

Los Recursos utilizados: 14 días hombre, 14 REBISE. La herramienta utilizada estuvo compuesta por maclados, azadones, rastrillos, machetes, motosierra, bombas aspersoras de mochila (especializada). 1 Vehículo de tres toneladas de la REBISE con un costo del movimiento exclusivo de la brigada fue de \$100.00 promedio.

**13.- San Pedro, Arriaga:**

Fecha de Inicio :	05 de Mayo de 2005
Fecha de Termino:	05 de Mayo de 2005
Coordenadas:	LN 16°16'52" y LW 93°54'01"
Origen:	Cambio de uso del suelo
Tipo de Incendio:	Superficial
Superficie Afectada:	01 Hectárea

**5 de Mayo**, este incendio fue propiciado por el cambio de uso de suelo por un productor a quien se le salió de control el día 5 de mayo del presente año, afectando 1 hectárea de selva baja, para su control se requirió de 1 hora aproximadamente, por la hora y la oportuna detección.

Recursos utilizados: 15 días hombre, con 14 participantes de la REBISE y 1 Voluntarios. La herramienta utilizada estuvo compuesta por maclados, azadones, rastrillos, machetes, motosierra, bombas aspersoras de mochila (especializada). 1 Vehículo de tres toneladas de la REBISE con un costo de \$200.00 promedio de combustible.

**14.- Pashtal, Villaflores:**

Fecha de Inicio :	06 de Mayo de 2005
Fecha de Termino:	06 de Mayo de 2005
Coordenadas:	LN 16°23' y LW 93°51'
Origen:	Quema agrícola
Tipo de Incendio:	Superficial
Superficie Afectada:	10 Hectáreas

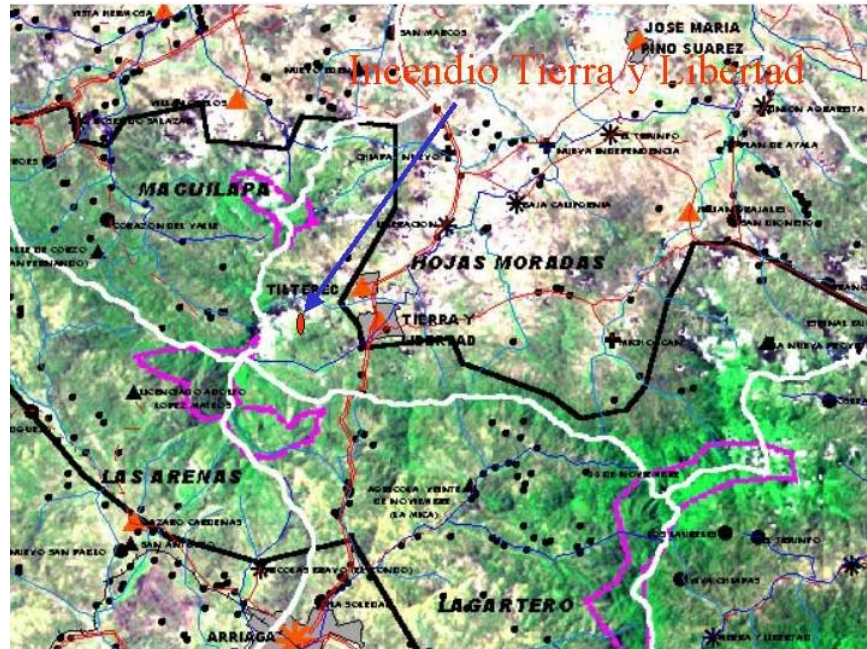


**6 de Mayo**, este incendio fue propiciado por las actividades relacionadas con el agro, causando una afectación de 10 hectáreas en bosque de pino, con daños de severidad baja, para el control y liquidación de este se necesitó de 6 horas de combate.

Recursos utilizados: 39 días hombre con la participación de 12 personas de la REBISE y 27 Voluntarios. La herramienta utilizada estuvo compuesta por machetes, azadones, rastrillos, machetes, motosierra, bombas aspersoras de mochila (especializada). 1 Vehículo de tres toneladas de la REBISE. El costo del movimiento exclusivo de la brigada fue de \$ 400.00 promedio.

#### **15.- Tierra y Libertad, Jiquipilas:**

Fecha de Inicio :	08 de Mayo de 2005
Fecha de Terminó:	08 de Mayo de 2005
Coordenadas:	LN 16°22'25" y LW 93°52'47"
Origen:	Cambio de uso de suelo
Tipo de Incendio:	Superficial
Superficie Afectada:	07 Hectáreas



**8 de de Mayo,** El incendio generado en esta localidad a causa de cambio de uso de suelo quien por realizar las medidas de prevención necesaria se le salio de control, a las 10:00 horas, fue detectado a las 14:30 e iniciado su combate e iniciado su combate a las 15:00 horas y controlado a las 18:30, Se realizo la evaluaci3n resulto la afectaci3n de 3 has en bosque de pino y 1 de selva baja y tres mas de vegetaci3n secundaria haciendo un total del 7 hect3reas, para su control y liquidaci3n se requiri3 de 3 horas y media de combate.

Recursos humanos: 14 d3as hombre participando 14 personas de la REBISE. La herramienta utilizada estuvo compuesta por maclados, azadones, rastrillos, machetes, motosierra, bombas aspersoras de mochila (especializada). 1 Veh3culo de tres toneladas de la REBISE. El costo del movimiento exclusivo de la brigada fue de \$200.00 promedio.

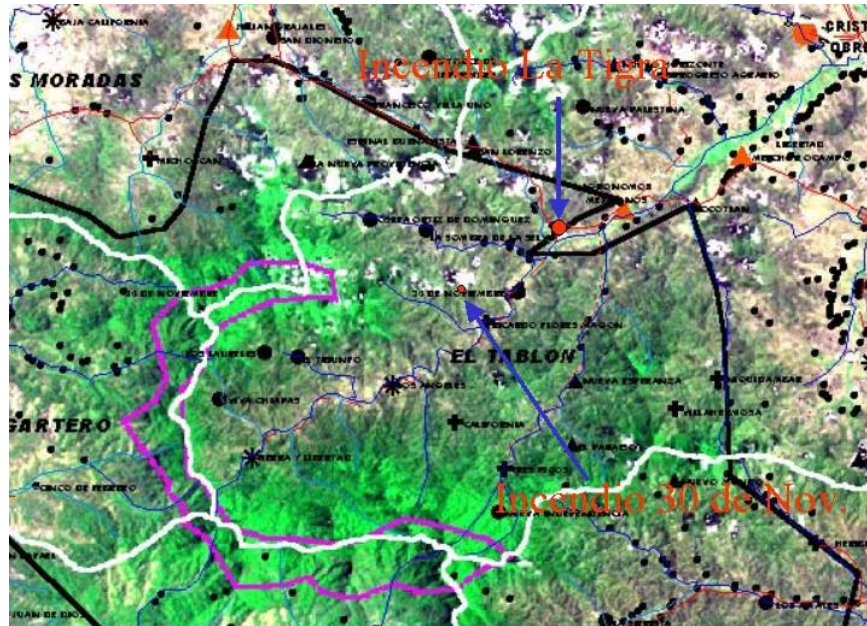
#### **16.- Le3n Brindis, Cintalapa:**

Fecha de Inicio :	08 de Mayo de 2005
Fecha de Termino:	10 de Mayo de 2005
Coordenadas:	LN 16°22'55" y LW 93°57'35"
Origen:	Quema de acahual
Tipo de Incendio:	Superficial
Superficie Afectada:	60 Hect3reas









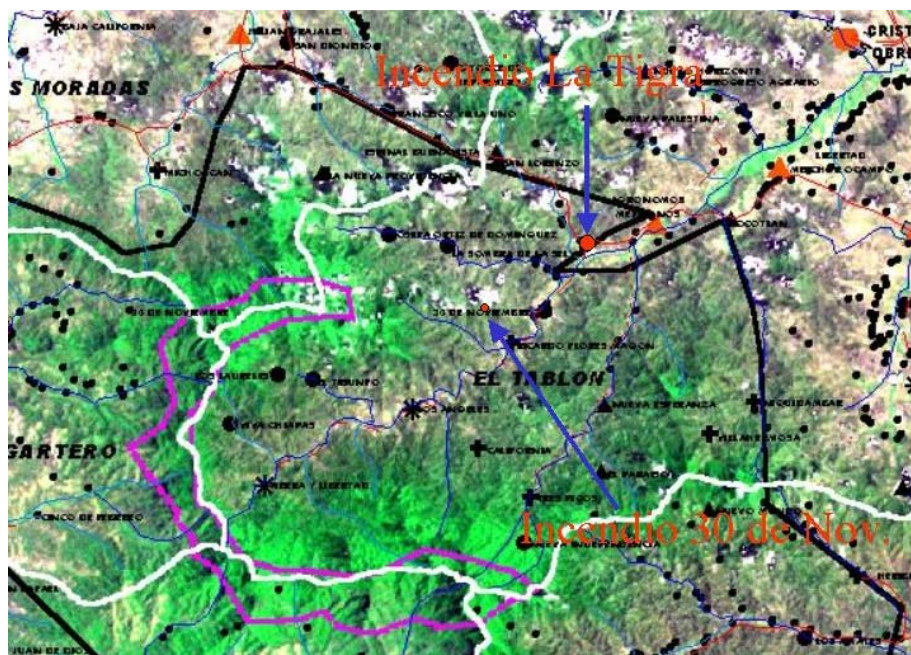
**9 de mayo**, este incendio fue iniciado por actividades agropecuarias, a las 6:00 horas afectando una superficie de 10 hectáreas de selva baja, para ello se requirió de 4 horas de combate para su control y liquidación.

Recursos utilizados: 22 días hombre con la participación de 12 personas de la REBISE y 10 Voluntarios. La herramienta utilizada estuvo compuesta por maclados, azadones, rastrillos, machetes, motosierra, bombas aspersoras de mochila (especializada).1 Vehículo de tres toneladas de la REBISE. El costo del movimiento exclusivo de la brigada fue de \$500.00 promedio

#### **19.- 30 Noviembre, Villaflores:**

Fecha de Inicio :	13 de Mayo de 2005
Fecha de Terminó:	13 de Mayo de 2005
Coordenadas:	X 436852 Y 1804148
Origen:	Quema agropecuaria
Tipo de Incendio:	Superficial
Superficie Afectada:	16 Hectáreas





**13 de mayo**, este fue propiciado el día del presente año, causado por las actividades agropecuarias, generando una afectación de 6 hectáreas de vegetación secundaria, para su control y liquidación se requirió de 3 horas.

*Recursos utilizados:* 32 días hombre, 12 de la Rebise, 12 del Ayuntamiento de Villaflores y 8 Voluntarios. La herramienta utilizada estuvo compuesta por maclados, azadones, rastrillos, machetes, motosierra, bombas aspersoras de mochila (especializada) 1 Vehículo de tres toneladas de la REBISE y 1 del Ayuntamiento. El costo del movimiento exclusivo de la brigada fue de \$300.00 promedio.

## 20.- Tiltepec, Jiquipilas:

Fecha de Inicio :	13 de Mayo de 2005
Fecha de Terminó:	13 de Mayo de 2005
Coordenadas:	LN 16°22'55" y LW 93°57'35"
Origen:	Quema de pasto
Tipo de Incendio:	Superficial
Superficie Afectada:	20 Hectáreas

**13 de mayo**, Incendio propiciado por la quema de pasto, sin realizar las actividades preventivas, causando una afectación de 20 hectáreas de bosque de pino, para su control y liquidación se requirió de 3 horas.

*Recursos utilizados:* 18 días hombre 14 REBISE y 4 Voluntarios. La herramienta utilizada estuvo compuesta por maclados, azadones, rastrillos, machetes, motosierra, bombas aspersoras de mochila (especializada). 1 Vehículo de tres toneladas de la REBISE. El costo del movimiento exclusivo de la brigada fue de \$200.00 promedio

## INCENDIO CORRAL DE PIEDRA





INCENDIO SAN DIONICIO 19 DE ABRIL





BRIGADAS DE APOYO PARA COMBATE INCENDIOS  
CONANP Y CONAFOR



## RESERVA DE LA BIOSFERA PANTANOS DE CENTLA.

### BRIGADA EMERGENTE DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA PANTANOS DE CENTLA (PROPUESTA DR03)

#### PERIODO CRÍTICO

El programa Específico de Prevención de Incendios de la Reserva, contempla dentro de sus prioridades la atención de 2 periodo crítico, el primero comprende los meses de marzo, abril y mayo, el segundo julio y agosto.

En el primero comprendió hasta el mes de marzo y parte de abril, este periodo, se caracterizó por que los campos presentaron humedad hasta en un 80% y los incendios que se presentaron no ocasionaron daños a la biodiversidad, protegiéndose esta a través del agua que se encontraba por debajo del nivel del pantano. En otros años, las lluvias que se registran durante el mes de junio inundan los campos y los incendios que regularmente ocurren durante la canícula de julio y agosto para la ampliación de la frontera agropecuaria no dañan a la biodiversidad. Estos incendios arden superficialmente sin ocasionar daños mayores.

El periodo del mes de mayo hasta mediados del mes de junio comprendió el periodo críticos de la Reserva, los campos donde regularmente predomina la vegetación hidrófita y los macizos arbolados se secaron completamente, presentándose condiciones inhóspitas para la biodiversidad principalmente quelonios de agua dulce y cocodrilos. Estas condiciones la conformaron el combustible seco que al quemarse calcinó gran cantidad de estos animales, sin embargo, muchos lograron evadir el efecto devastador del fuego, protegiéndose a través de madrigueras y cavernas ocultas, dentro del pantano.

#### TIPOS DE INCENDIOS

La característica de los combustible del pantano propició 2 tipos de incendios, los superficiales que se presentan en asociaciones de vegetación hidrófita dominadas por Sibal (*Cladium jamaicense*) y espadaño (*Typha dominguensis*), presentaron una velocidad de propagación muy rápida, llegando afectar hasta 80 has en un día, su duración fue de 1 a 5 días. Este tipo de incendios, se registró a partir del mes de marzo y puede presentarse hasta el mes de agosto, con comportamiento peligroso conforme se intensificó la sequía. Cuando el combustible se presentó totalmente seco los incendios superficiales dieron lugar a los incendios subterráneos que afectaron macizos arbolados con abundante combustible (manglares, puntéales, tintales, popales, etc.).



Este tipo de incendios se presentó debido a la presencia de detrito y hojarasca en estado avanzado de descomposición, combustible que al acumularse llega a tener un espesor de 3 a 5 metros, al tener contacto con el fuego comienza a quemarse lentamente no observándose llamas, sólo humo blanco debido a la evaporación de la humedad que este presenta. Este tipo de incendio es difícil de detectar principalmente durante periodos largos de sequía, debido a que se asocia con la presencia de bruma. Su velocidad de propagación es lenta (2 has por día), su duración se relacionó con el periodo de sequía y el tipo de combustible. El periodo crítico que determinó la presencia de este tipo de incendio fue la sequía de los campo registrada durante los meses de mayo y junio, los cuales afectaron mayormente la selva baja de pukté (***Bucida buseras***) y matorral de ***Dalbergia brownii*** (Mucal).

## ÁREAS CRÍTICAS

Los sitios que presentaron mayor incidencia de incendios, y en el cual fue necesario instrumentar acciones de combate fueron a aquellos donde se presentó la quema para la milpa, incendios para la dispersión y captura de tortugas y cocodrilos y los intencionales con la finalidad de destruir los pantanos, estos últimos son ocasionados por pequeños ganaderos el cual ven a los pantanos como algo que no representa ninguna utilidad.

Se registraron 35 localidades con mayor número de siniestros, las más importantes fueron las afectaciones ocurridas en los ejidos Tres Brazos, Ribera Alta salsipuedes, Quintín Aráuz, Chichicastle, Tabasquillo y José Maria Morelos, y pavón, Municipio de Centla, así mismos, las localidades de Bitzal quinta, sexta, séptima y el Venadito municipio de Macuspana, en estos últimos los incendios presentados fueron provocados para la captura y dispersión de tortugas (guao e hicoteas).

## CONTRATACIÓN DE BRIGADISTAS

### Periodo del mes de mayo (propuesta: DR03)

La Dirección de la Reserva en coordinación con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, instrumentan a partir del mes de mayo de 2005 el programa emergente denominado **Brigadas Emergente para la Prevención y Combate de Incendios en la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla (primera parte)** como apoyo a los habitantes al combate de incendios que amenazaron las población rurales, macizos arbolados, pajáales y áreas en proceso de restauración.

Durante esta primera fase se integraron 7 brigadistas los cuales realizaron labores de prevención y combate durante el mes de mayo. Estas personas presentaron los siguientes criterios de selección:

Estudios mínimo de preparatoria, buena condición física, hábiles para aprender el uso de equipo, edad entre 20 y menores de 30 años, no padecieron enfermedades cardíacas ni respiratorias, fueron puntuales y disponibles para desarrollar actividades asignadas, con una excelente disciplina en la organización y desarrollo de los trabajos que se les encomendó. El día 4 de mayo, al igual que los promotores, recibieron por conducto del técnico promotor y personal de la CONAFOR la capacitaciones correspondiente al conocimiento de los temas: Introducción al comportamiento del fuego, Planes de Prevención, Manejo de Combustibles, Detección, Preparación de recursos (presupresión), Reconocimiento, evaluación, Combate y Seguridad de personal.

La selección de este personal, se hizo de 16 solicitudes presentadas a la Dirección de la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla. La contratación de estas personas se difundió por oficio a las autoridades comunales donde se sabe existe alta incidencia de incendios.

El día 31 del mes de mayo, recibieron de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, la cantidad de \$4,000.00 (cuatro mil pesos 00/100 M.N.), por haber realizado labores de combate de incendios durante el periodo del 01 al 31 de mayo del 2005, en total esta institución federal liquidó a este personal la cantidad de \$28,000.00 (veintiocho mil pesos 00/100 M. N.) durante el mes de mayo.

Las acciones de combate se presentaron de la siguiente manera:

Del 12 al 17 de mayo, se intervinieron 3 incendios provocados intencional mente por los ejidatarios del ejido Chichicastle, para realizar acciones de deslinde de parcelas. En las labores de combate intervinieron 10 brigadistas los cuales realizaron labores combate durante un tiempo de 300 horas hombres. Estos incendios fueron intervenidos mediante recorridos por agua contándose con el apoyo de una lancha w 23, equipada con motor fuera de borda y 150 lts de combustible.

El día 20 de mayo combatieron un incendio que amenazaba zona de pajarales de ejido Nueva Esperanza, Centla, intervinieron 6 brigadistas los cuales realizaron labores de combate durante un tiempo 48 horas hombres. La causa de este incendio fue la cacería furtiva, este incendio fue atendido por vía acuática con el apoyo de 1 lancha w 23, equipada con motor fuera de borda y 40 litros de combustible.

El día 29 del mes de mayo, los brigadistas combatieron un incendio que amenazaba un Centro Turístico y macizo arbolado en ejido Tres Brazos, Centla, intervinieron 6 brigadistas los cuales realizaron labores de combate durante un tiempo 60 horas hombres. La causa de este incendio fue la cacería furtiva, fue atendido por tierra con el apoyo de 1 lancha w 18, equipada con motor fuera de borda y 20 litros de combustible.

## **PROBLEMÁTICA**

- Los brigadistas se enfrentaron a 2 tipos de problemas. El primero, antes del periodo de sequía, la presencia de lodazal y agua interrumpieron las labores de combate, bajo estas condiciones se dificultó el desplazamiento a través del pantano.
- Durante la sequía, los campos no presentaron el agua suficiente, se llegaron fácilmente a los siniestros, sin embargo, las labores de combate se interrumpieron en muchas ocasiones por la falta de agua. En estos casos se cavaron pozos para la disponibilidad de agua, sin embargo, debido a la velocidad de desplazamiento del fuego con la que se quema este tipo de vegetación, no dieron los resultados esperados.
- A medida que se prolonga el periodo de sequía se presentó un considerable aumento de la caza furtiva de quelonios y cocodrilos.
- El tiempo de traslado de la brigada a los sitios de siniestro, propició que algunos incendios no fueran atendidos de manera oportuna.
- Es necesario canalizar mayor cantidad de recurso al programa de inspección y vigilancia instrumentado por la PROFEPA para garantizar la protección de sitios de alta biodiversidad tal es el caso de la zona localizada en la región Noreste de la Reserva(laguna El Cometa, Carlos A, Madrazo y Tembladeras).