

Capacidad instalada para el Manejo de Fuego

Áreas Naturales Protegidas de la Región Central de la Sierra Madre Oriental

Reserva de la Biosfera de la Sierra del Abra Tanchipa

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



SEMARNAT
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



COMISION NACIONAL
DE ÁREAS NATURALES
PROTEGIDAS

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Por encargo de:



Secretaría Federal
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza,
Obras Públicas y Seguridad Nuclear

de la Reserva de la Biosfera de la Sierra del Abra Tanchipa



MANEJO DE FUEGO EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE LA REGIÓN CENTRAL DE LA SIERRA MADRE ORIENTAL

Las 5 Áreas de esta región salvaguardan en sus polígonos una gran riqueza cultural y diversidad biológica, proporcionan servicios ambientales básicos, regulan el clima y son el hábitat de un gran número de especies animales y vegetales. Sin embargo, cada año, los incendios en la región destruyen miles de hectáreas de bosques templados, tropicales, mesófilos de montaña y otros tipos de vegetación. Al mismo tiempo, algunos de estos tipos de vegetación requieren al fuego como parte de su dinámica en el mantenimiento de sus regímenes de fuego.

Por esta razón el manejo del fuego y la protección contra los incendios forestales son de alta prioridad en la región y requieren un alto grado de coordinación, entre las dependencias de gobierno, las organizaciones civiles, el sector privado y las comunidades. Así mismo es necesario iniciar procesos de planificación y organización que ayuden a incentivar la participación, fortalecer capacidades técnicas e incrementar los recursos humanos, materiales y financieros.

El manejo de fuego en la región se debe visualizar a largo plazo, no sólo considerando las actividades humanas que influyen en la aparición de los incendios, también es necesario incluir factores de variabilidad climática y fenómenos como El Niño los cuales son cada vez frecuentes.

Sierra Gorda

Estado de Querétaro

Ocurrencia de incendios	79
Superficie afectada	2,595 has
Superficie afectada promedio	32.8%
Brigadas actuales	15

RPC* Bosque Mesófilo de Montaña

Estado de Hidalgo

Ocurrencia de incendios	401
Superficie afectada	2,876.67 has
Superficie afectada promedio	7.17%
Brigadas actuales	14

LOS INCENDIOS FORESTALES EN LA REGIÓN CENTRAL DE LA SIERRA MADRE ORIENTAL (RCSMO), SE PRESENTAN ENTRE DICIEMBRE Y JUNIO, SIENDO MARZO Y ABRIL (Y MAYO PARA LA RBSAT*) LOS MESES MÁS CRÍTICOS. LAS CAUSAS MÁS ACTIVAS QUE PROVOCAN LA OCURRENCIA DE LOS INCENDIOS SON LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS

Sierra del Abra Tanchipa

Estados de San Luis Potosí y Tamaulipas

Ocurrencia de incendios	117
Superficie afectada	3,159 has
Superficie afectada promedio	27%
Brigadas actuales	8

RPC Xilitla

Estados de San Luis Potosí y Querétaro

Ocurrencia de incendios	25
Superficie afectada	114 has
Superficie afectada promedio	6.7%
Brigadas actuales	15

Cuenca Hidrográfica del Río Necaxa

Estados de Puebla e Hidalgo

Ocurrencia de incendios	409
Superficie afectada	1,964 has
Superficie afectada promedio	4.81%
Brigadas actuales	15

■ Período de 2005 al 2011, CONAFOR 2013

* Región Prioritaria para la Conservación (RPC)

** Reserva de la Biosfera de la Sierra del Abra Tanchipa (RBSAT)

RESERVA DE LA BIOSFERA DE LA SIERRA DEL ABRA TANCHIPA (RBSAT)

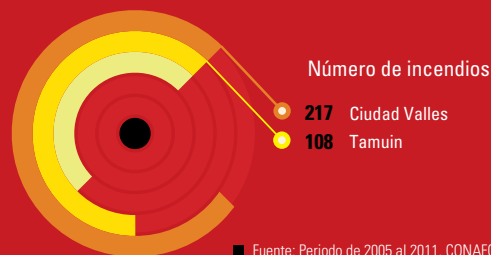
Esta reserva ubicada en los municipios de Ciudad Valles y Tamuín, en el Estado de San Luis Potosí, aporta elementos bióticos y abióticos que conforman uno de los últimos reductos de flora y fauna con características neotropicales en el noroeste del país.

Dicha región tiene ecosistemas únicos por la diversidad de especies de flora y fauna silvestre endémicas, amenazadas y en peligro de extinción que la habitan, como la palmilla, el chamal, el soyate, el jaguar, el tigrillo y el ocelote. Además cuenta con grandes extensiones de selva baja caducifolia y selva mediana subperennifolia.

Los ecosistemas predominantes en esta área corresponden, de acuerdo a los regímenes de fuego propuestos por Jardel¹, al modelo tipo 5 y 6 los cuales son regímenes donde las condiciones del clima (muy húmedo) limitan la propagación del fuego y su ocurrencia es un evento raro. El efecto más importante de los incendios en las selvas bajas parece ser un empobrecimiento en especies (las sensibles al fuego son reemplazadas por las resistentes) y, para las selvas bajas esto significaría el reemplazo por pastizales o formaciones sabanoides, que tienen otro tipo de comportamiento frente al fuego.*

¿Qué municipios han sido más afectados por incendios?

Superficie afectada
(Hectáreas)



■ Fuente: Período de 2005 al 2011, CONAFOR 2013

1. Flores, Garnica J. G., Impacto ambiental de incendios forestales, México, Mundi-Prensa, 2009, Cap. 7: Regímenes de fuego en ecosistemas forestales de México, pp. 70-100.

* Es importante destacar que los modelos son una caracterización preliminar y que es necesario adaptarlos al sitio en específico considerando el contexto particular ecológico, social y de variación climática para poder aplicar acciones de manejo. Asimismo, las condiciones para la propagación del fuego se presentan sólo cuando coinciden igniciones de sequía extrema o después de ciclones.

CAPACIDAD DE LA ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL EN MATERIA DE INCENDIOS

NIVEL	DEPENDENCIA / ORGANIZACIÓN / COMUNIDAD
1 Ataque inicial Duración: de 1 a 4 hrs Superficie afectada: de 0.5 a 10 has Participantes: Brigadistas y poseedores agrarios vecinos	Las Palmas, Tamuín Estación Tamuín Ejidos Gustavo Garmendia, Laguna del Mante, Los Sabinos, La Aguaje y León Garcia Presidencia Municipal Tamuín y Cd Valles Bomberos Ciudad Valles Protección Civil Ciudad Valles y Tamuín CONANP (RBSAT) CONAFOR SLP
2 Ataque Ampliado Duración: de 5 a 12 hrs Superficie afectada: de 10 a 50 has Participantes: Municipios, brigadas estatales y de la CONAFOR	Presidencia Municipal Tamuín Presidencia Municipal Cd Valles SEGAM, Zona Huasteca CONANP (RBSAT) Protección Civil Estatal CONAFOR SLP
3 Emergencias Duración: más de 12 hrs Superficie afectada: más de 50 has Participantes: No se han presentado	SAGARPA Ciudad Valles Proyecto Verde, AC Viva La Huasteca, AC Juzgado Auxiliar, SLP Cruz Roja Asociación Ganadera Ciudad Valles SEDENA Protección Civil San Luis Potosí CONANP Oficinas Regionales CONAFOR Nacional

RESPONSABILIDADES Y ATRIBUCIONES CONFERIDAS A TODOS LOS ACTORES PARA LA PROTECCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES (LGDFFS):

Nivel Local: Sociedad civil
(Dueños y poseedores)

Nivel Municipal: H. Ayuntamientos Municipales, a través de las Unidades Municipales de Protección Civil y Áreas de Ecología y/o Desarrollo Agropecuario

Nivel Estatal: Gobiernos de los Estados, a través de los Sistemas Estatales de Protección Civil

Nivel Federal: CONAFOR, CONANP y SEDENA



RECURSOS DISPONIBLES PARA EL MANEJO DE FUEGO*

Aunque existe una diversidad de recursos dentro y fuera de la RBSAT es necesario gestionar recursos presupuestales que permitan mejorar la infraestructura, aumentar los recursos materiales y humanos para poder atender de manera más óptima los incendios forestales.

En el caso de la RBSAT es necesario dotar a las brigadas de diversos equipos, no sólo de herramientas y equipo menor especializado, también se requiere de computadoras, impresoras, pantallas, televisores, cañón proyector, escáner, estaciones meteorológicas, sistema de energía con panel solar, sillas, escritorios, pizarrones, GPS, vehículo de 3 Toneladas, cuatrimotos, torre de detección, repetidoras para radiocomunicación, teléfono satelital, entre otros.

1 RECURSOS HUMANOS

(10 brigadistas y 1 jefe de brigada)

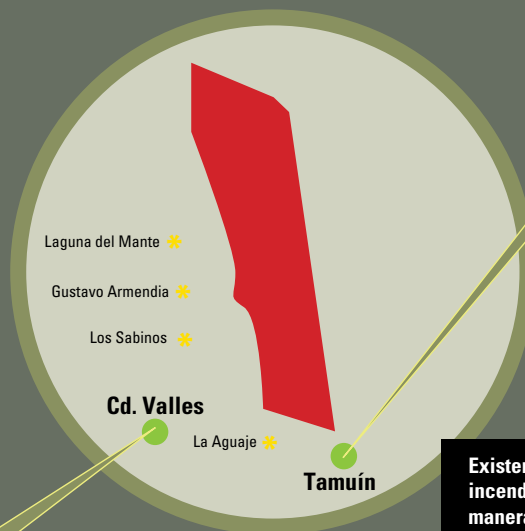
1 INFRAESTRUCTURA

(1 oficina CONANP)

0 RECURSOS MATERIALES

3 VEHÍCULOS

(2 camionetas y 1 cuatrimoto)



2 RECURSOS HUMANOS

(20 brigadistas y 2 jefes de brigada)

2 INFRAESTRUCTURA

(1 campamento y 1 torres)

135 RECURSOS MATERIALES

(varios)

5 VEHÍCULOS

(2 camionetas 4 x 4, 1 pipa, 1 ambulancia, 1 retroexcavadora)

Existen grandes necesidades para el combate de incendios forestales por eso es importante trabajar de manera coordinada, no duplicar esfuerzos ni minimizar el apoyo en situaciones de riesgo

SIMBOLOGÍA

- Polígono de la Reserva de la Biosfera de la Sierra del Abra Tanchipa
- Localidades urbanas
- Localidades con recursos básicos para el manejo del fuego para la protección de incendios forestales

* En este esquema se representa el inventario de los recursos materiales disponibles para el área mostrada. La información fue proporcionada por CONANP y CEMEX en el contexto del Diagnóstico de capacidades para el Manejo del Fuego publicado en 2013 por CONANP-GIZ.



RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DEL FUEGO EN LA RBSAT

COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

- Contar con un Centro de Control o Comando Único Regional de Incendios Forestales que dependa del ANP ubicado preferentemente en la cabecera municipal de Tamuín, en las instalaciones de la reserva.

CAPACIDADES

- Para efficientizar el ataque a los incendios es necesario impartir capacitación especializada (SMI, 130-190, s-371, registro y procesamiento de polígonos) y desarrollar una campaña de sensibilización y educación ambiental permanente, así como promoción de la NOM-015 en los núcleos agrarios.

RECURSOS HUMANOS

- Contar con brigadas en Montecillos, Las Palmas, Cañón Taninul, San Felipe y El Abra. para maximizar la protección de los ecosistemas.

INFRAESTRUCTURA

- Es importante obtener dentro del campamento existente el suministro de agua potable, electricidad, drenaje e instalación de internet para para acceder a la información periódicamente.
- Tramitar recursos presupuestales para la instalación de una torre de detección en el ejido Los Sabinos.

RECURSOS MATERIALES

- Los ejidos Los Sabinos, Gustavo Garmendia, León García y El Aguaje requieren 4 vehículos para dar movilidad efectiva a las brigadas, herramienta para combate, 2 equipos GPS y equipo de oficina.
- Para mantener comunicación durante contingencias derivadas de incendios forestales se requiere reforzar la red de radiocomunicación.

RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DEL FUEGO EN LA REGIÓN CENTRAL DE LA SIERRA MADRE ORIENTAL

COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

- Estandarización de protocolos de coordinación y comunicación propios.
- Establecer y operar Comandos Únicos de Control de incendios forestales en las áreas alineados a las estrategias implementadas por los Centros Estatales o Regionales de la CONAFOR.
- La organización establecida en cada área, debe desarrollarse bajo los principios del Sistema de Manejo de Incidentes (SMI) para eficientar las estrategias de combate y optimizar los recursos destinados para estas actividades.
- Incluir a Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) y a Organizaciones no Gubernamentales (ONG) dentro de las actividades para el manejo del fuego.

CAPACIDADES

- Debe pensarse en una estrategia interinstitucional para capacitar a voluntarios y productores rurales en el tema de uso y manejo del fuego y capacitaciones básicas para el combate de incendios forestales, sobre todo en regiones con peligro de presentar mega incendios significativos o catastróficos.

RECURSOS HUMANOS

- Contar con Recursos Humanos capacitados para el manejo del fuego, de carácter general y permanente que, al llegar al periodo crítico, debe reforzarse.

INFRAESTRUCTURA

- Contar con infraestructura en las áreas forestales es fundamental para desarrollar una detección oportuna, diagnóstico y manejo del fuego según corresponda al ecosistema presente; los campamentos y torres de observación son herramientas fundamentales y debe coordinarse la cooperación interinstitucional para su construcción y mantenimiento.

RECURSOS MATERIALES

- Incrementar el número de herramientas para el combate.
- Analizar y actualizar el funcionamiento del sistema de radiocomunicación.
- Analizar la disponibilidad y efectividad de vehículos para el manejo del fuego en el área y preparar un plan de coordinación para mover a las brigadas disponibles en caso de algún incendio.

RECURSOS FINANCIEROS

- El presupuesto para atender los Programas de Manejo del Fuego en cada área, debe incluir el financiamiento considerado para estas acciones por parte de otras dependencias aliadas y el propio de la CONANP.