



COMISIÓN NACIONAL FORESTAL



COORDINACIÓN GENERAL DE  
CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

PROYECTO CARROS MOTOBOMBA PARA EL  
PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE INCENDIOS  
FORESTALES EN MÉXICO

254-517207

JUNIO 2004

## Contenido

	Pagina
I. Introducción	3
II. Antecedentes	3
III. Resultados	4
IV. Programa de trabajo 2004-2005	7
V. Propuesta de capacitación de técnicos	8
VI. Expectativas del proyecto	9
VII. Reconocimientos	9
VIII. Conclusiones	9
IX Anexos	11
A. Participantes de los cursos	
B. Fotografías de trabajos de prevención	
C. Fotografías de quemas controladas	
D. Fotografías de combate de incendios forestales	

## I. Introducción

En las acciones del Programa Nacional de Protección contra Incendios Forestales, la capacitación y adiestramiento del personal que participa en la prevención, detección y el combate de estos siniestros, es una prioridad de la Comisión Nacional Forestal.

Con los cursos impartidos a nivel internacional o nacional, así como con el entrenamiento especializado, se ha incrementado la capacidad operativa del personal responsable del área de incendios forestales en las entidades federativas.

En nuestro país, el uso eficiente del agua para el combate de incendios forestales se inició en 1986, mediante la donación de dos equipos WEPS por parte del Servicio Forestal de Texas, que tuvo la limitante de un vehículo para su instalación en el Distrito Federal, en el equipo aéreo especializado a partir de 1988 y a finales de 2003, se amplió el uso del agua, mediante la operación de 11 carros motobomba, después de correr con todo el proceso de adquisición y recepción de las unidades y la capacitación brindada a los Supervisores responsables de la operación del equipo especializado, así como a los Operadores de los Carros Motobomba, para eficientar el uso en las actividades de prevención y combate de incendios forestales.

El objetivo de este documento es dar a conocer información respecto a la capacitación para la operación de los Carros Motobomba en actividades para la Prevención y Combate de Incendios Forestales, así como resultados generales de uso y plantear las acciones que se pretenden realizar para alcanzar mejores resultados a corto y mediano plazo.

## II. Antecedentes

En el proceso de selección del carro motobomba modelo Wildland 667 para México fue recomendado por parte del personal del BLM (Buró del Manejo de Tierras) y USFS (Servicio Forestal de los Estados Unidos de América), basado en su conocimiento y experiencia en el combate de incendios forestales en el territorio nacional, quienes también apoyaron en el proceso de la Licitación Pública.

Los 11 carros motobomba fueron adquiridos mediante Licitación Pública Internacional en el año 2002, con recursos financieros del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN).

Para la verificación de la fabricación de los carros motobomba se realizó una visita de inspección a instalaciones de la planta de S & S Fire Apparatus Co. por parte la Gerencia de Recursos Materiales y Obra, y de la Gerencia de Incendios Forestales de la CONAFOR, con asistencia técnica del Servicio Forestal de los Estados Unidos de América.

Los Carros Motobomba se entregaron a la SEMARNAT por parte de la Empresa Exprab Co. S. A. De C. V., en las siguientes fechas:

24 de Julio de 2003, 4 Unidades

15 de Agosto de 2003, 2 Unidades

29 de Agosto de 2003, 5 Unidades

En virtud de lo anterior se han realizado, 4 Cursos de Capacitación; un Curso Nacional para Supervisores y tres Cursos Regionales para Operadores durante 2003, en que se capacito a 15 Supervisores de Carros Motobomba y 103 brigadistas de incendios forestales.

Los carros motobomba por primera vez se empezaron a utilizar en México a finales de 2003, en trabajos de quemas controladas y apertura de líneas negras, así como de combate directo de incendios forestales, y con resultados muy significativos en su operación que muestran la necesidad de continuar entrenando a personal que participa en la toma la decisiones en campo y a los operadores del camión y de la motobomba.

Considerando las características de los carros motobomba y su versatilidad en estas actividades, se requiere que el personal que los opere cuente con la suficiente información y conocimiento respecto al funcionamiento de este equipo, lo cual se reflejará en mayor eficiencia para la prevención y combate de incendios forestales, conozca sus limitaciones y capacidades, y extremen las medidas de seguridad para su conducción.

Así mismo, se logró el apoyo y la cooperación de la Empresa Exprab Co. S. A. de C. V., para la capacitación de un mecánico de la CONAFOR en los Estados Unidos de América, en las instalaciones de S & S Fire Apparatus Co. en Fairmount, Indiana del 24 al 26 de marzo y del 27 de Marzo al 2 de abril de 2004 en la planta de Pneumax Co. en Peoria, Arizona.

Como resultado de la capacitación fue necesario realizar visitas para la supervisión de los carros motobomba en las Entidades Federativas de: Jalisco, Campeche, Quintana Roo, Yucatán, Durango, México, Distrito Federal y Michoacán. Lo que ha ayudado a resolver dudas sobre el mantenimiento y operación del vehículo especializado, así mismo reparaciones de los carros motobomba en los Estados de Durango y Distrito Federal.

### III Resultados

Los carros motobomba para el combate de incendios forestales han apoyado en las siguientes actividades mencionadas en forma general:

- Apoyo en las actividades iniciales de Capacitación en 2003 en los Estados de:

### Toluca, Estado de México

Se capacito en forma práctica a 15 Supervisores de Carros Motobomba del 15 al 17 de Septiembre de 2003, con el apoyo de 2 instructores de Estados Unidos.

Los participantes del Curso Nacional para Supervisores de los Carros Motobomba fueron:

- Un Supervisor de los siguientes Estados de: Quintana Roo, Yucatán, Campeche, Chiapas, Guerrero, Estado de México, D. F., Michoacán, Jalisco, Durango y Baja California.
- Dos técnicos de la Gerencia de Incendios Forestales.
- Dos técnicos de la Empresa Exprab Co. S. a. de C. V.

Se impartieron clases prácticas, utilizando un carro motobomba en los dos primeros días y dos en el tercer día.

### Toluca, Estado de México

Se capacitaron a 40 brigadistas de incendios forestales en el Manejo y Operación de los Carros motobomba del 18 al 20 de Septiembre de 2004, con la participación de tres instructores de Estados Unidos y 8 instructores nacionales.

Participantes del Primer Curso Regional para Operadores de los Carros Motobomba.

- Ocho técnicos de CONAFOR cada uno de los siguientes Estados de: Guerrero, D. F., Estado de México, Michoacán y Jalisco.

Se impartieron clases prácticas, utilizando dos carros motobomba en este Primer Curso Regional.

### Ensenada, Baja California

Se capacitaron a 24 brigadistas de incendios forestales en el Manejo y Operación de los Carros Motobomba, del 2 al 5 de Diciembre de 2004, con la participación de 3 instructores de Estados Unidos y 5 instructores nacionales.

Participantes del Segundo Curso Regional para Operadores de los Carros Motobomba.

- Diez técnicos de CONAFOR del Estado de Baja California.
- Dos técnicos del Gobierno del Estado de Baja California
- Dos bomberos del Municipio de Ensenada del Estado de Baja California.
- Un bombero del Municipio de Mexicali del Estado de Baja California.

- Ocho técnicos de CONAFOR del Estado de Durango.
- Un técnico de CONAFOR del Estado de Guerrero.

Se impartieron clases prácticas, utilizando dos carros motobomba (Baja California y Durango) para el Segundo Curso Regional.

Tizimin, Yucatán

Se capacitaron a 39 brigadistas de incendios forestales en el Manejo y Operación de los Carros motobomba, del 9 al 12 de diciembre de 2003, con la participación de 3 instructores de Estados Unidos y cinco instructores nacionales.

Participantes del Tercer Curso Regional para Operadores de los Carros Motobomba:

- Diez técnicos del Estado de Yucatán
- Nueve técnicos del Estado de Campeche
- Diez técnicos del Estado de Quintana Roo
- Ocho técnicos del Estado de Chiapas
- Dos técnicos de la Gerencia de Incendios Forestales.

Se impartieron clases prácticas, utilizando tres carros motobomba (Campeche, Quintana Roo y Yucatán) para el Tercer Curso Regional.

- Trabajos de prevención de incendios forestales en 11 Entidades Federativas.

Estado
Yucatán
Quintana Roo
Campeche
Chiapas
Guerrero
México
Distrito Federal
Michoacán
Jalisco
Durango
Baja California

- Combate de Incendios Forestales en 12 Entidades Federativas.

Estado
Yucatán
Quintana Roo
Campeche

Chiapas
Guerrero
México
Distrito Federal
Michoacán
Jalisco
Durango
Baja California
Puebla

- Auxilio en la limpieza de la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas en 2003, para evitar brotes epidemiológicos, derivado de la inundación por la emergencia Larry el día 6 de octubre de 2003.
- Auxilio en la limpieza de la Ciudad de Piedras Negras, Coahuila en 2004 para evitar brotes epidemiológicos derivado de las intensas lluvias en ese municipio.

### III. IV. Programa de trabajo 2004-2005

- **Mantenimiento Preventivo**  
Deberá realizarse revisiones en forma periódica (diaria, semanal y quincenal) encaminadas a localizar y llevar a cabo su reparación, para lo cual deberán llenarse los formatos existentes para este fin.
- **Mantenimiento Programado**  
Las programas que establece el Manual de Mantenimiento del vehículo y el de la motobomba.

Se tiene detectada una falla que deberá corregirse en todos los carros motobomba, solo se ha corregido el problema del cople del carro mototobomba de Durango, lo cual se realizará en todos los demás carros durante 2004.

- **Operación**  
Destinar recursos financieros para la que se cuente con un local para su estacionamiento y resguardo seguro.

Se requiere realizar la adquisición de mangueras y accesorios para los carros motobomba durante el presente año, con el propósito de mantener en óptimas condiciones de operación estos vehículos.

Se llevará a cabo la compra de espuma retardante para su aplicación por los carros motobomba en los trabajos de prevención y combate de incendios forestales en los próximos meses.

- Capacitación

Durante el mes de Agosto se pretende llevar a cabo un curso de capacitación para que 15 técnicos reciban el curso de operadores del carro motobomba, en las instalaciones de Mercedes Benz en Santiago Tianguistenco, Estado de México.

Otro aspecto importante de la capacitación es la de la seguridad del equipo especializado, por lo cual se propone llevar a cabo un curso de seguridad a principios de la temporada 2005.

- Supervisión

En el transcurso del próximo mes deberá de realizarse una supervisión del estado general del chasis y la motobomba, de los vehículos asignados a los Estados de Baja California, Guerrero y Chiapas.

- Evaluación

Integrar un Reporte Nacional de Resultados de la Operación del Carro Motobomba y se realizara un diagnostico para detectar las necesidades de equipamiento de los carros motobomba para la próxima temporada.

- Recursos Materiales y Financieros

Contar con recursos financieros para contar con un inventario mínimo de refacciones que el personal de la brigada pueda realizar el cambio de alguna pieza sobre todo cuando se encuentra en un incendio.

Establecer una previsión de recursos financieros para un mantenimiento mayor o adquisición de mas carros motobomba nuevos.

#### IV. V. Propuesta de capacitación de técnicos.

Someter a consideración del C. Director de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) la propuesta para que doce técnicos, participen en el entrenamiento en una brigada de carros motobomba en el Estado de California en los Estados Unidos de América, para lo cual la CONAFOR deberá cubrir los gastos de traslado, seguro y alimentación.

El costo para la CONAFOR del entrenamiento de una persona sería del orden de \$6,000.00 U.S. Dlls., con la capacitación de estos técnicos por un periodo de tres meses, se contaría con personal certificado en la operación de los carros motobomba, para implementar un curso a nivel nacional con técnicas para el Uso en

Prevención y Combate de Incendios Forestales y Normas de seguridad en la operación de los carros motobomba.

## VI. Expectativas del proyecto

Deberá completarse el equipamiento de los carros motobomba promoviendo el uso de pipas nodrizas para asegurar el abastecimiento de agua durante la operación del equipo especializado para zonas alejadas a los frentes de combate, de lo contrario no se podrá eficientar dicho equipo.

Después de esta etapa de maduración del proyecto considerar recursos adicionales para ampliar el parque vehicular de carros motobomba.

## VII. Reconocimientos

En principio se deberá reconocer el trabajo desarrollado por el personal asignado en la operación de cada carro motobomba en cada Entidad Federativa que cuenta con este equipo especializado mediante la entrega de un Diploma por parte de cada Gerencia Regional.

Adicionalmente se propondría que las Gerencias Regionales que cuentan con este equipo especializado entregarán una playera alusiva al personal que trabaja en el carro motobomba.

Para el control y seguimiento de este proyecto se considera que deberá asignarse un responsable a nivel nacional para atender los asuntos que demanda la operación y mantenimiento de los carros motobomba.

Como reconocimiento a este trabajo especializado se plantea la necesidad de contar con un catalogo de puestos con percepciones de acuerdo a su especialización.

## V. VIII. Conclusiones

Los Carros Motobomba para el Programa de Protección de Incendios Forestales, sin duda alguna son una herramienta especializada para la prevención y el combate de incendios forestales en los países que cuentan con este equipo y ahora su uso en México empieza a dar los primeros frutos en los Estados donde inicialmente se asignó el equipo.

El personal habilitado en las brigadas de los carros motobomba ha percibido lo valioso que es este equipo que poco a poco van conociendo ya que este equipo

anteriormente no existía como un apoyo a las actividades de protección de los recursos forestales.

Debido a la naturaleza de los recursos con los que fueron adquiridos los carros motobomba, estos deben de apoyar cualquier emergencia en las que se les solicite su apoyo.

Se tiene un reto mayor que es de consolidar su uso y realizar nuevas adquisiciones que incrementen el parque vehicular de este equipo especializado.

Se deberá establecer una previsión como fondo para reparaciones menores y mayores para los carros motobomba.

## IX Anexos

COMISION NACIONAL FORESTAL  
 COORDINACION GENERAL DE CONSERVACION Y RESTAURACION  
 GERENCIA DE INCENDIOS FORESTALES

RELACION DE PERSONAL DEL " CURSO PARA SUPERVISORES  
 DE CARROS MOTOBOMBA DE INCENDIOS FORESTALES"

TOLUCA, MEXICO DEL 15 AL 17 DE SEPTIEMBRE DE 2003.

<b>INSTRUCTORES</b>	<b>PROCEDENCIA</b>
PAUL WEEDEN	FOREST SERVICE
PHILL WALKER	S & S FIRE APPARATUS
<b>ALUMNOS</b>	<b>DEPENDENCIA</b>
FRANCISCO SANTIAGO CORTES	GUERRERO
EDUARDO CRUZ CATANEDA	MÉXICO
BENITO GARCIA GARCIA	DISTRITO FEDERAL
PANFILO FERNANDEZ FLORES	CAMPECHE
OSCAR RENE DOMINGUEZ MORENO	DURANGO
JORGE MANZANILLA CAMARA	YUCATÁN
AGUSTIN OLIVARES AGUILAR	QUINTANA ROO
FRANCISCO RODRIGUEZ VILLEGAS	CHIAPAS
LUIS GALLEGOS BUENROSTRO	BAJA CALIFORNIA
MARTIN DELGADILLO ROSAS	JALISCO
MARTIN CABEZAS GARCIA	MICHOACÁN
ARTURO RAYGOZA MARTINEZ	GERENCIA DE INCENDIOS FORESTALES
ISIDRO GARCIA ALVAREZ	GERENCIA DE INCENDIOS FORESTALES
FELIX LECHUGA DOMÍNGUEZ	EMPRESA EXPRAB CO.
PEDRO DE LA CRUZ COLIN	EMPRESA EXPRAB CO.
<b>EMPRESA PATROCINADORA</b>	
Exprab, Co. S. A. de C. V.	

COMISION NACIONAL FORESTAL  
COORDINACION GENERAL DE CONSERVACION Y RESTAURACION  
GERENCIA DE INCENDIOS FORESTALES

RELACION DE PERSONAL DEL " CURSO PARA SUPERVISORES  
DE CARROS MOTOBOMBA DE INCENDIOS FORESTALES"

TOLUCA, MEXICO DEL 18 AL 20 DE SEPTIEMBRE DE 2003.

INSTRUCTORES	PROCEDENCIA
PAUL WEEDEN	EUA, FOREST SERVICE
ABEL MATA	EAU, BLM
PHILL WALKER	EUA, S & S FIRE APPARATUS
FRANCISCO SANTIAGO CORTES	CONAFOR, ESTADO DE GUERRERO
EDUARDO CRUZ CATANEDA	CONAFOR, ESTADO DE MEXICO
PANFILO FERNANDEZ FLORES	CONAFOR, ESTADO DE CAMPECHE
BENITO GARCIA GARCIA	CONAFOR, D.F.
FELIX LECHUGA DOMÍNGUEZ	EXPRAB, CO. S. A, DE C. V.
PEDRO DE LA CRUZ COLIN	EXPRAB, CO. S. A, DE C. V.
ARTURO RAYGOZA MARTINEZ	CONAFOR, GERENCIA INCENDIOS FORESTALES
ISIDRO GARCIA ALVAREZ	CONAFOR, GERENCIA INCENDIOS FORESTALES
ALUMNOS	DEPENDENCIA
LUCIO MORA ROBLES	CONAFOR, ESTADO DE JALISCO
MARTIN MORA ROBLES	CONAFOR, ESTADO DE JALISCO
GERARDO MORA RAMÍREZ	CONAFOR, ESTADO DE JALISCO
JAIME ALFREDO HERNANDEZ CASTRO	CONAFOR, ESTADO DE JALISCO
FELIPE GOMEZ AGUILERA	CONAFOR, ESTADO DE JALISCO
VICENTE GOMEZ AGUILERA	CONAFOR, ESTADO DE JALISCO
ANTONIO GONZALEZ ZARATE	CONAFOR, ESTADO DE JALISCO
PEDRO GUTIERREZ CAMACHO	CONAFOR, ESTADO DE JALISCO
ARMANDO LINARES MARTINEZ	CONAFOR, ESTADO DE GUERRERO
RUBEN REYNA JIMÉNEZ	CONAFOR, ESTADO DE GUERRERO
ARMANDO REYES CRUZ	CONAFOR, ESTADO DE GUERRERO
MELESIO FONSECA ALCANTARA	CONAFOR, ESTADO DE GUERRERO
ARTEMIO DIAZ TORNEZ	CONAFOR, ESTADO DE GUERRERO
JOSE LUIS HERNÁNDEZ LOPEZ	CONAFOR, ESTADO DE GUERRERO
MARIO VILLA NÚÑEZ	CONAFOR, ESTADO DE GUERRERO
FIDENCIO REYES LAGUNAS	CONAFOR, ESTADO DE GUERRERO
TAIDE ACOSTA RODRÍGUEZ	CONAFOR, ESTADO DE MÉXICO
LUIS RAUL RODRÍGUEZ ACOSTA	CONAFOR, ESTADO DE MÉXICO
TIRSO F. MORENO MARTINEZ	CONAFOR, ESTADO DE MÉXICO
FELIX MORENO PICHARDO	CONAFOR, ESTADO DE MEXICO
VICTOR SANTOS GONZALEZ	CONAFOR, ESTADO DE MEXICO
DELFINO SATURNINO ORTEGA	CONAFOR, ESTADO DE MEXICO
GERARDO GOMEZ HERNÁNDEZ	CONAFOR, ESTADO DE MEXICO
GERARDO NIEVEZ GUADARRAMA	CONAFOR, ESTADO DE MEXICO
CARLOS MORA NAVARRO	CONAFOR, ESTADO DE MICHOACAN
JESUS CHAVEZ BARAJAS	CONAFOR, ESTADO DE MICHOACAN
JULIO CESAR PALEO AVILÉS	CONAFOR, ESTADO DE MICHOACAN
ISMAEL MAGAÑA SARABIA	CONAFOR, ESTADO DE MICHOACAN
JOSE LUIS TAFOLLA PONCE	CONAFOR, ESTADO DE MICHOACAN
JESUS CAMPOS CASTILLO	CONAFOR, ESTADO DE MICHOACAN
ULISES SIERRA NEPITA	CONAFOR, ESTADO DE MICHOACAN
GERARDO REYES HERRERA	CONAFOR, ESTADO DE MICHOACAN
JUAN ANTONIO REZA ESLAVA	CONAFOR, DISTRITO FEDERAL
DAVID GONZALEZ CAMBRAY	CONAFOR, DISTRITO FEDERAL

SILVESTRE GARCIA JIMÉNEZ	CONAFOR, DISTRITO FEDERAL
JUAN HERNANDEZ MARTINEZ	CONAFOR, DISTRITO FEDERAL
CRECENCIO CAMACHO TRUJILLO	CONAFOR, DISTRITO FEDERAL
JOSE HERNANDEZ HERNÁNDEZ	CONAFOR, DISTRITO FEDERAL
VICENTE CASTAÑEDA RODRÍGUEZ	CONAFOR, DISTRITO FEDERAL
SABINO ALCANTAR BARCENAS	CONAFOR, DISTRITO FEDERAL
<b>APOYO LOGISTICO</b>	<b>PROCEDENCIA</b>
MARCO ARTURO SÁNCHEZ GARCIA	CONAFOR, ESTADO DE MÉXICO
<b>EMPRESA PATROCINADORA</b>	
EXPRAB Co., S. A. DE C. V.	

COMISION NACIONAL FORESTAL  
COORDINACION GENERAL DE CONSERVACION Y RESTAURACION  
GERENCIA DE INCENDIOS FORESTALES

RELACION DE PERSONAL DEL "SEGUNDO CURSO REGIONAL DE ORERADORES DE CARROS  
MOTOBOMBA".

ENSENADA, BAJA CALIFORNIA DEL 2 AL 5 DICIEMBRE DE 2003.

<b>INSTRUCTORES</b>	<b>PROCEDENCIA</b>
PHILL WALKER	U.S.A. S. & S FIRE APPARATUS
ABEL MATA	U.S.A. B.L.M
PAUL WEEDEN	U.S.A. SERVICIO FORESTAL
FRANCISCO SANTIAGO CORTES	CONAFOR, GUERRERO
OSCAR RENE DOMINGUEZ MORENO	CONAFOR, DURANGO
LUIS GALLEGOS BUENROSTRO	CONAFOR, BAJA CALIFORNIA
MARTÍN DELGADILLO ROSAS	CONAFOR, JALISCO
PEDRO DE LA CRUZ COLIN	EMPRESA EXPRAB CO, S. A. DE C. V.

<b>ALUMNOS</b>	<b>DEPENDENCIA</b>
ALFREDO SALGADO CHACON	CONAFOR, BAJA CALIFORNIA
JESUS LEDESMA BASURTO	CONAFOR, BAJA CALIFORNIA
JOSE JESUS TRIGO CARRILLO	CONAFOR, BAJA CALIFORNIA
ARTURO ROBLES ARREOLA	CONAFOR, BAJA CALIFORNIA
ELIGIO SALGADO CHACON	CONAFOR, BAJA CALIFORNIA
NORBERTO SIQUEIROS MEZA	CONAFOR, BAJA CALIFORNIA
JOSE ZAMORA ORTEGA	CONAFOR, BAJA CALIFORNIA
EMILIO MENDIVIL RUIZ	CONAFOR, BAJA CALIFORNIA
GUILLERMO MUÑIZ	CONAFOR, BAJA CALIFORNIA
JUAN RAMON CRUZ	CONAFOR, BAJA CALIFORNIA
JULIO CESAR ORONA SARELLANO	GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
JOSE LUIS SOTO	GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
OSCAR GUTIERREZ VAZQUEZ	BOMBEROS ENSENADA
MARCO ANTONIO COTA FISHER	BOMBEROS ENSENADA
ROBERTO NÚÑEZ SALGADO	BOMBEROS MEXICALI
JOSE ALBERTO PEREZ GONZALEZ	CONAFOR, DURANGO
JOSE ALONSO ORTIZ CHAPARRO	CONAFOR, DURANGO
ALFREDO BUSTAMANTE SANTOS	CONAFOR, DURANGO
ATANACIO CONDE REYES	CONAFOR, DURANGO
MARCOS PEREZ ROCHA	CONAFOR, DURANGO
RENATO MORENO GONZALEZ	CONAFOR, DURANGO
EDUARDO FLORES BARRON	CONAFOR, DURANGO
JESUS GONZALEZ CONTRERAS	CONAFOR, DURANGO
SANTOS DE LA O MAYARES	CONAFOR, GUERRERO

<b>APOYO LOGISTICO</b>	<b>PROCEDENCIA</b>
GUSTAVO MANRIQUEZ ALTAMIRANO	CONAFOR, BAJA CALIFORNIA

<b>COORDINADOR DEL CURSO</b>	<b>PROCEDENCIA</b>
ISIDRO GARCIA ALVAREZ	GERENCIA DE INCENDIOS FORESTALES

COMISION NACIONAL FORESTAL  
COORDINACION GENERAL DE CONSERVACION Y RESTAURACION  
GERENCIA DE INCENDIOS FORESTALES

RELACION DE PERSONAL DEL "TERCER CURSO REGIONAL DE ORERADORES DE CARROS  
MOTOBOMBA"

TIZIMIN, YUCATAN, DEL 9 AL 12 DICIEMBRE DE 2003.

NOMBRE	DEPENDENCIA
1. PEDRO F. REQUENA GONZALEZ	CONAFOR, CAMPECHE
2. PEDRO VIDAL TZAB KANTUN	CONAFOR, CAMPECHE
3. PEDRO RENE LOPEZ MOO	CONAFOR, CAMPECHE
4. ANDRES SAUCEDO RODRÍGUEZ	CONAFOR, CAMPECHE
5. MANUEL CRUZ MARTINEZ	CONAFOR, CAMPECHE
6. ADRIAN DEL JESUS CAB DZIB	CONAFOR, CAMPECHE
7. JOSE A. EUAN NAH	CONAFOR, CAMPECHE
8. RODOLFO RODRIGO CHAN UC	CONAFOR, CAMPECHE
9. FLORENCIO CARENZO TRUJEQUE	CONAFOR, CAMPECHE
10. HUMBERTO REQUENA CORTEZ	CONAFOR, QUINTANA ROO
11. DANIEL ESPAÑA HEREDIA	CONAFOR, QUINTANA ROO
12. GERARDO PACHECO CACERES	CONAFOR, QUINTANA ROO
13. MIGUEL CANUL CAUICH	CONAFOR, QUINTANA ROO
14. CATALINO PUC BALAM	CONAFOR, QUINTANA ROO
15. EYDEN DAVI YAM CARDENAS	CONAFOR, QUINTANA ROO
16. CARLOS CARDENAS MAY	CONAFOR, QUINTANA ROO
17. EDWIN HERNANDEZ LUNA	CONAFOR, QUINTANA ROO
18. FILIBERTO N. BUITRON HERNÁNDEZ	CONAFOR, QUINTANA ROO
19. JOSE LUIS UREÑA RAMÍREZ	CONAFOR, QUINTANA ROO
20. VICTOR EUAN CANCHE	CONAFOR, YUCATAN
21. JAIME MOGUEL POLANCO	CONAFOR, YUCATÁN
22. JOSE CRUZ MORENO	CONAFOR, YUCATÁN
23. ARMANDO COB PECH	CONAFOR, YUCATÁN
24. ELVIS GOMEZ PARRA	CONAFOR, YUCATÁN
25. TEDDY DZUL CAAMAL	CONAFOR, YUCATÁN
26. DONACIANO MAY CHABLE	CONAFOR, YUCATÁN
27. JOSE GUADALUPE PEREZ KU	CONAFOR, YUCATÁN
28. ROBERTH GUTIERREZ GONZALEZ	CONAFOR, YUCATÁN
29. JUAN ALBERTO BALAM CANCHE	CONAFOR, YUCATAN
30. CARLOS ESCOBAR VILLAGRAN	CONAFOR, CHIAPAS
31. RAFAEL PASCACIO MARROQUIN	CONAFOR, CHIAPAS
32. RONAY POLA GUTIERREZ	CONAFOR, CHIAPAS
33. JOSE PEREZ LOPEZ	CONAFOR, CHIAPAS
34. GUILLERMO RAMIREZ QUINTERO	CONAFOR, CHIAPAS
35. CESAR CRUZ MENDEZ	CONAFOR, CHIAPAS
36. OCTAVIO VELAZQUEZ TORRES	CONAFOR CHIAPAS
37. MANUEL CALCANEIO RAMÍREZ	CONAFOR, TABASCO
38. VICTOR MANUEL MARTINEZ RODRIGUEZ	GERENCIA DE INCENDIOS FORESTALES
39. ROBETO MARTINEZ DOMÍNGUEZ	GERENCIA DE INCENDIOS FORESTALES

<b>INTRUCTORES</b>	<b>PROCEDENCIA</b>
1. PHILL WALKER	U.S.A. S. & S FIRE APPARATUS
2. ABEL MATA	U.S.A. B.L.M,
3. PAUL WEEDEN	U.S.A. SERVICIO FORESTAL
4. AGUSTIN OLIVARES AGUILAR	CONAFOR, QUINTANA ROO
5. JORGE MANZANILLA CAMARA	CONAFOR, YUCATAN
6. FRANCISCO RODRIGUEZ VILLEGAS	CONAFOR, CHIAPAS
7. MARTIN CABEZAS GARCIA	CONAFOR, MICHOACAN
8. EDUARDO CRUZ CASTAÑEDA	CONAFOR, ESTADO DE MEXICO
9. PEDRO DE LA CRUZ COLIN	EMPRESA EXPRAB CO, S. A. DE C. V.

<b>APOYO LOGISTICO</b>	<b>PROCEDENCIA</b>
1. MANUEL VERA GAMBOA	CONAFOR YUCATAN

<b>COORDINADOR DEL CURSO</b>	<b>PROCEDENCIA</b>
1. ISIDRO GARCIA ALVAREZ	GERENCIA DE INCENDIOS FORESTALES