

Capacidad instalada para el Manejo de Fuego

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

Región Prioritaria para la Conservación Xilitla

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



SEMARNAT
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



CONANP
COMISIÓN NACIONAL
DE ÁREAS NATURALES
PROTEGIDAS

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Por encargo de:



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

de la República Federal de Alemania

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.

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

BIOMASA, 2013

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

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

* Periodo de 2005 al 2011, CONAFOR 2013

* Región Prioritaria para la Conservación (RPC)

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

REGIÓN PRIORITARIA PARA LA CONSERVACIÓN XILITLA

Esta área alberga en la parte alta de la sierra, la última zona compacta y en buen estado de conservación de bosques templados y mesófilos de la Huasteca Potosina y posiblemente del estado de San Luis Potosí.

Estos bosques mesófilos constituyen verdaderos reservorios biológicos, ya que cuentan con especies paleoendémicas y endémicas. El área funciona como zona de recarga de acuíferos que alimentan a buena parte de los ríos de la huasteca potosina, perteneciendo hidrológicamente a la cuenca del río Pánuco, descargando los manantiales, corrientes superficiales y subterráneas del área en el río Huichihuayan y Tancuilín y en los arroyos de los Chorros, Las Pozas y Arroyo Seco.

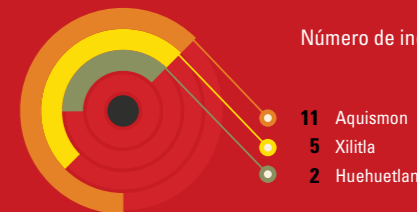
Los ecosistemas predominantes en esta área corresponden, de acuerdo a los regímenes de fuego propuestos por Jardel¹ a dos tipos: Modelo tipo 2 (en bosque de coníferas y encino) y Modelo tipo 4 (en selva alta, mediana y bosque mesófilo de montaña). El modelo 2 se caracteriza por incendios frecuentes de baja severidad con intervalo de retorno menor a 35 años. El modelo 4 es un régimen donde las condiciones del clima (muy húmedo) limita la propagación del fuego y su ocurrencia es un evento raro. Y ya que, las especies de árboles no son resistentes al fuego, incendios de baja intensidad pueden causar la muerte de árboles de dosel y formar claros, creando condiciones favorables para la propagación de nuevos incendios que pueden ser aun más severos.

¿Qué municipios han sido más afectados por incendios?

Superficie afectada (Hectáreas)



Número de incendios



■ Fuente: Periodo 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, después de ciclones o fenómenos como El Niño, que aumentan la disponibilidad de combustibles, esto sin contar la cultura local del uso de fuego, que incide también en las posibilidades de incendios.

RECURSOS DISPONIBLES PARA EL MANEJO DE FUEGO*

Aunque existe una diversidad de recursos dentro y fuera de la Región Prioritaria para la Conservación Xilitla 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.

Para ampliar los recursos disponibles es necesario enfocarse en donde se tengan más deficiencias, por ejemplo, en el caso de la infraestructura, se propone que exista un campamento fijo, ubicado en un punto central o de mayor problemática, y un campamento móvil, que puedan cubrir otros puntos estratégicos.



17 RECURSOS HUMANOS

(brigadas)

4 INFRAESTRUCTURA

(1 campamento y 3 torres)

78 RECURSOS MATERIALES

(varios)

2 VEHÍCULOS

(camionetas)

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 Región Prioritaria para la Conservación Xilitla

● Localidades urbanas

★ Localidades con recursos básicos para el manejo del fuego para la protección de incendios forestales



RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DEL FUEGO EN LA RPC XILITLA

CAPACIDADES

- Impartir capacitación especializada (SMI, 130-190, s-371, registro y procesamiento de polígonos).
- Desarrollar una campaña permanente de sensibilización y educación ambiental, promocionando la aplicación de la NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007.

INFRAESTRUCTURA

- Construir al menos 5 campamentos fijos y 5 móviles en zonas de alta prioridad de conservación, considerando almacenes para resguardar la herramienta y el equipo, así como también el suministro de agua potable, electricidad, drenaje, y donde sea posible la conexión a Internet, para tener acceso a la información generada de manera periódica.

RECURSOS MATERIALES

- Dotar de vehículos suficientes tipo pickup doble tracción, cuatrimotos, y pipas a las brigadas comunitarias.
- Asignar al menos un equipo GPS a cada una de las brigadas, para facilitar la labor del personal y la obtención de una información estadística cercana a la realidad.
- Tomando en cuenta que actualmente es muy limitada la disponibilidad de herramienta y equipo menor especializado para la prevención y el combate de incendios, sobre todo por parte de las brigadas comunitarias, resulta fundamental la adquisición de una pala forestal, pala recta, azadón, pulaski, mcLeod, rozón, rastrillo, machete, hacha simple, hacha doble filo, bate-fuego y lima triangular.

* En este esquema se representa el inventario de los recursos materiales disponibles para el área mostrada. La información fue proporcionada por la Dirección de la ANP 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 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.