

**Informe final\* del Proyecto JR009**  
**Atención de un incendio forestal en el Área de Protección de Flora y Fauna Bala'an K'aax, en el estado de Quintana Roo**

**Responsable:** Biól. José Juan Pérez Ramírez  
**Institución:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales  
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas  
Dirección de Áreas Naturales Protegidas  
Área de Protección de Flora y Fauna Bala'an K'aax  
**Dirección:** Calle Venado # 71, Smaza. 20, Mza. 18, lotes 2 y 4, Cancún, Qroo, 77500, México  
**Correo electrónico:** [lbarragan@conanp.gob.mx](mailto:lbarragan@conanp.gob.mx)  
**Teléfono/Fax:** Tel. 01 614 4149179 Tel. y Fax. 01 614 4147698  
**Fecha de inicio:** Mayo 18, 2011  
**Fecha de término:** Febrero 29, 2012  
**Principales resultados:** Informe final, fotografías  
**Forma de citar\*\* el informe final y otros resultados:** Pérez Ramírez, J. J. 2012. Atención de un incendio forestal en el Área de Protección de Flora y Fauna Bala'an K'aax, en el estado de Quintana Roo. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. **Informe final SNIB-CONABIO, proyecto No. JR009**, México D. F.

**Resumen:**

Combate de incendio en el APFF Bala'an K'aax, en el estado de Quintana Roo. El día 3 de mayo de 2005 se publica en el DOF el decreto de creación del Área de Protección de Flora y Fauna Bala'an K'aax (Bala'an significa, en lengua maya, cosa escondida o encubierta; K'aax quiere decir monte con árboles, bosque o arboleda. De esta manera, Bala'an K'aax puede traducirse como "bosque escondido"); con una superficie de 128,390-15-54.9 hectáreas y se encuentra ubicada entre los 19°06' y 19°38' N y los 88°20' y 88°39' O, en los municipios de José María Morelos y Othón P. Blanco, Quintana Roo, Se localiza estratégicamente entre las Reservas de la Biosfera de Sian ka'an en Quintana Roo y Calakmul en Campeche, dando así continuidad a los ecosistemas selváticos existentes en la zona y conservando a las selvas bajas inundables que son ecosistemas característicos de la Península de Yucatán. Las especies de plantas de mayor importancia económica en el área protegida, son principalmente las arbóreas, destacándose entre ellas las maderables, El APFFBK se localiza en la porción central de la península de Yucatán (en la región conocida como punto PUT, que es el sitio en donde se unen los tres estados de la Península de Yucatán, Campeche, Yucatán y Quintana Roo), siendo esta ubicación una razón importante para promover la conservación y continuidad de los ecosistemas que forman parte del Corredor Biológico Mesoamericano México (CBMM). Además de conservar el hábitat de especies carismáticas y que se encuentran listadas en la Norma Oficial Mexicana 059-SEMARNAT-2010 dentro de algún estatus de protección; como el tapir, el jaguar, el puma, el águila elegante, el pavo ocelado y el hocofaisán entre otros. Finalmente, el APFFBK, tiene como objetivo principal el conservar, proteger y recuperar sus ecosistemas y sus elementos, a través de un adecuado manejo y administración del área, con la participación activa de los sectores gubernamentales y sociales involucrados.

- 
- \* 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](http://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.



***Informe de actividades realizadas para el combate del incendio forestal denominado Aguada la Presumida.***

***Área de Protección de Flora y Fauna Bala'an K'aax***

Mayo-junio de 2011

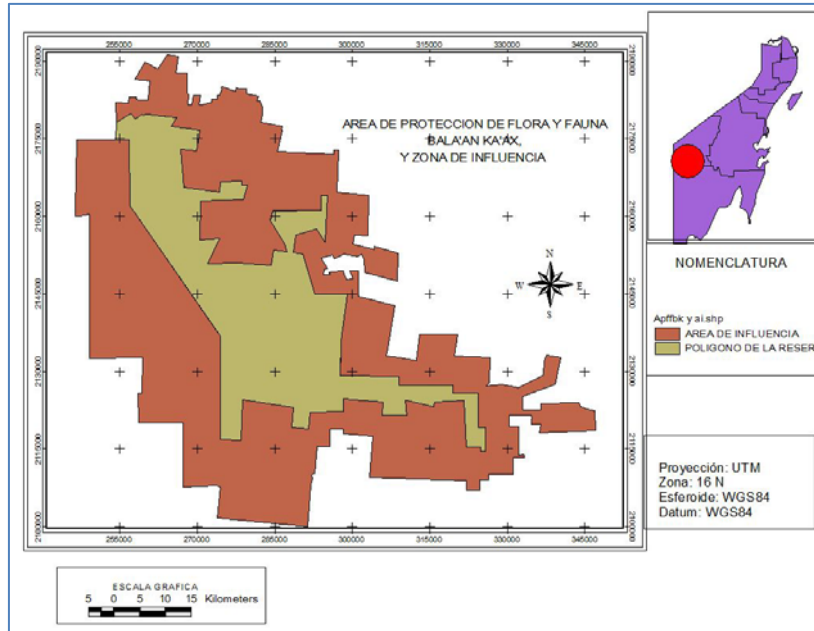


## Introducción

El día 3 de mayo de 2005 se publica en el DOF el decreto de creación del Área de Protección de Flora y Fauna Bala'an K'aax (Bala'an significa, en lengua maya, cosa escondida o encubierta; K'aax quiere decir monte con árboles, bosque o arboleda. De esta manera, Bala'an K'aax puede traducirse como "bosque escondido"); con una superficie de 128,390-15-54.9 hectáreas y se encuentra ubicada entre los 19°06' y 19°38' N y los 88°20' y 88°39' O, en los municipios de José María Morelos y Othón P. Blanco, Quintana Roo,

Se localiza estratégicamente entre las Reservas de la Biosfera de Sian ka'an en Quintana Roo y Calakmul en Campeche, dando así continuidad a los ecosistemas selváticos existentes en la zona y conservando a las selvas bajas inundables que son ecosistemas característicos de la Península de Yucatán. Las especies de plantas de mayor importancia económica en el área protegida, son principalmente las arbóreas, destacándose entre ellas las maderables, El APFFBK se localiza en la porción central de la península de Yucatán (en la región conocida como punto PUT, que es el sitio en donde se unen los tres estados de la Península de Yucatán, Campeche, Yucatán y Quintana Roo), siendo esta ubicación una razón importante para promover la conservación y continuidad de los ecosistemas que forman parte del Corredor Biológico Mesoamericano México (CBMM). Además de conservar el hábitat de especies carismáticas y que se encuentran listadas en la Norma Oficial Mexicana 059-SEMARNAT-2010 dentro de algún estatus de protección; como el tapir, el jaguar, el puma, el águila elegante, el pavo ocelado y el hocofaisán entre otros.

Finalmente, el APFFBK, tiene como objetivo principal el conservar, proteger y recuperar sus ecosistemas y sus elementos, a través de un adecuado manejo y administración del área, con la participación activa de los sectores gubernamentales y sociales involucrados.



Localización del Área de Protección de Flora y Fauna Bala'an K'aax

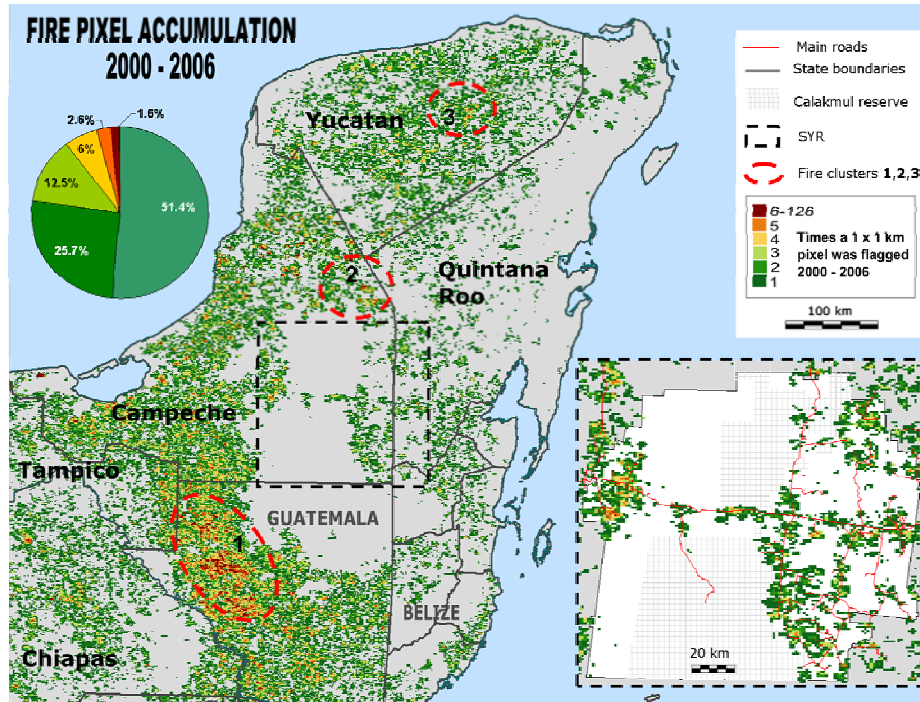
## Antecedentes

### A nivel regional

Siendo Quintana Roo uno de los estados señalados como una zona de alto riesgo de incendios forestales según la NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007 y por contar con aproximadamente 1,000,000 de hectáreas afectadas por el impacto de huracanes durante los últimos cinco años; la previsión de los mismos resulta imprescindible para la conservación de los ecosistemas.

Durante 2008, los incendios forestales se extendieron en todo el Sureste de México y la zona norte de Centroamérica durante la temporada de secas. En Quintana Roo, se tuvieron el doble de afectaciones forestales por incendios respecto a 2007, con un total de 12 mil hectáreas siniestradas, de acuerdo a los informes del Gobierno Estatal.

La acumulación de árboles que caen a consecuencia de los huracanes, puede llegar a producir incendios superficiales, los cuales tienen la característica de afectar hojas, ramas, arbustos y árboles de regeneración y demás materiales que se encuentren hasta 1.5 metros de altura. Este tipo de incendios son los más comunes en México

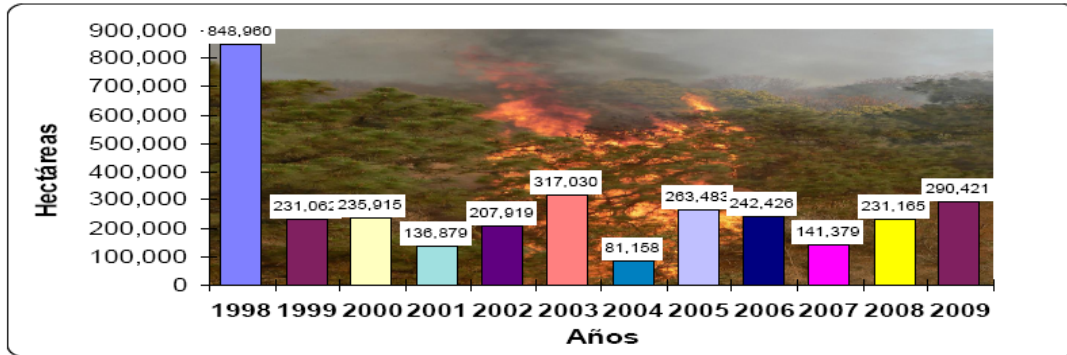


Sin embargo, se había estimado que la incidencia de incendios fuera mayor debido a que en el Estado se encuentran las condiciones necesarias para su desarrollo, tales como la presencia de material combustible producto de los huracanes que han impactado la zona desde 2005, “EMILY”, “WILMA” y “DEAN” .

Durante el año 2009, se registraron 9518 incendios forestales en las 32 entidades federativas, afectando una superficie de 290,421.33 hectáreas, De esta superficie el 85.88% correspondió a áreas con pastos, arbustos y matorrales y el 14.12% a áreas arboladas.

Desafortunadamente como se muestra en la grafica siguiente sobre los resultados finales de la temporada de incendios 2009; no hubo un incremento considerable en la cantidad

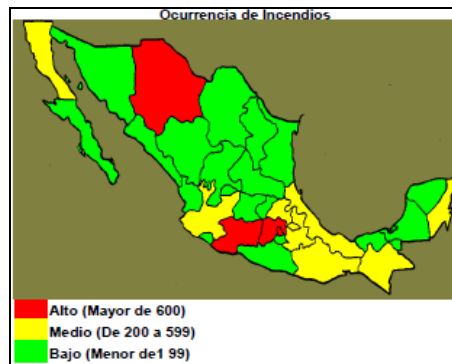
de incendios, pero claramente se aprecia un incremento en la superficie afectada por estos desde 2007.



Superficie anual afectada por incendios. CONAFOR, 2009.

Entidades Federativas con mayor número de incendios.  
CONAFOR, 2009.

2009			
Entidad Federativa	Número de Incendios	Superficie Afectada (Ha)	Indicador Sup/Inc (Ha)
1. México	1,808	6,030.50	3.34
2. Distrito Federal	1,180	1,849.45	1.57
3. Michoacán	1,083	12,468.75	11.51
4. Chihuahua	842	10,703.87	12.71
5. Puebla	512	7,402.81	14.46
6. Jalisco	402	9,458.50	23.53
7. Chiapas	394	12,514.32	31.76
8. Tlaxcala	357	2,080.00	5.83
9. Hidalgo	311	3,336.81	10.73
10. Baja California	263	71,762.16	272.86
Subtotal	7,152	137,607.17	19.24
% del Total Nacional	75.14	47.38	
Otros	2,366	152,814.16	64.59
Total Nacional	9,518	290,421.33	30.51

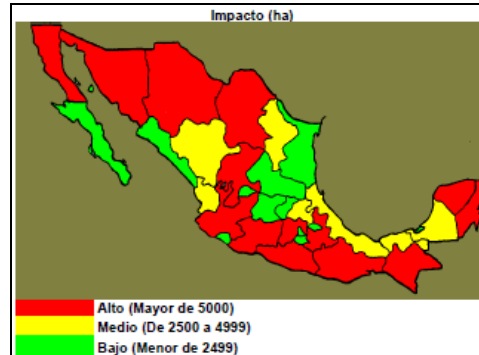


Durante el 2009 a pesar de que Quintana Roo no se clasifico como una de las entidades federativas con mayor número de INCENDIOS, si se encontró enlistada como la segunda con la mayor cantidad de superficie afectada:

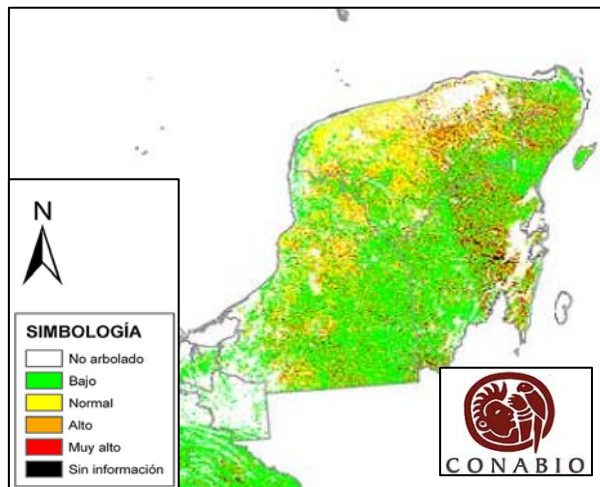


Entidades Federativas con mayor superficie afectada.  
CONAFOR, 2009.

Entidad Federativa	2009		Indicador de Sup/Inc (ha)
	Número de Incendios	Superficie Afectada (ha)	
1. Baja California	263	71,762.16	272.86
2. Quintana Roo	210	44,540.00	212.10
3. Coahuila	131	21,475.50	163.94
4. Oaxaca	236	13,620.50	57.71
5. Zacatecas	126	13,437.75	106.65
6. Chiapas	394	12,514.32	31.76
7. Michoacán	1,083	12,468.75	11.51
8. Guerrero	191	11,496.75	60.19
9. Chihuahua	842	10,703.87	12.71
10. Jalisco	402	9,458.50	23.53
Subtotal	3,878	221,478.10	57.11
% del Total Nacional	40.74	76.26	
Otros	5,640	68,943.23	12.22
Total Nacional	9,518	290,421.33	30.51



La CONAFOR, indica que el estado de Quintana Roo (CONAFOR, 2009) es el estado de la península de Yucatán que presento durante el 2009 el mayor índice de propagación de incendios Forestales.



Índice de Propagación de Incendios Forestales (IPI) en México 2009

El IPI, indica el riesgo de propagación de incendios forestales. Se basa exclusivamente en el vigor de la vegetación, cuanto más seca está la vegetación, más rápido se podrá



extender el posible fuego (incendio), lo cual claramente describe al material combustible muerto que se encuentra actualmente en la selva de Quintana Roo (CONABIO 2009)

### **A nivel local**

Durante 2009 se presentaron 3 incendios en la zona de influencia del Área de Protección de Flora y Fauna Bala'an k'aax (APFFBK), dentro del cual se vieron afectados 3 ejidos principalmente Nuevo Cunduacan, San Isidro y Venustiano Carranza; la acumulación de material combustible muerto, generado inicialmente por las secuelas del paso de los huracanes y ahora por los daños ocasionados por estos incendios, incrementa el riesgo para las temporadas de secas

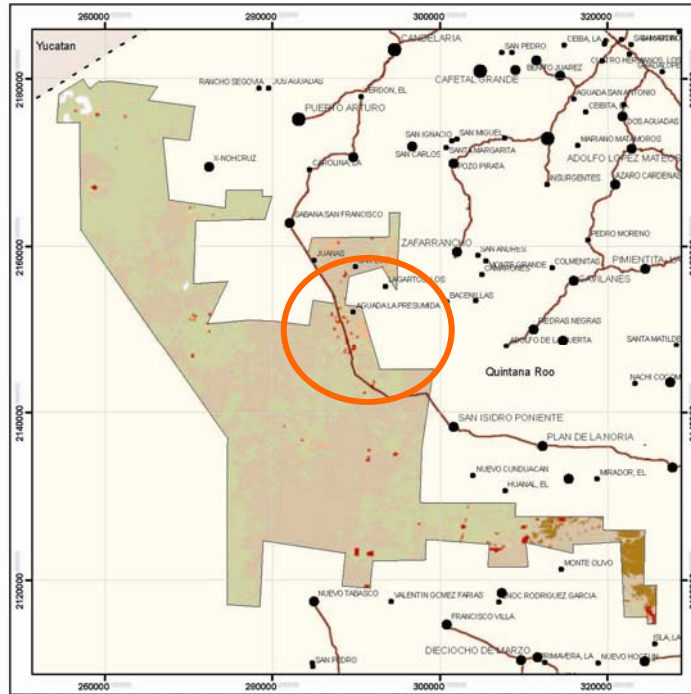
Al igual que en el caso de los tres ejidos mencionados con anterioridad, los 32 ejidos que se localizan colindantes y en la zona de influencia del ANP tienen grandes zonas de impactadas y con fuertes cargas de material combustible lo que obliga a realizar acciones de prevención para minimizar el impacto de los posibles incendios.

### **El incendio de Aguada La Presumida.**

A principios del mes de abril de 2011, durante el monitoreo satelital de los puntos de calor que realizamos en el ANP durante la época de secas, se detectaron algunos en diversos sitios dentro del APFFBK y su zona de influencia, notificando esto a la CONAFOR y solicitando que su personal técnico de campo verificara en campo la posible presencia de incendios forestales, además se realizaron los reportes correspondientes a la Dirección de Protección Civil del municipio de José María Morelos, (donde se ubica la mayor parte del área protegida y su zona de influencia). Al mismo tiempo, personal técnico del APFFBK realizó recorridos de verificación dentro del polígono del área protegida y las comunidades vecinas.



Una de estas comunidades es la denominada Aguada La Presumida la cual se localiza en las siguientes coordenadas (16Q 0287947 y 2151115), en donde se presentaron varios conatos de incendios forestales ocasionados por descuido de los campesinos al realizar la quema de los sitios donde trabajarían haciendo milpa, ya que se esta perdiendo la costumbre de realizar buenas prácticas agrícolas para la quema de sus milpas, lo que trae como consecuencia que el fuego se salga de control.



Cuando se detectaron puntos de calor que aparecían con más frecuencia se consideraban incendios y se verificaba su estatus (controlado o fuera de control). Durante las visitas de verificación y monitoreo de los puntos de calor suscitados en las inmediaciones de la comunidad mencionada, se entrevistó a los señores Jorge Tricilio Canché Caamal y Samuel Vázquez Vázquez, representante de los pobladores de la comunidad y subdelegado municipal respectivamente de





Aguada La Presumida, quiénes manifestaron que al sr. Miguel Ángel Cahuich, integrante de la comunidad, se le escapó el fuego al quemar su milpa, en ese momento se procedió a organizar el combate del incendio con el apoyo de gente de la misma comunidad pero se vio que las dimensiones del fuego eran ya muy altas debido a que los vientos estaban soplando muy fuerte y toda la vegetación estaba muy seca, entonces se decidió solicitar el apoyo para la contratación de personal y compra de materiales e insumos a la CONABIO para el combate del fuego.

De esta manera se organizo y contrato una brigada de combatientes, integrada por habitantes de la comunidad de San Felipe III que junto con la brigada del Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible en caso de contingencias (PROCOCODES contingencias) de las comunidades de Sabana San Francisco y La Carolina, comunidades vecinas del Área de Protección de Flora y Fauna Bala'an K'aax fueron las que atendieron este incendio.

Posteriormente el día 17 de mayo se detectó un nuevo incendio forestal dentro del APFFBK muy cerca del primero, por lo que se procedió a entrevistar al C. Jorge Tricilio Canché Cahuich, presidente del comisariado ejidal provisional, quien manifestó que en esta ocasión se le escapó el fuego al C. Gaspar Chérrez Avilés, miembro del conjunto predial, debido a que quemó sin hacer guarda raya y el fuego se le salió de control afectando terrenos del ejido Altamirano II y del APFFBK.

La brigada del PROCOCODES CONTINGENCIAS de Sabana San Francisco-La Carolina, así como una brigada del ejido San Felipe III y habitantes de la comunidad de Aguada La Presumida coordinadas por dos técnicos de la CONAFOR, se dedicaron al combate del incendio al que se le denominó “**Aguada Presumida**”.

El día 18 de mayo, se detectó un tercer incendio en las inmediaciones de la comunidad de Aguada La Presumida y por información del comisariado ejidal, en esta ocasión el responsable del mismo fue el C. Moisés Mukul Collí, y se dio en la misma zona de los 2 anteriores, por lo que los 3 incendios se unieron formando uno solo mucho más grande.

Como parte de los trabajos de combate y liquidación de los incendios la Dirección del ANP hizo las denuncias correspondientes a la PROFEPA y en base a la denuncia interpuesta por la CONANP, Inspectores de la PROFEPA realizaron la

verificación de los incendios provocados en la zona de Aguada La Presumida, , acompañados por José Juan Pérez Ramírez y José María Molina Landeros, Director y técnico PROCODES respectivamente del



APFFBK , además de Mario Pacheco Che, Director de Protección Civil del H. Ayuntamiento de José María Morelos, y el sr. Jorge Tricilio Canche Cauich, presidente del comisariado ejidal de Aguada La Presumida y del jefe de la brigada comunitaria del PROCODES CONTINGENCIAS de Sabana San Francisco-La Carolina.

Como el fuego estaba dirigiéndose a la zona donde el ejido Ignacio Manuel Altamirano II tiene un proyecto apoyado por la CONAFOR para el pago por servicios ambientales, los ejidatarios participaron también en el combate a los

incendios tanto en el denominado “Bala’an K’aax como en el denominado “Aguada La Presumida” en la parte colindante con su ejido.,

Las acciones realizadas se reportaron todos los días al jefe del incendio; así como los avances del combate a los mismos, quién a su vez informaba al comité estatal cuando sesionaba para evaluar los avances y necesidades de cada incendio, es importante mencionar que durante los días que duraron los trabajos de combate personal del ANP y de la Dirección de Protección Civil municipal participaron en dichas reuniones..



A partir del inicio de la atención de los incendios forestales en coordinación con la CONAFOR y la dirección de Protección Civil municipal, se iniciaban las actividades a partir de la 3 de la mañana diariamente, ya que se tenía que transportar a las brigadas a la zona de los incendios, coordinar los trabajos a realizar, verificar la asistencia de los mismos, transportar al personal de la CONAFOR, y atender las necesidades que surgieran diariamente y al termino de la jornada, regresar a los brigadistas a sus comunidades, consensuar la información sobre resultados, avances y necesidades con el jefe del incendio e informar a las autoridades correspondientes.

Se coordinó con la CONAFOR, el Comité Estatal de Protección Civil, Protección Civil municipal y los habitantes de las comunidades, la realización de todas las actividades para el combate a los incendios hasta su extinción



Finalmente la superficie afectada por el incendio de Aguada la Presumida se evaluó en una superficie de 270 has, de las cuales 210 correspondieron a pastos y arbustos, y las 60 restantes a vegetación de selva baja inundable.

Anexos

**I.- INFORME FINANCIERO**

**II.- LISTA DE ASISTENCIA, JORNALES E IDENTIFICACIONES DE LOS PARTICIPANTES.**

**III.- SOLICITUD DE APOYO DE L ANP A LA CONABIO**

**IV.- RECIBO DE DINERO DE DPGA, S.A. DE C.V. POR EL MONTO TOTAL DEL DEPOSITO.**

**V.- COMPROBANTES DE GASTOS A NOMBRE DE DPGA, S.A. DE C.V.**

**IV.- FOTOGRAFICO**





## Anexo I

### Informe Financiero

NO.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
1	Jornales	220	\$ 150.00	\$ 33,000.00
2	Combustible	188.19 lts	\$ 8.85	\$ 1,665.50
3	Aceite para motosierras	20 lts	\$ 25.00	\$ 500.00
4	Limas para motosierra	10	\$ 19.91	\$ 199.91
5	Gastos administrativos		\$ 349.01 558.00 264,84	\$ 1,060.96
	Total			\$ 36,426.37





**Anexo II**  
**Lista de asistencia, jornales e identificaciones de los participantes.**



## **Anexo III**

### **Solicitud de Apoyo del ANP a la CONABIO**



## **Anexo IV**

**Recibo de dinero de DPGA, SA. de C.V., por el monto total del deposito..**



**Anexo V**  
**Comprobantes de gastos a nombre de DGPA. S.A. de C.V..**

## Anexo IV Fotografico



**Foto 1.-** Verificación de la tumba que dio origen al primer incendio.



**Foto 2.-** Al fondo se observan las zonas donde ya se consumio el material combustible.



**Foto 3.-** En una camioneta de tres toneladas propiedad de la CONANP se transportaba a los combatientes al y del sitio del incendio.



**Foto 4.-** Al regresar por la tarde se observaba como el fuego seguía consumiendo madera muerta y vegetación.





**Foto 5.-** Los inspectores de PROFEPA, el Director de Protección Civil del Municipio y el Director del ANP en el sitio donde inicio el tercer incendio.



**Foto 6.-** El Director del Area Protegida verificando los daños causados por el incendio.



**Foto 7.-** El subdelegado de la comunidad de Aguada la Presumida, acompaña al personal de la PROFEPA a verificar los daños causados por los incendios.



**Foto 8.-** La brigada de Procodes Contingencias se transportaba en dos vehiculos de la comunidad.





**Foto 9.-** Las cargas de material combustible en la zona son muy grandes.



**Foto 10.-** Personal de la CONANP y Protección Civil verificando en campo los puntos de calor.



**Foto 11.-** Personal de la CONAP participa en el combate y control de los incendios.



**Foto 11.-** Reunion de coordinacion del personal de la CONANP, Proteccion Civil y CONAFOR, previo al sobrevuelo de los incendios.