

**Informe final\* del Proyecto HR006**  
**Atención de un incendio forestal en la RPC Sierra de Arteaga y Zapalinamé, en el estado de Coahuila**

<b>Responsables:</b>	Biól. Eglantina Canales Gutiérrez
<b>Instituciones:</b>	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas Dirección de Áreas Naturales Protegidas Región Prioritaria para la Conservación Sierra de Arteaga y Zapalinamé
<b>Dirección:</b>	ND
<b>Correo electrónico:</b>	<a href="mailto:ecgutierrez@conanp.gob.mx">ecgutierrez@conanp.gob.mx</a>
<b>Teléfono/Fax:</b>	Tel: (844) 415 86 34
<b>Fecha de inicio:</b>	Abril 28,2009
<b>Fecha de término:</b>	Septiembre 8, 2009
<b>Principales resultados:</b>	Informe final
<b>Forma de citar** el informe final y otros resultados:</b>	Canales Gutiérrez, E. 2009. Atención de un incendio forestal en la RPC Sierra de Arteaga y Zapalinamé, en el estado de Coahuila. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. <b>Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. HR006.</b> México D. F.

**Resumen:**

El área siniestrada se ubica en terrenos de La Pequeña Propiedad San José del Refugio, dentro de la RPC Sierra de Arteaga-Zapalinamé en el sureste del estado de Coahuila. El tipo de vegetación dominante es la de Bosque de Pino, compuesto por las especie Pinus cembroides (dominante), y en menor medida las sp P greggii, P arizonica y Pinus pinceana, de igual manera confluyen el sotobosque conformado por Juniperus flaccida, J. deppeana J. saltillensis y Arbutus xalapensis así como pastizales representados por las especies Bouteloua gracilis, Nassella leucotricha, Bromus carinatus entre otras. Herbáceas arbustivas como Gymnosperma glutinosum o Mimosa biuncifera. Además de ser hábitat de mamíferos como el Oso Negro (Ursus americanus eremicus), Venado de cola blanca texano (Odocoileus virginianus), y el Puma (Felis concolor); de aves como la Cotorra Serrana Oriental (Rhynchopsitta terrisi) y de reptiles como los de los géneros Phrynosoma y Sceloporus sp. Entre las acciones de atención que se tomaron para combatir el incendio hasta su total liquidación están:1) Formación de líneas de combate de tres brigadas del ANP, una brigadas de voluntarios, del ejido Cuauhtémoc así como de brigadas de apoyo de la CONAFOR y de la SEMAC. 2) Establecimiento de líneas de combate por brigada participante. 3) Construcción de brecha cortafuegos en el contorno del incendio para el control aislado del incendio y no permitir su propagación. 4) Ataque en puntos aislados del polígono con remoción y sofocación con mochilas aspersores y herramienta manual como polasky, macleud y palas de pico, ya que el comportamiento del incendio fue subterráneo en la mayoría de su extensión. 5) Utilización de carro motobomba de la CONAFOR y la brigada de SEMAC para enfriamiento y aislamiento perimetral del incendio. 6) Rescoldeo total de puntos activos del incendio con herramientas de raspado, sofocación y de mochilas aspersores en puntos resurgientes. 7) Muestreos de puntos para ver las posibilidades de reactivación. Y 8) Vigilancia permanente para posibles rebrotes de puntos de calor.

- 
- \* 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.



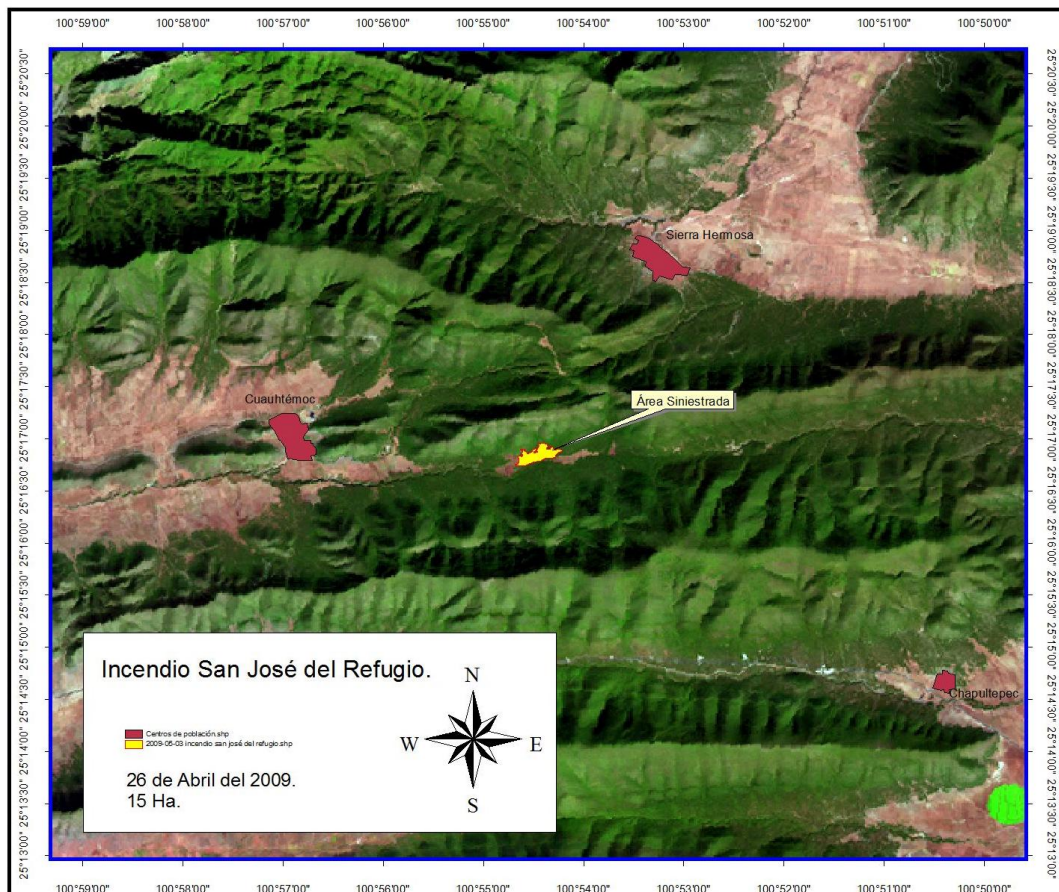
Proyecto HR006 “Atención de un Incendio Forestal en la  
RPC Sierra de Arteaga Zapalinamé.”

Protección de la Fauna Mexicana A.C.

# Proyecto HR006 “Atención de un Incendio Forestal en la RPC Sierra de Arteaga Zapalinamé.”

## Descripción del área:

El área siniestrada se ubica en terrenos de La Pequeña Propiedad San José del Refugio, dentro de la RPC Sierra de Arteaga-Zapalinamé en el sureste del estado de Coahuila. El tipo de vegetación dominante es la de Bosque de Pino, compuesto por las especie *Pinus cembroides* (**dominante**), y en menor medida las sp *P greggii*, *P arizonica* y *Pinus pinceana*, de igual manera confluyen el sotobosque conformado por *Juniperus flaccida*, *J. deppeana* *J. saltilensis* y *Arbutus xalapensis* así como pastizales representados por las especies *Bouteloua gracilis*, *Nassella leucotricha*, *Bromus carinatus* entre otras. Herbáceas arbustivas como *Gymnosperma glutinosum* o *Mimosa biuncifera*. Además de ser hábitat de mamíferos como el Oso Negro (*Ursus americanus eremicus*), Venado de cola blanca texano (*Odocoileus virginianus*), y el Puma (*Felis concolor*); de aves como la Cotorra Serrana Oriental (*Rhynchopsitta terrisi*) y de reptiles como los de los géneros *Phrynosoma* y *Sceloporus sp*.



### Acciones realizadas;

#### 1.-Recepción de reporte de incendio en la Central de Incendios del Área Protegida.

	<b>Fecha.</b>	<b>26 de Abril</b>	<b>Hora.</b>	<b>17.00 PM</b>
	<b>Altitud</b>	<b>2,420</b>	<b>Temperatura</b>	<b>23°C</b>
Nombre de quien Reporta.	Antonio Mata Ríos.			
Teléfono y dirección de la persona que reporta.	Vía radio frecuencia interna ANP, Ejido Cuauhtémoc.			
Lugar exacto de la Emergencia. "Rancho San José del Refugio.	Coordenadas <b><u>N 25.279862°, W-100.910556</u></b>			
Tipo de la emergencia.	Falsa Alarma.			
	Incendio.		x	
	Persona Extraviada.			
	Accidente.			
	Incidentes con Fauna Silvestre.			
	Alertas Sanitarias.			
	Desastres Naturales.			
Actos Delictivos.				
Nombre de quien recibe el reporte.	Rafael Humberto Cardenas Ollivier.			

#### 2.-Atención de la Emergencia.

<b>Reporte de atención de la Emergencia.</b>	<b>Fecha</b> <b>26 de Abril.</b>		<b>Hora</b> <b>17.15 hrs</b>						
	<b>Fecha de terminación.</b> <b>30 de Abril</b>		<b>19.00 hrs</b>						
Nombre de quien recibe el reporte.	Rafael Humberto Cardenas Ollivier.								
Nombre de quien atiende el reporte.	Antonio Mata Ríos y Brigada Cuauhtémoc.								
Tipo de emergencia.	Falsa Alarma.	Incendio forestal.	Persona Extraviada.	Accidente.	Incidente con fauna silvestre .	Alertas Sanitarias.	Desastres Naturales.	Actos Delictivos.	
		x							
Tiempo de llegada del personal de su base al sitio de emergencia.	Hr. de reporte. 17.00pm			Hr.de llegada. 17.10 PM					
Tiempo de Atención del evento.	Hr. de Inicio. 17.15			Fecha y hora de fin del incendio. 30/04/09 19.00 PM					
Superficie y/o siniestrada.	Cantidad 15		Ha		Pasto	Matorral	Arbolado	Basura	Otro

	15,0002	MTS 2		12 Ha	3 Ha			
--	---------	-------	--	-------	------	--	--	--

### **Acciones de atención al incendio hasta su total liquidación;**

- 1).-Formación de líneas de combate de tres brigadas del ANP, una brigadas de voluntarios, del ejido Cuauhtémoc así como de brigadas de apoyo de la CONAFOR y de la SEMAC.
- 2).-Establecimiento de líneas de combate por brigada participante.
- 2).-Construcción de brecha cortafuegos en el contorno del incendio para el control aislado del incendio y no permitir su propagación.
- 3).-Ataque en puntos aislados del polígono con remoción y sofocación con mochilas aspersores y herramienta manual como polasky, macleud y palas de pico, ya que el comportamiento del incendio fue subterráneo en la mayoría de su extensión.
- 4).-Utilización de carro motobomba de la CONAFOR y la brigada de SEMAC para enfriamiento y aislamiento perimetral del incendio.
- 5).- Rescoldeo total de puntos activos del incendio con herramientas de raspado, sofocación y de mochilas aspersores en puntos resurgientes.
- 6).-Muestreos de puntos para ver las posibilidades de reactivación.
- 7).-Vigilancia permanente para posibles rebrotes de puntos de calor.

### **Relatoría**

De acuerdo a la ubicación del reporte del día 26 de abril a las 17:00 PM y que fue recibido en la Central de incendios (21 Zapalinamé) se despachó a la unidad más cercana al sitio de San José del Refugio, el Sr Antonio Mata Ríos, 2 brigadistas y 2 voluntarios quienes activaron vía radiofrecuencia la emergencia, solicitando el apoyo de las brigadas del ejido Chapul y El ejido El Diamante, así como de guardaparques del ANP, Sin embargo fue necesario el apoyo de brigadas externas como las de SEMAC y de CONAFOR así como de personal voluntario del ejido Cuauhtémoc. El evento se originó por un corto circuito en un medidor de la bomba sumergible de dicha propiedad ocasionando la propagación del fuego en el pasto circundante al poste del medidor, lo que generó que el fuego se extendiera en forma superficial al área boscosa. Durante el desarrollo del incendio se propagó el fuego en algunas áreas en forma subterránea ya que la materia orgánica acumulada propició un comportamiento subterráneo del incendio, por lo cual se procedió a construir una brecha cortafuegos en el perímetro del incendio, haciendo en ella trabajos de remoción de suelo orgánico

hasta tocar el suelo mineral para no permitir la propagación en mas terrenos circundantes. Después de la culminación de la brecha se continuó realizando labores de rescoldeo y liquidación. Hasta finalizar con el incendio 98 hrs después de su inicio, sin embargo por seguridad del área se realizaron guardias por parte del personal brigadista del ejido Cuauhtémoc los días posteriores al evento.

### Equipo y herramientas utilizadas

#### 1.-Equipó de personal guardaparque participante.

Equipo.	Radio portátil.	Radio móvil.	Radio de base.
Radiofrecuencia.	7	4	1
Estuche meteorológico.	1		
Vehículo Automotriz.	4		

#### 1.- Equipo personal, Equipo de Campo, Equipo de Combate de la Brigada Cuauhtémoc.

Equipo.	Noé del Bosque.	Ramiro Becerra.	Martin Orzua.	Roberto Mata.	Antonio Mata.
Google.	si	si	si	Si	si
Camisola.	si	si	si	Si	si
Guantes.	si	si	si	Si	si
Pantalón.	si	si	si	Si	si
Zapatos.	si	si	si	Si	si
Cantimplora	si	si	si	si	si
Lámpara de Manos Libres.	si	si	si	si	si
Pala.	si				
Mochila aspersor.	2i				
Machete.	1				
Pulaski.	3				
Mcleoud.	2				

#### Equipo Personal, Equipo de Campo, Equipo de Combate de Brigada Chapultepec.

Equipo.	Isidro Guzmán.	Guadalupe Sifuentes.	Martin Sifuentes	David Almen dres	Pedro García	Guillermo García	Jesús Sifuentes
Casco	si	si	si	si	si	si	si
Google	si	no	si	si	Si	si	si
Camisola	si	si	si	si	Si	si	si
Guantes	si	si	si	si	Si	si	si
Pantalón	si	si	si	si	Si	si	si
Zapatos	si	si	si	si	Si	si	si
<b>Equipo de campo</b>							
Cantimplora	no	no	no	si	Si	si	si
Lámpara de Manos Libres	no	no	si	si	Si	si	no
Pala	1	1					
Mochila aspersor			1	1			

Machete	1				1	1	1
Pulaski		1	1	1			
Mcleoud	2						

### **Equipo personal, Equipo de Campo, Equipo de Combate de Brigada Diamante.**

<b>Equipo.</b>	<b>Juan Blanco Cazares.</b>	<b>Guillermo Garza Blanco.</b>	<b>Laureano Blanco Reyes.</b>
Casco	si	si	si
Google	si	no	si
Camisola	si	si	si
Guantes	si	si	si
Pantalón	si	si	si
Zapatos	si	si	si
<b>Equipo de campo</b>			
Cantimplora	no	no	no
Lámpara de Manos Libres	no	no	si
<b>Equipo de combate</b>			
Pala	1i		
Mochila aspersor	2i		
Machete	1		
Pulaski	1		
Mcleoud	1		

## **Resultados**

### **2.-El tiempo de Atención del Evento.**

Se evaluó la capacidad de respuesta en tiempo de llegada del personal al evento, el tiempo de atención y la valoración de afectación de superficie.

Primera brigada en Llegar fue la del Ejido Cuauhtémoc por ser la más cercana al Sitio y dirigida vía radio por la central 21 RPC-Zapalinamé.

La distancia recorrida por la misma fue de 6 km; de camino de terracería

<b>Hrs de Reporte</b>	<b>Hrs de Llegada</b>	<b>Hrs de Inicio de Atención</b>
17.00 PM	17.15	17.20

Segunda Brigada en llegar al sitio dirigida vía radio por la central 21 fue la del ejido Chapultepec ubicada a 22 km del sitio siniestrado. De lo cual su recorrido fue aproximado de 18 km de camino de terracería y cuatro de carretera

<b>Hrs de Reporte</b>	<b>Hrs de Llegada</b>	<b>Hrs de Inicio de Atención</b>
17.00 PM	18.00.PM	18.05

Tercera Brigada en llegar dirigida vía radio por la central 21 fue la del ejido Diamante ubicada a 32 km del sitio siniestrado. De lo cual su recorrido fue aproximado de 18 km de camino de terracería y 14 de carretera.

El tiempo de llegada de la primera brigada (Cuauhtémoc) después del reporte al sitio fue de 15 minutos.

Considerando que la segunda brigada (Chapultepec) se encontraba en otro sitio de trabajo por otras actividades a 22km del siniestro, el tiempo utilizado en preparar el equipo, víveres y traslado al siniestro se considera bueno ya que se utilizó una hora

La primera brigada inició con el ataque al conato de incendio forestal a las 17.20 PM, a lo cual se le sumó 45 minutos después la brigada del ejido Chapultepec y 40 minutos más la última brigada Diamante.

Entre las tres brigadas y los apoyos de la motobomba de CONAFOR así como de las brigadas de CONAFOR y de SEMAC se consumieron un total de 98 hrs de atención hasta la total liquidación del incendio.

## **Conclusiones**

Gracias a la coordinación e intervención oportuna de las brigadas participantes, así como del apoyo de voluntarios del ejido y del apoyo que brindaron las brigadas externas de CONAFOR y de SEMAC, se logró disminuir el tiempo y el impacto generado por el siniestro.

## **Datos finales del Evento.**

---

Temperatura final; **18°C**

Fecha y Hora de fin de emergencia; **30/04/09 19.00 PM**

Superficie afectada; **150,000 m2 pasto-matorral(12 Ha de pasto y 3 de matorral)**

Tiempo empleado de principio a fin de la emergencia; **98 Hrs.**

## **Participantes;**

---

Guardaparque; **Juan José Marines Ramírez jefe del Campamento Las Pulgas de Don Jesús y responsable del programa de Manejo del Fuego en el ANP.**

Guardaparque; **José Efraín Ramírez Briones Jefe del Campamento Chapultepec y responsable de la Brigada del ejido mencionado.**

Guardaparque; **Juan Manuel Cardenas Villanueva Jefe del Campamento Cuauhtémoc y responsable de la brigada del mismo ejido.**

Brigada Campamento Chapultepec. **Isidro Guzmán Aldais, Guillermo García Ureste, Pedro García Aguirre, Jesús Sifuentes Gutiérrez, Guadalupe Sifuentes Gutiérrez, Rey David Almendares y Martín Rodríguez Buenrostro.**

Brigada Cuauhtémoc. **Antonio Mata Ríos, Roberto Mata Becerra, Noé del Bosque Becerra, Martín Orsua del Bosque, Ramiro Mata Becerra.**



Brigada Diamante. Juan Blanco Cazares Guillermo Garza Blanco y Laureano Blanco Reyes.

Voluntarios del Ejido Cuauhtémoc;

Abel Orzua Murillo.

Juan Francisco Sánchez Morales.

Juan Antonio Camacho Arriaga.

Jorge Eduardo Delgado Méndez.

Martín Orzua Constante.

Lorenzo Mata Bolaños.

Francisco Murillo Mata.

Nemesio Torres.

Manuel Constante Gloria.

Armando Faustino López Méndez.

Homero López Méndez.

Carlos Antonio López Méndez.

Nicolás Mata Becerra.

Personal de apoyo del ANP;

Rafael Humberto Cardenas Ollivier.

Rebeca I. Cabello Gutiérrez.

Gustavo Caro Padilla.

Azucena Margarita Rodríguez Sánchez.

Brenda Elisabet Martínez Reyna.

Edhy Francisco Álvarez García.

Dependencias participantes;

SEMAC; Motobomba y siete brigadistas.

CONAFOR; Motobomba y dos brigadistas.