

Informe final* del Proyecto FR001

Atención a incendios forestales en las reservas de la biosfera El Ocote, La Encrucijada y La Sepultura en Chiapas

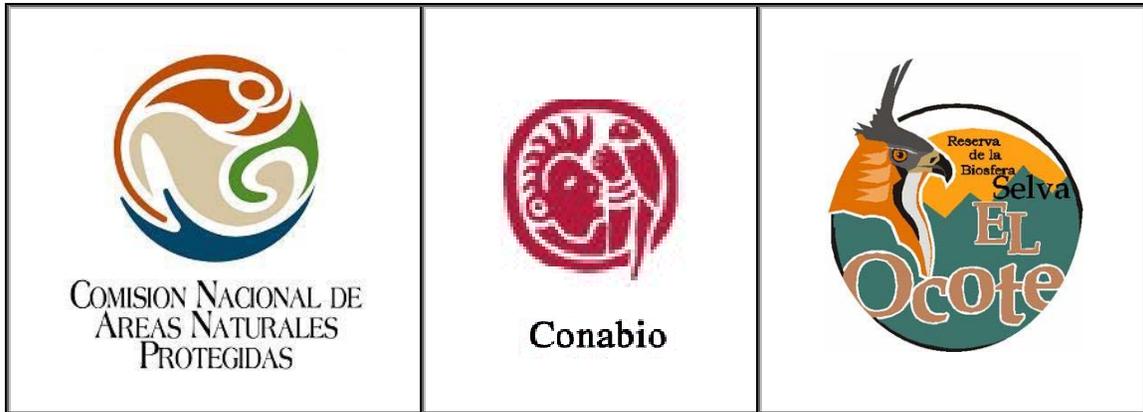
Responsables:	Biól. Francisco Javier Jiménez González Lic. Claudia Virgen Montesinos
Instituciones:	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas Dirección Regional Frontera Sur Ecobiosfera El Triunfo S.C.
Dirección:	2ª Oriente Norte No. 227 Palacio Federal 3ér. Piso Col. Centro, C. P.2900 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. San Cristóbal, No. 8, Col. Residencial La Hacienda C. P. 29030. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas C. P.29030
Correo electrónico:	rebienc@mpsnet.com.mx ecotriunfo@prodigy.net.mx
Teléfono/Fax:	Tel: 91(961)5 5259 Tel y fax: (961) 125-1177 y 22
Fecha de inicio:	Junio 14, 2007
Fecha de término:	Mayo 2, 2008
Principales resultados:	Informe final, Memoria fotográfica
Forma de citar** el informe final y otros resultados:	Jiménez González, F. J. y C. Virgen Montesinos, 2008. Atención a incendios forestales en las reservas de la biosfera El Ocote, La Encrucijada y La Sepultura en Chiapas. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Ecobiosfera El Triunfo S.C. Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. FR001. México D. F.

Resumen:

La región frontera sur actualmente combate incendios en la reserva de la biosfera el ocote, en el municipio de Cintalapa en los ejidos El Amatal, desde el 15 de abril afectando hasta el momento 30 has y el ejido Benito Juárez II desde el 15 de abril, afectando 20 has. En la Reserva de la Biosfera La Sepultura en el municipio de Villa Flores en los ejidos Monteverde inició el 19 de abril afectando 40 has y Los Amates donde inició el 22 de abril afectando 55 has. En la Reserva de la Biósfera La Encrucijada en el municipio de Villa Comatitlán, en el paraje Panzacola inició el 25 de abril, afectando hasta el momento de registrar el proyecto 3 has. Los incendios en la Reserva de la Biósfera La Sepultura ya están inactivos.

Los recursos aportados por el fondo de contingencias de la CONABIO fueron utilizados para el pago de jornales, combustible y alimentos.

-
- * El presente documento no necesariamente contiene los principales resultados del proyecto correspondiente o la descripción de los mismos. Los proyectos apoyados por la CONABIO así como información adicional sobre ellos, pueden consultarse en www.conabio.gob.mx
 - ** El usuario tiene la obligación, de conformidad con el artículo 57 de la LFDA, de citar a los autores de obras individuales, así como a los compiladores. De manera que deberán citarse todos los responsables de los proyectos, que proveyeron datos, así como a la CONABIO como depositaria, compiladora y proveedora de la información. En su caso, el usuario deberá obtener del proveedor la información complementaria sobre la autoría específica de los datos.



PROYECTO FR001
“PROGRAMA DE ATENCIÓN A INCENDIOS FORESTALES
EN LAS RESERVAS DE LA BIOSFERA EL OCOTE, LA
ENCRUCIJADA Y LA SEPULTURA EN CHIAPAS”

COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO
Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

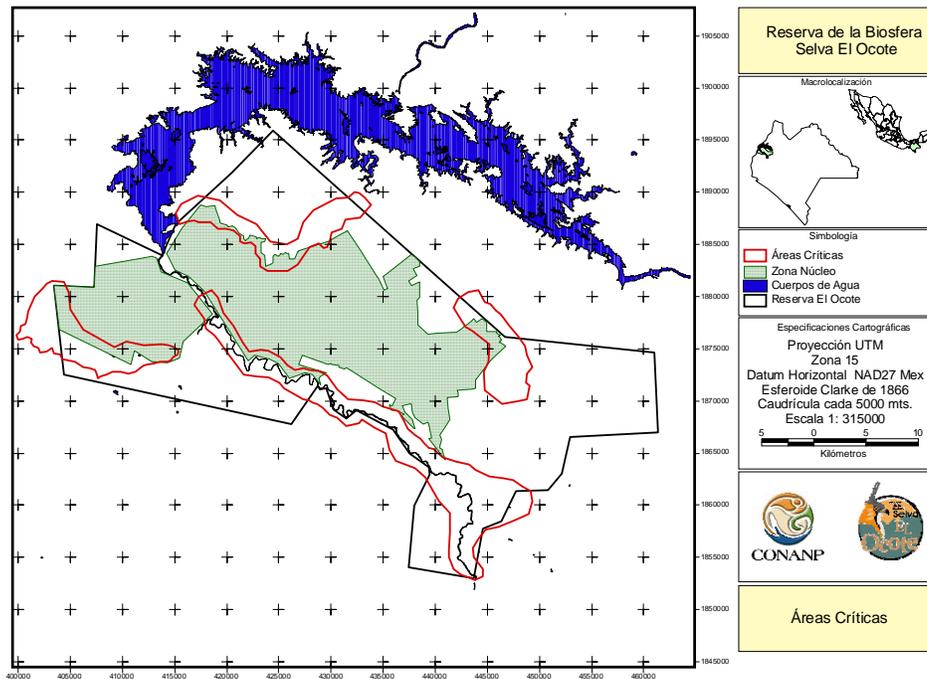
COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES
PROTEGIDAS



INFORME ABRIL – MAYO DEL 2007

INTRODUCCIÓN

La Reserva de la Biosfera Selva El Ocote tiene valores biológicos de gran importancia, junto con Los Chimalapas, en Oaxaca, y Uxpanapa, en Veracruz (SELVA ZOQUE), constituyen la segunda selva tropical importancia en México y posiblemente en Mesoamérica (por su tamaño, diversidad biológica y por su gran relevancia ecológica y geológica). El Ocote tiene una reserva de ríos subterráneos que son considerados la reserva de agua para el tercer milenio. También es importante por sus sitios arqueológicos.



Mapa de Áreas Críticas

Estos valores biológicos, de Reserva Hídrica y de sitios arqueológicos son vulnerables con la presencia del fuego. Por esto es necesario tener un conocimiento más amplio sobre el papel del fuego en REBISO. Hasta el momento el manejo del fuego de REBISO ha sido enfocado más sobre actividades de prevención y pre-supresión.

El Manejo Integral del Fuego ha permitido identificar las zonas no adaptadas al fuego que se han estado degradando por el exceso e intensidad del fuego. En estos lugares se promueve el retiro de la influencia del fuego, pero en otros casos debe complementarse el uso del fuego con otras actividades de manejo para reducir la elevada carga de combustible que se ha acumulado.

La creciente incidencia de incendios forestales observada en el periodo de 1998 a 2006, se debe a diversas causas: la exclusión de los campesinos del modelo económico vigente, ausencia de cultura forestal, programas sectoriales incoherentes e inconexos, y la política de conservación que no había considerado la participación de la población sino hasta fechas recientes. Como causas inmediatas se pueden identificar los programas de gobierno que promueven la apertura de nuevas áreas para ganadería y la enorme desigualdad de inversión para programas forestales en comparación con los ganaderos, añejos conflictos agrarios no resueltos (Chimalapas), tala clandestina de maderas preciosas, exclusión de las comunidades para la planificación y toma de decisiones, presencia de cultivos ilegales, corrupción en varios niveles de gobierno que protegen intereses particulares, imposición de legislación para no quemar, visita pública y cacería sin regulación, entre otros.

La diversidad biológica, de ecosistemas y riqueza natural de la Selva Zoque a nivel nacional, así como los servicios ecológicos y ambientales que presta esta región, obliga a que se desarrollen procesos que aseguren el mantenimiento de su integridad y equilibrio.

Por ello, esta existe la iniciativa de continuar en un proceso de planificación consensuado, donde se esta abarcando desde el nivel comunitario al internacional, para que la región sea considerada como un sitio prioritario y se apliquen a ella las acciones estratégicas para su protección y manejo sostenible.

En esta etapa del triángulo del Manejo Integrado del fuego, en el componente del Manejo del Fuego (Componente Clásico), el problema de los incendios en la temporada alta de Marzo a Mayo, se incrementa el problema de incendios en el Estado; pero gracias al financiamiento otorgado por la CONABIO se logro la contratación de personal brigadista, gente local que cuenta con cursos de capacitación y experiencia en el Combate de los incendios en esta región.

Fue importante la implementación de esta brigada, porque debido a su experiencia curricular en el campo; lograron la coordinación de las brigadas oficiales de CONAFOR, COFOSECH, Municipales y Comunitarias; siendo a veces los jefes del incendio dentro de la organización, logrando mejorar los índices de atención, duración e impacto.

La Brigada de CONABIO trabajo en el polígono del Ocote, pero su universo de trabajo contempla también la zona de influencia de la Reserva y en el corredor Biológico Ocote – Chimalapas; debido a que la CONANP forma parte de la Estrategia de la Selva Zoque.

Una parte de esta brigada fue importante para coordinar las actividades de detección oportuna e impulsar las actividades del ataque inicial, debido a la coordinación vía radiocomunicación entre el brigadista, la coordinación de la reserva y la línea de comunicación con el Centro regional de Cintalapa (COR).

ACCIONES DESARROLLAS ANTES DE IMPLEMENTAR EL “SME” POR LOS INCENDIOS FORESTALES

DetECCIÓN

Actividad coordinada que se ejecuta a partir de Febrero, cuando se incrementan las quemas agropecuarias en pastizales, directamente y en primer instancia con el Centro Estatal para el Control de Incendios Forestales (CECIF), la CONANP Región Frontera Sur, los Centros Regionales de Control, Interregionales para la “SELVA ZOQUE”, los cuatro Municipios (Ocozocoautla de Espinosa, Cintalapa de Figueroa, Jiquipilas y Tecpatan); y que operan las 24 hrs. del día especialmente en la temporada alta (de abril a mayo), así se reciben y canalizan reportes de incendios forestales por las comunidades y la ciudadanía; adicionalmente se lleva a cabo el monitoreo de las condiciones climáticas diarias que se presentan localmente, por región y a nivel Estado.

Otra herramienta útil para poder canalizar recursos para verificar e iniciar la movilización de recursos es el uso del Internet, buscando las paginas que nos proporcionan información diaria sobre los puntos de calor en: La Comisión para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), La Comisión Nacional del Agua (CNA), El Ministerio de Recursos Naturales de Canadá y la página de la NASSA.

Por falta de recursos económicos no fue posible habilitar con personal y equipo para la operación de una Torre de detección de incendios ubicada en la porción Sur-Centro de la Reserva; a una altitud de los 1,460 msnm; el sitio más alto de la Reserva y que tiene un rango para monitorear los sitios más críticos para la propagación de incendios forestales.

Se realizan recorridos terrestres, fluviales y sobrevuelos planificados de acuerdo con el mapa áreas críticas y de las actividades agrícolas (con el uso de avionetas del Gobierno del Estado), para la detección de incendios en áreas de peligro o riesgo de incendios forestales, en los meses de Febrero, Marzo, Abril y Mayo (para estos últimos se cuenta con dos helicópteros Bell 212 rentados por la CONAFOR).

Del total de 52 comunidades que se encuentran alrededor de los objetos de conservación están definidas las siguientes:

Nivel	Comunidad	Municipio
1	Amatan (Cerro Brujo)	Cintalapa de Figueroa
2	Benito Juárez I	Cintalapa de Figueroa
3	Benito Juárez II	Cintalapa de Figueroa
4	Ignacio Zaragoza	Cintalapa de Figueroa
5	Col Agrícola y Ganadera General Lázaro Cárdenas	Cintalapa de Figueroa
6	Nueva Jerusalén	Jiquipilas
7	Hierba Santa	Jiquipilas
8	Emilio Rabasa	Ocozocoautla de Espinosa
9	La Lucha	Ocozocoautla de Espinosa
10	Cuauhtémoc I	Ocozocoautla de Espinosa
11	CNC	Ocozocoautla de Espinosa
12	Llano Grande	Jiquipilas

Localidades críticas

Partiendo de un estudio de Microcuencas de la Reserva, Mapas de Áreas Críticas y Unidades de Manejo; se considera la presencia de incendios, el acercamiento y contacto institucional con las comunidades, los proyectos y programas que se aplican y los que están en proceso de ejecución, se determina a nivel de las Unidades de Manejo aquellas comunidades “más críticas” que requieren mayor atención y trabajo preventivo.

EVENTO DE LOS INCENDIOS E IMPLEMENTACION DEL SME EN EL OCOTE Y CHIMALAPAS (SELVA ZOQUE).

La temporada de incendios esta presentando cambios en las fechas de inicio, termino y periodos críticos debido a las condiciones ambientales que se van presentando en el invierno, a principios del año, empíricamente la gente del campo en las comunidades realiza su pronósticos ambiental anual llamados comúnmente “LAS CABAÑUELAS”, que es una costumbre ancestral llevada por los pobladores adultos (los ancianos de la comunidad), y que estas son el principio para programar y planificación los periodos de quema de pastizales, y de rastrojos; y la época de siembra.

Los primeros incendios fueron causados por las actividades agropecuarias en la quema de pastizales para el rebrote del pelillo y la eliminación de la garrapata, el primer incendio empezó por una quema de pastizales en el paraje de la CONCHUDA; esta actividad en años anteriores realizaban en el mes de Febrero, y que el fuego de estos ha influido en los ecosistemas tropicales cársticos que se localizan en las paredes del Cañón del Río La Venta; y cuando un incendio cae es difícil de detenerlo hasta que llueve.

Los recorridos de detección permitieron la movilización a tiempo de brigadas y recursos para su control, aunque las condiciones ambientales no eran tan drásticas como se habían pronosticado al principio de año, y poco a poco se fueron presentando incendios en la REGIÓN I Centro a cargo de CONAFOR y se tuvo que priorizar la atención de los incendios de acuerdo a su ubicación en la ANP y regiones prioritarias. Mientras la Reserva atendía el incendio de la Conchuda, la CONAFOR movilizaba en helicóptero a sus brigadas a otro incendio muy cercano pero fuera de la Reserva en terrenos de la comunidad de Nueva Jerusalén. Las condiciones de humedad por la presencia de lluvias cada quince días evitaba la propagación rápida del frente del incendio, intensidades de calor bajas que permitían en muchos de los casos el Combate Directo

En este año, al salir del invierno y conforme fueron avanzando los días, los periodos de sequía se iban prolongando, y los brotes de incendios fueron apareciendo; con la ayuda del equipo aéreo se fueron atendiendo de manera oportuna los incendios, quizás no se redujeron los tiempos de atención, pero si se lograron superficies de afectación más pequeñas; pero el impacto directo es fuerte en la vegetación, mientras que el indirecto genero desplazamiento de la fauna local.

Fuentes de ignición

Las causas de los incendios forestales registrados en la REBISO se agrupan en cuatro principales, siendo éstas en orden descendente las siguientes:

1. *Quemas agropecuarias*. Descuidos en el uso del fuego en las quemas de rastrojos, quema de residuos de desmontes y de limpia de acahuales, y quema de pastizales en potreros.
2. *Uso del fuego en la cacería furtiva*, derivada de “costumbres” regionales.
3. *Intencionales*. Quemas de pastos en zonas forestales, quema de zonas boscosas *sin* causa física aparente (Cultivos ilícitos).
4. *Rayos*. Tormentas eléctricas en zonas forestales, muy inaccesible y con tiempos de duración de 1 a 8 días sin poderle brindar atención por combate terrestre.

Clima

Durante la temporada de incendios se llevo a cabo el uso del Estuche Meteorológico para obtener datos las condiciones climáticas locales: Temperatura, Velocidad del viento, Dirección del viento, Humedad Relativa a determinadas horas del día y durante las acciones de combate en los incendios activos relevantes, para determinar el comportamiento del fuego, reorientar las actividades de combate, realizar monitoreo del incendios en las brechas cortafuego a determinadas distancias del frente del incendio, y en algunos casos desmovilizar al personal cuando las condiciones de comportamiento son extremas y de peligro.

Las temperaturas estuvieron entre los 32 °C y 40 °C, hubo humedades relativas normales que se mantenían entre el 30% y 50%, los vientos que predominan son del SUR que son secos y con velocidades de hasta 40 Km. por hora, como fue el caso del incendio en el Río La Venta cercana a la comunidad de Nueva Jerusalén.

La presencia de lluvias fue un factor importante ya que se presentaron en los meses de Abril a Mayo dos días de lluvia por cada quince días de calor; aunque con poca precipitaron pero suficiente para permitir trabajar a los brigadistas en la liquidación inmediata.

Vegetación y fauna afectada por los incendios

La vegetación más representativa del área es la selva alta o mediana subperennifolia, que tiene una superficie de 72 244 ha (45 % del total), esta se vio afectada con 54 hectáreas; 5 de los 8 incendios, se presentaron en este ecosistema, que también es un objeto de conservación.

La selva baja espinosa caducifolia tiene una superficie de 2,444 hectáreas (1.5% del total) distribuida en las laderas del Cañón del Río la Venta y en la zona de Los Bordos, cerca de los poblados Absalón Castellanos en Jiquipilas, La Florida en Cintalapa de Figueroa; Piedra Parada y Emilio Rabasa, en Ocozocoautla de Espinosa. En esta vegetación son comunes los incendios provocados por las quemas en las sabanas y selvas bajas, que influyen en una afectación de 5 hectáreas.

La vegetación secundaria o el renuevo que vienen de los ecosistemas que tuvieron afectación por regímenes del fuego de 5, 3 y 2 años, tuvieron afectación así como las Selvas bajas.

En cuanto a la fauna, las afectaciones directas fueron para el evento de un incendio que fue provocado por la cacería de venado, jabalí y la iguana y afectaciones indirectas sobre los monos araña y las aves, que son desplazados de su hábitat por el humo y la quema directa de su ambiente.

Para poder prestar una atención adecuada a cada incendio y lograr un impacto positivo nos integramos a la estrategia de participación de los tres niveles de gobierno y la sociedad civil a través del Centro Operativo regional de la CONAFOR, buscando el apoyo en las actividades para el combate de los incendios, y entender el papel ecológico, económico y social que tiene el Manejo Integra del Fuego.

- A) Establecimos mecanismos y procedimientos de coordinación con los Planes Estatales, Municipales y los de Protección Civil para implementar la Emergencia por Incendios Forestales y así garantizar su adecuada integración.
- B) Seguimiento a la implementación de los Programas Municipales para la Prevención, Control y Combate de los Incendios Forestales teniendo como marco el Programa de Manejo Integrado del Fuego de la Reserva el Ocote.
- C) Incluir a las Comunidades que cuentan con los Planes Comunitarios de Manejo del Fuego al menos en tres de las cinco comunidades de la Selva Zoque (Llano Grande, Armando Zebadua y Colonia Agrícola, Ganadera y Pecuaria General Lázaro Cárdenas).
- D) De acuerdo a la Zonificación de los territorios (Reserva el Ocote y la Selva Zoque) en función del riesgo y vulnerabilidad, delimitamos áreas (Cuatro estados, Chiapas, Tabasco, Veracruz y Oaxaca) según posibles requerimientos de intervención y despliegue de medios y recursos, así como localizar la infraestructura física a utilizar en operaciones de emergencia.
- E) Aplicar los apoyos, programas, proyectos, planes de prevención, detección, difusión y extensiomismo en las comunidades de las áreas más críticas para los incendios forestales.
- F) Prever la estructura organizativa y los procedimientos para la intervención en emergencias por incendios forestales.

Organización y planeación

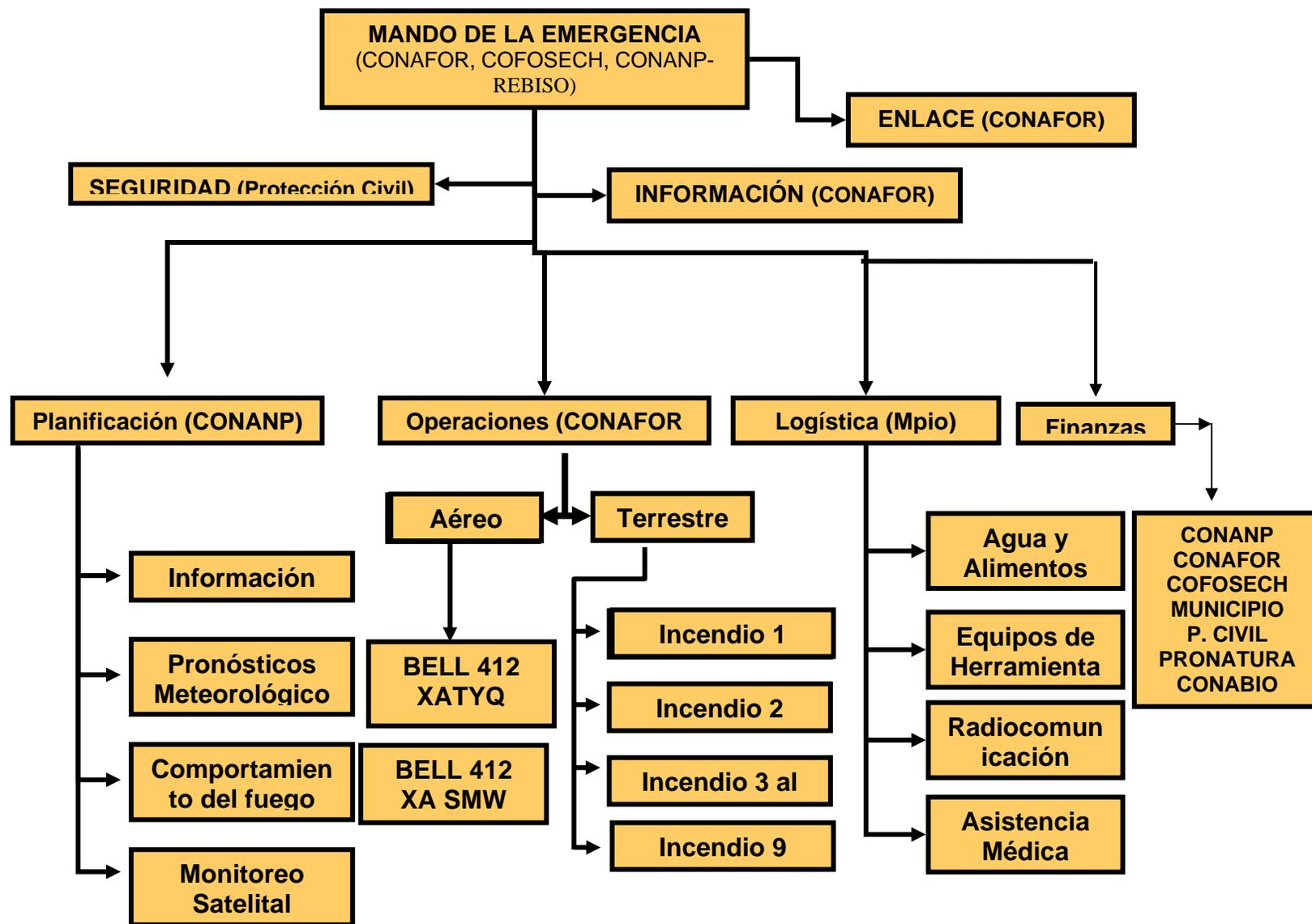
La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), se encarga de coordinar las acciones de prevención, combate y control especializado de incendios forestales y de promover la asistencia de las demás dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, de las entidades federativas y de los Municipios, en los términos de la distribución de competencias y de los acuerdos o convenios que para tal efecto se celebren (artículo 123 de la LGDFS). En este tenor, la participación del personal de las ANPs en las labores del plan, es propiamente de coordinación con la CONAFOR y otras instancias estatales, como la Secretaría del Campo, a través de la Comisión Forestal Sustentable, según lo establece la Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Chiapas (Periódico Oficial) y la REBISO es coadyuvante y participa en la coordinación, planeación y las estrategias Municipales, Regionales e interregionales (Selva Zoque).

En las acciones directas de control y extinción de los incendios forestales, participan el personal técnico operativo de la Reserva en coordinación con las brigadas comunitarias de ataque inicial, las brigadas oficiales de la CONANP, de CONAFOR - SEMARNAT, de COFOSECH, Municipales y de las comunidades locales, organizaciones sociales y voluntarios.

En los primeros incendios cuando son detectados a tiempo son combatidos mediante un proceso inicial para el ataque de los “Incendios tipo I”, donde son controlados y liquidados con el personal de la Reserva, los “Incendios tipo II” se requiere de más apoyo, a través de las brigadas oficiales y las comunitarias y en la mayoría de los incendios que se atendieron en esta temporada se tuvo que implementar una contingencia o el SME por incendios forestales en el Centro Regional de CONAFOR en Cintalapa de Figueroa, Chiapas.

Por ser estos trabajos de mucho riesgo, se requiere una estructura de organización efectiva, para eficientizar la aplicación de los recursos y sobre todo evitar al máximo accidentes, extremando las medidas de seguridad del personal.

ESTRUCTURA DEL SME POR INCENDIOS RELEVANTES EN CINTALAPA



Integración al Centro Regional e Interregional de la Selva Zoque, de Prevención de Incendios Forestales con las instancias de coordinación

Durante los meses de Abril y Mayo la CONANP participo dentro de la estructura organizativa del Centro regional e interregional de la Selva Zoque en Cintalapa para la prevención y combate de incendios forestales en los territorios de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, la Reserva de la Biosfera La Sepultura y Los Chimalapas.

En este Centro, personal técnico, administrativo y brigadas de la Reserva del Ocote, se suman al organigrama del SME, en la planeación y operación de atención a la contingencia; con acciones inmediatas al combate directo de los incendios. La coordinación esta a cargo de CONAFOR, COFOSECH del gobierno del Estado y la Reserva el Ocote de CONANP.

Diariamente se desarrollan las actividades operativas terrestres y aéreas en la región y se realizan reuniones al final del día para elaborar las Tarjetas informativas que se entregan diariamente al Centro Estatal de Incendios Forestales. Se mantiene un control de cada incendio y se actualiza la estadística diaria de los incendios.

Seguimiento y apoyo a los acuerdos Municipales para lograr la participación de brigadas con recursos del Ramo 33

En el municipio de Cintalapa, se han contratado dos brigadas que suman un total de 25 brigadistas, que actualmente se encuentran en combate de incendios forestales en la Región de la Selva Zoque (Chimalapas y la Reserva el Ocote).

En el municipio de Jiquipilas, ha contratado una brigada con un total de 11 brigadistas, que específicamente apoya al combate de incendios forestales de la Sepultura y la región de la Zona Seca de la Reserva el Ocote que barca unas 5 comunidades; y los eventos dentro del Municipio.

En el Ayuntamiento de Ocozocoautla de Espinosa, no hubo contrataciones por parte del Municipio; solo protección Civil integro una brigada con un total de 7 brigadistas, quienes participan en el combate de incendios alrededor de la Reserva y dentro de su Municipio

Participación de brigadas oficiales

DEPENDENCIA	BRIGADAS	BRIGADISTAS
COFOSECH	01	12
CONAFOR	01	07
CONANP	01	05
COZOCOAUTLA	01	07
CINTALAPA	02	25
JQUIPILAS	01	11

DESARROLLO

INCENDIO I

El día 11 de abril dio inicio el primer incendio forestal de tipo superficial en el paraje La Conchuda, Municipio de Jiquipilas, ubicado en la zona de amortiguamiento de la REBISO, en las coordenadas 16° 46´ 26´´ N y 93°32' 02" W, en vegetación de arbustos y matorrales (2has), afectando principalmente el estrato de selva mediana (4 has) en una en una superficie total de 06-00-00 hectáreas.

El incendio de tipo superficial dio inicio por una quema agropecuaria de pastizales y fue detectado por los puestos de observación que se localiza en el Cañón de la Venta; el movimiento de las brigadas fue con el apoyo de un camión de tres toneladas, una camioneta doble tracción y un helicóptero para iniciar el ataque inicial, a la hora de inicio del incendio fue detectado y reportado inmediatamente al COR de Cintalapa, donde se efectuó el apoyo con traslado de personal, equipo, herramienta y alimentos para la brigada de la CONANP, quienes realizaron el combate y el control del mismo; el tiempo de duración del incendio fue de 27 horas, Se localiza dentro de la subzona de recuperación de la Reserva, se realizó liquidación en la pared del Cañón de la Venta.

Personal Participante durante el incendio

Institución	11/04/07	12/04/07	Total días hombre
Conanp* CONABIO	5	5	10

De estos 05 combatientes, 01 del proyecto es quien coordina las estrategias de detección de incendios

INCENDIO 2

El día 15 de abril dio inicio este incendio de tipo subterráneo en un NCP irregular (considerado como invasión) de difícil acceso por vía terrestre y con problemas de cultivos de enervantes; en el Municipio de Cintalapa en el corredor Ocote-Chimalapas, ubicado en la zona núcleo II de la REBISO, en las coordenadas 16° 58' 09" N y 93° 53' 39" W, en vegetación de selva media y alta impactada en 1998 con una en una superficie total afectada de selva media de 22-00-00 hectáreas.

El incendio de tipo subterráneo se inicio por una quema agropecuaria de rastrojos y desmonte de acahuales, fue detectado por el helicóptero de la CONAFOR, durante una travesía para combatir otro incendio en la zona de Chimalapas; por la distancia para llegar al incendio y las dificultades de inaccesibilidad el movimiento de las brigadas fue con helicóptero (7:55 horas), a la hora de inicio del incendio que fue detectado, reportado e inicio de las operaciones de combate por el COR de Cintalapa donde se efectuó el apoyo con traslado de personal, equipo, herramienta y alimentos para la brigadas Oficiales y de la CONANP, quienes realizaron el combate directo: 800 metros: 1,300 metros de brecha, y 500 metros de contrafuego y control del mismo, el tiempo de duración del incendio fue de 310 horas, Se localiza dentro de la Zona Núcleo II, inaccesible, sin agua superficial, presencia de animales venenosos y cultivos ilegales.

Personal Participante durante el incendio

Institución	15 al 28 de 04 de 2007	Total días hombre
Conanp*	5	44
Cofosech	12	60
Conafor SCLC	10	20
CONAFOR CINTALAP	6	30
Voluntarios	10	50
SEDENA	30	210
H. Ayuntamiento Cint.	25	124
Total/día	**	538

*De estos 05 combatientes, 01 del proyecto es quien coordina las estrategias de combate y coordinación del incendio

**Este valor cambia porque en días se sacaban brigadas y después se incorporaban otras.

INCENDIO 3

El día 03 de Mayo dio inicio este incendio de tipo subterráneo en el paraje la Venta entre el Cañón de la Venta y la Comunidad de Jerusalén, en el Municipio de Jiquipilas, ubicado en la zona de influencia de la REBISO, en las coordenadas 16° 54' 00" N y 93° 37' 18"W, en vegetación de selva media (15 has) y vegetación secundaria de los incendios de 1998 y 2003 (5 Has) con un total de 20-00-00 hectáreas.

El incendio de tipo subterráneo se inicio por una quema agropecuaria de rastrojos, fue detectado por un puesto de observación ubicado en el sitio del derrumbadero en el Cañón de la venta, por la importancia de los ecosistemas en riesgo y la distancia para llegar al incendio; el movimiento de las brigadas fue con helicópteros (7:04 horas), a las 23 horas de inicio del incendio se dio inicio las operaciones de combate por el COR de Cintalapa donde se efectuó el apoyo con traslado de personal brigadistas oficiales y voluntarios de la Comunidad de Jerusalén, equipo, herramienta y alimentos para la brigadas Oficiales y de la CONANP, quienes realizaron el combate para llegar al control del mismo, el tiempo de duración del incendio fue de 310 horas, Se localiza dentro de la Zona Núcleo II, inaccesible, sin agua superficial, presencia de animales venenosos y cultivos ilegales.

Aprovechando el río la Venta se traslado la brigada de Tuxtla de CONAFOR con el equipo de bombeo y manguera con 400 metros de longitud, para combinar las estrategias de combate directo e indirecto, en algunos casos se tuvo que realizar rapel con cuerdas comunes con los voluntarios de la comunidad y la brigada de la CONANP.

Personal Participante durante el incendio

Institución	03 al 09 de 05 de 2007	Total días hombre
Conanp*	5	24
Cofosech	12	24
Conafor Tuxtla	07	28
CONAFOR CINTALAP	6	12
Voluntarios	33	33
H. Ayuntamiento Cint.	15	60
Total/día	**	181

*De estos 05 combatientes, 01 del proyecto es quien coordina las estrategias de detección de incendios

**Este valor cambia porque en días se sacaban brigadas y después se incorporaban otras.

INCENDIO 4

Nuevamente el día 06 de Mayo dio inicio otro incendio de tipo subterráneo en el NCP irregular (considerado como invasión) de difícil acceso por vía terrestre y con problemas de cultivos de enervantes; en el Municipio de Cintalapa en el corredor Ocote-Chimalapas, ubicado en la zona núcleo II de la REBISO, en las coordenadas 16° 58' 49" N y 93° 50' 48" W, en vegetación de selva media y alta impactada en 1998 con una en una superficie total afectada de selva media de 04-00-00 hectáreas.

El incendio de tipo subterráneo se inicio por una quema agropecuaria para cultivo de enervantes, fue detectado por el helicóptero de la CONAFOR, durante una travesía para combatir otro incendio en la zona de Chimalapas; por la distancia para llegar al incendio y las dificultades de inaccesibilidad el movimiento de las brigadas fue con helicóptero; el movimiento de las brigadas fue con helicópteros (4:38 horas), las 04 horas de inicio del incendio se dio inicio las operaciones de combate por el COR de Cintalapa donde se efectuó el apoyo con traslado de personal brigadistas oficiales y voluntarios de la Comunidad de Constitución, equipo, herramienta y alimentos para la brigadas Oficiales de la CONANP, quienes realizaron el combate y control del mismo, el tiempo de duración del incendio fue de 75 horas, Se localiza dentro de la Zona Núcleo II, inaccesible, sin agua superficial, presencia de animales venenosos y cultivos ilegales.

Personal Participante durante el incendio

Institución	06 a 13 del 05 de 2007	Total días hombre
Conanp*	03	06
Cofosech	12	24
CONAFOR CINTALAP	6	12
Voluntarios	10	30
H. Ayuntamiento Cint.	25	50
Total/día	**	122

*De estos 05 combatientes, 02 del proyecto se encuentran combatiendo otro incendio.

**Este valor cambia porque en días se sacaban brigadas y después se incorporaban otras.

INCENDIO 5

El día 06 de Mayo dio inicio otro incendio de tipo subterráneo al mismo tiempo que el que ocurre en el incendio 4 en Amatan, en los trabajaderos de la Colonia Agrícola y Ganadera General Lázaro Cárdenas del Municipio de Cintalapa muy cerca del Cañón del Río la Venta en la entrada del Túnel, ubicado en la zona de Amortiguamiento, cercana a la zona Núcleo II, en las coordenadas 16° 56' 00" N y 93° 43' 48" W, en vegetación de selva media y alta impactada en 1998 con una en una superficie total afectada de selva media de 03-00-00 hectáreas.

El incendio de tipo subterráneo se inicio por una quema agropecuaria e un plan y posteriormente por las condiciones de viento se salio de control, entrando en selva, que afortunadamente fue detectada al regresar de un operativo en helicóptero del incendio de Amatan, la CONANP y el COR de Cintalapa detectaron este incendios; el movimiento de las brigadas fue con helicópteros (0:45 horas), a las 03 horas de inicio del incendio se dio inicio las operaciones de combate por el COR de Cintalapa donde se efectuó el apoyo con traslado de personal brigadistas oficiales y voluntarios de la Comunidad de la Colonia Agrícola y ganadera General Lázaro Cárdenas, equipo, herramienta y alimentos para la brigadas Oficiales, quienes realizaron el combate directo: 200 metros, 350 metros de apertura de brechas cortafuego y 100 metros de contrafuego para el control del mismo, el tiempo de duración del incendio fue de 75 horas.

Personal Participante durante el incendio

Institución	06 al 10 de 05 de 2007	Total días hombre
*Voluntarios y CONANP	10	20
H. Ayuntamiento Cint.	12	48
Total/día	**	68

*De estos 10 combatientes, 02 del proyecto de CONABIO se encuentran coordinando y combatiendo el incendio.

**Este valor cambia porque en días se sacaban brigadas y después se incorporaban otras.

INCENDIO 6

Nuevamente el día 12 de Mayo dio inicio otro incendio de tipo subterráneo en la Colonia Agrícola y Ganadera General Lázaro Cárdenas del Municipio de Cintalapa ubicado en la zona de Amortiguamiento, en las coordenadas 16° 55' 18" N y 93° 44' 42" W, en vegetación de selva media y vegetación secundaria impactada en 1998 con una en una superficie total afectada de selva media de 03-00-00 hectáreas y 01-00-00 hectáreas de vegetación secundaria.

El incendio de tipo subterráneo se inicio por una quema agropecuaria para renuevo de pastizales, fue detectado por los pobladores de la Colonia Agrícola y Ganadera General Cárdenas; el movimiento de las brigadas fue con helicópteros (2:12 horas), a las 04 horas de inicio del incendio se dio inicio las operaciones de combate por el COR de Cintalapa donde se efectuó el apoyo con traslado de personal brigadistas oficiales, equipo, herramienta y alimentos para la brigadas Oficiales de la CONANP, quienes realizaron el combate y control del mismo, el tiempo de duración del incendio fue de 95 horas; se localiza dentro de la Zona de Amortiguamiento, dentro de los Lotes de los habitantes de la Colonia.

Personal Participante durante el incendio

Institución	11 a 15 del 05 de 2007	Total días hombre
Conanp*	04	12
CONAFOR CINTALAP	6	18
Voluntarios	01	02
H. Ayuntamiento Cint.	12	24
Total/día	**	56

*De estos 05 combatientes, 01 del proyecto se encuentran en la estrategia de coordinación y detección de incendios en el COR y en la Selva Zoque.

**Este valor cambia porque en días se sacaban brigadas y después se incorporaban otras.

INCENDIO 7

Nuevamente el día 22 de Mayo dio inicio otro incendio de tipo subterráneo en el paraje de la Conchuda pero ahora del lado del Municipio de Ocozocoautla. Ubicada en la zona de Amortiguamiento, en las coordenadas 16° 50' 24" N y 93° 31' 58" W, en vegetación de selva baja caducifolia (5 has) y vegetación secundaria impactada en 1998 (15 Has) con una en una superficie total afectada de 20-00-00 hectáreas.

El incendio de tipo superficial se inicio por actividades de cacería de fauna, fue detectado por el personal brigadista encargado de los recorridos de detección de incendios, a las 04 horas de inicio del incendio se dio inicio las operaciones de combate a través de las oficinas regionales de la Reserva, con el traslado de la brigada en camión de tres toneladas; quienes realizaron el combate directo de 300 metros, 3,000 metros de apertura de brechas y sin combate directo para el control del mismo, el tiempo de duración del incendio fue de 48 horas; Se localiza dentro de la Zona de Amortiguamiento, Faldeado del Cañón del Río La Venta..

Personal Participante durante el incendio

Institución	22 a 24 de 05 de 2007	Total días hombre
Conanp*	05	08
Voluntarios	08	08
Total/día	**	16

*De estos 05 combatientes, 01 del proyecto se encuentran en la estrategia de coordinación y detección de incendios en el COR y en la Selva Zoque.

**Este valor cambia porque en días se sacaban brigadas y después se incorporaban otras.

INCENDIO 8

El día 04 de Junio, ante la presencia de las primeras lluvias se dio inicio un incendio de tipo subterráneo en el paraje el Aguajito y la Providencia, muy cerca de la zona Núcleo I del Municipio de Ocozocoautla de Espinosa, en las coordenadas 16° 56' 54" N y 93° 39' 20" W, en vegetación de selva media (2 has) y arbustos y matorrales (1 ha) con una en una superficie total afectada de selva media de 03-00-00 hectáreas.

El incendio de tipo subterráneo se inicio por la presencia de un rayo, el avance era muy lento ante la presencia de humedad por las primeras lluvias en la zona, fue detectado e informado por los pequeños propietarios de los terrenos de la Reinan; el movimiento de las brigadas fue con helicópteros (0:45 horas), y a través de vía terrestre en un camión de tres toneladas desde las oficinas regionales de Ocozocautla; a las 1:30 horas de inicio del incendio se dio inicio las operaciones de combate por el COR de Cintalapa donde se efectuó el apoyo con traslado de personal brigadistas oficiales, quienes realizaron el combate directo y control del mismo, el tiempo de duración del incendio fue de 72 horas. El incendio se localiza cerca de la zona núcleo I; causado por un Rayo en sitio inaccesible y lejano; se contó con el apoyo de un Helicóptero (2 horas) de CONAFOR que fue traído exclusivo de Campeche.

Personal Participante durante el incendio

Institución	04 al 07 de 06 de 2007	Total días hombre
Conanp*	04	08
CONAFOR CINTALAP	6	12
COFOSECH.	12	24
Total/día	**	44

*De estos 14 combatientes, 04 son del proyecto de CONABIO.

**Este valor cambia porque en días se sacaban brigadas y después se incorporaban otras.

RESULTADOS

COMBATE DE INCENDIOS FORESTALES DENTRO DE LA RESERVA

INCENDIO	MUNICIPIO	LUGAR O PREDIO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO	CAUSA	SUPERFICIE AFECTADA (HAS)	Nº DÍAS HOMBRE	APOYO AÉREO
1	Jiquipilas	La Conchuda	11-04-2007	12-04-2007	Quemas agropecuarias	6	8	0
2	Cintalapa	Amatan	15-04-2007	28-04-2007	Quemas agropecuarias	22	538	7:55 Horas
3	Jiquipilas	La Venta	03-05-2007	09-05-2007	Quemas agropecuarias	20	181	7:04 Horas
4	Cintalapa	Amatan 2	06-05-2007	13-05-2007	Quemas agropecuarias	4	122	4:38 Horas
5	Cintalapa	Col. A y G General Cárdenas	06-05-2007	10-05-2007	Quemas agropecuarias	3	68	0:45 Horas
6	Cintalapa	Col. A y G General Cárdenas 2	11-05-2007	15-05-2007	Quemas agropecuarias	4	56	2:12 Horas
7	Ocozocoaulta	La Conchuda 2	22-05-2007	24-05-2007	Cacería furtiva	20	16	0
8	Ocozocoaulta	El Aguajito	04-06-2007	07-06-2007	Rayo	03	44	2:00
TOTALES						82 Has.	1,033 Días/Hombre	24:34 Horas
COSTO ECONÓMICO							\$206,600	\$1'228,333.00

NOTA.- Las Brigadas durante sus recorridos han participado en la detección de quemas agropecuarias, realizando la vigilancia, el monitoreo, apoyando a los campesinos para que no se salgan de control y en algunos casos reorientar los trabajos hacer la liquidación de focos que propicien la propagación de un incendio forestal.

COMBATE DE INCENDIOS FORESTALES DENTRO DE LA SELVA ZOQUE

INC	MUNICIPIO	LUGAR O	FECHA DE	FECHA DE	CAUSA	SUPERFICIE	Nº DÍAS	APOYO
-----	-----------	---------	----------	----------	-------	------------	---------	-------

END IO		PREDIO	INICIO	TERMINO		E AFECTADA (HAS)	HOMBRE	AÉREO
1	Cintalapa	Benito Juárez II	15-04-2007	27-04-07	Quemas agropecuarias	16	179	6:05 Horas
2	Cintalapa	Ignacio Zaragoza	18-04-2007	19-04-07	Quemas agropecuarias	0.5	10	0.15 Horas
3	Cintalapa	Benito Juárez II, 2	11-05-2007	15-05-2007	Quemas agropecuarias	3	24	7:04 Horas
4	Cintalapa	Guadalupe Victoria II	13-05-2007	19-05-2007	Quemas agropecuarias	4	148	1:00 Horas
5	Cintalapa	Francisco Saravia II	17-05-2007	19-05-2007	Quemas agropecuarias	50	36	00:40 Horas
6	Cintalapa	Gustavo Díaz Ordaz	19-05-2007	21-05-2007	Quemas agropecuarias	50	72	1:30 Horas
7	Cintalapa	Ciénega de León	19-05-2007	23-05-2007	Quemas agropecuarias	150	111	2:00 Horas
8	Cintalapa	Gustavo Díaz Ordaz	23-05-2007	25-05-2007	rayo	70	180	2:30 Horas
9	Cintalapa	Jorge de la Vega	24-05-2007	26-05-2007	Quemas agropecuarias	20	50	1:25 Horas
10	Cintalapa	Espinazo del Diablo	24-05-2007	28-05-2007	rayo	20	24	3:00 Horas
TOTALES						333.5 Has.	798 Días/Hombre	24:49 Horas
COSTO ECONÓMICO							\$159,600	\$ 1'240,000.00

CONCLUSIONES

Se atendieron 8 incendios con una superficie afectada de 82 Hectáreas (10.25 ha/incendio), 6 causados por actividades agropecuarias, 1 por uso del fuego para cacería y 1 por causa natural; de los 1,033 días hombre, 102 corresponden a CONANP equivalente a un 9.87%.- Los recursos se consideran positivos, el trabajo en equipo y las alianzas con todas las dependencias, organizaciones y demás instituciones que participaron en el SME.

Es notorio que se requiere mayor presencia institucional en la zona NW de Cintalapa (Chimalapas) para difundir el Manejo Integral del Fuego, y empezar a detener y revertir el avance de la frontera agropecuaria dentro de los terrenos nacionales y proteger las zonas núcleo, y el corredor biológico que comunica a los Chimalapas con el Ocote.

Para poder hacer frente a la Temporada Emergente para el Combate y Control de Incendios Forestales, se aplicaron recursos de CONABIO, para integrar una brigada oficial capacitada, equipada con herramienta tradicional y especializada dentro de un vehículo de tres toneladas:

Una parte importante complementaria fue la programaron recursos financieros y de especie (combustible, aceites, aditivos, despensas, equipo especializado, etc.) a estas mismas actividades, a través de recursos normales del POA de Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

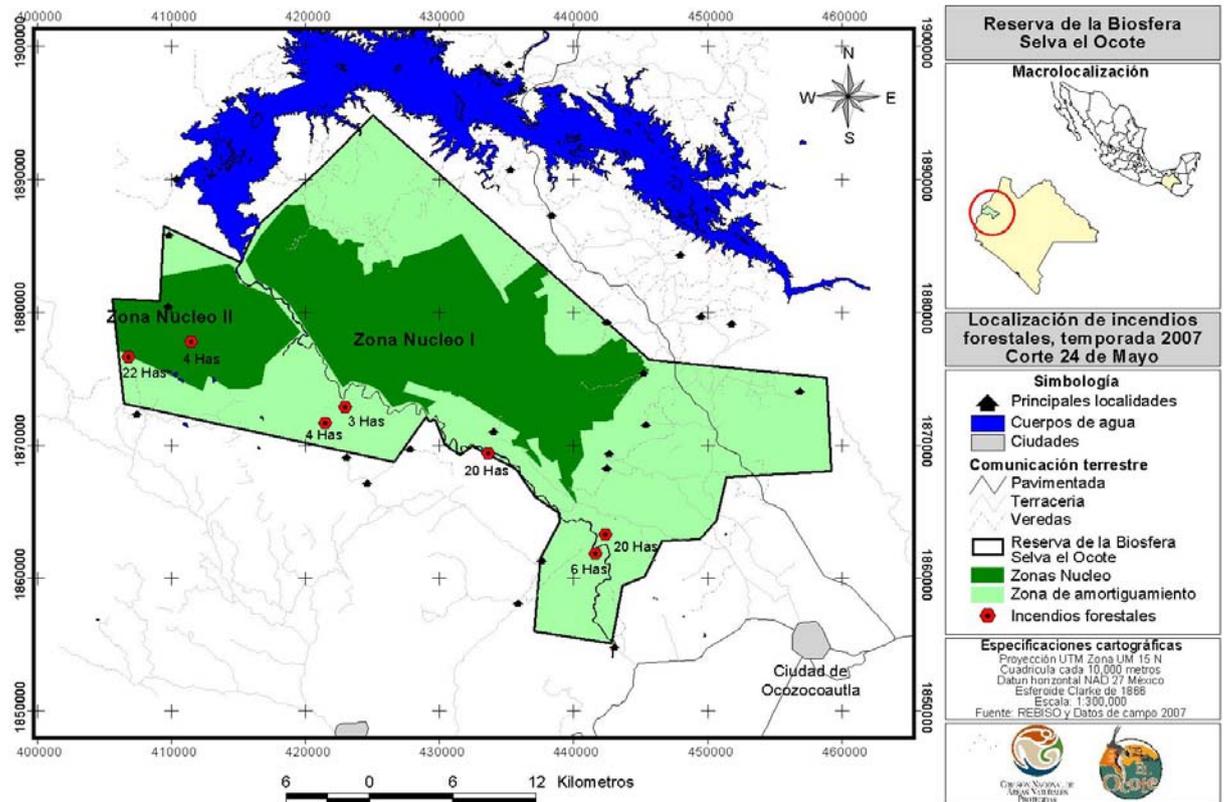
Durante la temporada de sequía y de mayor presión en la existencia de incendios forestales, fue muy oportuna la contratación de una brigada de 5 elementos, como se menciona al inicio de este documento, ya que fortalece la aportación de personal en sitios estratégicos, por las capacidades de los brigadistas, toman responsabilidades en la estructura organizativa de una operación Normal como en la del SME para la estrategia Regional y de la Selva Zoque, coordinando, apoyando, tomando liderazgos en los frentes del incendio y sobre todo la aportación de recursos humanos como CONANP.

Cabe mencionar que la brigada de CONABIO-CONANP, estuvo pendiente y atenta a las necesidades de combatir en la región de Chimalapas y en el apoyo a otras Reservas dentro del Estado.

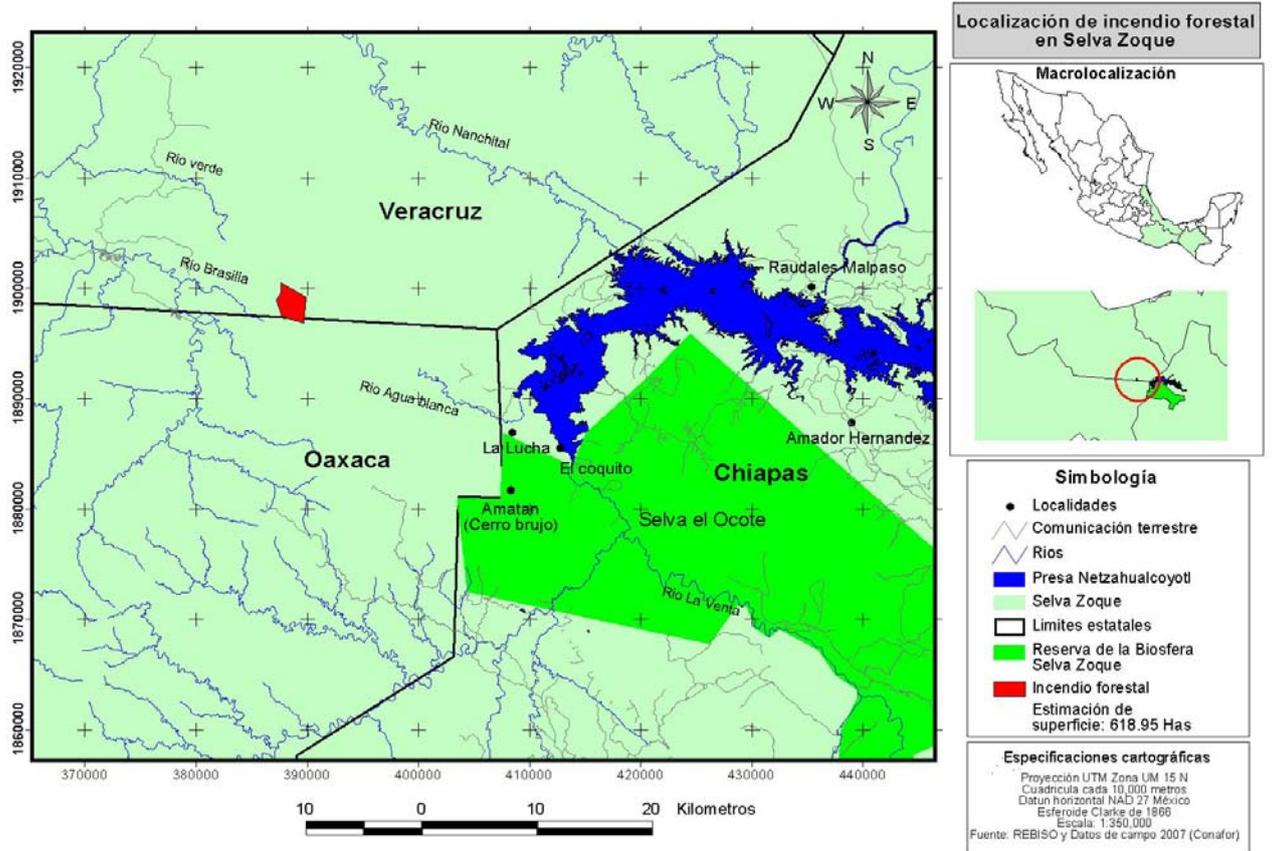
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MONTO	ACTIVIDAD
CONABIO Brigada Emergente	\$20,000.00	Recursos de jornales para la contratación de una brigada para operar en el combate de incendios forestales, apoyo a la ejecución y seguimiento de algunas quemas agrícolas y presencia institucional en las comunidades y sitios de alto riesgo, durante los meses de Abril y Mayo.
CONABIO Combustibles	\$ 5,000.00	Compra de combustible para el apoyo logístico de las actividades de traslado de brigadistas a el Centro operativo de la Contingencia, las Helibases y a los incendios forestales
CONABIO	\$ 5,000.00	Compra de alimentos para el apoyo logístico de las brigadas oficiales y comunitarias
PET	\$ 360,960.00	Organización comunitaria, Calendario de quemas; a través de mantenimiento y apertura de 90 Km. brechas cortafuego.
CONANP	\$ 100,000.00	Personal de la Reserva asignado al SME durante los dos meses críticos.

ANEXO I

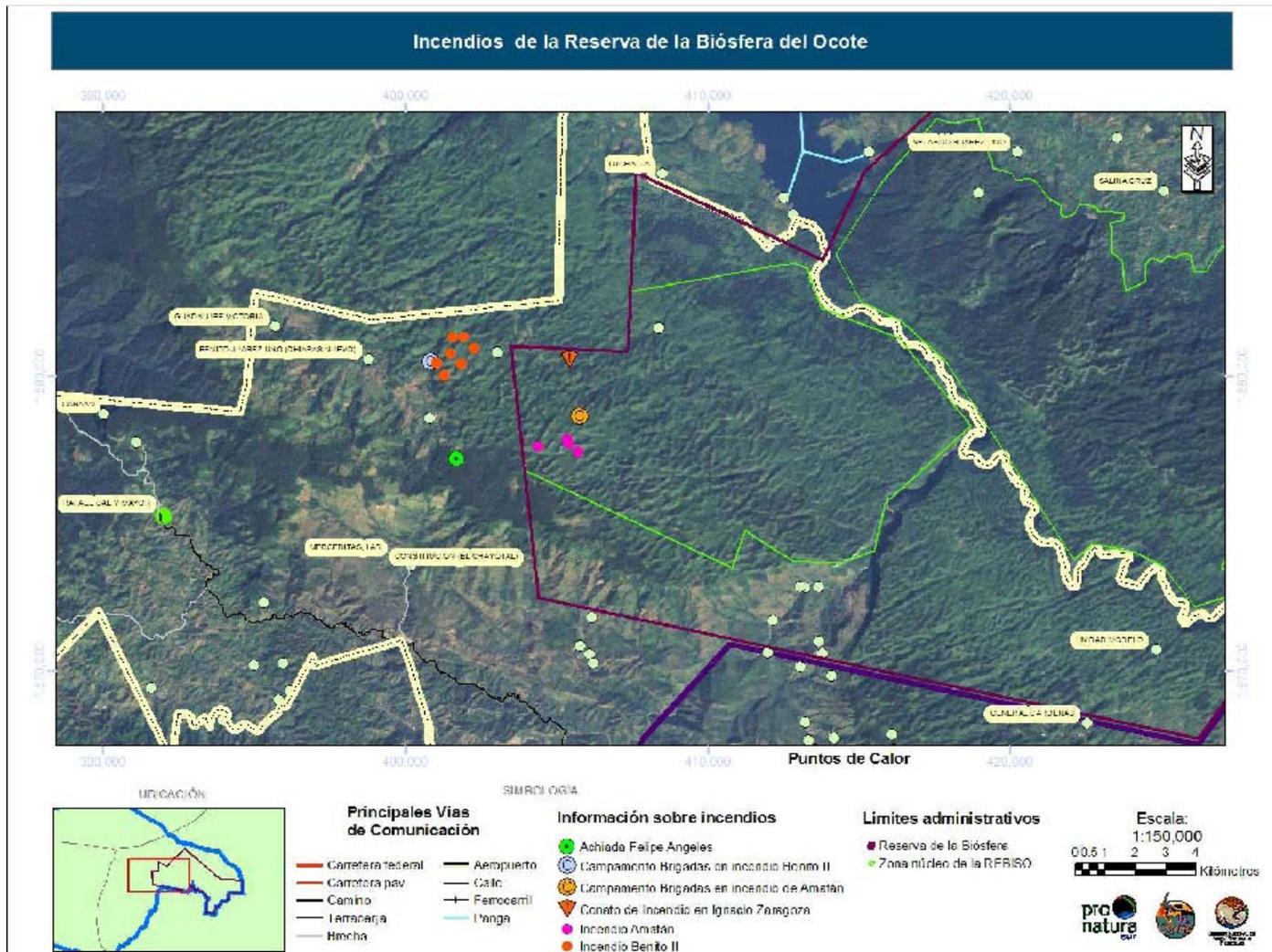
MAPAS DE LOS INCENDIOS FORESTALES DE LA RESERVA EL OCOTE Y LA SELVA ZOQUE.



Mapa 1.- Incendios 2007 en la REBISO



Mapa 2.- Incendio Espinazo del Diablo en la Selva Zoque



Mapa 3.- Polígonos de 2 incendios, desmontes y campamentos de las Brigadas De Combate

ANEXO II
MATERIAL FOTOGRAFICO DE DE LOS INCENDIOS
FORESTALES DE LA RESERVA EL OCOTE.

NOTA.- Todas las fotos fueron tomadas por una cámara cybershot digital
De 1.3 Mpixeles (1300 píxeles) por Ing. José Velázquez Martínez.

INCENDIO “LA VENTA”
(Zona de Influencia de la Reserva)



FOTO 1.- Pared Cañón La Venta.- El incendio de tipo subterráneo, localizado en la pared del Cañón del Río la Venta; llega al cauce del río la Venta y existe el riesgo de que brinque al otro lado dentro de la reserva en selvas medianas. (7 mayo 2007).



FOTO 2.- Incendio en transición de selva baja a mediana.- Es un frente del incendio donde se aprecia la intensidad Calorífica del fuego en el combustible subterráneo ya en selva mediana. (7 mayo 2007)



FOTO 3.- Apoyo aéreo:- El equipo Bell 212 apoya las operaciones de planeación, logística y descargas de agua con el Bambi, para fortalecer el trabajo de los brigadistas. (7 mayo 2007)



FOTO 4.- Combustibles forestales.- Muestra del tipo de combustible que se encuentra disponible entre las rocas calizas; formando camas de 10 a 50 cm. en las hendiduras de material orgánico disponible. (7 mayo 2007)



FOTO 5.- Participación comunitaria.- Importante la concertación con la Comunidad de Nueva Jerusalén, Municipio de Jiquipilas para apoyar el combate del Incendio de la Venta. (6 mayo 2007)