incendios Forestales fungirá a la vez como Coordinador del Comité Técnico Nacional.

Este Comité es el soporte técnico para la toma de decisiones en esta materia para la Dirección del SINAC y es a su vez el ente de coordinación, apoyo y seguimiento de las acciones que deben definir, establecer y desarrollar las Áreas de Conservación, mediante sus propios planes o programas. Además, los diferentes componentes de la Unidad Técnica del SINAC apoyarán la ejecución, seguimiento y supervisión de los planes o programas que las Áreas de Conservación establezcan.

Por otra parte, el COTENA apoyará y asesorará la gestión técnica de la Comisión Nacional sobre Incendios Forestales.

a. Funciones del Comité Técnico Nacional

- Gestionar la aprobación, ejecución y seguimiento de la Estrategia Nacional para Manejo del Fuego.
- Establecer las directrices y lineamientos para la elaboración del Plan Anual de Trabajo y los planes anuales operativos de manejo del fuego en las Áreas de Conservación.
- Definir los lineamientos para la creación y organización de las brigadas contra incendios forestales.
- Mantener una base de datos nacional sobre incendios forestales, generada por la información suministrada por las Áreas de Conservación.
- Promover campañas institucionales sobre prevención.
- Apoyar y fortalecer la toma de decisiones de la Comisión Nacional sobre Incendios Forestales y de la Dirección General del SINAC.
- Representar técnicamente al País en las comisiones y comités internacionales.
- Apoyar y asesorar la gestión técnica de la CONIFOR.
- Cualquier otra que se le asigne por parte de la Dirección General del SINAC.

El desarrollo de las acciones del Comité Técnico Nacional se basará en un plan anual de trabajo por temporada de incendios, debidamente aprobado por la Dirección del SINAC, el cual contará como insumo principal con los planes anuales de cada Área de Conservación.

Los planes anuales de trabajo de cada una de las instituciones que integran la CONIFOR formarán el Plan de Acción Nacional para cada temporada.

5.2.2. ÁREAS DE CONSERVACIÓN

Las Áreas de Conservación serán las unidades ejecutoras de los programas de manejo del fuego, por tanto serán las responsables de definir, establecer y ejecutar las acciones que les permitan enfrentar la problemática generada según las características y factores presentes en cada área, siguiendo y acatando las disposiciones establecidas en esta Estrategia y por el Plan Nacional de Manejo del Fuego.

a. Funciones y responsabilidades

- Elaborar un diagnóstico que clarifique la problemática existente en cada área de conservación, que contemple entre otros aspectos la identificación de la problemática, la capacidad operativa, la relación interinstitucional y las necesidades básicas para el desarrollo de su programa.
- Definir, establecer y ejecutar un programa de manejo del fuego, así como la estructura operativa, que identifique las acciones según los ámbitos y sus prioridades.
- Identificar y establecer los mecanismos de coordinación y apoyo regional interinstitucional. Esta acción se podrá lograr a través de comisiones regionales, de los comités cantonales o de las oficinas subregionales.

- Establecer y mantener actualizada una base de datos regional sobre incendios y quemas.
- Crear, organizar y dar seguimiento a las Brigadas de Bomberos Forestales.
- Apoyar, coordinar y dar seguimiento a los acuerdos de la Comisión Nacional sobre Incendios Forestales y del Comité Técnico Nacional.

5.2.3. OFICINAS SUBREGIONALES DE LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN

En aquellas áreas en que existan oficinas subregionales, éstas asumirán las funciones y responsabilidades asignadas por el Área de Conservación, según el programa para manejo del fuego y la estructura operativa establecida.

Las Áreas de Conservación, por medio de las oficinas subregionales, establecerán las Brigadas de Bomberos Forestales, constituidas por funcionarios permanentes o temporales, así como por voluntarios, según la estructura definida.

a. Funciones de un encargado de manejo del fuego en una Área de Conservación

- Coordinar la elaboración y ejecución del Plan de Acción Anual para Manejo del Fuego en el Área de Conservación o la subregión.
- Gestionar la ejecución y seguimiento de la Estrategia Nacional para Manejo del Fuego en Costa Rica.
- Velar por el cumplimiento de las directrices y lineamientos para la elaboración y supervisión de los Planes de Acción Anuales en el Área de Conservación y las subregiones.
- Apoyar, fortalecer y asesorar la gestión técnica y toma de decisiones de la Dirección del Área, del jefe de subregión y de las autoridades superiores, con relación al tema.
- Brindar apoyo, seguimiento y supervisión a las acciones que realicen las comisiones regionales y locales, sobre manejo del fuego.

- Fomentar el desarrollo de acciones institucionales e interinstitucionales sobre manejo del fuego.
- Establecer mecanismos de coordinación para la consecución de recursos y aplicarlos.
- Definir acciones que permitan la incorporación y participación de la sociedad civil.
- Definir lineamientos para la creación, organización y seguimiento de las brigadas de bomberos forestales.
- Mantener una base de datos sobre incendios forestales.
- Promover campañas institucionales sobre prevención y control de incendios.
- Cualquier otra que se le asigne por parte de la Dirección del Area.

5.2.4 BRIGADAS DE BOMBEROS FORESTALES

La Ley Forestal N° 7575 en su artículo 53 establece entre otras cosas: “ ... Se faculta a la Administración Forestal del Estado para organizar brigadas contra incendios; para esto podrá exigir la colaboración de particulares y organismos de la Administración Pública ... “.

Para el desarrollo de las acciones a ejecutar en la prevención y el control de los incendios, el SINAC establecerá Brigadas de Bomberos Forestales, reconocidas hasta ahora como brigadas contra incendios forestales, las cuales están compuestas por Brigadistas o Bomberos Forestales. Estas Brigadas estarán conformadas por funcionarios de las Areas de Conservación, por personas de diferentes comunidades, vecinas o no a las áreas silvestres protegidas, por funcionarios de otras instituciones u organizaciones, las cuales para estos efectos serán capacitadas con la debida anticipación. El objetivo principal de una brigada es formar un equipo humano para la protección de la diversidad biológica amenazada del fuego. Por lo tanto una brigada puede ser conformada por personal voluntario o por funcionarios de instituciones u organizaciones.

Las Brigadas se definen como un grupo de personas organizadas y capacitadas, dotadas de equipos necesarios para la prevención, mitigación y control del fuego. A cada integrante se le reconoce como Brigadista o Bombero Forestal. Cada brigada deberá nombrar un coordinador, quien es la persona responsable de mantener la relación con las áreas de conservación y otras instituciones u organizaciones.

Se reconoce al Bombero Forestal como aquella persona que participa en la prevención, mitigación, control y liquidación del fuego, capacitado y entrenado para trabajar en forma segura y eficiente. Las principales responsabilidades son las siguientes: custodiar, proteger y mantener el equipo y herramientas asignadas, nombrar un coordinador de brigada, velar por la seguridad del personal de la brigada, asistir a reuniones de coordinación y convocatorias de carácter relevante.

Los requisitos para ser bombero forestal son los siguientes: mayor de 18 años, presentar dictamen médico, aprobar curso de bombero forestal (mínimo 18 horas), disponibilidad y disciplina para trabajar en equipo y acatar las instrucciones de la estructura establecida.

La idea de establecer brigadas contra incendios se inicia en el cantón de Bagaces, en abril de 1991, como una necesidad de dar respuesta a los incendios que afectaban año con año las áreas silvestres protegidas de la zona. Posteriormente y considerando la información disponible de incidencia de incendios en la provincia de Guanacaste, la idea se fortalece con la formación de diferentes brigadas alrededor de aquellas áreas silvestres con mayor impacto del fuego.

Las Brigadas de Bomberos Forestales forman parte de la estructura nacional para el manejo del fuego establecida en esta Estrategia, lo cual implica acciones sobre prevención, mitigación, control y liquidación en quemas e incendios forestales.

Según la Figura N° 2, se puede notar que las Brigadas son parte fundamental en el desarrollo operativo de las acciones. Las Brigadas tienen una relación interna y externa dentro de la estructura, de tal forma que permite la coordinación tanto con las comisiones regionales interinstitucionales y los comités locales de emergencia, los cuales funcionan por cantón. Las Brigadas son la herramienta operativa para la prevención, el control y la liquidación de los incendios forestales.

Costa Rica es el único país Latinoamericano que ha establecido formalmente brigadas contra incendios forestales voluntarias y por consiguiente es el único que oficialmente reconoce al Bombero Forestal Voluntario.

La incorporación del Bombero Forestal a las labores de prevención, mitigación, control y liquidación ha permitido una reducción significativa del área afectada por fuego, tanto dentro como fuera de las áreas silvestres protegidas. Hoy día se puede garantizar que éstas Brigadas son elementos indispensables para el logro de los resultados obtenidos en el país.

CAPÍTULO VI

ÁREAS ESTRATÉGICAS

Se han identificado y caracterizado seis áreas estratégicas, por medio de los cuales se pretende cubrir todos los aspectos que se desarrollarán en el Plan Nacional de Manejo del Fuego.

A continuación se desarrollan los conceptos básicos de cada una de las áreas, considerando que pueden existir otras actividades y el desarrollo de acciones que no necesariamente sean identificadas en este documento. Esto permite, que la iniciativa institucional y de la sociedad se manifiesten para plasmar nuevas ideas que realimenten el proceso de evaluación y seguimiento en las próximas cinco temporadas.

Como símbolo nacional para los fines de todas las actividades relacionadas con manejo del fuego se usará la figura de Toño Pizote.

6.1. ADMINISTRACIÓN

Esta área involucra todas aquellas actividades correlacionadas que se realizan para hacer posible el desarrollo de las demás áreas estratégicas.

6.1.1. OBJETIVOS

- a. Crear, suplir políticas, normativas, promover el planeamiento de financiamiento y resolver administrativamente todo lo relacionado con el Plan Nacional de Manejo del Fuego.
- b. Planificar y coordinar acciones que involucren la participación y el compromiso de las instituciones, organizaciones y la sociedad.

6.1.2. GESTIÓN DE RECURSOS

Se realiza para lograr la consecución de recursos logísticos, técnicos y humanos, para la implementación del Plan Nacional de Manejo del Fuego.

6.1.3. COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL

Actividades a realizar entre las diferentes instituciones para la puesta en marcha del Plan Nacional de Manejo del Fuego, en donde cada institución apoyará según su quehacer y responsabilidad.

6.1.4. GESTIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

Proponer los medios para actualizar y reeducar la normativa que regula el tema de prevención, mitigación, control y liquidación del fuego.

6.1.7. ORGANIZACIÓN

Búsqueda de una figura jurídica con personería capaz de promover, incentivar y facilitar la canalización de recursos para el desarrollo del Plan Nacional de Manejo del Fuego.

6.1.8. PLANIFICACIÓN

Los instrumentos operativos del Plan Nacional de Manejo del Fuego deben ser *“estándar, concretos y medibles, específicos y realizables en tiempo y espacio”*.

6.1.9. DIRECCIÓN

Coordinar la elaboración y ejecución de los planes de acción para lograr la representación y sensibilización de las instituciones hacia las comisiones regionales y comités locales.

6.1.20. CONTROL

Establecer un sistema de información proveniente de los avances del Plan Nacional de Manejo de Fuego. Este sistema debe ser estándar, comprensivo, confiable y completo, de tal forma que facilite los mecanismos de evaluación y seguimiento.

6.2. EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN



*Fotografía: Sonia Lobo
Parque Nacional Palo Verde
Guanacaste, Costa Rica*

En este aspecto se tratarán aquellas actividades para fortalecer el proceso de concienciación sobre manejo del fuego, tanto de funcionarios de las instituciones involucradas como en especial de la sociedad civil. Para ello se deberá contar con un manual o guía para los cursos de manera que sean uniformes para todo el país. Se

establecen lineamientos educativos formales y no formales orientados tanto para comunidades como para estudiantes de primaria, secundaria y nivel universitario.

En la temática a incluir estarán al menos: operaciones de prevención y control, legislación ambiental, administración comunal, comando de incidentes, primeros auxilios, administración para desastres, formación de instructores

6.2.1. OBJETIVOS

- a. Brindar educación formal y no formal sobre la temática de incendios forestales a la ciudadanía.
- b. Incorporar la temática de los incendios forestales en las políticas institucionales para formar ciudadanos conscientes sobre el impacto del fuego en la diversidad biológica, la salud y economía del país.

6.3. COMUNICACIÓN

Para su desarrollo esta área estratégica requiere acciones que den conocer las actividades de manejo del fuego, permitiendo identificar a la población general con la problemática existente.

Es un área estratégica orientada a lograr la concientización, involucramiento y participación de la población en la planificación, ejecución y seguimiento del Plan de Manejo del fuego, utilizando para ello diferentes canales de comunicación o difusión.



*Fotografía: German Rodríguez
Apertura Campaña Temporada de Incendios 1999 – 2000
Cañas, Guanacaste
Costa Rica*

6.3.1. OBJETIVOS

Lograr mayor grado de sensibilización de la sociedad promoviendo su participación e involucramiento en la prevención, mitigación y control del fuego mediante acciones de comunicación social.

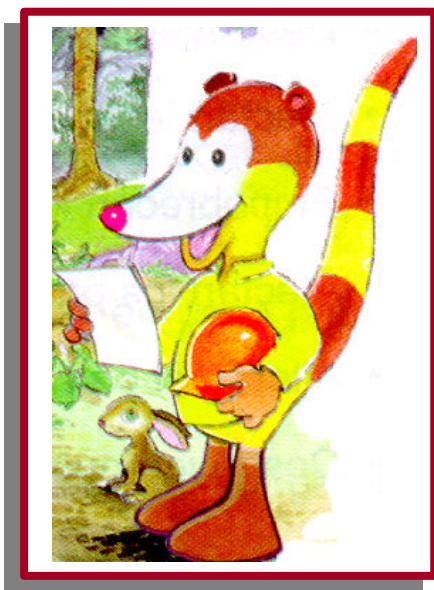
6.3.2. PRINCIPALES ACTIVIDADES A DESARROLLAR

a. Definir un programa de comunicación para involucrar y concienciar a los jerarcas institucionales y comisiones regionales sobre el rol que deben asumir en la ejecución del plan de prevención y control del fuego a través de cada responsable.



*Fotografía: Área de Conservación Guanacaste
Parque Nacional Guanacaste
Guanacaste, Costa Rica*

b. Conceptualizar el tema incendios forestales en las campañas de comunicación social como desastre.



c. Dar conocer la importancia de la existencia del voluntariado y el bombero forestal, así como el rol que desempeña en la prevención y control del fuego.

Establecer un plan de sensibilización sobre la importancia del manejo del fuego.

d. Promover la evaluación de la publicidad en la prevención y control de incendios forestales para uniformar su aplicación.

- e. Destacar en los medios de comunicación social el símbolo de “Toño Pizote” como mascota que representa el manejo del fuego.
- f. Dar a conocer la Estrategia Nacional Manejo del Fuego en Costa Rica 2000-2005. Y el Plan Nacional de manejo del Fuego.

6.4. INVESTIGACIÓN

Mediante esta área estratégica se pretende establecer mecanismos de investigación que faciliten la información necesaria para fundamentar la toma de decisiones y los programas y proyectos que se ejecuten. Algunos temas de investigación identificados son: Índice o indicadores de riesgo, mapa de riesgo de incendios forestales, pronósticos del comportamiento del fuego, modelos de combustibles, determinación de causas, manejo de combustibles, efectos de los incendios forestales y técnica de restauración en áreas afectadas por incendios.

6.4.1. OBJETIVO

Estimular y divulgar las investigaciones sobre manejo del fuego en Costa Rica.

6.4.2. PRINCIPALES ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- a. Definir las necesidades de investigación.
- b. Realizar un inventario de las investigaciones realizadas sobre el manejo del fuego.
- c. Desarrollar mecanismos de coordinación para la ejecución e implementación de la investigación sobre manejo del fuego.

- d. Gestionar la incorporación de las prioridades de investigación identificadas en la Estrategia Nacional de Investigación.
- f. Promover temas de investigación prioritarias por medio de proyectos de cooperación, centros de investigación y enseñanza, entre otros.
- g. Desarrollar e implementar un sistema nacional de investigación sobre manejo del fuego.

6.5. MANEJO DE INCIDENTES U OPERACIONES

Plantea las directrices a establecer para definir y normar necesidades de herramientas y equipos, labores de ingeniería, estructuras operativas, zonificación de áreas críticas y manejo de combustible que permitan una respuesta rápida y efectiva ante un incidente y manteniendo la seguridad como la primera consideración.

Esta actividad se inicia por lo general a finales de noviembre y podría extenderse durante toda época seca, en donde se llevan a cabo las prácticas tendentes a enfrentar los posibles eventos que se presenten.

6.5.1. OBJETIVO

Minimizar el impacto del fuego sobre los ecosistemas a través de una estructura operativa y eficiente.

6.5.2. PRINCIPALES ACTIVIDADES A DESARROLLAR

a. Establecer los planes de emergencia y de contingencia regionales para la atención y prevención de incendios forestales.

b. Establecer las estructuras operativas y protocolo de atención para el manejo del fuego en el ámbito nacional y regional.



*Fotografía: Sonia Lobo
Parque Nacional Palo Verde
Guanacaste, Costa Rica*

c. Consolidar y profesionalizar la figura del bombero forestal.

d. Establecer bodegas de despacho regionales con equipo y herramientas adecuadas y equipo de seguridad personal.

e. Definir mecanismos que permitan valorizar y priorizar las acciones de ingeniería y manejo de combustible que minimice las incidencias.

f. Definir las herramientas y equipo necesario para cada región.

Normalizar los niveles de atención de manejo de incidentes.

g. Normar y establecer según los niveles de atención los centros de operaciones de emergencia.

f. Establecer un reglamento o protocolo que especifique los compromisos y responsabilidades de cada institución que conforman la CONIFOR.

6.5.3. NIVELES DE ATENCIÓN SEGÚN LA MAGNITUD DE LOS INCIDENTES

A efecto de responder ante un incidente se establecen cuatro niveles de actuación según su magnitud, numerados del 1 al 4, que se describen a continuación:

a. Nivel 1

Eventos que pueden ser atendidos por una Brigada de Bomberos Forestales sin ayuda externa de otras Brigadas.

En caso de que el fuego no pueda ser controlado, el jefe de brigada, responsable de valorar la magnitud del evento, dará aviso al jefe superior inmediato del Área de Conservación para que se active el NIVEL 2 de actuación.

b. Nivel 2

Eventos que pueden ser atendidos con los recursos de una subregión de una Área de Conservación, movilizando otras brigadas u otros medios de la misma.

En caso de que el evento no pueda ser controlado, el encargado o jefe del programa de manejo del fuego de la subregión respectiva, dará aviso al jefe superior inmediato



*Fotografía: Área de Conservación Guanacaste
Parque Nacional Guanacaste
Guanacaste, Costa Rica*

para que active el NIVEL 3; siendo este último el responsable de la valorización del evento y la decisión de activar el NIVEL 3.

c. Nivel 3

Eventos que pueden ser atendidos con los recursos del Área de Conservación movilizand o otras brigadas, con la colaboración de las áreas de conservación vecinas inmediatas o con el apoyo de la Comisión Regional.

En caso de que el evento no pueda ser controlado, el encargado o jefe del programa de Manejo del Fuego del Área de Conservación dará aviso al Director del Área de Conservación, para que éste a su vez comunique a la Dirección General del SINAC y al Coordinador Nacional la necesidad de activar el nivel 4.

La valoración del evento y la solicitud de activación del NIVEL 4 será responsabilidad de la Dirección del Área de Conservación, con el apoyo del coordinador regional de la misma área y el de la Comisión Regional.

d. Nivel 4

Eventos que requieren el uso de recursos materiales y humanos de ámbito nacional.

A solicitud de la Dirección del Área de Conservación y del coordinador de la Comisión Regional, se deberán iniciar los trámites de activación del NIVEL 4. Los responsables de activar este nivel son el Director General del SINAC y el Coordinador Nacional de Manejo del Fuego.

En todo caso, la responsabilidad de la atención de los eventos y los resultados que de esta atención se genere, será de los funcionarios respectivos de cada Área de Conservación, según sea el nivel de atención respectivo.

Sin embargo, en todos los niveles de atención, las observaciones, instrucciones o recomendaciones que emita el Coordinador Nacional de Manejo del Fuego, serán vinculantes para la toma de decisiones por parte del personal responsable y que respectivamente esté atendiendo cada nivel; así como las del encargado o jefe del Programa de Manejo del Fuego de cada Área de Conservación en los niveles del 1 al 3.

6.5.4. *SISTEMA DE ALERTA PERMANENTE*

Durante la época de mayor incidencia o riesgo de incendios, que la definirá anualmente cada Área de Conservación, funcionará un sistema de alerta permanente que permita activar en el menor tiempo posible las brigadas de bomberos forestales.

Con base a lo anterior, las áreas de conservación establecerán turnos de guardia semanales, entre los técnicos designados y capacitados para la dirección del control de incendios. Estos técnicos de guardia estarán localizable, mediante “radio localizador” las 24 horas del día.

Los directores, jefes subregionales y los encargados o jefes de programas de manejo del fuego de las Áreas de Conservación, así como los coordinadores de las comisiones regionales y el coordinador de la Comisión Nacional, deberán ser localizables las 24 horas del día durante ésta época.

6.5.5. *EVALUACIÓN DE EVENTOS*

Cada evento atendido debe ser evaluado y realizarse el respectivo informe o registro, el cual debe ser incorporado a la base de datos. Además y de acuerdo a su impacto se determinarán los aspectos que se deben mejorar o fortalecer.

En el caso de eventos ocurridos dentro de los límites de una área silvestre protegida, tres días después de liquidado el evento se deberá entregar o enviar el informe respectivo al Coordinador Nacional.

6.5.6. COMUNICACIÓN

Deberán definirse y establecerse los mecanismos necesarios para lograr una adecuada y efectiva comunicación tanto interna como externa, de acuerdo a los niveles de atención según la magnitud de los eventos.

CAPÍTULO VII

PLANIFICACIÓN

Todas las Áreas de Conservación, con base a su programa, elaborarán planes anuales de trabajo de manejo del fuego, en los que se establecen las acciones que se desarrollarán en estos campos.

La Estrategia señala para este caso, los instrumentos de planificación básicos que permitan operativizar las acciones a ejecutar, por medio de las unidades administrativas o regiones definidas, denominadas en este caso como áreas de conservación, subregiones y áreas silvestres protegidas.

Para cumplimiento de lo anterior, al menos cada área de conservación deberá establecer lo siguiente:

7.1. Mapa regional de Incidencia o riesgo de Incendios

7.2. Fichas de inventario de recursos humanos, equipo y materiales

7.3. Disponer de información actualizada de todos los recursos disponibles para enfrentar la temporada.

7.4. Plan de creación y fortalecimiento de brigadas de bomberos forestales.

7.5. Plan anual de prevención y control de incendios.

7.6. Plan de uso de recursos aéreos, para lo cual deberá prever los mecanismos de coordinación y los recursos económicos necesarios para el uso de equipo aéreo en la atención de eventos que lo requieran.