



COLEGIO DE POSTGRADUADOS

**INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS
AGRÍCOLAS**

CAMPUS MONTECILLO

POSTGRADO EN CIENCIAS FORESTALES

EL SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES: POLÍTICA PÚBLICA PARA LA ATENCIÓN DE LOS INCENDIOS FORESTALES

YUCUNDO ARAON COUTIÑO ESTRADA

T E S I N A

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRÍA TECNOLÓGICA

“MANEJO SUSTENTABLE DE BOSQUES”

MONTECILLO, TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO

2019

CARTA DE CONSENTIMIENTO DE USO DE LOS DERECHOS DE AUTOR Y DE LAS REGALIAS COMERCIALES DE PRODUCTOS DE INVESTIGACION

En adición al beneficio ético, moral y académico que he obtenido durante mis estudios en el Colegio de Postgraduados, el que suscribe Yucundo Araon Coutiño Estrada, Alumno (a) de esta Institución, estoy de acuerdo en ser participe de las regalías económicas y/o académicas, de procedencia nacional e internacional, que se deriven del trabajo de investigación que realicé en esta institución, bajo la dirección del Profesor Miguel Caballero Deloya, por lo que otorgo los derechos de autor de mi tesis EL SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES: POLÍTICA PÚBLICA PARA LA ATENCIÓN DE LOS INCENDIOS FORESTALES

y de los productos de dicha investigación al Colegio de Postgraduados. Las patentes y secretos industriales que se puedan derivar serán registrados a nombre del colegio de Postgraduados y las regalías económicas que se deriven serán distribuidas entre la Institución, El Consejero o Director de Tesis y el que suscribe, de acuerdo a las negociaciones entre las tres partes, por ello me comprometo a no realizar ninguna acción que dañe el proceso de explotación comercial de dichos productos a favor de esta Institución.

Montecillo, Mpio. de Texcoco, Edo. de México, a 26 de julio de 2019



Firma del
Alumno (a)



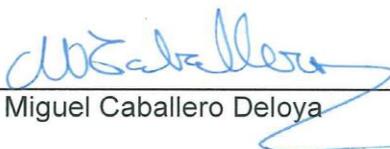
Dr. Miguel Caballero Deloya
Vo. Bo. del Consejero o Director de Tesis

La presente tesis titulada: **EL SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES: POLÍTICA PÚBLICA PARA LA ATENCIÓN DE LOS INCENDIOS FORESTALES** realizada por el alumno: Yucundo Araón Coutiño Estrada, bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRÍA TECNOLÓGICA
"MANEJO SUSTENTABLE DE BOSQUES"

CONSEJO PARTICULAR

CONSEJERO



Dr. Miguel Caballero Deloya

ASESOR



Dr. Dante Arturo Rodríguez Trejo

ASESOR



Dr. Alejandro Velázquez Martínez

Montecillo, Texcoco, Estado de México, Julio 2019

EL SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES: POLÍTICA PÚBLICA PARA LA ATENCIÓN DE LOS INCENDIOS FORESTALES

Yucundo Araón Coutiño Estrada, M. T
Colegio de Postgraduados, 2019

RESUMEN

Basándose en las experiencias profesionales, se describen las actividades de capacitación del Sistema de Comando de Incidentes en la atención de incendios forestales, mismas que son necesarias para una mejor formación técnica y así poder llegar a formar parte de un Equipo de Manejo de Incidentes a nivel estatal, regional o nacional.

Esta formación técnica en el Sistema de Comando de Incidentes fue realizado tanto a nivel nacional como en Estados Unidos de Norte América, Canadá y Chile. En esta descripción de actividades se comprenden acciones de entrenamiento con expertos en el Sistema de Comando de Incidentes en incendios de gran magnitud y complejidad.

Se describe la importancia del Sistema de Comando de Incidentes para atender de manera más eficiente los incendios forestales y eventos planeados; así como sus antecedentes, desde su creación en los Estados Unidos de Norte América, y su utilización en otros países.

Se relata cómo se ha desarrollado en México con las mejoras que se ha tenido como política pública para la atención de los incendios forestales, logrando mejorar por mucho en la coordinación operativa, manejo eficiente de los recursos, seguridad del personal, y reducción en la afectación de los ecosistemas forestales afectado por los incendios.

Al continuar con el fortalecimiento de esta política pública, y promoviendo más capacitación a todo el personal combatiente de las dependencias de los tres órdenes de Gobierno, tomadores de decisión, productores, prestadores de servicios forestales, silvicultores, academia, sector privado y a la sociedad civil organizada; y que las dependencias que atienden los incendios forestales promuevan su uso, y apoyen a la formación, integración y operación de los Equipos de Manejo de Incidentes a nivel estatal, regional y nacional, se logra una atención más eficiente a los incendios forestales y se fortalece la seguridad del personal combatiente de incendios forestales como condición prioritaria.

Palabras clave: Sistema de Comando de Incidentes, Incendios Forestales, Equipo de Manejo de Incidentes y Capacitación.

INCIDENT COMMAND SYSTEM: ATTENTION OF FOREST FIRES

Yucundo Araón Coutiño Estrada, M. T
Colegio de Postgraduados, 2019

ABSTRACT

Based on the professional experiences, the training activities of the Incident Command System are described in the attention of forest fires, which are necessary for a better technical training and to be able to become part of an Incident Management Team at the state, regional or national level.

This technical training in the Incident Command System was carried out both at the national level and in the United States of America, Canada and Chile. In this description of activities, training actions are included with experts in the Command System of Incidents in fires of great magnitude and complexity.

The importance of the Incident Command System is described to more efficiently attend forest fires and planned events; as well as its background, since its creation in the United States of North America, and its use in other countries.

It tells how it has developed in Mexico with the improvements that have been made as public policy for the attention of forest fires, managing to improve by much in the operative coordination, efficient management of the resources, security of the personnel, and reduction in the affectation of forest ecosystems affected by fires.

By continuing with the strengthening of this public policy, and promoting more training to all combatant personnel of the dependencies of the three levels of government, decision makers, producers, forestry service providers, foresters, academy, private sector and civil society organized; and that the dependencies that attend the forest fires promote their use, and support the formation, integration and operation of the Incident Management Teams at the state, regional and national level, more efficient attention is given to the forest fires and it is strengthened the safety of forest fire fighter as a priority condition.

Keywords: Incident Command System, Forest Fires, Incident Management Team and Training.

AGRADECIMIENTOS

Al Colegio de Postgraduados por mi formación profesional.

A la Comisión Nacional Forestal por apoyarme en lograr esta meta.

Por apoyarme incondicionalmente por su dirección y consejos, en la elaboración de este documento a los Doctores:

Miguel Caballero Deloya

Alejandro Velázquez Martínez

Dante Arturo Rodríguez Trejo

Bulmaro de Jesús Coutiño Estrada.

A mis Profesores de Manejo del Fuego y del Sistema de Comando de Incidentes, principalmente con toda mi estimación a Alfredo Nolasco Morales, Isidoro Solís y a Pedro Martínez Muñoz; y a todos mis compañeros combatientes con quienes tuve el gusto de colaborar con ellos.

Y a todas aquellas personas que directa o indirectamente colaboraron para lograr este objetivo.

DEDICATORIA

Con todo mi amor a mis padres: Miguel Araón Coutiño Constantino (que en paz descanse) y María Luisa Estrada Arias, de su valiosa herencia moral que me regalaron con sus enseñanzas y ejemplo de vida.

A mi esposa Esther del Carmen Moreno Ramos y a mis hijos Juan Carlos, Hugo Enrique y Jorge Arturo, quienes, con su amor y apoyo incondicional, hemos logrado una gran familia.

A mi nuera Adriana, a Mario y a mi nieto André, que llegaron para enriquecer más mi vida.

A mis hermanos Irene Eloísa, Nelly Cruz, Bulmaro de Jesús, Jorge Luis, Miguel Ángel (que en paz descanse) y Alejandro Elí, por seguir siendo una familia muy unida en compañía de los sobrinos.

CONTENIDO

Capítulo	Página
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
DEDICATORIA	vii
LISTA DE CUADROS	xi
LISTA DE FIGURAS	xiii
LISTA DE ANEXOS	xvii
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Objetivo General.....	2
1.2. Objetivos particulares	3
2. MATERIALES Y MÉTODOS	3
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	3
3.1 Situación de los incendios forestales en México	3
3.1.1 Causas principales.....	5
3.1.2 Estadísticas de incendios forestales	5
3.1.3 Lesionados y fallecidos	10
3.2 Instrumentos de Planeación	11
3.2 Importancia del uso del SCI.....	14
3.4 Análisis histórico del SCI.....	14
3.5. Antecedentes del SCI en México.....	21
3.5.1 Inicios del SCI en México.....	21
3.5.2 Estrategia de Equipos de Manejo de Incidentes	28
3.5.3 Curso para Equipos de Manejo de Incidentes.....	33
3.5.4 Programa de desarrollo de capacidades en el SCI para Ejecutivos.	38

3.6 Teoría del SCI	41
3.7 Marco Legal.....	43
3.8 Experiencias del autor con el SCI	43
3.8.1 Capacitación: Curso SME 402 para Ejecutivos.....	44
3.8.2 Entrenamiento en el SCI en incendios en tiempo real en Chiapas.....	44
3.8.3 Capacitación Internacional: California, Estados Unidos, 2009.	44
3.8.4 Entrenamiento con el Servicio Forestal de Estados Unidos en el SMI en la visita a Chiapas, 2010.	48
3.8.5 Entrenamiento Internacional: California, Estados Unidos, 2011.	49
3.8.6 Capacitación: Curso Introducción al Sistema de Mando de Incidentes. SMI-100 y el Curso Básico del Sistema de Mando de Incidentes SMI-200, Chiapas, 2011.....	60
3.8.7 Entrenamiento con el Servicio Forestal de los Estados Unidos como miembro del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes en Chiapas, 2102.	61
3.8.8 Capacitación: Curso de actualización de Instructores en el Curso SMI 100-200 Básico del Sistema de Mando de Incidentes. Mérida, Yucatán, 2013.	90
3.8.9 Elaboración del Curso de Equipos de Manejo de Incidentes (CEMI), Cd. Guzmán, Jalisco. 2014.	91
3.8.10 Capacitación: Curso Intermedio del Sistema de Mando de Incidentes. SMI-300 y el Curso Avanzado del Sistema de Mando de Incidentes SMI-400. Cd, Guzmán, Jalisco. 2014.	91
3.8.11 Entrenamiento en Alberta, Canadá en 2014.	92
3.8.12 Conferencia en Managua Nicaragua sobre el SCI, 2014.	93
3.8.13 Capacitación: Curso "jefe de la Sección de Planificación" S-440 del Sistema de Mando de Incidentes. Puebla, 2015.....	95
3.8.14 Capacitación: Curso Actualización del SMI-100, 200 y 300 al Equipo Nacional de Manejo de Incidentes. CdMx. 2015.	95
3.8.15 Toma de Protesta del EMI por el secretario de la SEMARNAT. CdMx, 2015.	99
3.8.16 Conferencia al grupo de la Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental (EMSA): Guatemala, Nicaragua, El Salvador, Honduras, Panamá, Costa Rica, República Dominicana y Colombia, de la Estrategia de los EMIS´s. CdMx, 2015.	101

3.8.17 Entrenamiento del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes en Quintana Roo por el Servicio Forestal de los Estados Unidos (U.S. Forest Service). Q. Roo, 2015.	101
3.8.18 Capacitación del CEMI y SCI-402 para Ejecutivos en Chile, 2017.....	107
3.8.19 Participación en mejoras del marco legal del SCI. 2007-2018.....	112
3.8.20 Instructor Nacional en los cursos del SCI.	113
3.8.21 Capacitación del CEMI para los países de Costa Rica, Panamá, Guatemala, El Salvador, Belice, Nicaragua, República Dominicana y, Colombia. Zapopan, Jalisco, 2018.....	113
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	116
4.1 Conclusiones	116
4.2 Recomendaciones.....	116
5. LITERATURA CITADA.....	118

LISTA DE CUADROS

Cuadro	Página
Cuadro 01. Estadísticas históricas de incendios forestales por entidad federativa y superficie en el período 1970 a 2017.....	7
Cuadro 02. Estadísticas históricas de incendios forestales por entidad federativa y número en el período 1970 a 2017.....	9
Cuadro 03. Lesionados y fallecidos en el período 1969-2017.....	10
Cuadro 04. Estrategias y Líneas de acción del PNPIF.....	12
Cuadro 05. Instructores que elaboraron el CEMI.....	33
Cuadro 06. Número de CEMI's y capacitados.....	36
Cuadro 07. Cursos Regionales del SCI 402 para Ejecutivos.....	38
Cuadro 08. Entrenamiento del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes de México en Chiapas en 2012.....	61
Cuadro 09. Entrenamiento del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes de México en Q. Roo en 2012.....	62
Cuadro 10. Instructores del Servicio Forestal de los EUA al Equipo Nacional de Manejo de Incidentes de México en Chiapas en 2012	62
Cuadro 11. Integrantes del equipo Nacional de Manejo de Incidentes de Q.Roo..	64
Cuadro 12. Integrantes del Equipo Estatal de Manejo de Incidentes de Chiapas..	64
Cuadro 13. Posiciones del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes.....	68
Cuadro 14. Relación de integrantes del Equipo Estatal de Q. Roo.....	80
Cuadro 15. Asignación de posiciones Complejo Noroeste.....	81
Cuadro 16. Relación de los integrantes del Equipo Nacional.....	95
Cuadro 17. Relación de Instructores de actualización del SCI al ENM.....	97
Cuadro 18. Relación de integrantes del ENMI para la actualización del SCI.....	98

Cuadro 19. Relación de los integrantes del ENMI al entrenamiento en Q. Roo..	102
Cuadro 20. Asignaciones del ENMI en Q. Roo.....	104
Cuadro 21. Asignaciones modificadas del ENMI en Q. Roo.....	105
Cuadro 22. Asignaciones modificadas del ENMI en Q. Roo (2).....	106
Cuadro 23. Relación de alumnos chilenos.....	109

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Distribución porcentual de la superficie forestal por tipo de formación...	01
Figura 02. Gráfica histórica de incendios forestales en el período 1970-2017.....	06
Figura 03. Comparativo de superficie afectada por estrato del promedio 1998-2019 vs 2017.....	07
Figura 04. Instrumentos de Planeación.....	11
Figura 05. Primer grupo de entrenamiento en California, EUA. 2009.....	25
Figura 06. Visita del Servicio Forestal de los Estados Unidos al estado de Chiapas.....	26
Figura 07. Equipo Nacional de Manejo de Incidentes en entrenamiento en California, EUA en 2011.....	27
Figura 08. Reunión sobre integración de Equipos Regionales de Manejo de Incidentes en Chiapas 2011.....	29
Figura 09. Primer curso de Equipos Estatales de Manejo de Incidentes, Cd. Guzmán, Jalisco.....	31
Figura 10. Actualización del SCI al Equipo Nacional de Manejo de Incidentes, CdMx.....	32
Figura 11. Instructores que elaboraron el CEMI.....	34
Figura 12. Primer CEMI en Cd. Guzmán, Jalisco. 2014.....	36
Figura 13. Instructores del CEMI en Chile.....	37
Figura 14. Curso SCI 402 para Ejecutivos en la Región Sureste.....	39
Figura 15. Curso SCI 402 para Ejecutivos para SEGOB-Protección Civil, en Chetumal, Q. Roo.....	40
Figura 16. Instructores del Curso SCI 402 para Ejecutivos para SEGOB-Protección Civil, en Chetumal, Q. Roo.....	40

Figura 17. Curso SCI 402 para Ejecutivos en Chile.....	41
Figura 18. Capacitación Internacional: California, E.U.A. 2009.....	46
Figura 19. Capacitación Internacional en California, E.U.A. 2009 (2).....	46
Figura 20. Entrenamiento Internacional: California, E.U.A. 2011.....	56
Figura 21. Entrenamiento Internacional, California, E.U.A. 2011 (2).....	57
Figura 22. Entrenamiento Internacional, California, E.U.A. 2011. (3).....	57
Figura 23. Equipo Nacional de México y Equipo Nacional de EUA tipo 2 Entrenamiento Internacional, California, E.U.A. 2011.....	59
Figura 24. Capacitación del curso SMI 100/200, Chiapas, 2011.....	60
Figura 25. Edificio del Centro Estatal de Control de Incendios Forestales (CECIF-CHIAPAS).....	67
Figura 26. Presentación de la situación local al ENMI.....	67
Figura 27. Presentación al Comité Estatal de Chiapas.....	68
Figura 28. Integrantes del vuelo de reconocimiento al incidente La Tigrilla.....	70
Figura 29. Vista aérea del Incendio La Tigrilla.....	70
Figura 30. Vista aérea de la afectación del Incendio La Tigrilla.....	71
Figura 31. Participación del Comandante de Incidente en La Tigrilla.....	74
Figura 32. Participación del Jefe de la Sección de Operaciones en La Tigrilla.....	74
Figura 33. Participación del Jefe de la Sección de Planificación en La Tigrilla.....	75
Figura 34. Participación del Jefe de la Sección de Logística en La Tigrilla.....	75
Figura 35. Recursos por gestión de la Sección de Logística en La Tigrilla.....	76

Figura 36. Recursos de equipo aéreo en La Tigrilla.....	77
Figura 37. Participación del Comandante del Incidente en el Complejo Noroeste.....	84
Figura 38. Participación del Jefe de la Sección de Operaciones en el Complejo Noroeste.....	84
Figura 39. Participación del Jefe de la Sección de Planificación en el Complejo Noroeste.....	85
Figura 40. Participación del jefe de la Sección de Logística en el Complejo Noroeste.....	85
Figura 41. Matriz de puntuación de prioridades MAC 429.....	87
Figura 42. Festejo del día internacional del combatiente de incendios forestales. 4 de mayo del 2012 en Cintalapa, Chiapas.....	89
Figura 43. Evaluación por el Servicio Forestal de los EUA al autor de esta memoria.....	90
Figura 44. Entrenamiento en Alberta, Canadá.....	93
Figura 45. Conferencia en Managua, Nicaragua.....	94
Figura 46. Agenda de la toma de protesta del ENMI por el Secretario de la SEMARNAT.....	100
Figura 47. Fotografía oficial de la toma de protesta del ENMI.....	101
Figura 48. ENMI y el Servicio Forestal de los EUA en Q. Roo.....	107
Figura 49. Presentación del ENMI ante el Comité Estatal de Protección de Incendios Forestales de Q. Roo.....	107
Figura 50. En la instrucción del CEMI en Chile.....	110
Figura 51. En la instrucción del SCI 402 para Ejecutivos en Chile.....	111
Figura 52. Reunión con funcionarios de CONAF.....	112
Figura 53. Imagen grupal del CEMI para países del grupo EMSA y México.....	113

Figura 54. Instructores mexicanos del CEMI a países del grupo EMSA y México.....	114
Figura 55. Impartiendo el CEMI a países del grupo EMSA y México.....	115

LISTA DE ANEXOS

Anexo 01. Alumnos de los primeros 4 cursos del SCI en México.....	121
Anexo 02. Informe del Grupo de Coordinación Interinstitucional y fortalecimientos del ENMI.....	122
Anexo 03. 2011- ICS Study Tour- USFS.....	125
Anexo 04. Oficio de la CONAFOR al C. Gobernador del Estado de Chiapas.....	128
Anexo 05. Plan de acción del Incidente La Tigrilla. 27/04/2012.....	130
Anexo 06. Plan de Acción del Incidente El Niágara. 01/05/2012.....	133
Anexo 07. Reconocimiento de la CONAFOR como coautor del CEMI.....	136
Anexo 08. Acreditación del curso S-440 para Jefe de la Sección de Planificación.....	137
Anexo 09. Oficio de nombramiento del ENMI para México.....	138
Anexo 10. Plan de Acción del Incidente Complejo Norte Q. Roo. 27/04/2015.....	141
Anexo 11. Reconocimiento como instructor del CEMI en Chile.....	145
Anexo 12. Plan de Acción del Incidente CEMI Chile. 04/09/2017.....	146
Anexo 13. Reconocimiento del Congreso del Estado de Chiapas.....	148
Anexo 14. Reconocimiento como instructor del CEMI al grupo EMSA, Rep. Dominicana y Colombia.....	149
Anexo 15. Plan de Acción del Incidente del CEMI a EMSA, Rep. Dominicana y Colombia. 20/11/2018.....	150

Nota: Se incluyen solamente algunos ejemplos de Planes de Acción del Incidente (PAI) y sólo algunas partes de ellos. Así también los Reconocimientos y Acreditaciones se presentan algunos que el autor considera relevantes.

1. INTRODUCCIÓN

México es considerado un país megadiverso en un grupo selecto de 17 de entre 190 países en el mundo. Disponible en: (http://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/que_es.html), ya que tiene una gran riqueza natural en especies endémicas en animales y plantas, generado entre otras causas por su gran variedad de paisajes, suelos, orografía y diferentes tipos de climas.

Cuenta con numerosos tipos de ecosistemas forestales que en su totalidad conforman 138 millones de hectáreas de superficie con vegetación forestal, lo que equivale al 70 % del territorio nacional. Se tiene como principales ecosistemas forestales los matorrales xerófilos (41.2%), bosques templados (24.24%), las selvas (21.7%), manglares y otros tipos de asociaciones de vegetación forestal (1.06%) y otras áreas forestales (11.8%) (Figura 1). (CONAFOR, 2013-2018).

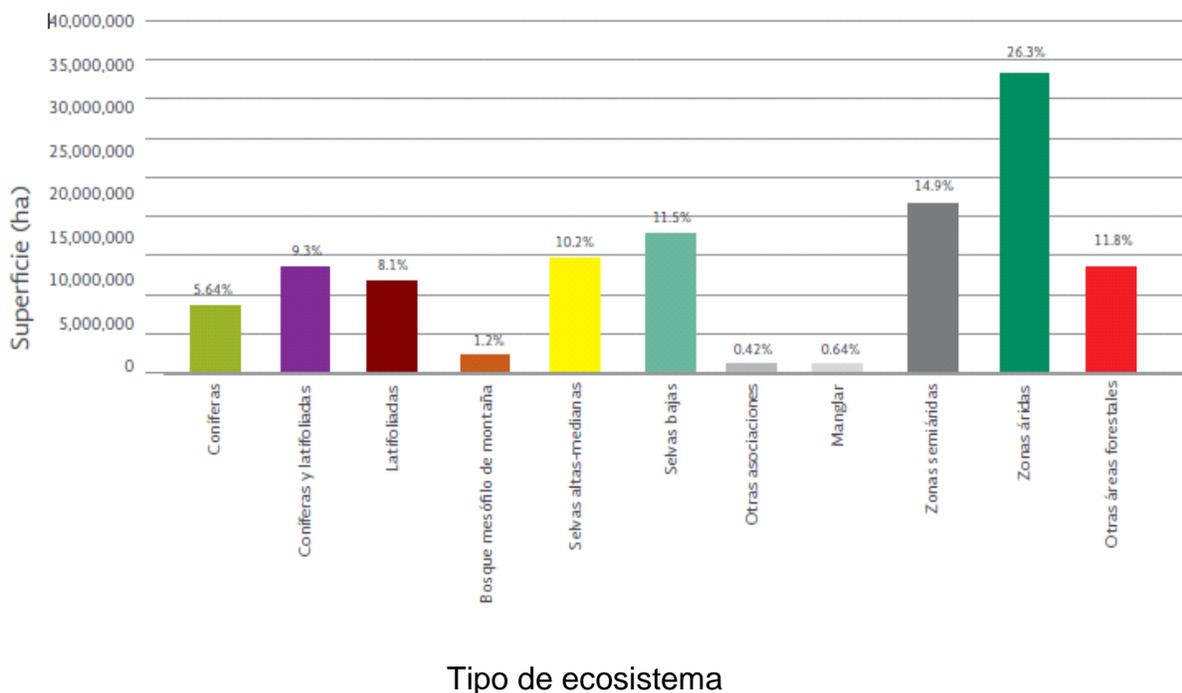


Figura 1. Distribución porcentual de la superficie forestal por tipo de formación. (CONAFOR, 2012)

Son de suma importancia los ecosistemas forestales debido a los beneficios ecosistémicos que generan, la formación del suelo, los ciclos del agua y nutrientes, alimentos, productos medicinales, captura y almacenamiento de carbono, hábitat y conservación de la biodiversidad, paisajes, y eventos culturales y religiosos de sus pobladores, así como de que en ellos habitan casi 11.04 millones de personas

(CONAFOR, 2013-2018), y que esos recursos forestales deberían satisfacer sus necesidades básicas y en su caso mejorar su nivel de vida.

Estos ecosistemas forestales han sufrido una alta deforestación y degradación en la historia del país por diferentes causas antropogénicas y naturales, como el cambio de uso de suelo, tala ilegal, mal manejo silvícola, plagas y enfermedades forestales, actividades mineras, cacería furtiva, uso de fogatas sin control, quemas de residuos en derechos de vía; erosión de suelos, deslaves, inundaciones, lluvia ácida, y por supuesto el tema que nos ocupa, los incendios forestales. Según la FAO la superficie en hectáreas de bosques perdidos ha disminuido desde la década de 1990 de 300,000 a 96,000 al año. Disponible en: (<http://www.m-x.com.mx/2017-03-20/mexico-ha-perdido-el-50-de-sus-bosques-y-selvas-segun-el-wwf/>).

Mediante un análisis de la dinámica de cambio de los recursos forestales del país, realizado por la CONAFOR, con información de las Cartas de Uso de Suelo y Vegetación (Series IIv3r, III y IV) del INEGI para el Informe Nacional de la Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales 2010, se estimó que en el periodo 2000 a 2005, la deforestación neta anual fue de 235 000 ha por año, en tanto que para el periodo 2005 a 2010 fue de 155,000 ha por año, cifra que actualmente se encuentra en proceso de revisión y actualización, de las cuales 9,000 correspondieron a bosques templados y 146,000 a selvas. Aunque la tasa de deforestación anual promedio ha ido disminuyendo de 0.52 % en el período 1990-2000, al 0.24 % en el período 2005-2010, y se tienen importantes esfuerzos en fomentar la reforestación y plantaciones comerciales forestales año con año, es importante señalar que el proceso de degradación de los ecosistemas forestales continúan afectando su calidad funcional y en su posibilidad de un manejo forestal adecuado que permita un desarrollo socio económico sostenible en el país (CONAFOR, 2013-2018).

1.1. Objetivo General

Dar a conocer las experiencias del autor que resultaron de la capacitación, entrenamiento y ejecución del Sistema de Comando de Incendios (SCI); describir las actividades de la teoría y práctica de los conocimientos y experiencias adquiridas a nivel nacional e internacional en once años de su aplicación y atención al tema de incendios forestales con la finalidad de generar mejores propuestas de diseño de política pública que ayude a lograr su uso eficaz y eficiente, para que así se dé a conocer la aplicación correcta del SCI tanto en los incendios forestales principalmente u otro tipo de incidente.

1.2. Objetivos particulares

- Presentar un análisis de los impactos ocasionados por los incendios forestales en México con la finalidad de dimensionar su problemática, y resaltar la importancia de la aplicación del SCI en estos incidentes para lograr su mejor atención.
- Dar a conocer la teoría y aplicación del Sistema de Comando de Incidentes, así como las experiencias profesionales del autor relacionadas con su aplicación.
- Presentar recomendaciones que promuevan, y apliquen eficientemente el SCI en el país.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Para la elaboración del presente documento se revisó y se tomó en cuenta la experiencia profesional en gabinete y en campo de este autor en la teoría y práctica respecto al Sistema de Comando de Incidentes y su aplicación en la atención de los incendios forestales y en eventos planeados, tanto en otros países como en México.

Se revisa esta experiencia desde el entrenamiento en campo como en la capacitación en aula del Sistema de Comando de Incidentes, hasta su aplicación en los incendios forestales y en eventos planeados como cursos, reuniones, expos forestales y quemas prescritas, entre otros.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Situación de los incendios forestales en México

El fuego ha estado siempre en nuestro planeta, y ha sido parte importante en la formación y desarrollo tanto del hombre como en algunos ecosistemas forestales; es un elemento definitivo en nuestra evolución humana al usarlo para la alimentación, en su protección, etc., y en los ecosistemas forestales ha sido el modelador de las estructuras actuales en su composición como en su desarrollo y degradación. Diversas especies vegetales desaparecieron y otras fueron adaptándose al fuego, siendo este factor ecológico importante para la regeneración natural, la diversidad, el hábitat de la fauna silvestre, el reciclaje de la materia orgánica y nutrientes, entre otras funciones. El fuego natural y el causado por el ser humano, cuando es adecuado, contribuyen a mantener la biodiversidad y en algunos casos a desarrollar los ecosistemas (Rodríguez,2014).

Es necesario recalcar que el cambio climático incide en la propagación de los incendios forestales ya que se altera la temperatura, precipitación, humedad relativa, viento, la dinámica de los combustibles forestales, la composición de las especies, la estructura de la vegetación y la humedad del suelo.

Aunque el fuego ocasiona efectos negativos a los ecosistemas forestales, principalmente cuando los intervalos entre incendios son muy cortos, o éstos son de importante magnitud, también se tienen beneficios ecológicos positivos por ser parte de su proceso natural, por lo que se puede referir como fuego benéfico o fuego dañino.

El fuego influye en los ecosistemas forestales dependiendo de diversas variables como su intensidad, severidad y frecuencia, dando diferentes tipos de respuesta, pero así también a la ausencia de él. Por lo que es importante señalar que existen ecosistemas sensibles al fuego que en su composición y estructura tiene una abundancia y riqueza de especies que no requieren fuego, debido a que la mayor parte de plantas y animales carecen de adaptación para responder positivamente al fuego o para recuperarse de éste. Ejemplos: Selvas altas, medianas y bajas, manglares, bosques de oyamel y varios bosques de encino); Ecosistemas adaptados al fuego que en su composición y estructura tiene una abundancia y riqueza de especies que requieren fuego como factor fundamental en la sucesión vegetal y dinámica del ecosistema para sostener plantas y animales nativos. Muchas especies recuperan follaje cuando parte de su copa ha sido afectada por el incendio, tiene cortezas gruesas o presentan sustancias inflamables que les permite reducir la competencia cuando se queman. Ejemplo: la mayoría de las especies de pino, matorrales, pastizales, palmares, encinos arbustivos, tulares, popales, etc.; ecosistema independiente del fuego en donde la presencia de fuego es infrecuente o casi nula debido a la falta de vegetación o fuentes de ignición de incendios. Los combustibles no están disponibles, son muy húmedos o están dispersos. Ejemplo: ecosistemas de desiertos y la tundra; y los ecosistemas influidos por el fuego que en su composición y estructura tiene una mezcla de especies sensibles y adaptadas al fuego y ocurren en la transición entre ecosistemas adaptados y sensibles; los efectos del fuego pueden ser diversos dependiendo de la época del año y la intensidad del fuego (Hardesty et al. 2005), (Rodríguez, 2008) (Programa Nacional de Prevención de Incendios Forestales, CONAFOR 2014-2018).

3.1.1 Causas principales

Los incendios forestales registrados en el período de 1998 al 2017 han sido generados por acciones antropogénicas hasta un 98.3 % y el resto son ocasionados por causas naturales principalmente por tormentas eléctricas secas; por causas naturales se registra el 1.7 % en promedio; en las causas humanas las actividades agropecuarias con el mal uso del fuego corresponde a la mayor causa de ellos con el 40.7 %; resaltando los incendios que son originados intencionalmente por conflictos sociales como litigios de terrenos, conflictos familiares, reclamos al gobierno, entre otros, principalmente en un 13.1 %; el descuido por el uso de fogatas en un 11.6 %; por fumadores en un 10.4% y en un 10 % por cacería furtiva (Centro Nacional de Control de Incendios Forestales, CONAFOR,2017).

3.1.2 Estadísticas de incendios forestales

En el período 1998-2017 el promedio de incendios forestales por año es de 10,375 y se ha afectado una superficie promedio por año de 395,622 hectáreas. Siendo las peores temporadas históricamente, por superficie afectada, las de 2011, 1998 y 2017 con 12,113 incendios y 956,405 ha, 14,445 incendios y 849,633 ha, y 8,896 incendios con 726,361 ha respectivamente.

Es necesario reconocer que en nuestro país aún no se cuenta con una metodología de precisión para que en campo se determine las causas y superficies de manera más precisa, debido a la falta de equipo técnico o de capacidades técnicas y financieras de las brigadas, principalmente en el caso de las brigadas comunitarias y municipales (Figura 2).

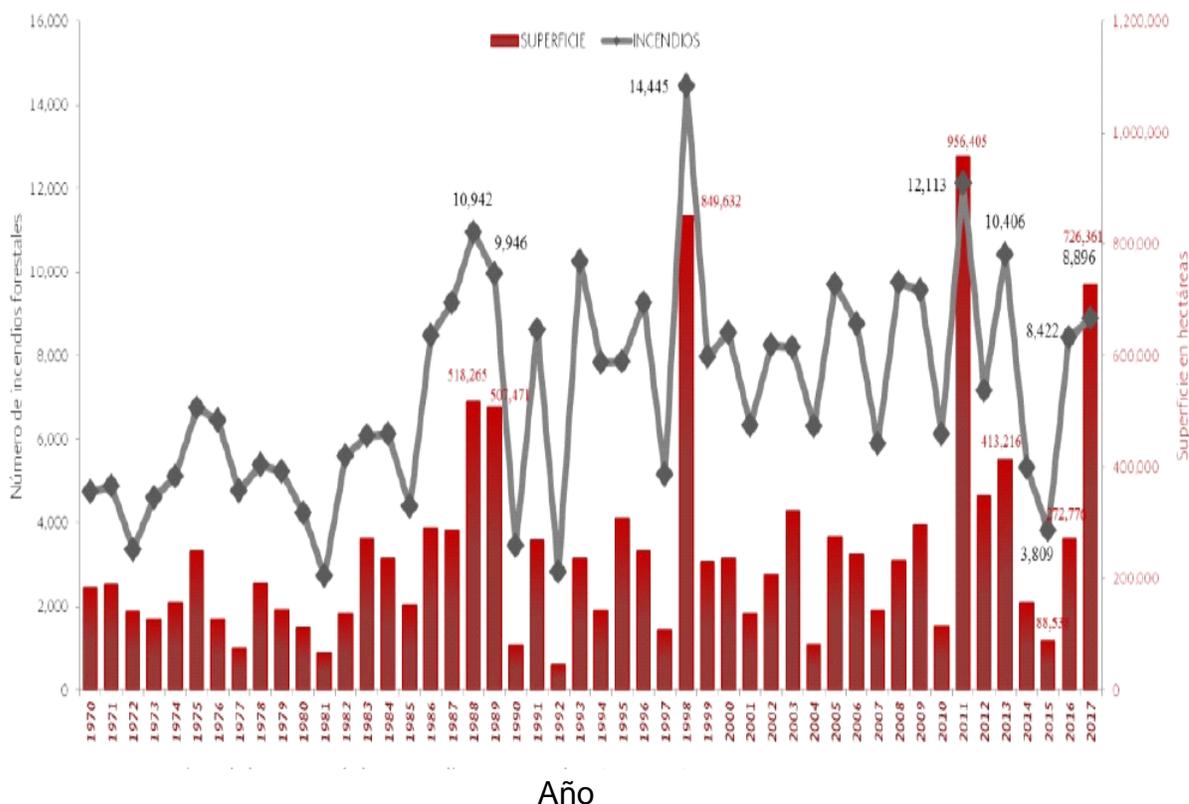


Figura 02. Gráfica histórica de incendios forestales en el período 1970-2017.

Los estratos afectados en su mayor cantidad son los herbáceos y arbustivos, en el período de 1998 al 2017 en un 92.54 % y de manera mínima en el estrato arbolado en un 7.46 %. Si se compara las superficies promedio afectadas por estrato en el período 1998-2016 con el 2017, se observa que el promedio anual del período fue de 294,926 ha en total contra 726,361 ha en el 2017, y en el estrato arbóreo en dicho período se registró 39,945 ha contra 36,263 ha, generada esta diferencia en superficies por las condiciones meteorológicas tan adversas como fue una sequía prolongada, temperaturas muy altas, rachas de viento muy fuertes y la humedad relativa muy baja (Centro Nacional de Control de Incendios Forestales, CONAFOR, 2017) (Figura 3).

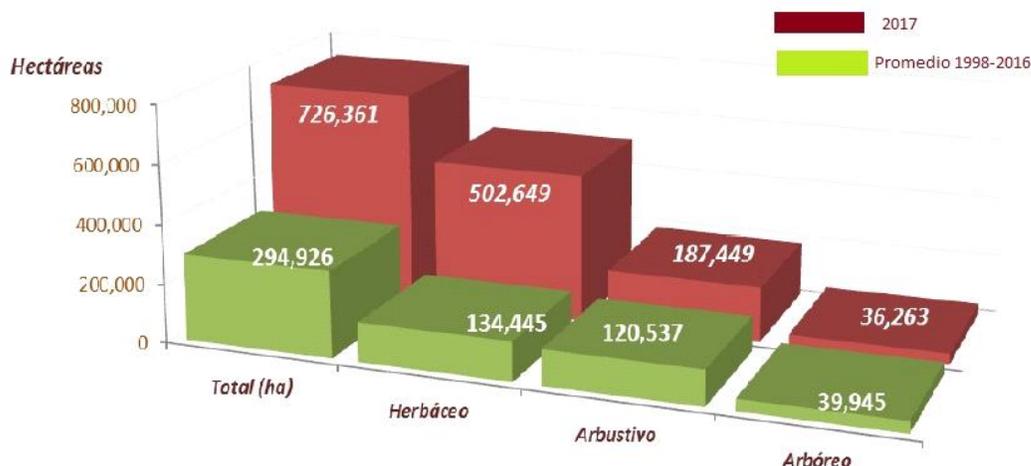


Figura 03. Comparativo de superficie afectada por estrato del promedio 1998-2019 vs 2017.

En el período de 1970-2017 el Estado de Chiapas ha sido el más afectado en cuanto a superficie de incendios forestales con 1,177,532 ha, en seguida Coahuila con 1,073,153 ha y Jalisco con 1,0065,677 ha registradas (Cuadro 1).

Cuadro 01. Estadísticas históricas de incendios forestales por entidad federativa y superficie en el período 1970 a 2017.

Estadísticas históricas de incendios forestales por entidad federativa y superficie afectada en el período 1970 a 2017.

ENTIDAD	TOTAL	
	No. de Incendios	(ha)
Chiapas	13,783	1,177,532
Coahuila	2,495	1,073,153
Jalisco	19,058	1,065,677
Chihuahua	28,105	906,378
Durango	11,358	877,033
Oaxaca	8,477	864,797
Sonora	1,566	715,622
Baja California	5,025	668,468
Quintana Roo	3,869	610,119
Michoacán	39,549	502,872
Guerrero	9,192	440,447

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

México	79,818	416,494
Zacatecas	2,534	314,912
Nayarit	3,698	270,016
San Luis Potosí	2,604	217,487
Puebla	16,210	215,343
Tamaulipas	984	205,577
Nuevo león	1,624	180,868
Sinaloa	3,010	155,671
Yucatán	1,530	128,480
Ciudad de México	40,687	122,879
Campeche	1,445	111,650
Tabasco	697	89,110
Hidalgo	6,840	83,469
Guanajuato	1,282	79,131
Veracruz	7,063	77,915
Tlaxcala	9,033	75,791
Morelos	14,194	73,675
Querétaro	1,954	69,841
Colima	1,601	55,341
Aguascalientes	749	45,888
Baja California Sur	323	37,129
T O T A L E S	340,357	11,928,041

Y en el mismo período, el Estado de México es el que registra mayor número de incendios con 79,818, seguido de la Ciudad de México con 40,687 y Michoacán con un total de 39,549 (Cuadro 2).

Cuadro 02. Estadísticas históricas de incendios forestales por entidad federativa y número en el período 1970 a 2017

Estadísticas históricas de incendios forestales por entidad federativa y número en el período 1970 a 2017

ENTIDAD	TOTAL	
	(ha)	No. de Incendios
México	416,494	79,818
Ciudad de México	122,879	40,687
Michoacán	502,872	39,549
Chihuahua	906,378	28,105
Jalisco	1,065,677	19,058
Puebla	215,343	16,210
Morelos	73,675	14,194
Chiapas	1,177,532	13,783
Durango	877,033	11,358
Guerrero	440,447	9,192
Tlaxcala	75,791	9,033
Oaxaca	864,797	8,477
Veracruz	77,915	7,063
Hidalgo	83,469	6,840
Baja California	668,468	5,025
Quintana Roo	610,119	3,869
Nayarit	270,016	3,698
Sinaloa	155,671	3,010
San Luis Potosí	217,487	2,604
Zacatecas	314,912	2,534
Coahuila	1,073,153	2,495
Querétaro	69,841	1,954
Nuevo León	180,868	1,624
Colima	55,341	1,601
Sonora	715,622	1,566
Yucatán	128,480	1,530
Campeche	111,650	1,445
Guanajuato	79,131	1,282
Tamaulipas	205,577	984
Aguascalientes	45,888	749
Tabasco	89,110	697

Baja California Sur	37,129	323
T O T A L E S	11,928,041	340,357

3.1.3 Lesionados y fallecidos

Lamentablemente en el combate de incendios forestales se han tenido diversos accidentes afectando a los combatientes, algunos han sufrido lesiones leves o severas, pero también ha habido fallecimientos. Del año 1969 al 2017 han fallecido 235 combatientes, siendo el año más crítico 1998 con 72. Del total 74 eran combatientes oficiales de diversas dependencias y 161 eran voluntarios (Centro Nacional de Control de Incendios Forestales, CONAFOR,2017) (Cuadro 3).

Los cinco Estados donde se han tenido más fallecimientos son:

Cuadro 03. Lesionados y fallecidos en el período 1969-2017

No.	Estado	Fallecidos
1	Oaxaca	39
2	Puebla	36
3	Jalisco	22
4	Chiapas	15
5	México	15

Es importante mencionar que las estadísticas de estos accidentes dependen de la información que reporten las autoridades competentes, ya que en muchos casos no se informa adecuadamente y en tiempo, es muy posible que existan casos donde ha habido accidentes y no lo reportan o si lo hacen con información incompleta. En los años 1996 y 1997 no se tiene el registro completo de 10 combatientes fallecidos, desconociendo de que Entidad Federativa correspondían, así como de que Dependencias pertenecían o la descripción de los hechos. A partir de 1998 se cuenta con mejores registros en la CONAFOR.

3.2 Instrumentos de Planeación

Independientemente del daño a los ecosistemas forestales que ocasiona el fuego, también se afecta a la salud y vida de las personas, así como de sus propiedades. Por lo que es una obligación y prioridad del Gobierno Mexicano de proteger los recursos forestales y también de conservarlos por lo que generó y ejecutó un Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND), estableciendo cinco metas nacionales y tres estrategias transversales. Indicando los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales que se deben de elaborar para lograr los objetivos propuestos en las metas nacionales. De este PND se derivó el Programa Nacional Forestal 2014-2108 (CONAFOR 2013-2018) (Figura 4).



Figura 04. Instrumentos de Planeación

Del PRONAFOR se derivó el Programa Nacional de Prevención de Incendios Forestales (PNPIF) con el objetivo principal reducir el deterioro de los ecosistemas forestales ocasionados por los incendios forestales, en siete estrategias y 16 líneas de acción prioritarias.

Cuadro 04. Estrategias y Líneas de acción del PNPIF

No.	Estrategia	Línea de acción prioritarias
1	Impulsar el manejo del fuego con responsabilidad compartida entre las comunidades rurales, los tres órdenes de gobierno y la sociedad.	Instaurar el concepto de manejo del fuego como herramienta de protección y conservación.
		Fortalecer la participación social en el uso y control del fuego en el paisaje.
		Fortalecer la coordinación con los gobiernos estatales, el Distrito Federal y los municipios.
		Consolidar la coordinación con dependencias de la Administración Pública Federal
		Impulsar la estrategia de manejo del fuego en Áreas Protegidas.
		Fortalecer la colaboración con el Sistema Nacional de Protección Civil
2	Regionalizar la estrategia de manejo del fuego con acciones coordinadas de prevención, entrenamiento, manejo de combustible y atención a emergencias.	Construcción/establecimiento y operación de seis Centros Regionales de Manejo del Fuego
		Elaborar e implementar los Programas Regionales de Manejo del Fuego
3	Diseñar y ejecutar una estrategia para la prevención y protección contra incendios forestales.	Fortalecer la infraestructura del Programa Nacional de Prevención de Incendios Forestales.
		Impulsar acciones de prevención cultural, legal y de manejo de combustibles.
		Fortalecer las capacidades técnicas y operativas de los brigadistas y técnicos.

4	Coordinar con SAGARPA acciones territoriales para controlar el uso del fuego como práctica agropecuaria en zonas colindantes con áreas forestales.	Diseñar, difundir y fortalecer la Estrategia de manejo del fuego agropecuario.
5	Promover la investigación aplicada en el uso y manejo del fuego en ecosistemas forestales para fortalecer procesos de toma de decisiones.	Desarrollar los modelos de combustible para México.
		Desarrollar e implementar el Sistema de Predicción de Peligro de Incendios Forestales
		Diseñar e implementar el Sistema Nacional de Información de Incendios Forestales
6	Revisar y proponer adecuaciones al marco legal para transitar hacia una política de manejo del fuego.	Revisar y actualizar los instrumentos jurídicos que inciden en materia de incendios forestales.
7	Obtener y transferir conocimientos para el manejo del fuego mediante el fortalecimiento de la cooperación internacional.	Fortalecer la cooperación y colaboración con los socios de la Comisión Forestal para América del Norte
		Fortalecer la cooperación y colaboración con países de América Latina

El Programa Nacional de Prevención de Incendios Forestales se deriva del mandato de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, siendo la CONAFOR quien lo coordina, elabora y ejecuta, con la participación de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, Gobiernos de las Entidades Federativas y Municipales, así como el sector privado, el sector social y la comunidad científica (PNPIF, CONAFOR 2013-2018)

En el PNPIF se menciona en la Estrategia número 3, una línea de acción que tiene como objetivo la de fortalecer las capacidades técnicas y operativas de los combatientes de incendios forestales y técnicos especializados en el manejo del fuego, y entre todas las posibilidades de capacitación está la del Sistema de Comando o Mando de Incidentes (SCI) o (SMI); pero así también en lo referente a la Coordinación Interinstitucional que es la Estrategia principal del PNPIF, se recomienda que los actores principales de las

dependencias socias del PNPIF en todo el país, realicen sus tareas bajo el concepto del Mando Unificado del SCI.

3.2 Importancia del uso del SCI

El Sistema de Comando de Incidentes (SCI) es un modelo de gestión desarrollado para el control y coordinación de respuesta a una situación de emergencia y su objetivo es estabilizar el incidente y proteger la vida de las personas, sus bienes y el medio ambiente que pudieran ser afectadas por un incidente.

La compleja gestión de un incidente y la creciente necesidad de acciones de varios grupos de actuación hace indispensable que exista un sistema único de gestión que sirva de guía para todos.

Los principios del SCI permiten que diferentes grupos desarrollen actividades conjuntas con elementos comunes: comando unificado, planes de acción, terminología, administración, recursos humanos y materiales, flexibilidad organizacional, conceptos de seguridad, procedimientos estandarizados, entre otros.

El sistema fue probado y validado por los usuarios de las dependencias en respuesta a todos los tipos de incidentes, como, por ejemplo: emergencias con productos peligrosos, accidentes con un gran número de víctimas, eventos planificados como celebraciones, desfiles militares, conciertos, entre otros; catástrofes, incendios, misiones de búsqueda y salvamento, y programas de vacunación masiva. (SEGOB, 2016).

3.4 Análisis histórico del SCI

El SCI se ha utilizado desde hace varias décadas, siendo el Servicio Forestal de los Estados Unidos de Norte América (U.S. Forest Service) gran promotor y capacitador a varios países con especial atención a nuestro país.

El Servicio Forestal tiene una larga historia de respuesta a emergencias. En 1970, el sur de California estaba bajo un asedio de incendios forestales, sobre todo Clampano y Laguna Fires. Estos fueron los incendios forestales más grandes en la historia de California en ese momento. Aunque las agencias de respuesta nacionales, estatales, del condado y locales cooperaron lo mejor que pudieron, los problemas de comunicación y coordinación a menudo comprometieron su efectividad. Disponible en: (<https://www.fs.fed.us/blogs/how-forest-service-helped-shape-our-nations-disaster-preparedness-framework>).

Los puestos de comando individuales y los campos de bomberos fueron establecidos por múltiples agencias para el mismo incidente. La disponibilidad de recursos de respuesta alcanzó niveles críticamente bajos. La cantidad de incendios generados al mismo tiempo

gravaba la capacidad de la organización para proteger vidas, propiedades y el medioambiente, especialmente cuando las comunidades urbanas limitaban con la naturaleza, creando una peligrosa interfaz entre las áreas silvestres y las zonas urbanas. Estos incendios, que, durante 13 días, resultaron en 16 muertes, más de 700 estructuras destruidas, más de 200,000 ha quemados y más de \$ 234 millones de dólares en daños.

Como parte de la revisión posterior a la acción, el Servicio Forestal de los EE. UU., Con sus agencias de respuesta asociadas en el sur de California, examinó los esfuerzos de gestión de incidentes. Descubrieron los siguientes problemas:

- En el nivel de incidente o de campo, hubo confusión derivada de diferentes terminologías, estructura organizacional y procedimientos operativos entre las diversas agencias de respuesta.
- Por encima del incidente o el nivel de campo a nivel de agencia o coordinación, los mecanismos para coordinar y manejar las demandas de recursos competitivos y establecer prioridades de recursos consistentes fueron inadecuados.

Con base en la devastadora temporada de incendios de 1970 y estos hallazgos, el Congreso asignó \$ 900,000 dólares al Servicio Forestal de los EE. UU. para desarrollar un sistema para mejorar las capacidades de las agencias de respuesta de incendios forestales para coordinar de manera efectiva la respuesta multi-agencia y responsabilidad multi-jurisdiccional.

Específicamente, debían hacer un salto en las capacidades de las agencias de protección contra incendios forestales del sur de California para coordinar de manera efectiva la acción interinstitucional y asignar recursos de supresión en situaciones de incendio múltiples y dinámicas. Los fondos del Congreso se utilizaron para establecer un programa de Investigación, Desarrollo y Aplicación (RD & A) en el Laboratorio de Bomberos de Riverside en Riverside, California, que finalmente se conoció como FIRESCOPE (**FI**refighting **RE**sources of **S**outhern California Organized for Potencial **E**mergencies).

Cabe señalar que, al comienzo de este trabajo, a pesar del reconocimiento de que había fallas en los incidentes o en el terreno en la organización y la terminología, no se mencionó la necesidad de desarrollar un sistema de gestión de incidentes en terreno como SCI. La mayoría de los esfuerzos se centraron en los desafíos de coordinación multi-agencias por encima del incidente o el nivel de campo. No fue hasta 1972 cuando se formó FIRESCOPE que se reconoció esta necesidad y se discutió por primera vez el concepto de Incident Command System (ICS).

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Cuando la Carta del programa FIRESCOPE se aprobó formalmente en 1973, había siete agencias asociadas. Las agencias socias de FIRESCOPE incluyen:

- División Forestal de California (CDF)
- Oficina de Servicios de Emergencia del Gobernador (OES)
- Cuerpo de Bomberos del Condado de Los Ángeles
- Cuerpo de Bomberos de Los Ángeles City
- Cuerpo de Bomberos del Condado de Ventura
- Condado de Santa Bárbara
- Servicio Forestal de los Estados Unidos (U.S. Forest Service) Región de California

En los inicios del programa FIRESCOPE las agencias socias desarrollaron 5 declaraciones iniciales.

- Coordinar múltiples recursos durante incidentes mayores.
- Desarrollar mejores métodos para la previsión de comportamiento del fuego.
- Desarrollar terminología estándar.
- Proporcionar comunicaciones de varias agencias.
- Proporcionar capacitación interinstitucional.

Estos 5 elementos fueron más adelante en dos componentes principales: ICS y MACS.

Las agencias socias de FIRESCOPE acordaron cuatro principios fundamentales sobre los cuales se basarían todos los productos de FIRESCOPE. Los principios incluidos son:

- La afinidad y uniformidad entre las agencias respondedoras mejorará el desempeño de la respuesta.
- La información oportuna, precisa y completa es primordial para una gestión de crisis efectiva.
- Los procedimientos de gestión de incidentes diseñados para integrar y respaldar un sistema de coordinación regional mejorarán el desempeño de la gestión de crisis.
- Las tecnologías modernas se pueden integrar de manera efectiva en el Servicio de Bomberos para mejorar el rendimiento de la respuesta.

El programa FIRESCOPE se subdividió en tres partes:

1. Política y operaciones del SMI
 - A. Política
 - B. Operaciones de comando
 - C. Operaciones tácticas de control de campo
2. Desarrollo del sistema de comando
3. Implementación del sistema

La Parte 1, Política y operaciones de sistemas de comando, tenía como objetivo identificar "autoridades y resolución de restricciones interinstitucionales asociadas con la implementación de un sistema de comando y control multi-agencias y la definición de requisitos funcionales para su uso operativo.

La Parte 1 se subdividió en tres sub-partes.

- La Parte A, *Política*, tenía la intención de "establecer un concepto de coordinación que se pueda ajustar a los requisitos y limitaciones legales, de procedimiento y políticos de todas las agencias".
- La Parte B, *Operaciones de Comando*, tenía la intención de "especificar los requisitos de rendimiento del sistema para la supervisión del estado de los recursos, la evaluación de la situación, la logística, las comunicaciones, los criterios de decisión y otras necesidades operativas".
- La Parte C, *Operaciones tácticas de control de campo*, tenía la intención de "desarrollar procedimientos uniformes, terminología y estándares de capacitación".

El Sistema de Coordinación Multi-agencia (MACS) fue un resultado de la parte A y parte B, mientras que ICS fue un resultado de la parte C.

Junto con el desarrollo de ICS y MACS, el programa FIRESCOPE se centró en el desarrollo de seis tecnologías de apoyo que incluían:

- Red meteorológica
- Procesamiento de datos automatizado
- Formación
- Comunicaciones
- Sistemas de coordinación
- Inteligencia de incidentes

En marzo de 1974, se publicó la primera publicación sobre el sistema titulada "Descripción del diseño conceptual del sistema de operaciones de comando de campo". Al mismo tiempo que este lanzamiento fue la publicación de un Manual de Operaciones correspondiente que detalla cada una de las posiciones en el sistema y los procedimientos operativos genéricos. Poco después de la publicación de estos documentos, el nombre del sistema cambió de Sistema de operaciones de comando de campo al Sistema de comando de incidentes en junio de 1974. Los miembros del Equipo de trabajo de desarrollo optaron por el cambio de nombre porque preferían poner énfasis en el Incidente en lugar del sistema.

Si bien la intención en 1974 era que ICS se usara para gestionar todas las actividades de campo de fuego en el servicio de bomberos, la intención del diseño del sistema casi inmediatamente se convirtió en un sistema todo riesgo y todo riesgo.

En 1976, el enfoque comenzó a cambiar extraoficialmente en el desarrollo de un sistema todo riesgo y todo riesgo que podría usarse para manejar un incidente de cualquier naturaleza.

Al mismo tiempo que ICS se estaba implementando en el sur de California, el Grupo Coordinador Nacional de Incendios Forestales (NWCG) se dio cuenta de que estaban realizando esfuerzos paralelos en relación con la gestión de incidentes de incendios forestales, ya que continuaron operando bajo LFO. El NWCG realizó un análisis de FIRESCOPE ICS para su posible aplicación nacional, cuyos resultados condujeron al desarrollo del Sistema Nacional de Gestión de Incidentes Interagencial (NIIMS), que se asemejaba mucho a los sistemas FIRESCOPE ICS y MACS, y solicitó la implementación nacional de ICS en 1980. En 1982, el ICS se incluyó en el Sistema Nacional de Gestión de Incidentes Interagencial (NIIMS), junto con los estándares y las calificaciones de apoyo.

En 1983, FEMA comenzó a incluir ICS en el plan de estudios de la Academia Nacional del Fuego (NFA). A medida que el uso del ICS por parte del servicio de bomberos se extendió gradualmente a través de los EE. UU., Incluso las agencias no contra incendios estaban investigando ICS y trabajando para incorporarlo en sus procedimientos de respuesta. Por ejemplo, en 1984, el Departamento del Sheriff del Condado de San Bernardino (SBCSD) llevó a cabo un proyecto para hacer que ICS se aplicara a las diversas emergencias enfrentadas por las fuerzas del orden público. El SBCSD persuadió a la Comisión de Normas y Entrenamiento de la Policía de California (POST, por sus siglas en inglés) para patrocinar el entrenamiento en la versión policial del ICS y se realizó por primera vez en 1986.

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Los atentados terroristas del 11 de septiembre del 2001 destacaron la necesidad de un enfoque nacional para la gestión de incidentes. En respuesta a las observaciones y lecciones aprendidas a partir del 11 de septiembre, el presidente Bush emitió HSPD-5, Directiva Presidencial que dirige el desarrollo de un sistema único de gestión de incidentes a nivel nacional.

Después de una cuidadosa revisión de los sistemas existentes de comando y control y gestión de incidentes, ICS y MACS se convirtieron en pilares del comando y gestión del Sistema Nacional de Gestión de Incidentes (NIMS) en 2004. Después de años de aplicación exitosa no solo como herramientas útiles para gestionar incendios forestales sino riesgos, incidentes de todo riesgo, estos dos sistemas se convirtieron en el estándar nacional. La implementación nacional de NIMS, que incluye ICS y MACS, comenzó oficialmente en 2005 con el financiamiento de la subvención federal de preparación para emergencias vinculado a varias métricas de implementación de NIMS. Disponible en: (<http://www.emsics.com/history-of-ics/>).

En la actualidad, el NIMS es utilizado por las agencias del gobierno de los EE. UU. Para responder a emergencias y desastres, desde incendios forestales en el oeste hasta huracanes que azotan el sudeste. Su uso es obligatorio para las agencias de emergencia federales y es una condición para ciertos fondos de preparación para agencias estatales, locales, tribales y territoriales. Al proporcionar un marco estandarizado, el NIMS permite a los gobiernos federales, estatales, tribales y locales trabajar juntos para prepararse, mitigar, prevenir, responder y recuperarse de los efectos de los incidentes. Disponible en: (<https://www.fs.fed.us/blogs/how-forest-service-helped-shape-our-nations-disaster-preparedness-framework>).

Más de 20 países ya han adoptado el ICS, y otros países también están considerando hacerlo. En Canadá, Chile, España, Inglaterra, Nueva Zelandia, Australia, Colombia, Francia, Argentina, Ecuador, Brasil, Perú, Uruguay, Paraguay, El Salvador, Costa Rica, Colombia y Ecuador y por supuesto México, entre otros, en diferentes áreas y disciplinas, en diferentes niveles de aplicación, diferentes normatividades,

El ICS fue implementado por primera vez en Canadá a gran escala por la Provincia de Columbia Británica a mediados de la década de 1990. Disponible en: (<http://www.icscanada.ca/about-ics-canada.html>).

Desde el año 2003, la Oficina de los Estados Unidos de Asistencia para Desastres en el Exterior de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional [USAID/OFDA], por medio de su Oficina Regional para América Latina y el Caribe, ha promovido la implementación del Sistema de Comando de Incidentes, al lograrse avances importantes en cinco países pilotos: México, El Salvador, Costa Rica, Colombia y

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Ecuador (Guía para orientar la implementación de un sistema de comando de incidentes en Latinoamérica y el Caribe. USAID Segunda Edición 2016. La Oficina de los Estados Unidos de América para Desastres en el Extranjero -USAID/OFDA, Región de Latinoamérica y el Caribe).

En Brasil, la importancia del Sistema de Comando de Incidentes fue reforzada recientemente, ante la planificación para recibir los eventos de la Copa Mundial de la FIFA 2014 y de las Olimpiadas Mundiales de 2016. De esta forma, estaban previstas diversas acciones de capacitación con los profesionales de la Seguridad Para la realización de estos eventos, ambos ocurridos en Brasil y con acciones en diversos estados.

Además, la Política Nacional de Protección y Defensa Civil, al disponer sobre los Proyectos de Planificación Operativa y de Contingencia, señala que estos proyectos tienen por finalidad optimizar las acciones de respuesta, reflejando una forma de difundir metodologías de planificación operacional, y, para es necesario que se establezcan mecanismos para la gestión de operaciones en circunstancias de desastres. Diversos estados brasileños vienen aplicando los Sistemas de Comando, siguiendo justamente el modelo desarrollado a partir del ICS norteamericano. Disponible en: (http://www.revistaemergencia.com.br/noticias/leia_na_edicao_do_mes/estudo_aborda_a_importancia_da_utilizacao_do_sci_no_brasil_e_adocao_de_estrategias_para_institucionalizacao_no_estado_do_rio_grande_do_sul/AnjaAQyJ/9471).

En el 2003 en Sídney, Australia, se reunió la Comunidad Mundial de Organismos que se ocupan de los incendios forestales con representantes de 34 países, logrando un acuerdo entre otros el de "establecer el SCI como Norma Internacional de Comunicación para la gestión de los incendios forestales.

En el 2007, en Sevilla, España se realizó la IV Conferencia Internacional de incendios forestales y en su Declaración de las 13 Redes Regionales sobre incendios forestales, se recomendó a los países la adopción del SCI.

De entre las 10 recomendaciones emitidas en la Declaración de San Diego 2006 "El Cambio Climático y el Manejo del Fuego", resalta la de aplicar el Sistema de Mando de Incidentes.

La FAO ha reconocido este Sistema en la actualidad, y en su portal lo manifiesta:

El Sistema de mando de incidentes (SMI) es un concepto estandarizado de manejo de emergencia en el lugar del hecho específicamente diseñado para permitir al usuario adoptar una estructura organizativa integral que iguale la complejidad y demandas de

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

un incidente singular o múltiple, sin estar obstaculizado por fronteras jurisdiccionales. El SMI es un sistema reconocido eficaz para la gestión de incendios y otras emergencias. Desde su creación, el SMI se reconoce como un modelo internacional para gestionar situaciones de emergencia y se ha utilizado en países de todo el mundo.

El SMI se basa en la premisa de que ningún organismo o departamento puede abordar situaciones de incendios por sí solo. Todos deben trabajar juntos para gestionar la emergencia. Y para coordinar el uso efectivo de todos los recursos disponibles, los organismos necesitan una estructura de gestión formalizada que proporcione coherencia, fomente la eficiencia y garantice cómo orientarse cuando se necesite una respuesta. La organización del SMI se articula en torno a cinco elementos principales: mando, planificación, operaciones, logística, y administración y/o financiación. Disponible en: (<http://www.fao.org/faoterm/collections/incident-command-system/es/>).

En los Estados Unidos de América, se tienen debidamente integrados los Equipos de Manejo de Incidentes en los diferentes niveles de capacidades, siendo los del Tipo I los más capaces, que atienden los incendios de mayor complejidad. Son técnicos con un desarrollo muy avanzado en capacidades, así como de un procedimiento de organización y activación.

3.5. Antecedentes del SCI en México

3.5.1 Inicios del SCI en México

El Sistema de Comando de Incidentes se da a conocer en México con el apoyo del Servicio Forestal de los Estados Unidos de Norte América (U.S. Forest Service) a partir de situaciones críticas en incendios forestales de gran magnitud.

El SMI en México se inicia su aplicación en 1998 debido a la magna temporada histórica de incendios forestales, en julio de ese año, se firmó el Memorandum de Entendimiento entre el titular de la SEMARNAT y el titular de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos de América (USAID por sus siglas en inglés), sobre el Programa Nacional de Prevención de Incendios Forestales y Restauración de Áreas afectadas, considerando 35 acciones diversas en materia de incendios forestales para desarrollar proyectos en 5 grandes temas:

- Administración
- Supresión o Control de Incendios
- Aviación
- Prevención y Protección y
- Seguridad.

En el tema de Administración se incluyó la actividad "Curso sobre administración de desastres y Manejo Básico de Emergencias", y de ella se tradujeron y adaptaron los contenidos didácticos del curso " Sistema para Manejar Emergencias " SME 100-200.

Esta situación crítica en incendios forestales que se vivió en épocas anteriores en los años 1988-1989, y 1998-1999 principalmente en el Sur Sureste del país, debido a diversas razones como las condiciones meteorológicas muy adversas, incremento de combustible en zonas forestales, sequías prolongadas, quemas agropecuarias sin control, y fenómenos naturales, como los huracanes, pueden producir grandes cantidades de combustible y propiciar incendios de grandes magnitudes.

Algunos fenómenos naturales que impactaron severamente a las áreas forestales fueron en septiembre de 1988 el huracán "Gilberto", con afectaciones de más de un millón de hectáreas en Quintana Roo; en el mismo estado en 1995 se presentaron las tormentas tropicales "Opal" y el huracán "Roxane" los cuales ocasionaron la perturbación de alrededor de 750,000 ha de selvas tropicales; y en 1996 se tuvo la presencia del huracán "Dolly" (Nolasco, 1999.).

El último de éstos fue el huracán Paulina, que afectó a cerca de 70,000 ha en Oaxaca, en 1997. El año 1998 estuvo caracterizado por 14,245 incendios forestales, que afectaron en México una superficie total de 849,633 ha Estas cifras representan un incremento del 99%, 225% y 63%, respectivamente, a las medias anuales de 1970-97. Los resultados estadísticos anteriores se deben a las condiciones climáticas y meteorológicas del primer semestre de 1998, que fueron particularmente críticas. De hecho, han sido las más adversas de los últimos setenta años.

Las abundantes lluvias de 1997 propiciaron la acumulación de combustible en los bosques.

Las heladas a inicios de 1998 desecaron la vegetación. Un fenómeno atmosférico particular fueron las heladas y nevadas del 12-15 de diciembre de 1997 en diversos estados del país.

Los vientos de febrero y marzo fueron intensos y duraderos. Éstos, además de avivar el fuego, dificultaron las operaciones del equipo aéreo.

Las lluvias de febrero y marzo llegaron a ser la mitad del promedio de los años anteriores.

El fenómeno El Niño, que afectó vastas regiones del planeta, propició diferentes anomalías que produjeron una de las más graves sequías del siglo, con temperaturas que alcanzaron valores históricos sin precedentes en el noroeste, centro y sur del país. La conclusión de El Niño con una sequía tan grave constituye una circunstancia inusual, que se ha presentado una sola vez en el último medio siglo.

Las altas temperaturas que caracterizaron este año constituyeron otro factor de riesgo para los incendios forestales. En Veracruz, el 16 de abril, se registró una temperatura máxima histórica de 49°C. En Ciudad de México se registró la más alta temperatura de los últimos años: 34,7°C. Asimismo, también en otras regiones del país se han experimentado temperaturas superiores a los 35°C durante varios días. (Cedeño Sánchez Oscar. Resultados de la campaña antincendios de México 1998. SEMARNAP, México. Disponible en: (<http://www.fao.org/docrep/003/x2095s/x2095s10.htm#TopOfPage>).

En estas temporadas críticas causó mucha preocupación por el Gobierno de los Estados Unidos de América, ya que los incendios forestales generó tanto humo que afectó la parte de la Florida causando numerosas situaciones negativas a sus actividades productivas y comerciales y de salud, por lo que se inicia una etapa nueva de colaboración intensa hacia México en diferentes actividades como apoyo con equipo, materiales, herramientas, y con un programa intenso de capacitación y entrenamiento al personal mexicano, cabe mencionar que SCI estuvo entre esa capacitación y entrenamiento.

Con la asistencia financiera de Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y el Servicio Forestal de Estados Unidos de América la capacitación del Sistema de Comando de Incidentes de nivel básico se inició en agosto de 2000, con instructores norteamericanos y 94 participantes de todas las áreas de México, principalmente aquellos Estados con actividades de incendios forestales significativas, y para el nivel intermedio se proyectó para el 2001. (Cedeño y Martínez.2006. Incendios Forestales. CONAFOR, Mundi-Prensa. México).

Dentro de esta actividad del Proyecto 6 “Administración de Desastres” cuyo objetivo fue proporcionar un curso en Administración de Desastres y el Básico de Manejo De Emergencias, se impartieron los cuatro primeros cursos fueron impartidos en Jiutepec. Morelos, México, en el período del 29 de julio al 12 de agosto de 2000 (Weeden, P. 2000). Anexo 01 Alumnos de los primeros 4 cursos del SCI en México.

La SEMARNAP realizó cursos nacionales de capacitación en lucha contra incendios forestales en 1998 y 1999. Un total de 120 personas de diferentes dependencias como militares, de delegaciones estatales de SEMARNAP, de las áreas naturales protegidas y otras organizaciones que apoyaron en el esfuerzo de extinción de incendios se entrenaron en los principios básicos y avanzados de gestión de incendios y conceptos. Así también coordinó un Curso de capacitación en lucha contra incendios forestales en noviembre de 2000. Un total de 60 personas, incluidas 6 de otros países de América

Latina, así como de participantes similares a los enumerados anteriormente, entrenado. Se desarrolló un programa de rappel para helicópteros en el parte sureste de México, donde era necesario el acceso a través del dosel denso de la selva para para atacar inicialmente de forma rápida, cortar y quemar agrícolas; se impartió un curso de Manejo de Heli-bases completado con éxito en Tuxtla Gutiérrez, , fueron entrenados 20 pilotos de helicópteros de la Fuerza Aérea Mexicana en caída apropiada y efectiva técnicas en abril de 2000 y se programó más cursos de este tipo en enero de 2001. Se previó una capacitación adicional para enero de 2001 y otra en 2002 que incluye inventario; distribución; ordenamiento de control, y agotamiento de inventarios de herramientas y equipos contra incendios. capacitación en la instalación, operación, mantenimiento y desmontaje de los sistemas de radio de incendio y repetidores de radio comunicación.

Se contó con el Sistema de Predicción de Peligro de Incendios Forestales desarrollado por el Servicio Forestal Canadiense. Es importante reconocer que los avances y logros de este programa es un resultado directo de los compromisos financieros asumidos por SEMARNAP, de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, de la Oficina de Asistencia para Desastres del Gobierno de los Estados Unidos América (OFDA), y del Servicio Forestal de los Estado Unidos de América. Sin estos fondos y sin la colaboración, este programa no podría haberse implementado.

En dos cortos años, México logró avances importantes en su organización para la atención de los incendios forestales, México mejoró rápidamente sus capacidades de supresión de incendios forestales a la paridad con otros países con programas altamente desarrollados y sofisticados con este fortalecimiento institucional, México se convierte rápidamente en el país de "vanguardia" en América Latina y Sudamérica desarrollando todos los aspectos de un programa integral de manejo de incendios. (Weeden, P. 2000).

En México se ha ido fortaleciendo la aplicación del SCI en los incendios forestales y en eventos planeados, mediante el proyecto piloto para el Fortalecimiento de Grupos Técnicos en el Sistema de Mando de Incidentes para el Personal de Coordinación en la Península de Yucatán y Chiapas), en donde se ha contado con la asesoría del Servicio Forestal de los Estados Unidos en el acompañamiento de la capacitación a alumnos e instructores y en la formación de los Equipos de Manejo de Incidentes.

A partir de noviembre del 2009 de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), promovió la capacitación en el estado de California de los Estados Unidos de América de parte del personal del Servicio Forestal de ese país, en el proyecto piloto para el Fortalecimiento de Grupos Técnicos en el Sistema de Mando de Incidentes para el Personal de Coordinación en la Península de Yucatán y Chiapas". Dicho proyecto en su Primer Etapa el objetivo fue el de impulsar el fortalecimiento técnico que operan el SMI y personal de Coordinación de los Estados de Chiapas, Quintana Roo y Yucatán. (Nolasco, A. et al.

2009. Informe Ejecutivo del Grupo de Coordinación Interinstitucional y Fortalecimiento del Equipo del Sistema de Mando de Incidentes México- Estados Unidos de América) (Figura 5).



Figura 05. Primer grupo de entrenamiento en California, EUA. 2009

Como segunda etapa, en el 2010 se llevó a cabo la visita del Servicio Forestal de los Estados Unidos (U.S. Forest Service) al estado de Chiapas y Quintana Roo, cumpliendo así con los compromisos contraídos en la Primera Etapa atendiendo los objetivos siguientes:

- Viaje de Integración del Grupo de Coordinación Estados Unidos-México, en la Península de Yucatán y/o Chiapas.
- Recepción del Grupo de Coordinación de los Estados Unidos en Zapopan, Jalisco; Chiapas y Península de Yucatán. (Nolasco, A. et al. 2009. Informe Ejecutivo del Grupo de Coordinación Interinstitucional y Fortalecimiento del Equipo del Sistema de Mando de Incidentes México- Estados Unidos de América) (Figura 6).



Figura 06. Visita del Servicio Forestal de los Estados Unidos (U.S. Forest Service) al estado de Chiapas

Para la Tercer Etapa del Programa de Fortalecimiento del SCI, en el estado de California, Estados Unidos, en agosto del 2011 se llevó a cabo el Entrenamiento en Incendios Forestales en tiempo real, a través de la CONAFOR a invitación del Servicio Forestal de ese país, teniendo los siguientes objetivos.

- La creación y fortalecimiento de un Equipo Mexicano de Manejo de Incidentes.
- Entrenamiento en incendios en tiempo real participando y observando los procedimientos del SCI para el control de emergencias de incendios forestales con niveles de complejidad tipo 3 y 2. (Coutiño, Y. et al. 2011. Informe Ejecutivo del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes de México) (Figura 7).



Figura 07. Equipo Nacional de Manejo de Incidentes en entrenamiento en California, EUA en 2011

Como cuarta y última etapa de la estrategia de formación y capacitación del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes entre el Gobierno Federal a través de la CONAFOR, y del Servicio Forestal de los Estados Unidos, en abril del año 2012 en el estado de Chiapas y Quintana Roo se realizó el entrenamiento a un grupo de técnicos mexicanos seleccionados por la CONAFOR para ser entrenados en incendios forestal en tiempo real por especialistas en el SCI del Servicio Forestal de ese país.

Ejemplos importantes en el país del uso del SCI posterior a 1998, se indican algunos incidentes relevantes previo al uso generalizado del SCI como Estrategia Nacional:

- Incendios de 1998 principalmente en el Sureste, que fueron los más catastróficos en cuanto a daños a los ecosistemas forestales del país.
- Incendio Forestal de la Sabina y el Bonito en Coahuila, 2011.
- La Reserva Selva El Ocote, Cintalapa, en Chiapas, 2011.
- En el Bosque de la Primavera, Zapopan, en Jalisco, 2012, entre otros.

3.5.2 Estrategia de Equipos de Manejo de Incidentes

La CONAFOR expide la Estrategia Nacional para la Integración de los Equipos Estatales de Manejo de Incidentes en donde se señala las bondades de la operación de ellos:

1. En incendios de gran magnitud y complejidad el Equipo de Manejo de incidentes incrementa la coordinación institucional y el uso eficiente de los recursos,
2. Permite integrar estrategias y tácticas de supresión de manera ordenada y planificada. para realizar un combate más eficiente y proporcionar más seguridad a los combatientes.
3. Las instituciones colaboran prestando a sus técnicos en este esfuerzo conjunto.
4. Reduce las ineficiencias y el caos ante un desastre o emergencia.
5. Tiene un impacto positivo en la imagen social por la confianza en el personal técnico calificado.
6. Permite integrar la capacidad técnica individual en un esfuerzo colectivo sin importar a la dependencia a que pertenezca.
7. Esto más el apoyo en infraestructura, equipamiento, capacitación nacional e internacional, integración de brigadas rurales, Centros Estatales, Regionales y Nacional, le dan al país una mayor capacidad de respuesta. (Estrategia Nacional para la integración de Equipos de Manejo de Incidentes. CONAFOR 2014).

En noviembre del año 2011 en la ciudad de San Cristóbal de las Casas, Chiapas se llevó a cabo la Reunión Sur Sureste para el Fortalecimiento del SMI con diversos técnicos especialistas en el SCI, presidida por el Ing. Alfredo Nolasco Morales Gerente de Protección contra Incendios Forestales, del Subgerente de Combate el Técnico Eduardo Cruz Castañeda, ambos de la CONAFOR y por este autor en calidad de Director de Protección Forestal del Gobierno de Chiapas, en donde se contemplaba la integración, capacitación y entrenamiento de los Equipos Estatales de Manejo de Incidentes y un Equipo Regional para atender en caso de emergencia la región Sur- Sureste.

Los temas de esta importante reunión fueron:

- Presentación del Proyecto Piloto para el Sureste del País. Actividades y compromisos del 2009. Ing. Alfredo Nolasco Morales
- Actividades y compromisos de la tercera etapa de dicho proyecto en el 2011.- T.A. Eduardo Cruz Castañeda e Ing. Yucundo A. Coutiño Estrada.
- Acuerdos y compromisos de esta reunión. - Todos
 - Desarrollo de capacidades del SMI100 al 400

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

- Reforzamiento de la Estructura Organizacional para el SMI a nivel estatal.
- Creación del Grupo Regional de los Equipos Estatales de Manejo de Incidentes.
- Activación del EMMI en la Región.
- Seguimiento de los acuerdos de la CONAFOR.
- Agenda de la próxima Reunión Sur Sureste.

En esta reunión participaron 30 técnicos de los estados de Oaxaca, Q. Roo, México, Campeche, Tabasco, Veracruz, Yucatán y Chiapas. (Gobierno del Estado de Chiapas. Dirección de Protección Forestal Agenda de trabajo 2011) (Figura 8).



Figura 08. Reunión sobre integración de Equipos Regionales de Manejo de Incidentes en Chiapas 2011

Gracias a la Estrategia Nacional de Equipos de Manejo de Incidentes implementada por la CONAFOR en el 2014, se generalizó el uso del SCI en el país, iniciando con la formación oficial de 15 Equipos Estatales de Manejo de Incidentes en las primeras 15 entidades federativas críticas en incendios forestales, como son: Coahuila, Baja California, Sonora, Chihuahua, Quintana Roo, Jalisco, Durango, Oaxaca, Guerrero, Chiapas, Michoacán, México, Yucatán, Puebla y Campeche.

Esta Estrategia Nacional su objetivo específico era la integración, capacitación y entrenamiento de Equipos Estatales de Manejo de Incidentes (EEMI), integrados por técnicos especializados con amplia experiencia para atender los incendios forestales de

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

gran magnitud y complejidad, que trabajan bajo procedimientos basados en el SMI para mejorar las operaciones de respuesta, coordinación y mando, durante emergencias y desastres relacionados con el manejo del fuego, los cuales se van activando de acuerdo al incremento en el número de recursos asignados, tiempo de duración y complejidad del incidente.

Estos EEMI's deberían estar formados por 15 técnicos para operar las siguientes posiciones:

Personal de Mando:

- Jefe del Incidente
- Oficial de Información
- Oficial de Seguridad
- Oficial de Enlace

Personal General:

- Jefe de la Sección de Operaciones
 - Director de Rama de Operaciones Aéreas
- Jefe de la Sección de Planificación
 - Líder de la Unidad de Recursos
 - Especialista Técnico en SIG
- Jefe de la Sección de Logística
 - Director de Rama de Servicio
 - Director de Rama de Apoyo
- Jefe de la Sección de Administración y Finanzas
 - Líder de la Unidad de Costos
 - Líder de la Unidad de Adquisiciones.

Así también esta Estrategia Nacional contempla los Niveles de intervención y Tipos de Equipos de Manejo de Incidentes (EMIS's) en México.

- Recursos Singulares de ataque inicial
- Equipos de respuesta y/o Fuerzas de tarea de ataque ampliado
- EMI Tipo 3: Equipo Estatal
- EMI Tipo 2: Equipo Regional
- EMI Tipo 1: Equipo Nacional

Se contempla también en la Estrategia Nacional el Protocolo para la integración, capacitación y entrenamiento de los EEMI's.

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Para la integración de los EEMI's las Gerencias Estatales de la CONAFOR revisa el universo de técnicos capacitados y con experiencia sin importar a que dependencia participa, los invita a formar parte del EEMI, y en caso de ser positiva la respuesta gestiona en su caso ante los organismos que dependan su autorización correspondiente para las facilidades en las comisiones que se requiera.

Teniendo la integración completa la Gerencia Estatal presenta ante el Comité Estatal de Protección contra Incendios Forestales al EMI y si procede dicho Comité lo valida oficialmente mediante documento firmado, y éste es enviado a la Gerencia de Protección contra Incendios Forestales.

En la actualidad se han conformado 32 Equipos Estatales en las 32 Entidades Federativas, 6 Equipos Regionales (Figura 9) y 1 Equipo Nacional de Manejo de Incidentes (Figura 10), y éstos son integrados por técnicos de diversas dependencias de los 3 órdenes de gobierno y de la sociedad civil organizada.



Figura 09. Primer curso de Equipos Estatales de Manejo de Incidentes, Cd. Guzmán, Jalisco



Figura 10. Actualización del SCI al Equipo Nacional de Manejo de Incidentes, CdMx

Se ha constituido la aplicación del SCI a través de estos EEMI's en todo el país, en la atención de los incendios forestales que consideran relevantes en cada entidad federativa, y se ha utilizado de manera cotidiana en los eventos planeados como son los siguientes:

- Quemadas prescritas
- Cursos
- Eventos de operativos vacacionales
- Apoyo a desastres
- Expos o ferias
- Talleres
- Estructura de oficinas y Centros de Control de Incendios Forestales, Centros Regionales de Manejo de Fuego y la Gerencia del Manejo del Fuego, como ejemplos.
- Viajes de estudios, entre otros.

3.5.3 Curso para Equipos de Manejo de Incidentes

Estos EEMI's deben ser capacitados formalmente con el curso CEMI (Curso para Equipos de Manejo de Incidentes), mismo que fue elaborado especialmente por 20 instructores mexicanos con una experiencia de alrededor de 20 años en el tema así como la capacitación más completa en el SCI para la formación de estos Equipos en México. Los instructores que elaboraron el CEMI en el Centro Regional de Manejo del Fuego Occidente en Ciudad Guzmán, municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco en marzo del 2014, son (Cuadro 5) y (Figura 11):

Cuadro 05. Instructores que elaboraron el CEMI

Nombre	Estado	Procedencia
Agustín Velázquez López	Chihuahua	CONAFOR
Andrés Nájera Díaz	Coahuila	UAAAN
David Canul Balam	Quintana Roo	CONAFOR
Edgar Venancio Sierra Hernández	Durango	CONAFOR
Gabriel Mireles Contreras	Quintana Roo	CONAFOR
Ismael Solórzano Ibarra	Puebla	CONAFOR
Ismael Torres Delgado	Aguascalientes	CONAFOR
Javier González Rodríguez	Michoacán	CONAFOR
José Hernández Hernández	Distrito Federal	CONAFOR
Juan Moreno Sánchez	Guerrero	CONAFOR
Marcos Esquivel Coello	Yucatán	CONAFOR
Mauricio Forero Toro	Oficinas Centrales	CONAFOR
Óscar Gerardo Rodríguez Chávez	Oficinas Centrales	CONAFOR
Óscar Hernández Fuentes	Michoacán	CONAFOR
Pánfilo Fernández Flores	Campeche	CONAFOR
Pedro Martínez Muñoz	Chiapas	H. Ayuntamiento Villaflores, Chiapas.
Raymundo Rosales Martínez	Oficinas Centrales	CONAFOR
Ricardo García Pacheco	Durango	CONAFOR
Taide Acosta Rodríguez	México	CONAFOR
Yucundo Araón Coutiño Estrada	Oficinas Centrales	CONAFOR



Figura 11. Instructores que elaboraron el CEMI

Este curso proporciona entrenamiento y recursos al personal que requiere se parte de un Equipo de Manejo de Incidentes (EMI: Estatal, Regional, Nacional), que necesita una actualización en los contenidos del curso SMI-100-200 Curso Básico del Sistema de Mando de Incidentes y requiere del conocimiento de los procedimientos de operación de un EMI, con los siguientes objetivos:

- Describir como los Equipos de Manejo de Incidentes apoyan en el manejo y control de incendios de gran magnitud en México.
- Describir el proceso general de la estructura del Equipo de Manejo de Incidentes.
- Desarrollar Planes de Acción del Incidente y formatos del SMI como apoyo a la atención de un incendio forestal.
- Implementar el proceso de trabajo de un Equipo de Manejo de Incidentes mediante ejercicios de simulacro de un incendio de gran magnitud en crecimiento.

Este curso mexicano está compuesto de 6 módulos con 24 unidades, 8 ejercicios y un examen:

Módulo 1. Descripción del curso.

- Unidad 1: Introducción y descripción del curso.
- Unidad 2: Antecedentes, marco legal y planificación estratégica.

Módulo 2. Bases conceptuales del Sistema de Comando de Incidentes.

- Unidad 1: Descripción del SCI.
- Unidad 2: Características y principios del SCI.

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

- Unidad 3: Funciones del Comandante de Incidente y Staff de Comando.
- Unidad 4: Funciones del Staff General.
- Unidad 5: Comando Unificado.
- Unidad 6: Liderazgo y manejo.
- Unidad 7: Delegación de autoridad y manejo por objetivos.
- Unidad 8: Áreas funcionales y posiciones.
- Unidad 9: Sesiones Informativas y Reuniones
- Unidad 10: Flexibilidad Organizacional
- Unidad 11: Transferencia de Mando.
- Unidad 12: Resumen del Curso SCI-100-200

Módulo 3. Bases conceptuales de los Equipos de Manejo de Incidentes.

- Unidad 1. Definición de EMI.
- Unidad 2. Estructura general y posiciones.
- Unidad 3. Protocolo de activación y tipología de incendios.
- Unidad 4. Proceso general del EMI.
- Unidad 5. Formato de Determinación de Prioridades de Atención.

Módulo 4. Funciones y responsabilidades del EMI

- Unidad 1. Staff de Comando.
- Unidad 2. Sección de Operaciones.
- Unidad 3. Sección de Planificación.
- Unidad 4. Sección de Logística.
- Unidad 5. Sección de Finanzas / Administración.

Módulo 5. Implementación del EMI para un incidente.

- Ejercicio de integración grupal. De forma diaria por las tardes. Ejercicio por equipo EMI.
- Ejercicio 1. Activación y movilización del EMI.
- Ejercicio 2. Presentación del EMI y conocimiento de la situación.
- Ejercicio 3. Aplicación de Formato Determinación de Prioridad de Atención DPA.
- Ejercicio 4. Movilización a terreno y desarrollo del objetivo general del incidente.
- Ejercicio 5. Desarrollo de PAI y formatos de apoyo.
- Ejercicio 6. Sesiones Informativas y Reuniones.
- Ejercicio 7. Transferencia de Mando.
- Ejercicio 8. Revisión Después de la Acción, Proceso de Desmovilización, Evaluación y Reporte del EMI.

Módulo 6. Evaluación.

- Examen.

Y por último después de ser integrados y validados oficialmente y capacitados, deben tener un entrenamiento ya sea en incendios forestales o en eventos planeados, cumpliendo con toda la capacitación adquirida. En la parte final de la Estrategia Nacional se recomiendan los perfiles de las posiciones y se presenta el formato de la Cédula de Registro para los integrantes del EEMI. (Estrategia Nacional para la integración de Equipos Estatales de Manejo de Incidentes. CONAFOR 2014) (Figura 12).



Figura 12. Primer CEMI en Cd. Guzmán, Jalisco. 2014

Este curso mexicano ha sido muy importante para la formación de los EEMI's y se han impartido en el país a la fecha 13 cursos con 557 técnicos capacitados en los Centros Regionales de Manejo del Fuego en la categoría de Curso Especializado (Cuadro 6).

Cuadro 06. Número de CEMI's y capacitados

Año	Número de cursos	Capacitados
2014	3	240
2015	4	138
2016	4	128
2017	2	51
2018	1	28
Total	14	585

Este curso del CEMI ya fue impartido por primera vez a nivel internacional en septiembre del año 2017 en Chile a petición de ese Gobierno, a 30 técnicos especialistas en Manejo del Fuego de alta nivel en capacitación y experiencia de la CONAF, en la población de Olmué, en la región de Valparaíso, en el campamento La Campana para que integraran el Equipo Nacional de Manejo de Incidentes en Chile. Los primeros Instructores Internacionales de la CONAFOR de este curso son:

- Yucundo Araón Coutiño Estrada

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

- Martín Delgadillo Rosas
- Pánfilo Fernández Flores
- Raymundo Rosales Martínez

Para esta actividad se implementó el SCI desde la planificación, ejecución y evaluación (Figura13).



Figura 13. Instructores del CEMI en Chile

En el año 2003 se tradujeron del inglés al español los contenidos didácticos del curso SME-300 Intermedio, iniciando capacitaciones en el 2004; en el año 2007 se traducen los materiales didácticos del curso SME-400 Avanzado, iniciando capacitaciones en el 2008.

En el año 2009 se revisó la terminología y conceptos, y se cambia la denominación a Sistema de Mando de Incidentes, actualmente en base a la publicación del 5 de junio de 2018 de la nueva Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se denomina oficialmente Sistema de Comando de Incidentes.

En el año 2012 se traducen los nuevos contenidos producidos por la Agencia Federal de Manejo de Emergencias de los Estados Unidos de América (FEMA por sus siglas en inglés), en colaboración con el Servicio Forestal de ese país, y el 2013 se realizó la adaptación de los contenidos en los cursos SMI 100 Introducción y SMI-200 Básico. En el 2013, se realizaron las traducciones del SMI-300 Intermedio y el SMI-400 Avanzado,

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

preparando a los instructores de ellos en el 2014. (Estrategia Nacional para la integración de Equipos Estatales de Manejo de Incidentes. CONAFOR 2014).

3.5.4 Programa de desarrollo de capacidades en el SCI para Ejecutivos.

La Gerencia de Protección contra Incendios Forestales en el año de 2016 inicia con la capacitación a los 160 Ejecutivos que participan directa o indirectamente en la atención de los incendios forestales en las entidades federativas. En los Comités Estatales de Protección contra Incendios Forestales participan diversas dependencias de los tres órdenes de Gobierno y la Sociedad Civil Organizada, y se capacitó a sus Ejecutivos tomadores de decisión con la edición y adaptación para México del curso Sistema de Comando de Incidentes (SCI-402 para Ejecutivos) en los 32 Estados en las 6 regiones del país en las siguientes sedes (Cuadro 7) y (Figura 14):

Cuadro 07. Cursos Regionales del SCI 402 para Ejecutivos

REGIÓN	SEDE	ENTIDADES FEDERATIVAS
Centro	Puebla	Tlaxcala, Morelos, Puebla, México, Ciudad de México, Veracruz, Oaxaca,
Occidente	Guadalajara	Michoacán, Jalisco, Nayarit, San Luis Potosí, Zacatecas,
Sureste	Campeche	Chiapas, Oaxaca, Yucatán, Quintana Roo, Tabasco y Campeche
Noroeste	Hermosillo	Baja California, Baja California Sur, Sinaloa, Sonora
Noroeste	Saltillo	Nuevo León, Tamaulipas, Coahuila
Norte	Chihuahua	Durango y Chihuahua



Figura 14. Curso SCI 402 para Ejecutivos en la Región Sureste

Posteriormente y a la fecha se ha impartido este curso 17 ocasiones con la participación de 684 alumnos, de acuerdo con las solicitudes o acuerdos oficiales, como por ejemplo en los siguientes casos:

- SEDENA y CONANP en la Ciudad de México, a militares ejecutivos y tomadores de decisión, y a funcionario tomador de decisiones en Áreas Naturales Protegidas en el tema de manejo del fuego 2017.
- SEGOB-Protección Civil, en Chetumal, Q. Roo, con funcionarios de Gobiernos Estatales y Municipales, y bomberos de diferentes Entidades del País 2017 (Figura 15 y 16).
- Comité Estatal de Protección contra Incendios Forestales de la Ciudad de México, 2017.
- Comité Estatal de Protección contra Incendios Forestales de Morelos 2017.
- Comité Estatal de Protección contra Incendios Forestales de Chihuahua 2018, y
- Comité Estatal de Protección contra Incendios Forestales de Aguascalientes 2018

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales



Figura 15. Curso SCI 402 para Ejecutivos para SEGOB-Protección Civil, en Chetumal, Q. Roo



Figura 16. Instructores del Curso SCI 402 para Ejecutivos para SEGOB-Protección Civil, en Chetumal, Q. Roo

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

En septiembre del año de 2017 la CONAFOR envía a Santiago, Chile Instructores para impartir por primera vez este curso del SCI-402 para Ejecutivos a nivel internacional a los 20 principales Ejecutivos de la CONAF.

- Yucundo Araón Coutiño Estrada
- Martín Delgadillo Rosas
- Pánfilo Fernández Flores
- Raymundo Rosales Martínez (Figura 17).



Figura 17. Curso SCI 402 para Ejecutivos en Chile

Para esta actividad se implementó el SCI desde la planificación, ejecución y evaluación.

3.6 Teoría del SCI

En la CONAFOR México para el tema de los incendios forestales se cuenta con un catálogo de 31 cursos, básicos 19 y especializados 12; de ellos, las Gerencias Estatales de la CONAFOR son las responsables de la gestión de los cursos básicos, y la Gerencia del Manejo del Fuego de los especializados a través de los Centros Regionales de Manejo del Fuego.

Para el SCI se tienen los siguientes cursos:

Básicos.

- SCI 100 Introducción
- SCI 200 Básico,

Especializados.

- SCI 300 Intermedio para incidentes en expansión
- SCI 400 Avanzado para comandante y Staff General
- S 430 jefe de la Sección de Operaciones
- SCI 440 jefe de la Sección de Planificación
- SCI 402 para Ejecutivos
- SCI-200 comandantes de incidentes de ataque inicial

Estos cursos son dirigidos para capacitar y entrenar a voluntarios, combatientes, Técnicos en Manejo del Fuego, Ejecutivos tomadores de decisión, y a EMI's para su mejor formación en capacitación y entrenamiento en incidentes en tiempo real. De ello depende de la disponibilidad de recursos con que cuenten las dependencias encargadas de la capacitación, así como de los espacios disponibles para los alumnos solicitantes en base a los cursos planeados en el Programa Nacional de Capacitación que la CONAFOR coordina de acuerdo con el Diagnóstico de Desarrollo de Capacidades que se realizan tanto en las Entidades Federativas, como en las regiones del país.

Existe un catálogo de cursos en los Estados Unidos de América que aún no son impartidos en México:

- S-403 Oficial de Información Pública
- S-404 Oficial de Seguridad
- S-620 Comando de Área
- S-420 Comando y Estado Mayor
- S-358 Líder de la Unidad de Comunicaciones
- S-339 Supervisor de División/Grupo
- S-300 comandante de incidentes de ataque extendido
- S-354 Líder de la Unidad de Instalaciones
- S-357 Líder de la Unidad de Alimentos
- S-341 Especialista en SIG
- S-359 Líder de la Unidad Médica
- S-346 Líder de la Unidad de Situación
- S-349 Líder de la Unidad de Recursos
- S-450 jefe de la Sección de Logística
- S-460 jefe de la Sección de Finanzas y Administración
- S-356 Líder de la Unidad de Suministros
- S-360 Líder de la Unidad de Finanzas

3.7 Marco Legal

En México aún no ha logrado tener un marco legal que permita el uso del SCI a nivel general en diferentes dependencias y disciplinas. Aunque en el tema de incendios forestales se tiene avances significativos a nivel nacional como la NOM-015 SEMARNAT / SAGARPA-2007, y a nivel local como la Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Chiapas y su Reglamento en el 2008.

En la NOM-015 SEMARNAT / SAGARPA-2007 se refiere al Sistema para Manejar Emergencias para realizar las Quemadas Prescritas, y en la revisión quinquenal de esta NOM-015 que se está realizando en coordinación de la SEMARNAT, ya se establece como Sistema de Comando de Incidentes. (NOM-015 SEMARNAT / SAGARPA-2007).

En el 2008 en el Estado de Chiapas se promulgó la Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Chiapas y su Reglamento, actividad que el autor de esta memoria participó coordinando todo el proceso desde el diseño, planeación, mesas de trabajo con las diferentes áreas y técnicos de las diversas disciplinas, relación y gestión con el Congreso Local con el valioso apoyo del Diputado Ariel Gómez (el Chunco) quien era el Presidente de la Comisión de Bosques y Selvas, y vocal del Comité de Manejo Integral del Fuego en Chiapas, ejecución de los Foros en diversas regiones del Estado para generar una gran difusión y consenso con la población, hasta su publicación. En esa Ley y su Reglamento se refiere como Sistema de Control de Emergencias. (Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Chiapas y su Reglamento. 2008).

El 5 de junio de 2018 se publicó la nueva Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en donde ya se refiere al Sistema de Comando de Incidentes, aunque se ordena generar una Norma Oficial Mexicana con los procedimientos para establecerla. (Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. 2018).

El 9 de noviembre de 2018 la Secretaría de Gobernación a través de la Coordinación Nacional de Protección Civil da a conocer la Guía para la implementación del SCI- Requisitos esenciales, para utilizarse de manera voluntaria en la Coordinación Interinstitucional, mientras se logra publicarse la NOM-010 del SCI a nivel de ataque inicial, pero que ésta, junto con la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable serán los documentos normativos obligatorios para el uso del SCI (SEGOB, 2018).

3.8 Experiencias del autor con el SCI

Se relatan a continuación algunas de las etapas más importantes de las experiencias del que informa en su capacitación y entrenamiento en el SCI.

3.8.1 Capacitación: Curso SME 402 para Ejecutivos

Aunque el autor de esta memoria ya conocía de manera informal el uso del SCI, fue a partir del 2007 en que inicié con la capacitación oficial en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas tomando el curso "SME (Sistema de Manejo de Emergencias) 402 para Ejecutivos", teniendo como Instructores a Pat Velasco del Servicio Forestal de los Estados Unidos (U.S. Forest Service) y Pedro Martínez Muñoz; fungiendo el que escribe como Director de Protección Forestal del Gobierno del Estado de Chiapas del 2007 al 2013; y con ese curso inicié a partir del 2007 en entrenamientos en campo en diversos incendios forestales con la asesoría permanente del experto en el tema desde 1998, el GTF Pedro Martínez Muñoz y apoyándome en la literatura del curso Introducción al SMI (Sistema de Mando de Incidentes) 100 y el Básico del SMI 200.

Cabe aclarar que inicialmente el nombre del Sistema era el de Mando de Emergencias (SME), posteriormente se denominaría Sistema de Mando de Incidentes (SMI) hasta el mes de junio de 2018, que con la aparición de la nueva Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) el nombre oficial en México es del Sistema de Comando de Incidentes (SCI); aunque algunas dependencias y técnicos utilizaban las diversas denominaciones existentes sabedores de que prácticamente es el mismo Sistema, con la nueva LGDFS se tiene la obligación de utilizar el SCI.

3.8.2 Entrenamiento en el SCI en incendios en tiempo real en Chiapas

Posterior a la capacitación del SME- 402 para Ejecutivos me interesé mucho en la aplicación del Sistema en incendios forestales, por lo que inicié con un entrenamiento en los incendios de magnitud y complejidad en tiempo real, así como la capacitación teórica del SMI-100 y el SMI-200. Conté con la asesoría puntual del GTF Pedro Martínez Muñoz experto en la materia con gran capacidad y experiencia.

Este proceso de aprendizaje práctico se dio en el periodo de 2007 al 2011 en el estado de Chiapas en numerosos incendios seleccionados por su importancia y relevancia.

Es necesario hacer notar que la aplicación del Sistema en los incendios no se cumplía con la formalidad necesaria que debe de tenerse, sino que era un forma práctica y parcial de cómo se aplicaba el Sistema en su generalidad, ya sea por falta de personal capacitado y por no contar con suficiente personal en la atención del incidente. Esta situación se entendió cuando se tuvo la capacitación y el entrenamiento en California Estados Unidos de América, como se explicará más adelante.

3.8.3 Capacitación Internacional: California, Estados Unidos, 2009.

En el período del 29 noviembre al 05 de diciembre del 2009 a invitación de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), participé en una capacitación en el estado de California de los Estados Unidos de América de parte del personal del Servicio Forestal de ese

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

país, en el "Proyecto Piloto para el Fortalecimiento de Grupos Técnicos en el Sistema de Mando de Incidentes para el Personal de Coordinación en la Península de Yucatán y Chiapas". Dicho proyecto en su Primer Etapa el objetivo fue el de impulsar el fortalecimiento técnico que operan el SMI y personal de Coordinación de los Estados de Chiapas, Quintana Roo y Yucatán.

Sus objetivos específicos fueron:

- Realizar intercambios de trabajo en México y Estados Unidos por funcionarios que operan el SMI y personal de Coordinación.
- Desarrollar un informe de fortalecimiento del SMI a nivel Estatal.
- Operar de forma conjunta con técnicos de México y Estados Unidos en Emergencias causadas por incendios Forestales. Anexo 02. Informe del Grupo de Coordinación Interinstitucional y fortalecimientos del ENMI.

Los integrantes del Proyecto son:

Por el Servicio Forestal de los Estados Unidos (U.S. Forest Service)

- Isidoro Solís

Por la Comisión Nacional Forestal

- Alfredo Nolasco Morales de Oficinas Centrales
- Rafael Morales Soto de Oficinas Centrales
- Gabriel Mireles Contreras de Q. Roo
- Paulino H. Rosales Salazar de Q. Roo
- Sergio García Murillo de Chiapas
- José Manuel Vera Gamboa de Yucatán

Por el Gobierno del Estado de Chiapas

- Jorge Constantino Kanter
- Yucundo Araón Coutiño Estrada

Por el Gobierno del Estado de Quintana Roo

- José G. Roque Alamina

Por el Gobierno del Estado de Yucatán

- Manuel Jaime Mora Ugalde (Figura 18 y 19).



Figura 18. Capacitación Internacional en California, E.U.A. 2009.



Figura 19. Capacitación Internacional en California, E.U.A. 2009 (2).

Actividades:

Se recibió el Curso "Sistema de coordinación multi-agencia" (MAC Group M-480) o M-480 que corresponde a la Coordinación entre Dependencias. Este curso proporciona un sistema integrado común para la coordinación de recursos y el apoyo a las operaciones de emergencia. Brinda a los estudiantes un conocimiento práctico de los roles, responsabilidades, actividades y sistemas de soporte del Grupo MAC disponible en: (http://www.orgquality.com/advanced_training.html).

Actualmente este curso lo imparte FEMA y se denomina IS-701 Sistema de Coordinación Multi-agencias (MACS) de NIMS, que tiene objetivos similares a M-480, pero desde una perspectiva más amplia que simplemente fuego disponible en: (<https://www.nwccg.gov/download/file/fid/3920>).

Se conoció sobre el procedimiento de operación del Sistema de Coordinación Multi-agencia MACS 410-1 y se obtuvo la capacitación en el MACS-429 que refiere a la Matriz de prioridad de incidentes teniendo como propósito ofrecer la herramienta de decisión para ayudar al Grupo de Coordinación en la clasificación de incidentes basados en criterios acordados; resultados en una clasificación numérica que asiste al Grupo de Coordinación establecer prioridades de incidentes y, en última instancia, los incidentes de alta prioridad recibirán al menos algunos de los recursos críticos que han solicitado.

Se visitaron las instalaciones y a su personal ejecutivo y operativo en los siguientes Centros:

- Centro de Coordinación Geográfico del Sur de California en Riverside.
- Centro de Coordinación y Despacho del Condado de San Bernardino.
- Centro de Coordinación y Despacho del Condado de los Ángeles.
- Instalaciones de equipo aéreo (helicópteros y aéreotankes), el Centro de Entrenamiento en San Bernardino, la estación de Bomberos de los Ángeles y los Centros de Comunicación de los tres Condados.

Se acordaron al final del viaje de estudios compromisos por ambos países con una gran importancia principalmente para México para así transitar hacia un modelo de organización y operación que llevaría en un futuro cercano a la formación de Equipos de Manejo de Incidentes avalado por el Servicio Forestal de los Estados Unidos (U.S. Forest Service).

Compromisos por parte de los Estados Unidos a través del Servicio Forestal:

- Traducción de formularios SMI
- Reuniones a nivel ejecutivo entre el Servicio Forestal y la CONAFOR.
- Reunión previa para la formación del Grupo Nacional de Coordinación de Incendios Forestales.
- Actualización de cursos SMI entre el Servicio Forestal y la CONAFOR.
- Viaje de Integración del Grupo de Coordinación Estados Unidos-México, en la Península de Yucatán y/o Chiapas.
- Seguimiento y Fortalecimiento del Programa Piloto hasta el 2012.

Compromisos por parte de México a través de la CONAFOR y de los Gobiernos de los Estados participantes:

- Elaboración y presentación del Informe y Propuesta de trabajo a las Autoridades de cada Estado y a Oficinas Centrales de la CONAFOR.
- Recepción del Grupo de Coordinación de los Estados Unidos en Zapopan, Jalisco; Chiapas y Península de Yucatán.
- Cada Estado realizará la presentación hacia el grupo Técnico de los Estados Unidos informando el procedimiento adoptado en la Coordinación y Manejo de Emergencias en la región.
- Seguimiento y fortalecimiento del Programa Piloto hasta el 2012 para su aplicación a nivel nacional. (Nolasco, A. et al. 2009. Informe Ejecutivo del Grupo de Coordinación Interinstitucional y Fortalecimiento del Equipo del Sistema de Mando de Incidentes México- Estados Unidos de América, California, E.U).

3.8.4 Entrenamiento con el Servicio Forestal de Estados Unidos en el SMI en la visita a Chiapas, 2010.

Se llevó a cabo la visita del Servicio Forestal de los Estados Unidos (U.S. Forest Service) al estado de Chiapas y Quintana Roo, cumpliendo así con los compromisos contraídos en la Primera Etapa según el documento "Informe Ejecutivo del Grupo de Coordinación Interinstitucional y Fortalecimiento del Equipo del Sistema de Mando de Incidentes México- Estados Unidos de América", firmado en diciembre 2009 en California, E.U. ", en los puntos siguientes:

Objetivos:

Cumplimiento de los compromisos por parte de los Estados Unidos a través del Servicio Forestal

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Viaje de Integración del Grupo de Coordinación Estados Unidos-México, en la Península de Yucatán y/o Chiapas.

Cumplimiento de los compromisos por parte de México a través de la CONAFOR y de los Gobiernos de los Estados participantes

Recepción del Grupo de Coordinación de los Estados Unidos en Zapopan, Jalisco; Chiapas y Península de Yucatán.

Actividades:

En Tuxtla Gutiérrez, Chiapas se realizó la visita de parte del Servicio Forestal de los Estados Unidos (U.S. Forest Service) en abril del 2010, en las instalaciones del Centro Estatal de Control de Incendios Forestales de Chiapas (CENCIF-Chiapas), observando los procedimientos y trabajos de Coordinación del SCI. Se revisaron los Protocolos de Operación aplicando el SCI, las Instalaciones y al personal operativo. Para finalizar esta Segunda Etapa del Proyecto Piloto, se impartieron talleres de parte de los visitantes, entre ellos fue el de la Matriz de Prioridades MACS-429 de parte de Billy Terry e Isidoro Solís en las instalaciones de la Gerencia Estatal de la CONAFOR, participando el que escribe, así como funcionarios de las demás dependencias que conforman el Comité Estatal de Manejo Integral del Fuego y del CENCIF- Chiapas.

3.8.5 Entrenamiento Internacional: California, Estados Unidos, 2011.

Para la Tercer Etapa del Programa de Fortalecimiento del SCI, se llevó a cabo el Entrenamiento en Incendios Forestales en tiempo real en el estado de California, Estados Unidos, en el período del 21 de agosto al 03 de septiembre del 2011, a través de la CONAFOR a invitación del Servicio Forestal de ese país, participando nuevamente como funcionario del Gobierno del Estado de Chiapas en mi calidad de Director de Protección Forestal. Anexo 03. 2011 – ICS Study Tour – USFS.

Objetivos:

La creación y fortalecimiento de un Equipo Mexicano de Manejo de Incidentes.

Entrenamiento en incendios en tiempo real participando y observando los procedimientos del SCI para el control de emergencias de incendios forestales con niveles de complejidad tipo 3 y 2.

Integrantes:

Fueron 8 técnicos seleccionados por el Gobierno Federal por la SEMARNAT a través de la CONAFOR y el Servicio Forestal de los Estados Unidos (U.S. Forest Service).

- Ing. Yucundo Araón Coutiño Estrada. Gobierno del Estado de Chiapas.

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

- Ing. Juan Ramón Cruz Domínguez. CONAFOR Baja California.
- Ing. Carlos Alberto Cifuentes Lugo. CONANP Coahuila.
- Ing. Artemio López Wvalle. CONAFOR Hidalgo.
- Tec. Eduardo Cruz Castañeda. CONAFOR Oficinas Centrales.
- Ecol. Mario Cirett Galán. CONANP Sonora.
- Ing. Miguel Valles Pérez. CONANP. Baja California.
- Ing. Ricardo Israel Sánchez Méndez. CONAFOR Tamaulipas.

Actividades en Centros de Despacho:

Se revisó la aplicación del SCI en una emergencia por incendios forestales en Yosemite observando la transición de un incidente denominado "Motor Fire" Mariposa County, Sierra National Forest, de un tipo3 a un tipo 2, con la participación de miembros de diversos Equipos de Manejo de Incidentes con alrededor de 300 combatientes, en donde se apreció la gran colaboración, respeto, integridad y profesionalismo de sus integrantes.

Se entrenó al ENMI en las diversas posiciones del SCI observando los procedimientos, uso eficiente de la formatería del SCI, protocolos, reuniones según Agenda del SCI, Transferencia del Mando, Desmovilizaciones, operación de la Base Aérea, Quemadas Prescritas, Coordinación Interinstitucional, visitas a Centros de Despacho, a Parques Nacionales, Bosques Nacionales; Protección a los pobladores, proveedores de servicio y a turistas.

Se visitó al Centro de Comunicación Interinstitucional del Centro de California (The Central California Interagency Communication Center) en la ciudad de Porterville, California, el cual se opera por dos agencias El Servicio Forestal de los Estados Unidos (U.S. Forest Service) y el Departamento Forestal y de Protección contra Incendios de California (CAL FIRE), en las instalaciones de la reservación indígena Tule (Tule Indian Reservation

Fire Department); en donde se realiza el despacho de recursos terrestres y aéreos para el ataque inicial de incendios forestales y se establece la Coordinación Interinstitucional de las agencias mencionadas. Se tiene la instalación necesaria para la atención y seguimiento de incidentes tipo II y I.

También se visitó al Centro de Coordinación Inter Agencia Sierra (Sierra Interagency Coordination Center) en el Bosque Nacional Sierra quien es operado por el Servicio Forestal de los Estados Unidos (U.S. Forest Service) (U.S. Forest Service) y el Departamento Forestal y de Protección contra Incendios de California (CAL FIRE).

Actividades en Bases de Ataque Aéreo:

En la ciudad de Porterville, Ca. se visitó al Base de Ataque Aéreo de Porterville (Porterville Attack Base) en donde se realiza actividades de operación de Aéreo-tanques, como son: Estacionamiento y abastecimiento de combustibles, de mezcla y carga de productos retardantes. Las instalaciones son propiedad del Servicio Forestal de los Estados Unidos (U.S. Forest Service) (U.S. Forest Service) y las Aeronaves son propiedad del Departamento Forestal y de Protección contra Incendios de California (CAL FIRE).

También se visitó la Base de Ataque Aéreo de Fresno (Fresno Air Attack Base) la cual es operada por el Servicio Forestal de los Estados Unidos (U.S. Forest Service) (U.S. Forest Service) y el Departamento Forestal y de Protección contra Incendios de California (CAL FIRE), en las instalaciones del aeropuerto Internacional de la ciudad de Fresno, Ca.

Actividades en Bosques Nacionales:

Se realizó la visita en la estación de la Brigada Terrestre de Springville (Springville Hot Shots), que son combatientes de alto nivel, que en esos momentos estaba atendiendo un Incendio Forestal Manejado denominado "Lion" que fue originado por una descarga eléctrica, en un bosque sin incendios en 90 años, con 8,296 ha sido atendido por 2 brigadas.

Los principales criterios usados para decidir el manejo del fuego fueron:

- Objetivos de manejo del bosque y de fauna. (alimentación y hábitat de Osos)
- Causa Natural.
- Bosque de pino con matorral que es un ecosistema dependiente del fuego.
- Regulaciones ambientales en materia de emisión de contaminantes.
- Opinión pública por emisiones de humo, y
- Severidad de quema.

Visita al Bosque Nacional Sequoia (Sequoia National Forest) en donde se conoció del procedimiento para determinar la supresión o manejo del fuego en el incendio forestal "Giant", que, al ser la causa antropogénica de dicho incendio, el Administrador del Bosque decidió su supresión.

También se visitó el cuartel general del Bosque Nacional Sierra (Sierra National Forest) de una superficie de 485,622 ha que en su mayor parte es silvestre. Atienden el ataque inicial y ampliado de incendios forestales, manejo de combustibles y prevención educando a los usuarios del bosque.

Parques Nacionales

Se realizó visita en el Parque Nacional de Yosemite (Yosemite National Park) en donde se dio a conocer el programa de protección que incluye manejo y supresión de incendios forestales, incendios estructurales y manejo del parque. En materia de incendios tiene dos divisiones que son el de supresión y de manejo de incendios.

Se conoció en este Parque Nacional el proceso de manejo del fuego para el incendio Avalanche, el cual tenía una superficie afectada en ese momento de 289 ha, el cual fue por causa natural por un rayo, y lo manejaban desde 25 días atrás, tomando en cuenta la seguridad para el público (se tiene la visita en promedio de 33,000 personas al año); para los combatientes, propiedades federales y públicas, calidad del aire y características del área silvestre. Para el caso del manejo del humo por tratarse de un Parque de alta afluencia de visitantes, tienen un organismo que lo regula como es el caso del Distrito de Control de la Contaminación del Aire del Condado Mariposa (Mariposa County Air Pollution Control District).

Ya estando en este Parque se inició un incendio forestal que nos permitió el entrenamiento previsto, ya que, al no tener un incidente en ese lugar, se tendría que mover a todo el Equipo al estado de Montana donde sí había un incendio forestal con un Equipo de Manejo de Incidentes tipo 2.

Este incendio forestal denominado “Motor” inició en el Bosque Nacional Sierra (Sierra National Forest) a la orilla de una carretera en el cañón del Río Merced, en el Condado Mariposa, siendo la causa el incendio de una casa rodante sobre dicha carretera. Se propagó a ambos lados del Río Merced hacia el sur en el Bosque Nacional Sierra y hacia el norte en el Bosque Nacional Stanislaus (Stanislaus National Forest). Al momento de propagarse el incendio a la ladera norte hacia el Pico Trumbull (Trumbull Peak) en donde está una torre de detección histórica, inmediatamente asignaron equipo aéreo para proteger dicha estructura histórica. Hasta ese momento el Bosque Nacional Sierra estaba a cargo del incidente, pero en coordinación con el Parque Nacional de Yosemite se asignaron dos líneas de información al público las 24 horas del día. Disponible en: <https://calfire.blogspot.com/2011/08/ca-snf-motor-ic-wildfire-mandatory.html>).

Este incendio de tipo 3 por medio de su mando y en base a los resultados del análisis de complejidad de incidentes solicitó la activación de un Equipo de Manejo de Incidentes tipo 2, siendo los principales criterios de decisión los siguientes:

- Fuego de interfaz urbana-forestal, protección a estructuras, lugares de recreación (Parque Nacional Yosemite) y potencial evacuación de comunidades.
- Comportamiento de fuego extremo.
- Las operaciones estaban al límite del alcance de control (mayores recursos requeridos).
- Variedad de operaciones especializadas y apoyo de personal y equipo.

- Recursos locales limitados para ataque inicial.
- Mayores requerimientos logísticos.

La situación actual del incidente era que contaba con 300 personas, superficie afectada de 404 ha, el tipo de combustible modelo 6 (Pino y arbustos), el comportamiento del fuego coronamiento con rápida velocidad de propagación, y con eventos significativos como evacuación y cierre de carreteras.

Por lo anterior se planeó el despacho de recursos como aéreos tanques, helicópteros tipo 1 y 2, maquinaria pesada, brigadas Hot Shots, carros moto bomba tipos 1, 3 y 6. El Equipo de Manejo de Incidentes observaba la escena para que posteriormente al día siguiente tomara el Mando. Se tenía un potencial de desarrollo "significativo", con una dificultad de terreno que hacía que el fuego se propagara en laderas pronunciadas en ambos lados del cañón del Río Merced. La autoridad local recomendó medidas precautorias como permanecer lejos de la carretera estatal 140 que se dirige al Parque Nacional Yosemite.

Las condiciones del tiempo atmosférico eran una temperatura de 28 ° C, velocidad del viento de 16 km/hora/NW y una humedad relativa del 33 %.

Se llevó a cabo la transferencia de mando por escrito en la reunión informativa a las 0600 hr dirigida aún por el Equipo de manejo de Incidentes tipo3 hacia el Equipo de Manejo de Incidentes tipo 2, se dio a conocer la situación actual del incendio, así como las acciones del período operacional del día.

Para esta reunión de transferencia de mando dirigida por el jefe de la Sección de Planificación, se contó con la asistencia de los representantes del Bosque Nacional Sierra, Bosque Nacional Stanislaus, Parque Nacional Yosemite, Patrulla de Caminos de California, Despacho de Manejo de la Tierra, Departamento de Protección del bosque e incendios de California, Departamento de Incendios del Condado de Mariposa, Cuerpos de Conservación de California, entre otros.

El Equipo de Manejo de Incidentes tipo 2, presentó una estructura organizacional de la manera siguiente:

Mando del Incidente y Staff de Mando.

- Mando del Incidente
- Auxiliar del Mando del Incidente
- Oficial de Seguridad
- Oficial de Información
- Oficial de Enlace

Sección de Planificación.

- Jefe de la Sección
- Auxiliar del jefe de la Sección
- Unidad de Recursos
- Unidad de Situación
- Técnicos especialistas
 - Sistema de Información Geográfica
 - Analista de Comportamiento del Fuego
 - Especialista en Meteorología y
 - Especialista en Computación.

Sección de Logística.

- Jefe de la Sección
- Auxiliar del jefe de la Sección
- Unidad de Suministros
- Unidad de Instalaciones
- Unidad de Apoyo Terrestre
- Unidad de Comunicaciones
- Unidad Médica
- Unidad de Seguridad
- Unidad de alimentos

Sección de Operaciones.

- Jefe de la Sección
- Auxiliar del jefe de la Sección
- Planificación de Operaciones
 - Cinco Divisiones
 - Grupo de Maquinaria Pesada
 - Rama de Operaciones Aéreas
 - Director
 - Supervisor de Ataque Aéreo
 - Supervisor de suministros aéreos

Sección de Finanzas.

- Jefe de la Sección
- Unidad de Tiempos
- Unidad de Costos
- Unidad de Compensación y Reclamos

Las Reuniones de Planificación e Información realizadas por el equipo de Manejo de Incidentes tipo 2, se llevaron a cabo bajo el siguiente esquema:

- Reuniones de Información (Briefings): 0600 y 1800.
- Reuniones de Planificación: 1000 y 2000.
- Reunión del Staff General y de Mando: 1300.

Las reuniones de Información realizadas a las 0600 para el Período Operacional del día y de las 1800 para el Período Operacional nocturno.

Las Reuniones de Planificación las dirige el jefe de la Sección y en su ausencia, su Auxiliar que es alguien que tiene las mismas capacidades técnicas, y ahí se dio a conocer el Plan de Acción del Período Operacional y en donde se da a conocer los siguiente:

- La situación actual
- Los objetivos del Incidente
- El tiempo atmosférico
- El comportamiento del fuego actual y esperado
- Asignaciones por División
- Operaciones aéreas
- Plan de comunicaciones
- Plan médico
- Logística
- Finanzas
- Seguridad
- Mensaje de las jurisdicciones afectadas y
- Mensaje del Mando del Incidente.

La reunión del Staff General y de Mando realizadas a las 1300 hr que es dirigida por el Mando del Incidente, tiene como Objetivo Principal definir objetivos y prioridades, obstáculos, limitaciones y alternativas de solución, se le dio la importancia debida la necesidad de completar el formato 209 para solicitar recursos adicionales. También participaron las Jurisdicciones afectadas, con el objeto de que manifestaran las prioridades de protección.

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Después de 4 días de duración de incidente, y debido a la complejidad de atención del incendio Motor, ya que por el terreno accidentado se estaba dificultando el acceso y control, el Mando del Incidente solicitó equipo aéreo de mayor capacidad como el DC-10, realizando múltiples descargas de retardante en el perímetro del incendio, siendo muy efectivo el uso de este tipo de equipo, y así las brigadas terrestres pudieron continuar la línea de control por la noche de mejor manera.

Lo importante de este entrenamiento que este autor considera muy elemental relatar a detalle, es que se conoció y se entrenó con personal altamente calificado al frente del incidente según la estructura ya mencionada anteriormente, por lo que se puede observar cómo ellos manejaron el incidente en un orden, profesionalismo y disciplina de alto nivel como existe en ese país. (Coutiño, Y. et al. 2011. Informe del Programa de Fortalecimiento del Sistema de Mando de Incidentes. Equipo Mexicano de Manejo de Incidentes) (Figura 20,21 y 22).



Figura 20. Entrenamiento Internacional, California, E.U.A. 2011.



Figura 21. Entrenamiento Internacional, California, E.U.A. 2011. (2)



Figura 22. Entrenamiento Internacional, California, E.U.A. 2011. (3)

El desarrollo de esta etapa de seguimiento tiene como objetivos:

- Contar con la asesoría de un Equipo de manejo de Incidentes tipo 2 de los Estados Unidos de América, en un incendio forestal en tiempo real utilizando el Sistema de Mando de Incidentes.
- Institucionalizar el SMI a nivel Nacional.
- Promover la Integración y fortalecimiento de un Equipo Nacional de Manejo de Incidentes para México.

Se establecieron compromisos en este viaje entre los representantes del Gobierno de los Estados Unidos de América a través de su Servicio Forestal y del Gobierno de México a través de la Comisión Nacional Forestal.

Para ello se requiere gestionar de manera Interinstitucional la implementación del SMI y la activación del Equipo de Manejo de Incidentes en incendios importantes. Ello es posible con la invitación de la Dirección General de la CONAFOR a los Comités Estatales de Protección contra Incendios Forestales en todo el país con la participación de las diversas dependencias como CONAFOR, CONANP, SEDENA, SEMAR, Protección Civil, Gobiernos Estatales y Municipales prioritarios; así como personal calificado de la Sociedad Civil Organizada.

Se consideran las siguientes Actividades propuestas:

Determinar las áreas de alto riesgo con potencial de incendios relevantes a nivel nacional para enfocar y priorizar el desarrollo de capacidades e integración de Equipos de Manejo de Incidentes locales.

En cada Entidad Federativa se deberá de desarrollar su estructura organizacional para la atención de los incendios utilizando el SMI coordinado por las instancias estatales de los tres órdenes de gobierno, así como el punto donde se deberá de integrar el EMI para coadyuvar el manejo de los recursos integrados al incidente.

Realizar el Diagnóstico de Desarrollo de Capacidades y formular el Programa de Capacitación del SMI con representantes de las instancias locales.

Estandarizar el ENMI en la capacitación y actualización en los diferentes del SMI desde el 100 al 400.

Dar seguimiento y cumplimiento de los acuerdos establecidos entre el Grupo de Coordinación Interinstitucional sostenidos con el Servicio Forestal de los Estado Unidos de América en diciembre de 2009, que consistían en:

Actualización de los cursos SMI entre el Servicio Forestal de los Estados Unidos de América y la CONAFOR.

Dar a conocer por la CONAFOR los formularios establecidos traducidos del SMI a las Entidades Federativas para su uso y aplicación en el manejo de los incidentes.

Ejecución de los cursos de capacitación en el SMI 100 y 200 en noviembre de 2011 en el estado de Chiapas, donde se capacitará personal oficial local y de otras Entidades Federativas.

Envío de los formatos traducidos del SMI por la CONAFOR al Equipo Estatal de Manejo de Incidentes en el mes de septiembre de 2011.

Revisión de los formatos y cursos de capacitación del SMI por el Equipo Nacional de Manejo de Incidentes y nuevos integrantes de éste, en función de los resultados del Sistema de Calificación que se está desarrollando en México por la CONAFOR y el Servicio Forestal de los Estados Unidos en diciembre de 2011.

Notificación de la Dirección General de la CONAFOR a sus Gerencias Estatales de acuerdo con las atribuciones que le ordena la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, la formación y capacitación de los Equipos Estatales de Manejo de Incidentes en enero de 2012. (Coutiño, Y. et al. 2011. Informe Ejecutivo del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes de México) (Figura 23).



Figura 23. Equipo Nacional de México y Equipo Nacional de EUA tipo 2 Entrenamiento Internacional, California, E.U.A. 2011

3.8.6 Capacitación: Curso Introducción al Sistema de Mando de Incidentes. SMI-100 y el Curso Básico del Sistema de Mando de Incidentes SMI-200, Chiapas, 2011.

En noviembre del 21 al 24, en el año de 2011 en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, me impartieron el curso Introducción al SMI-100, y el Curso Básico del SMI-200, teniendo a los instructores siguientes:

Eduardo Cruz Castañeda, Pedro Martínez Muñoz, Luis Miguel López Ariza, José Velázquez Martínez, Carlos Velázquez Sanabria, Francisco Rodríguez Villegas y Jorge Alberto Pulido Luna (Figura 24).



Figura 24. Capacitación del curso SMI 100/200, Chiapas, 2011

Este curso SMI-100 es una introducción al Sistema de Mando de Incidentes (SMI). Los temas incluidos en el curso constan de las características básicas del SMI, funciones de la Jefatura del incidente, personal de mando, personal general, requerimientos de las instalaciones y responsabilidades comunes. Este curso proporciona una base sobre la cual el personal ejerce adecuadamente el ejercicio de las funciones relacionadas con un incidente.

Esta sesión es participativa y se debe analizar sistemas reales con base a experiencias en campo.

Este curso básico del SMI-200 introduce a las y los estudiantes a los principios del Sistema de Mando de Incidentes (SMI) asociado al desempeño relacionado con el

incidente. Los temas que incluye son liderazgo y gestión, delegación de autoridad y la dirección por objetivos, áreas funcionales y posiciones, sesiones informativas, flexibilidad organizativa, transiciones y transferencia.

Describe la organización adecuada del Sistema de Mando de Incidentes ante la complejidad de un incidente o evento.

3.8.7 Entrenamiento con el Servicio Forestal de los Estados Unidos como miembro del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes en Chiapas, 2102.

Como parte de la estrategia de formación y capacitación del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes entre el Gobierno Federal a través de la CONAFOR, y del Servicio Forestal de los Estados Unidos, en el año 2012 en el estado de Chiapas y Quintana Roo se programó el entrenamiento a un grupo de técnicos mexicanos seleccionados por la CONAFOR para ser entrenados en incendios forestal en tiempo real por especialistas en el SCI del Servicio Forestal de ese país. En esta memoria se tratará sólo el entrenamiento en el estado de Chiapas.

Los técnicos seleccionados por el Gobierno Federal para integrar el Equipo Nacional de Manejo de Incidentes de México en su última etapa de conformación en Chiapas del 23 al 27 de abril de 2012 fueron los siguientes (Cuadro 8):

Cuadro 08. Entrenamiento del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes de México en Chiapas en 2012

	NOMBRE	DEPENDENCIA
1	EDUARDO CRUZ CATAÑEDA	CONAFOR (OFICINAS CENTRALES)
2	MIGUEL VALLES PÉREZ	CONAFOR (OFICINAS CENTRALES)
3	OSCAR RODRIGUEZ CHÁVEZ	CONAFOR (OFICINAS CENTRALES)
4	PÁNFILO FERNÁNDEZ FLORES	CONAFOR (CAMPECHE)
5	JUAN RAMÓN CRUZ DOMINGUEZ	CONAFOR (BAJA CALIFORNIA)
6	YUCUNDO ARAÓN COUTIÑO ESTRADA	GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIAPAS
7	MARIO CIRETT GALAN	CONANP – SONORA

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

El C. Mario Ciret Galán por cuestiones personales de salud no pudo asistir al entrenamiento. Anexo 04. Oficio de la CONAFOR al C. Gobernador del Estado de Chiapas.

Los técnicos seleccionados por el Gobierno Federal para integrar el Equipo Nacional de Manejo de Incidentes de México en su última etapa de conformación en Q. Roo del 30 de abril al 04 de mayo de 2012 fueron los siguientes (Cuadro 9):

Cuadro 09. Entrenamiento del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes de México en Q. Roo en 2012

NOMBRE		DEPENDENCIA
1	Eduardo Cruz Castañeda	CONAFOR (OFICINAS CENTRALES)
2	Alfredo Nolasco Morales	CONAFOR (OFICINAS CENTRALES)
3	José Alejandro Hernández Zúñiga	CONAFOR (OFICINAS CENTRALES)
4	Juan Arturo Raygoza Martínez	CONAFOR (OFICINAS CENTRALES)
5	Oscar Rodríguez Chávez	CONAFOR (OFICINAS CENTRALES)
6	Raymundo Rosales Martínez	CONAFOR (OFICINAS CENTRALES)
7	Carlos Alberto Sifuentes Lugo	CONANP - COAHUILA

El personal del Servicio Forestal de los Estados Unidos de Norteamérica que acompañó al Equipo Nacional en esta fase de entrenamiento fueron los siguientes (Cuadro 10):

Cuadro 10. Instructores del Servicio Forestal de los EUA al Equipo Nacional de Manejo de Incidentes de México en Chiapas en 2012

NOMBRE		DEPENDENCIA
1	Isidoro Solís	USFS
2	Jayleen Linebach	USFS
3	Roylene Gaul	USFS
4	Ron Bollier	USFS
5	Jesús F. Lucero	USFS
6	Randy C. García	USFS

Con relación al programa que se había planteado de inicio para formar y capacitar un Equipo Estatal y Nacional de Manejo de Incidentes en el estado de Q. Roo, , atendiendo uno, o varios incendios forestales que se encuentren activos durante el periodo del 30 de abril al 04 de mayo, la CONAFOR decidió que el grupo de técnicos seleccionados para este entrenamiento se incorporen al Equipo Nacional que se entrena en Chiapas en un incendio forestal que se inició el día lunes 23 en el municipio de Tonalá, dentro del polígono de la "Reserva de la Biósfera La Sepultura", el incendio se ha tornado relevante y complejo en su control por su ubicación geográfica, y los factores de tiempo atmosférico adverso y topografía que dificulta su acceso.

Aunado a lo anterior, se ha establecido el SMI desde una fase inicial hasta en este momento con la activación de más funciones que está sirviendo de sinodal para dar claridad en el desarrollo de este proceso de entrenamiento, en el que se cuenta con el asesoramiento de un Equipo Corto de Manejo de Incidentes del USFS.

Estas circunstancias y lo sucedido en estos últimos días en el estado de Q. Roo, relacionado con la incidencia de incendios y su tiempo de control, los cuales han sido pocos y de poca duración, la CONAFOR determinó lo siguiente:

- Mantener el Manejo del Incendio forestal en el municipio de Tonalá, Chis., bajo el SMI.
- Notificar Oficialmente a la Gerencia Estatal de Q. Roo de la CONAFOR sobre la modificación, para las atenciones locales que se hayan realizado sobre este tema.
- Solicitar en la notificación oficial, la comisión del personal adscrito a la CONAFOR, pertenecientes a los Equipos Nacional y Estatal para que se trasladen a Chiapas para relevar a los Equipos que están operando el SMI en el incendio de Tonalá, Chiapas.
- Solicitar a las Dependencias, a las cuales pertenecen el resto de los integrantes del Equipo Nacional y Estatal, la comisión con viáticos propios, para que se trasladen a Chiapas con el mismo objetivo del anterior.

El grupo de técnicos del Equipo Estatal de Manejo de Incidentes del estado de Q. Roo que se integraron al Equipo que ya estaba operando en Chiapas son los siguientes (Cuadro 11):

Cuadro 11. Integrantes del equipo Nacional de Manejo de Incidentes de Q. Roo

NOMBRE		DEPENDENCIA		
1	David Canul Balam	CONAFOR		
2	Gaspar Palma Pacheco	CONAFOR		
3	Gabriel Mireles Contreras	CONAFOR		
4	Francisco Chimal Chan	CONANP BALAM	APFF	YUM
5	Nidia Araceli Díaz Medina *	CONANP BALAM	APFF	YUM
6	Gloria Elisa Vallejo Maldonado *	CONANP BALAM	APFF	YUM
7	Lissel Hernández Góngora *	GOBIERNO ESTADO		DEL
8	José Juan Vázquez Vargas	GOBIERNO ESTADO		DEL
9	José Luis García Navarro	GOBIERNO ESTADO		DEL

El grupo de técnicos del Equipo Estatal de Manejo de Incidentes de Chiapas para el Incidente "La Tigrilla" Municipio de Tonalá, son los siguientes (Cuadro 12):

Cuadro 12. Integrantes del Equipo Estatal de Manejo de Incidentes de Chiapas

NOMBRE		DEPENDENCIA		
1	Sergio García Murillo	CONAFOR		
2	Fco. Javier Mimiaga	CONAFOR		
3	Gerardo Jiménez	CONAFOR		
2	Pedro Martínez Muñoz	H. AYUNTAMIENTO VILLAFLORES		DE

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

3	José Velázquez Martínez	CONANP		
4	Miguel Ángel Morales Gordillo	PROTECCIÓN EDO.	CIVIL-GOB.	
5	Raúl Tomas	PROTECCIÓN EDO.	CIVIL-GOB.	
6	Manuel Torres	PROTECCIÓN EDO.	CIVIL-GOB.	
7	Gerardo Vera	SECAM-GOB.EDO		
8	José Luis Cundapí Molina	SECAM-GOB.EDO		
9	Margarita Estevané *	Reazola	SECAM-GOB.EDO	
10	Carlos González Orantes	SECAM-GOB.EDO		
11	Félix Martínez	CONAFOR		

*Es importante resaltar la incorporación de las primeras combatientes en este Equipo.

En este entrenamiento en incendios forestales en tiempo real y en específico en el incendio forestal "La Tigrilla", para el Equipo Nacional de Manejo de Incidentes con la asesoría y supervisión del Servicio Forestal de los Estados Unidos, el Gobierno del Estado de Chiapas a través de la Dirección de Protección Forestal en coordinación con la Gerencia Estatal y Gerencia Nacional de Protección contra Incendios Forestales, se le dio cumplimiento al acuerdo generado en la estrategia de formación y capacitación del ENMI.

Se estableció la agenda para este entrenamiento de la siguiente manera:

Reunión en el CECIF-CHIAPAS con el primer grupo del ENMI y el USFS, y el Grupo Técnico Operativo técnicos de CONAFOR, GOBIERNO DEL ESTADO, PROTECCIÓN CIVIL Y CONANAP.

Se definen las posiciones del ENMI por la Gerencia de Protección contra Incendios Forestales.

El EEMI de Chiapas se convoca como Auxiliares del ENMI.

Se prepara la reunión con el Comité de Manejo Integral del Fuego de Chiapas.

Se revisa la situación de incendios en el Estado con el Grupo Técnico Operativo (GTO).

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

La Dirección de Protección concentra el equipo vehicular, equipo técnico forestal, equipo de cómputo e impresión, papelería, servicio de internet, combustibles y Plotter.

Se convoca al grupo Técnico Auxiliar en el CECIF.

Los recursos humanos y materiales de los 12 Centros Regionales de Control de Incendios Forestales de Chiapas (CRIF) y de los Centros Municipales de Control de Incendios Forestales (CEMIF) son colocados como disponibles para el despacho del ENMI.

Se despachan los vuelos de detección con equipo del Gobierno del Estado y se programan recorridos terrestres de manera interinstitucional.

Se realiza la reunión con el Comité de Manejo Integral del Fuego de Chiapas para la presentación de la situación actual de los incendios forestales por las autoridades locales obteniendo en la presentación del ENMI su validación oficial para operar en el Estado, se informa al C. Gobernador del Estado.

Se lleva a cabo la reunión con el Grupo Técnico Operativo y a sus Auxiliares para revisar las prioridades y agendas de trabajo.

En los trabajos de detección se conoce el incendio La Tigrilla, del municipio de Tonalá, con las características aceptables para la atención del ENMI.

Se despacha equipo aéreo de ala fija de parte del Gobierno del Estado para evaluar el incendio La Tigrilla con algunos integrantes del ENMI y del USFS, concluyendo que el incidente es relevante para la atención en este entrenamiento.

La Dirección de Protección Forestal provee de uniformes a los Equipos Nacional y Estatal, y auxiliares del CECIF (Figura 25).



Figura 25. Edificio del Centro Estatal de Control de Incendios Forestales (CECIF-CHIAPAS)

Se presenta la Situación de incendios forestales en la Entidad de parte del Equipo Local coordinador del CECIF-CHIAPAS al Equipo Nacional (Figura 26).



Figura 26. Presentación de la Situación local al ENMI

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Posteriormente se presenta el grupo instructor del Servicio Forestal de los EUA y el Equipo Nacional de Manejo de Incidentes al Comité Estatal de Manejo Integral del Fuego de Chiapas (Figura 27).



Figura 27. Presentación al Comité Estatal de Chiapas

El Comité Estatal de Manejo Integral del Fuego de Chiapas recibe y valida la operación al Equipo Nacional de Manejo de Incidentes y del equipo supervisor del Servicio Forestal de los Estados Unidos de Norteamérica.

Las principales posiciones de manera inicial del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes con el auxilio del Equipo Estatal se conformaron de la manera siguiente (Cuadro 13):

Cuadro 13. Posiciones del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes

No.	NOMBRE	POSICIÓN	DEPENDENCIA
1	Yucundo a. Coutiño	jefe del incidente	Gob. del Edo. de Chiapas
2	Pedro Martínez	Auxiliar	Gob. Mpal. Villaflores, Chiapas
3	Margarita Reazola	Oficial de información pública	Gob. del Edo. Gov. del Edo. de Chiapas
4	Pánfilo Fernández	jefe de la sección de operaciones	CONAFOR

5	Sergio García	Auxiliar	CONAFOR
6	Juan Ramón Cruz	Director de rama aérea	CONAFOR
7	Fco. Javier Mimiaga	Auxiliar	CONAFOR
8	Gerardo Vera	Supervisor división "a"	Gob. del Edo. Gob. del Edo. de Chiapas
9	José Luis Cundapí	Supervisor división "b"	Gob. del Edo. Gob. del Edo. de Chiapas
10	Oscar Rodríguez	jefe de la sección de planificación	CONAFOR
11	José Velázquez	Auxiliar	CONANP
12	Carlos González	Especialista en SIG	Gob. del Edo. de Chiapas
13	Miguel Morales	jefe de la sección de logística	Gob. del Edo. de Chiapas
14	Miguel Valles	Auxiliar	CONAFOR

El incendio forestal la Tigrilla, en Tonalá, Chiapas, significó una gran preocupación para los diferentes órdenes de Gobierno y la sociedad, debido a diversas situaciones de relevancia como el afectar un cerro frente a la ciudad de Tonalá, siendo visible por la población; el humo llegó afectar tanto a la población como a los conductores en carretera principal de la costa de Chiapas; el incendio amenazaba la zona núcleo de la Reserva Biósfera de la Sepultura; la topografía en algunos casos hacía imposible el acceso por tierra y por aire, los medios de comunicación estuvieron presentes constantemente, las condiciones meteorológicas fueron muy adversas con temperaturas y rachas de vientos muy altas (es la región del estado con mayor presencia de vientos muy fuertes). Se tuvo una gran afectación de arbolado de pino en la parte alta del cerro, en algunas partes del incendio no podía combatirlo por proteger la seguridad del personal combatiente, y en la parte más inaccesible también se tenía noticias de existir ahí refugiado un grupo delictivo muy peligroso. Se necesitó un gran número de recursos para combatir el incendio hasta su total liquidación, por lo que fue un excelente ejercicio también para el entrenamiento en tiempo real tanto para el Equipo Nacional como al Equipo Estatal de Manejo de Incidentes, todos con la supervisión del Servicio Forestal de los Estado Unidos de Norteamérica.

El incendio inició el 23 de abril del 2012, y el ataque inicial no fue exitoso, y no fue posible controlarlo con las fuerzas locales, por lo que se activó el Equipo Nacional de Manejo de Incidentes para su atención.

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Se tomó el acuerdo de realizar un vuelo de reconocimiento con equipo aéreo del Gobierno del Estado el 24 del mismo mes, y así establecer la estrategia y las tácticas iniciales para su control (Figura 28, 29 y 30).



Figura 28. Integrantes del vuelo de reconocimiento al incidente La Tigrilla



Figura 29. Vista aérea del Incendio La Tigrilla



Figura 30. Vista aérea de la severa afectación por el Incendio La Tigrilla

Posterior al recorrido aéreo de reconocimiento del 24 de abril y a obtención de la información del Centro Regional de Control de Incendios Forestales "Istmo-Costa" se analizó con el ENMI los resultados previos obtenidos en donde se identificaron frentes activos en la zona de amortiguamiento de la REBISE, calculando para el frente del incendio una longitud de 6 km en el perímetro activo y aproximadamente se calculó una superficie afectada de 1,000 ha en ecosistemas de pino, encino, pastizal y selva baja.

Se determinaron los objetivos generales para el control ó manejo del incidente:

- Proteger los terrenos forestales de la zona de amortiguamiento de la REBISE
- Disminuir la afectación del incendio de la Tigrilla
- Proteger infraestructura existente en la zona
- Promover la seguridad del personal
- Se establece el mensaje general de seguridad.
- Mantener activo el VCRZ por los vientos locales
- Equipo de protección personal obligatorio para brigadas de las instituciones
- Cuidado con el personal donde se realizarán descargas con equipo aéreo

- Áreas de seguridad en zonas quemadas

En el combate se utilizaron 77 combatientes de CONAFOR, CONANP, SEDENA, Gobierno del Estado, Protección Civil Estatal y Municipal, Gobierno Municipal de Tonalá y Arriaga, y voluntarios; y 1 Helicóptero.

El ENMI requiere 8 brigadas más para las 5 Divisiones que se establecieron y otro Helicóptero más.

Para el 25 de abril se realiza nuevo reconocimiento del incendio para evaluar comportamiento del fuego, verificación del frente que iba a la zona núcleo de la REBISE y se verificó que ya se había contenido el avance, se observó un frente de 4 km activo, y se ubicaron tres helipistas.

Por lo anterior se trasladó el Equipo Estatal de Manejo de Incidentes a Tonalá, se desmovilizaron 25 combatientes que trabajaron en periodo operacional del día anterior y por la noche, para que tomaran descanso y alimentos.

Como comandante del Incidente realicé una reunión con el Presidente Municipal de Tonalá para informarle de la situación del incidente y de las necesidades de Logística que se requiere para la atención del incidente. Se lograron resultados muy favorables, como la alimentación y agua para los combatientes y miembros de los Equipos de Manejo de Incidentes, hospedaje, combustibles para los vehículos, local para el Puesto de Mando.

Se hizo un sobrevuelo con el Director de Protección Civil del Gobierno del Estado para hacerle de su conocimiento y lograr más recursos para el incidente, como es más ambulancias, paramédicos, medicinas y personal técnico.

Se reestructuró de 5 divisiones a solo dos divisiones (A – Y).

Se instalaron 2 Helibases en el Estadio de Fútbol y en la Unidad Deportiva, y se movilizaron más equipos aéreos a Tonalá (2 Bell-412 y 1 Bell-407).

Básicamente los criterios para la elección de estos sitios como Helibases fueron los siguientes:

- Que cuenten con seguridad para restringir el acceso al inmueble
- Que tenga el suficiente espacio para aterrizar a las aeronaves asignadas al incidente, así como área de espera para el personal combatiente que sería movilizado y desmovilizado.
- Acceso a servicios básicos como energía eléctrica, sanitarios, radio comunicación, e internet.

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Se movilizaron 65 brigadistas a la División A de acuerdo a la solicitud del personal a cargo, y se desmovilizaron 17 brigadistas de la división Y por decisión del personal que atiende en campo el incendio. Por la noche se determina que no debe haber operaciones en el incendio.

La topografía accidentada y la velocidad del viento dificultan operaciones de control del incendio. Evaluación preliminar de superficie 1,000 ha.

Se movilizó el 26 del mismo mes el Equipo Nacional de Manejo de Incidentes y asesores del Servicio Forestal de los Estados Unidos de Norteamérica a las 0400 hr de Tuxtla Gutiérrez (Capital del Estado) a la Helibase en Tonalá, para RIA a las 0630.

Se realizó RIA a las 0700 hr y la reunión de operaciones. A las 0800 hr se inició la movilización del personal por medios aéreos a división A y división Y. Así mismo se realizó movilización terrestre de brigadas a división Y. Se movilizó un total de 184 combatientes a la división A, 94 y a la división Y 90.

Arribaron el Helicóptero MI-17 de la SEMAR y 1 Helicóptero Bell-206 del Gobierno del Estado.

Se habilitaron dos instalaciones adicionales del incidente en Tonalá: Helibase 2 en la unidad deportiva, y el Puesto de Mando del Incidente en hotel Puerta del Sol.

Se realizaron descargas con el helicóptero MI-17 de SEMAR en la división A cercano a helipista 2 y en el sector y en la zona de anclaje del río Tiltepec.

Se realizó un vuelo de reconocimiento y monitoreo de la operación por el jefe de la Sección de Operaciones. Se incorporaron más posiciones al organigrama de acuerdo con las necesidades.

El comandante de Incidente estableció los objetivos y prioridades, con la responsabilidad completa del incidente (Figura 31).



Figura 31. Participación del comandante de Incidente en La Tigrilla

El jefe de la Sección de Operaciones realizó las operaciones tácticas para llevar a cabo el plan, desarrolló los objetivos tácticos, la organización, y dirigió todos los recursos (Figura 32)



Figura 32. Participación del jefe de la Sección de Operaciones en La Tigrilla

El jefe de la Sección de Planificación desarrolló el plan de acción para lograr los objetivos, recopiló y evaluó la información, manteniendo el control de los recursos (Figura 33).



Figura 33. Participación del jefe de la Sección de Planificación en La Tigrilla

El jefe de la Sección de Logística brindó el apoyo para satisfacer las necesidades del incidente, aportando los recursos y todos los servicios necesarios para el apoyo de éste (Figura 34 y 35).



Figura 34. Participación del jefe de la Sección de Logística en La Tigrilla



Figura 35. Recursos por gestión de la Sección de Logística en La Tigrilla

Se realizó el 27 del mes la RIA de las 0645 a las 0715, procediendo a iniciar la movilización de brigadas por aire y tierra a las divisiones A e Y, haciendo un total de 152 combatientes en la división A 58 y en la división Y 93.

En el vuelo de reconocimiento realizado por la mañana se observaron puntos calientes muy reducidos pero separados entre sí en algunos parajes de las divisiones A e Y.

Se realizaron descargas con el Helicóptero MI-17 de SEMAR en la división Y cercana a la helipista 3 con autonomía de dos horas.

Se realizaron descargas con el helicóptero Bell 412 en la división Y en el punto caliente activo del río Tiltepec.

Del vuelo de reconocimiento de las 13:00 horas se determinó iniciar un plan de desmovilización debido al gran avance en el control del incendio que se logró, reasignando para el día siguiente en la división Y: 11 brigadistas de Gobierno del Estado en el río Tiltepec, 07 de CONANP por la helipista 3 y en el punto caliente de la zona agropecuaria – Cereso – Buena Vista a 18 de SEDENA y 06 de Gobierno del Estado. Para la división a: en el paraje la Piedrona 07 de Protección Civil y 07 de CONAFOR.

Protección Civil desmovilizó el Helicóptero Bell 407 sin observar los protocolos y el PAI del SCI, por lo que como comandante del Incidente intervino ante la oficina del C. Gobernador del Estado para reportar esta situación irregular, ya que este Helicóptero tenía asignado comisión de trasladar combatientes y no se puede desmovilizar ningún recurso sin la autorización correspondiente del Equipo de Manejo de Incidentes. Situación que se realizó debido a la falta de conocimiento de los Ejecutivos del SCI.

Así mismo se visualiza la desmovilización del equipo aéreo de CONAFOR Bell- 412, el de SEDENA MI-17 y el de Protección Civil Bell-206.

Se trabajó los preparativos de la Transferencia de Mando entre el Equipo Nacional y el Equipo Estatal de Manejo de Incidentes. Se realizó para el período operacional del 28 al 30 del mismo mes la RIA con el Equipo Estatal de Manejo de Incidentes de las 0815 a las 0845.

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Se llevó a cabo el vuelo de reconocimiento a las divisiones del incendio A, Y; con el Helicóptero del Gobierno del Estado en donde observaron solo un punto caliente en la división Y cerca de la helipista 5.

Se movilizaron por aire en el Helicóptero Bell 412 de CONAFOR a 30 elementos, de CONANP 7, un paramédico de Protección Civil y 22 del Gobierno del Estado.

Y para las divisiones A, Y se enviaron por tierra 19 elementos de SEDENA, 9 elementos de bomberos de Tonalá, 6 de Gobierno del Estado y 6 de CONAFOR.

Entre las 1200 y 1300 horas se realizó otro vuelo de reconocimiento observando que el incendio estaba liquidado. Se inició la desmovilización por aire y por tierra de las brigadas a partir de las 1300 horas.

El equipo aéreo asignado y operado fue de 6 Helicópteros y un avión Islander:

- Dos helibases y tres helipistas
- 7 naves aéreas
 - 1 CONAFOR
 - 2 SEMAR
 - 4 Gobierno del Estado (Figura 36)



Figura 36. Recursos de equipo aéreo en La Tigrilla

La superficie final afectada por el incendio fue calculada en 1,000 ha.

Durante las operaciones aéreas se observaron algunas acciones inseguras:

- Los helicópteros proporcionados por el Gobierno del Estado de Chiapas operaron sin asientos (Bell 412 y Bell 206), se considera una acción insegura porque una

de las primeras medidas de seguridad al abordar cualquier aeronave es colocarse los cinturones de seguridad.

- No contar con un cálculo formal de capacidad de carga disponible, siendo esta solo una estimación de los pilotos de las aeronaves.

Recomendaciones

- Identificar personal que haya sido capacitado como Manejador de Helibases para ser integrado al Equipo Estatal de Manejo de Incidentes.
- La Helibase “Unidad Deportiva” solo cumplía con los requisitos de amplitud y sanitarios. Se recomienda desactivarla en razón de que el helicóptero que operó desde esta fue el tipo I de la Secretaría de la Marina mismo que se desmovilizaría el día 28 de abril de este incidente.
- Incrementar entrenamiento de las personas que asuman la posición de Director de Rama de Operaciones Aéreas, tanto del Equipo Nacional como de los Equipos Estatales que se están integrando a este Sistema de Comando de Incidentes, debido a que esta es una posición crítica y clave en las acciones de supresión de incendios, tanto por la seguridad, efectividad y el costo que implica el uso de aeronaves.
- Evitar el uso de aeronaves sin asientos, aun cuando se disminuya el número de pasajeros.
- Implementar de manera obligatoria el uso de formatos para el cálculo de carga disponible debiendo ser firmada ésta en cada operación, tanto por el piloto como por el Director de la Rama de Operaciones Aéreas.
- Que las aeronaves asignadas a un incidente se apeguen a un plan de desmovilización con el objetivo de evitar la improvisación de acciones.

Las operaciones aéreas en un incendio forestal son de las operaciones más críticas por lo que implica trabajar con máquinas, por las siguientes razones:

- La más importante es la seguridad con que se debe operar con equipo aéreo.
- El costo que implica la operación de éste.

En la Rama de Operaciones Aéreas en donde se debe tener desde el Director de ésta, Supervisores de Ataque y Apoyo Aéreo, Manejadores de Helibases, Coordinadores de Aeronaves de ala fija y ala rotativa, Manejadores de helipistas, etc.

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Por ser posiciones que requieren una alta especialización, esto conlleva la necesidad de proveer al personal que integra a los Equipos de Manejo de Incidentes, la capacitación y entrenamientos, adecuados y suficientes.

Los servicios de salud, de radio comunicación, de seguridad policiaca, de comunicación social, alojamiento, de alimentación y servicios básicos fueron muy eficientes en la atención de este incidente.

La Coordinación Interinstitucional en el Estado de Chiapas se ha fortalecido de manera ejemplar en el país, en donde se observó que los 3 órdenes de Gobierno trabajaron de manera responsable y eficiente, junto con la sociedad civil organizada.

Las dependencias que colaboraron en este incidente fueron:

- CONAFOR (Gerencia de Protección contra Incendios Forestales y Gerencia Estatal)
- GOBIERNO DEL ESTADO (Secretaría del Campo de las Regiones de Tuxtla Gutiérrez, Jitotol, Copainalá y de Tonalá, Secretaría de Salud, Policía Estatal y Protección Civil)
- SEDENA
- SEMAR
- CONANP
- Gobierno Municipal de Tonalá (Centro Municipal de Control de Incendios Forestales, Policía Municipal y Protección Civil)
- Gobierno Municipal de Arriaga (Centro Municipal de Control de Incendios Forestales, y Protección Civil).
- Cruz Roja
- Comunidad 5 de febrero
- Servicio Forestal de los Estados Unidos de Norteamérica.

Se realizó al final del día la Transferencia de Mando entre el Equipo Nacional y el Equipo Estatal de Manejo de Incidentes quedando como responsable y como comandante del Incidente al Coordinador del Centro Regional de Control de Incendios "Istmo-Costa" el C. Gerardo Vera del Gobierno del Estado, por lo que se ejecuta el Plan de Desmovilización del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes del incendio la "Tigrilla" Tonalá a la capital del Estado Tuxtla Gutiérrez.

Para este entrenamiento se tuvo un valioso apoyo correcto y eficiente del Grupo Técnico Operativo coordinador del Centro Estatal de Control de Incendios Forestales (CECIF-

CHIAPAS), el Comité Estatal del Manejo Integral del Fuego, las Autoridades Municipales de Tonalá y de Arriaga, y del C. Gobernador del Estado.

El autor de esta Memoria, considera importante darle más énfasis a este ejercicio que a otros por ser un caso muy exitoso, según el Equipo Estatal, el equipo Nacional y el Servicio Forestal de los Estados Unidos de Norteamérica. Este último considera, en su informe presentado a la CONAFOR, que en el estado de Chiapas el entrenamiento del 2012 estuvo muy bien organizado, ya que hubo un trabajo previo por el comandante del Incidente y autor de esta Memoria, mucho antes de la temporada de incendios, lo cual facilitó una mejor coordinación y organización. (USFS, 2013). Anexo 5. Plan de Acción del Incidente La Tigrilla (PAI) 27/04/2012.

Posterior a la atención del Incendio "La Tigrilla", se recibió en Tuxtla Gutiérrez al Equipo Estatal de Manejo de Incidentes de Quintana Roo para su entrenamiento con el Equipo Nacional y la supervisión de Servicio Forestal de los Estados Unidos de Norteamérica, para atender el "Complejo Noroeste" de los incendios El Niágara y La Cachimba de Oro, siendo conformado por los siguientes técnicos (Cuadro 14):

Cuadro 14. Relación de integrantes del Equipo Estatal de Q. Roo

NOMBRE	DEPENDENCIA
1 David Canul Balam	CONAFOR
2 Gaspar Palma Pacheco	CONAFOR
3 Gabriel Mireles Contreras	CONAFOR
4 Francisco Chimal Chan	CONANP APFF YUM BALAM
5 Nidia Araceli Díaz Medina	CONANP APFF YUM BALAM
6 Gloria Elisa Vallejo Maldonado	CONANP APFF YUM BALAM
7 Lissel Hernández Góngora	GOBIERNO DEL ESTADO Q. Roo
8 José Juan Vázquez Vargas	GOBIERNO DEL ESTADO Q. Roo
9 José Luis García Navarro	GOBIERNO DEL ESTADO Q. Roo

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Se les asignó una posición dentro de la estructura del Equipo de Manejo de Incidentes con el mismo procedimiento del incidente "La Tigrilla" (Cuadro 15).

Cuadro 15. Asignación de posiciones Complejo Noroeste

No.	NOMBRE	POSICIÓN	DEPENDENCIA
1	Yucundo a. Coutiño	jefe del incidente	Gob. del Edo.de Chiapas
2	Pedro Martínez	Auxiliar	Gob. Mpal. Villaflores, Chiapas
3	Gloria Vallejo	Oficial de Enlace	CONANP APFF YUM BALAM
	Nidia Araceli Díaz	Oficial de información pública	CONANP APFF YUM BALAM
4	David Canul	jefe de la sección de operaciones	CONAFOR
5	José L. Cundapí	Director de rama aérea	Gob. del Edo. de Chiapas
6	Gaspar Palma	Operaciones Terrestres	CONAFOR
7	Fco. Javier Mimiaga	Auxiliar	CONAFOR
8	Gerardo Vera	Supervisor división "a"	Gob. del Edo. de Chiapas
9	Gabriel Mireles	jefe de la sección de planificación	CONAFOR
10	Oscar Rodríguez	Auxiliar	CONAFOR
11	José J. Vázquez	Unidad de Recursos	GOBIERNO DEL ESTADO Q. Roo
12	Eduardo Rodríguez	Unidad de Documentación	ONG PRONATURA
13	Carlos Velázquez	Unidad de Situación	ONG BIOMASA
14	Carlos González	Especialista en SIG	Gob. del Edo. de Chiapas
15	Baruk Maldonado	jefe de la sección de logística	CONAFOR
16	Miguel Morales	Auxiliar	CONAFOR
17	José L. García	Unidad de Apoyo Terrestre	GOBIERNO DEL ESTADO Q. Roo

18	Francisco Chimal	Unidad de Suministros	GOBIERNO DEL ESTADO Q. Roo
----	------------------	-----------------------	----------------------------------

Los incendios forestales El Niágara y La Cachimba de Oro en el Municipio de Cintalapa, Chiapas son detectados y atendidos como Ataque Inicial por el Centro Regional de Control de Incendios Forestales "Centro" con sede en Cintalapa, y se acuerda por el Grupo Técnico Operativo que sea manejado por el Equipo Nacional de Manejo de Incidentes, debido a su magnitud y complejidad.

El 30 de abril se conoce del incendio el Niágara con 1,000 ha, con dificultades de su control por la topografía y acceso, así como por las condiciones meteorológicas, teniendo únicamente un control del 40 %.

El Equipo Nacional y el Estatal se trasladó a Cintalapa, en donde el comandante del Incidente logra una reunión con el Gobierno Municipal encabezado por el C. Presidente Municipal para hacerles de su conocimiento la situación de incendios forestales, así como del objetivo del entrenamiento en tiempo real de los Equipos de Manejo de Incidentes con la supervisión del Servicio Forestal de los Estados Unidos de Norteamérica, obteniendo el apoyo total de dicho Gobierno con las necesidades de Logística requeridas de alimentación, hospedaje, combustibles, vehículos, servicios médicos y equipo de cómputo; lugar para el Puesto de Mando del EMI, quedando establecido en la sala de Juntas de la Presidencia Municipal así como oficinas que se necesitaran.

Los objetivos generales para el control ó manejo del incidente

Promover la seguridad del personal.

Proteger los recursos naturales.

Disminuir la afectación que está causando el incendio.

El mensaje general de seguridad

Mantener activo el VCRZ en las acciones de combate especialmente por el tiempo atmosférico cambiante.

Equipo de protección personal obligatorio para brigadas de las instituciones.

Áreas de seguridad en zonas quemadas

Personas voluntarias que se integran al combate pasar a chequeo médico.

Tener cuidado y precaución en el transporte y uso de herramienta.

Las operaciones de control determinadas fueron:

- Salida de equipos de manejo de incidentes de Tuxtla a las 0600 hr.
- RIA del Equipo de Manejo de Incidentes a las 0700 hr helibase Estadio Municipal.
- 0800 hr sobrevuelo de reconocimiento y evaluación.
- Reunión administrativa-ejecutiva en auditorio 1000 am: asistentes Staff de Mando.
- Se activa Unidad de Registro en Área de Espera en oficina de Protección Civil de Cintalapa.
- Se activa Helibase en el Estadio Municipal de Cintalapa con 2 Helicópteros Un Bell 412 y un BK117.
- Se activa el Puesto de Mando en la Presidencia Municipal de Cintalapa.

Comentarios de Operaciones Aéreas (Notas de Seguridad, Peligros, Equipo Especial de Operaciones Aéreas, etc.): Anexo 06. Plan de Acción del Incidente El Niágara. 01/05/2012.

- Mantener acceso restringido a Helibase.
- Extremar precauciones entre aeronaves por escasa visibilidad por humo.
- Alerta de vientos fuertes durante operaciones.
- Se da mensajes de seguridad a todo pasajero previo al abordaje.
- Hacer estimaciones de carga interna disponible antes de todo vuelo.
- Observar en todo momento medidas de seguridad.
- Establecer comunicaciones entre aeronaves para extremar precauciones despegues/Aterrizajes

El comandante del Incidente estableció los objetivos y prioridades, con la responsabilidad completa del incidente y/o evento (Figura 37).



Figura 37. Participación del comandante del Incidente en el Complejo Noroeste

El jefe de la Sección de Operaciones realizó las operaciones tácticas para llevar a cabo el plan, desarrolla los objetivos tácticos, la organización, y dirige todos los recursos (figura 38).



Figura 38. Participación del jefe de la Sección de Operaciones en el Complejo Noroeste
El jefe de la Sección de Planificación desarrolló el plan de acción para lograr los objetivos, recopila y evaluó la información, manteniendo el control de los recursos (Figura 39).



Figura 39. Participación del jefe de la Sección de Planificación en el Complejo Noroeste

El jefe de la Sección de Logística brindó el apoyo para satisfacer las necesidades del incidente, aportando los recursos y todos los servicios necesarios para el apoyo de éste (Figura 40).



Figura 40. Participación del jefe de la Sección de Logística en el Complejo Noroeste

El incendio el Niágara, se consideró de características relevantes por su superficie de 1,000 ha y por su ubicación en el corredor biológico Selva Zoque, y su condición de inaccesibilidad por tierra.

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Las condiciones atmosféricas son adversas, y topografía accidentada.

Último reporte temperatura 37°C, humedad relativa 35%, vientos dominantes de E y SE, rachas de 13 km/hr.

Incendio superficial. La vegetación afectada fue de pino.

Trabajó el helicóptero para sobrevuelo.

El personal que labora son 51 combatientes (CONAFOR-12; Gobierno del Estado-11; Brigada Municipal-28), los cuales fueron retirados del campamento para descanso en el municipio.

Se instala la Helibase con dos helicópteros de CONAFOR en Estadio Municipal, y también ahí se instaló el Área de Espera con Unidad Médica y Unidad de Registro.

Se desmovilizó el personal que estaba trabajando en días pasados al Área de Espera y se dio la instrucción de que pernocten en su domicilio.

Se realizó reconocimiento y evaluación aérea estimando una superficie de 1500 a 2000 ha.

Para el 2 de mayo se agrega el incendio forestal "La Cachimba de Oro" con una superficie preliminar afectada de 300 ha, y el incendio "El Niágara" se logra el 100 % de control.

Se realizó la asignación de recurso al punto activo de 8 elementos para el trabajo de liquidación en el incendio el Niágara, asimismo se realizó el vuelo de reconocimiento de los otros tres incendios de los cuales solo se considera importante atender el incendio La Cachimba de Oro que tiene un comportamiento peligroso.

En el incendio La Cachimba de Oro se determina los puntos críticos para asignar recursos a medio día con un total de 3 brigadas disponibles del Gobierno del Estado. Encontrando problemas para el despliegue ya que el punto fue rebasado por la mañana se refuerza con recurso adicional hasta un total de 6 brigadas de diferentes instancias.

Se realizó el 3 de mayo la asignación de 81 elementos al incendio La Cachimba de Oro realizando una revisión aérea de todo el perímetro y ordenado un recorrido terrestre de las brigadas para realizar la supresión de focos calientes (fumarolas y tocones, logrando en este periodo operacional un 90% de control

Respecto al incendio denominado El Niágara se cumplió la instrucción de vigilancia aérea por un periodo de 24 horas determinándose su total liquidación.

Se llevó a cabo el 4 del mismo mes la verificación aérea del contorno del incendio denominado La Cachimba de Oro, juntamente con los jefes de brigada que realizaron el control el día 3 de mayo resultando el perímetro totalmente inactivo.

De acuerdo con esta última verificación y teniendo el control total del incendio se procede a la desmovilización de las brigadas ubicadas en el Área de Espera para la atención de posibles incendios dentro de las regiones de su adscripción.

Se instruye la desmovilización de las brigadas a partir de las 16:00 hr (San Cristóbal, Jitotol) la brigada de Ocosingo deberá permanecer en el Área de Espera y deberá desmovilizarse a partir del las 0700 del día 05 de mayo del 2012.

La superficie afectada fue de 303 ha.

Es importante señalar que al inicio de operaciones en esta región se suscitó un problema interno en la CONAFOR con sus combatientes de otras regiones en donde argumentaban sus molestias debido a que en los incendios que atendían no contaban con equipo aéreo y no comprendían porqué estaban los dos Helicópteros solamente en la región de Cintalapa. Por lo que fue necesario atender esta problemática con el Gerente de la CONAFOR y el comandante del Incidente en donde se corrió el ejercicio de Determinación de Prioridades con el formato MACS 429, calificando mayormente los incendios del Complejo que atendía el EMI, logrando una aceptación de este procedimiento y de sus resultados de parte del funcionario de la CONAFOR, comprendiendo que los recursos en el Estado de Chiapas estaban bien distribuidos de acuerdo con las prioridades analizadas (Figura 41).

MATRIZ DE PUNTUACIÓN DE PRIORIDADES DE INCIDENTES MACS 429					Fecha / Periodo Operacional			
CLASIFICACIÓN GENERAL DE INCIDENTES	1		2		3		4	
NOMBRE DE INCIDENTE								
AGENCIA								
PUNTUACIONES (ACTUAL - PROYECTADO)	Act ual	Proye ctado	Act ual	Proye ctado	Act ual	Proye ctado	Act ual	Proye ctado
A. SITUACIONES DE AMENAZA DE VIDA	0	0	0	0	0	0	0	0
Evacuaciones								
Cierre de Caminos, Carreteras o Autopistas								
Comportamiento Extremo de Fuego / Eventos Climatológicos								
B. PROPIEDADES AMENAZADAS	0	0	0	0	0	0	0	0
Estructuras								
Riesgo a Comunidades								

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Infraestructura								
C. POTENCIAL ALTO DE DAÑO	0	0	0	0	0	0	0	0
Recursos Históricos y/o Culturales								
Recursos Naturales								
Recursos Industriales y Comerciales								
Potencial de Impacto Económico								
D. INCIDENTE COMPLEJIDAD / DURACIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0
Incidente Individual vs. Complejo de Incidentes								
Potencial para la contención oportuna								
E. PUNTUACIONES TOTALES POR INCIDENTE De actuales y proyectados Periodos Operacionales	0	0	0	0	0	0	0	0
F. Necesidades de Recursos Críticos (De formato SMI-209)								
AF= Aeronaves de Ala Fija (Aviones)								
AR= Aeronaves de Rotor (Helicópteros)								
HC= Brigadas								
BD= Bulldozers (Maquinaria Pesada)								
WE= Carros Motobombas Forestales								
SE= Carros Motobombas de Estructura (Bomberos Urbanos)								
MR= Múltiples Tipos de Recursos								
OH= Instalaciones (Puestos de Mando, Helibase, etc.)								
Representante Representante Gobierno Federal Gobierno Municipal	Representante Gobierno Estatal							
Observaciones:								

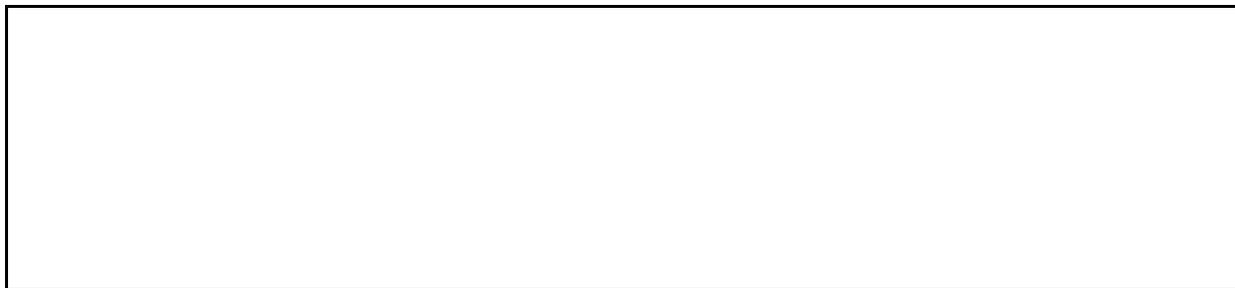


Figura 41. Matriz de puntuación de prioridades MACS 429

Al final de las operaciones se llevó a cabo una comida de festejo del Día internacional del combatiente de incendios forestales, con el apoyo del C. Presidente Municipal de Cintalapa, y la visita del Gerente de Protección contra Incendios Forestales de la CONAFOR, el Ing. Alfredo Nolasco Morales que permanentemente estuvo apoyando todo el proceso de entrenamiento de los Equipos de Manejo de Incidentes (Figura 42).



Figura 42. Festejo del día internacional del combatiente de incendios forestales. 4 de mayo del 2012 en Cintalapa, Chiapas

Al término de este entrenamiento los supervisores del Servicio Forestal de los Estados Unidos de Norteamérica realizaron evaluaciones a los integrantes del EMI, y en mi caso mi supervisor Isidoro Solís calificó mi entrenamiento agregando los siguientes comentarios que se observan en el Formato SMI 226 que a continuación presento (USFS, 2011) (Figura 43).

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

EVALUACION DE DESEMPEÑO PARA PERSONAL DEL INCIDENTE		INSTRUCCIONES: El supervisor inmediato preparara este formulario para cada subordinado. Será entregado a la sección de planificación antes que el evaluador deje el incendio. La evaluación será revisada con el individuo que firmara abajo.																	
ESTA EVALUACION ES SOLO PARA DETERMINAR EL DESEMPEÑO DEL INDIVIDUO																			
1. Nombre Yucundo A. Coufiño Estrada			2. Nombre y Numero del incendio La Tigrilla y Complejo Noroeste																
3. Base (domicilio) CONAFOR-Chiapas			4. Ubicación del incendio (Domicilio) La Tigrilla-Estado de Chiapas-Municipio Tonalá Complejo Noroeste-Estado de Chiapas-Municipio Cintalapa																
5. Posición en el incendio Jefe del Incidente		6. Fechas de Asignación La Tigrilla - Desde:23/04/2012 Hasta:28/04/2012 Complejo Noroeste - Desde:23/04/2012 Hasta:28/04/2012			7. Hectáreas Quemadas La Tigrilla - 1,200 Complejo Noroeste-1000		8. Tipo(s) de Combustible La Tigrilla - 4,9,2 Complejo Noroeste-4,9,2												
9. Evaluación																			
Ponga X en el número apropiado bajo la categoría apropiada. Definición para cada numero es: 0 - Deficiente. No cumple con los requisitos mínimos del elemento individual. LAS DEFICIENCIAS DEBEN SER IDENTIFICADAS EN LOS COMENTARIOS. 1 - Necesita mejorar. Cumple con algunos o la mayoría de los requisitos del elemento individual. IDENTIFIQUE LO QUE TIENE QUE MEJORAR EN LOS COMENTARIOS. 2 - Satisfactorio. El individuo cumple con todos los requisitos del elemento individual. 3. - Superior. El individuo consistentemente excede los requisitos de desempeño del elemento individual.																			
Factores de Evaluación				Construcción de Línea				Liquidación				Campo				Otro (Mando del incidente)			
				0 1 2 3				0 1 2 3				0 1 2 3				0 1 2 3			
Conocimiento de la posición																X			
Habilidad de obtener el desempeño																X			
Actitud																X			
Decisiones bajo estrés																X			
Iniciativa																X			
Consideración en el bienestar de personal																X			
Obtiene el equipo y suministra necesario																X			
Habilidad física para la posición																X			
Seguridad																X			
Otro (Identifique) Documentación																X			
10. Comentarios																			
Yucundo desempeño en el puesto de Jefe de Incidente. Yucundo pudo establecer la organización de personal de mando. Debido a su experiencia en el estado y sus intercambios locales con las otras instituciones le permitió coordinar bien con ellas. Posee un buen conocimiento del SMI pero le falta afinar la ejecución de los procesos del SMI. Tiene que tratar de alejarse de sus deberes normales y estar más involucrado con las otras funciones bajo su mando y establecer bien su intención de líder y sus expectativas para el equipo. Tiene que asegurar que él y su equipo cumplan toda la documentación en tiempo oportuno y boletines de información sean divulgados a las fuentes apropiadas en la misma manera. No tengo ninguna duda que pueda funcionar bien en la posición en el futuro. Su nivel de experiencia y actitud será una adición necesaria para que un equipo nacional pueda funcionar con éxito.																			
11. Individuo (firma) Esta evaluación se ha realizado de común acuerdo						12. Fecha													
13. Evaluado por (firma) Isidoro Solís		14. Base (domicilio) US Forest Service- Sequoia National Forest		15. Posición en el incendio Asesor-US Forest Service		16. Fecha 4/Mayo/2012													

SMI 226

NFES 1576

Figura 43. Evaluación por el Servicio Forestal de los EUA al autor de esta memoria

3.8.8 Capacitación: Curso de actualización de Instructores en el Curso SMI 100-200 Básico del Sistema de Mando de Incidentes. Mérida, Yucatán, 2013.

En Mérida, Yucatán del 12 al 14 de marzo de 2013, recibí el Curso de actualización de Instructores en el Curso SMI 100-200 Básico del Sistema de Mando de Incidentes con instructores como Oscar Rodríguez, David Canul, Pánfilo Fernández de la CONAFOR; e Isidoro Solís, Fernando Lucero, Amos Corrales, y Randy García del Servicio Forestal de los Estados Unidos de Norteamérica.

3.8.9 Elaboración del Curso de Equipos de Manejo de Incidentes (CEMI), Cd. Guzmán, Jalisco. 2014.

En Ciudad Guzmán, Zapotlán el Grande, Jalisco en las instalaciones del Centro Regional de Manejo del Fuego "Occidente" 20 técnicos de diversas dependencias de todo el país nos reunimos del 4 al 8 de febrero de 2014 para elaborar el primer curso mexicano que refiere a la formación, integración y activación de los Equipos de Manejo de Incidentes para las 32 Entidades Federativas bajo el Sistema de Comando de Incidentes.

Este curso ha significado el inicio del lanzamiento de los Equipos de Manejo de Incidentes que son muy necesarios en las Entidades Federativas para atender los incendios más complejos y de magnitud por técnicos en manejo del fuego que tienen la capacitación necesaria y la experiencia en campo, que les permite ser líderes operativos y formadores de nuevos EMI's, y que pueden ser seleccionados para formar en su momento parte de los Equipos Regionales y en su caso del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes.

Como coautor de este curso CEMI apliqué dentro de lo posible los conocimientos adquiridos en estos años en las capacitaciones y en los entrenamientos, así como la experiencia adquirida en los incendios atendidos con el Sistema de Comando de Incidentes, y considero que es un logro personal adquirido muy importante en mi carrera. Anexo 07. Reconocimiento de la CONAFOR como coautor del CEMI.

3.8.10 Capacitación: Curso Intermedio del Sistema de Mando de Incidentes. SMI-300 y el Curso Avanzado del Sistema de Mando de Incidentes SMI-400. Cd, Guzmán, Jalisco. 2014.

En Ciudad Guzmán, Zapotlán el Grande, Jalisco en las instalaciones del Centro Regional de Manejo del Fuego "Occidente" del 10 al 14 de marzo del 2014 participé como alumno en el Curso Intermedio del Sistema de Mando de Incidentes. SMI-300 y Curso Avanzado del Sistema de Mando de Incidentes. SMI-400 con instructores como Oscar Rodríguez, Pánfilo Fernández, David Canul y Fernando Lucero del Servicio Forestal de los Estados Unidos de Norteamérica.

El curso SMI-300 contiene detalles de la organización y función del Sistema de Mando de Incidentes, de supervisión y ampliación en incidentes tipo 3. Los Temas incluidos son; Revisión de Fundamentos del SMI, evaluación y orientación en el establecimiento de objetivos del incidente, el Mando Unificado, la gestión de recursos de incidentes, el proceso de planificación, la desmovilización y la transferencia de mando.

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

·Describe el Equipo Nacional de Manejo de Incidentes, componentes de mando, manejo de incidentes en expansión.

Describe el proceso de manejo de incidentes o eventos, y los incidentes en expansión según lo prescrito por el Sistema de Mando de Incidentes (SMI).

Implementa el proceso de manejo de incidentes en una simulación de incidente tipo 3, y Desarrolla de un plan de acción del incidente (PAI) para un incidente o evento simulado.

El curso SMI-400 dirige al estudiantado hacia una comprensión operativa de un gran organismo único y de múltiples agencias con respuesta a incidentes multi-jurisdiccionales complejos. Los temas incluyen fundamentos de mando y de estado mayor y/o gestión de incidentes complejos, áreas de manejo de incidente, y la coordinación de múltiples agencias.

Identifica el proceso de manejo de incidentes, las funciones de mando durante los incidentes complejos, según lo prescrito por el Sistema de Mando de Incidentes.

Describe la implementación del proceso de manejo de incidentes en un incidente complejo, y describe el proceso de manejo y coordinación durante varios incidentes simultáneos.

3.8.11 Entrenamiento en Alberta, Canadá en 2014.

En las oficinas del Ministerio Provincial de Alberta de Medio ambiente y desarrollo sostenible de recursos, en la División de Silvicultura y Respuesta a Emergencias y en la Rama de Incendios Forestales participé en la capacitación del Sistema de Comando de Incidentes que aplican en la atención de los incendios forestales, siendo totalmente igual que como se tiene el conocimiento en México, con la diferencia de nuestro país, en la estricta aplicación del Sistema que realizan los canadienses con un rigor alto en su cumplimiento (Figura 44).



Figura 44. Entrenamiento en Alberta, Canadá

3.8.12 Conferencia en Managua Nicaragua sobre el SCI, 2014.

Participé en representación del Gobierno de México en los temas de Incendios Forestales a la reunión sobre la actuación de México ante los problemas del clima y la variabilidad, sequía, inundaciones, olas de calor, impactos en salud, ambiente y agricultura, debido al acuerdo de colaboración entre los ministros de Mesoamérica en Managua, Nicaragua del 27 al 30 de agosto de 2014, en donde se expuso el Programa Nacional de Prevención de Incendios forestales, haciendo énfasis en la aplicación del Sistema de Mando de Incidentes en los países de Centro América, ofreciendo el apoyo en la gestión correspondiente para que México colabore con esos países en la capacitación y entrenamiento en el Sistema al personal que atiende los incendios forestales. los países participantes fueron Nicaragua, Panamá, Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Honduras y Guatemala.

Las actividades fueron:

27 de agosto. Reunión previa con los anfitriones como el presidente del Banco Central de Nicaragua y la ministra del Ambiente y los Recursos Naturales, y con el Embajador y funcionarios de la Embajada de México en Nicaragua.

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

28 de agosto. Presentación de los objetivos de la reunión, descripción de los sectores de salud, ambiente y agricultura de los países participantes, presentación de la experiencia de México en el tema de la sequía, inundaciones, incendios forestales, plagas forestales y salud. Discusión e identificación de acciones.

29 de agosto. Taller en tres mesas de trabajo como Bosques, Sequía y Salud, para preparar la ruta crítica para la atención a las prioridades establecidas por los Titulares de ambiente, Agricultura y Salud, así como la definición de acuerdos y su cronograma de actividades.

Resultados de la mesa de Bosques:

Incendios forestales: Solamente participaron en este grupo representantes de Guatemala, Nicaragua, Honduras, El Salvador y República Dominicana, con quienes se acordó que cada País enviaría su Diagnóstico Nacional a través de su Dependencia del Ramo en base al Temario otorgado por la CONAFOR en un plazo de 8 días; y en base a ello poder tener una visión integral regional para poder diseñar un Programa de Trabajo de colaboración entre México y Mesoamérica principalmente en la capacitación especializada . (Coutiño, Y., Quiroz D, 2014. CONAFOR) (Figura 45).



Figura 45. Conferencia en Managua, Nicaragua

3.8.13 Capacitación: Curso "jefe de la Sección de Planificación" S-440 del Sistema de Mando de Incidentes. Puebla, 2015.

En la ciudad de Puebla, Puebla, del 28 al 30 de julio del 2015, participé como alumno en el curso "jefe de la Sección de Planificación" S-440 del Sistema de Mando de Incidentes, siendo este el primer curso que se da en México siendo Teórico-Práctico con duración de 20 hr, con instructores como Pánfilo Fernández, Mauricio Forero y Fernando Lucero entre otros del Servicio Forestal de los Estados Unidos de Norteamérica.

Este curso está diseñado para satisfacer las necesidades de capacitación para desempeñar las funciones de la Jefatura de la Sección de Planificación.

Los temas incluyen: recopilación de información, estrategias, reuniones e informativas, Plan de Acción del Incidente (PAI), formatos, documentos, suministros, desmovilización y una sección opcional de tecnología. En el ejercicio final, las y los estudiantes observan y simulan una reunión de planificación y usan la información derivada para encontrar errores en un Plan de Acción del Incidente (PAI. Anexo 08. Anexo 08. Acreditación del curso S-440 para Jefe de la Sección de Planificación.

3.8.14 Capacitación: Curso Actualización del SMI-100, 200 y 300 al Equipo Nacional de Manejo de Incidentes. CdMx. 2015.

Como parte de la Estrategia Nacional de Equipos de Manejo de Incidentes y en específico el Equipo Nacional, se realizó de parte de la Gerencia del Manejo del Fuego de la CONAFOR un análisis respecto a los candidatos para complementar el Equipo Nacional, detectando algunos técnicos que debían actualizarse en estos cursos para poder integrarse (Cuadro 16).

Cuadro 16. Relación de los integrantes del Equipo Nacional

EQUIPO NACIONAL DE MANEJO DE INCIDENTES

No.	NOMBRE	DEPENDENCIA	ESTATUS
1	Alfredo Nolasco Morales	CONAFOR- COORDINADOR GENERAL DEL ENMI	Entrenamiento internacional con el USFS. Actualización pendiente de cursos

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

2	Yucundo Araón Coutiño Estrada	CONAFOR	Entrenamiento internacional con el USFS. Actualizado en cursos
3	Juan Ramón Cruz Domínguez	CONAFOR	Entrenamiento internacional con el USFS. Actualización pendiente de cursos
4	Eduardo Cruz Castañeda	GOB EDO JALISCO	Entrenamiento internacional con el USFS. Actualización en cursos
5	Carlos Sifuentes Lugo	CONANP COAHUILA	Entrenamiento internacional con el USFS. Actualización pendiente de cursos
6	Mario Cirett Galán	CONANP SONORA	Entrenamiento internacional con el USFS. Actualización pendiente de cursos
7	Pánfilo Fernández Flores	CONAFOR	Actualizado en cursos
8	David Canul Balam	CONAFOR	Actualizado en cursos
9	José Hernández Hernández	CONAFOR	Entrenamiento internacional con el USFS. Actualización pendiente de cursos
10	Pedro Martínez Muñoz	GOB MPAL VILLAFLORES, CHIAPAS	Actualizado en cursos.
11	Ismael Solórzano Ibarra	CONAFOR	Actualizado en cursos.
12	Oscar Domínguez Moreno	CONAFOR DURANGO	Actualización pendiente de cursos.
13	José Velázquez Martínez	CONANP CHIAPAS	Actualizado en cursos.
14	Jorge Guerrero Salcido	GOBIERNO DEL EDO COAHUILA	Actualización pendiente de cursos.
15	Juan Moreno Sánchez	CONAFOR GUERRERO	Actualización pendiente de cursos.
16	Rafael Contreras Aguado	CONSULTORIA Q ROO	Actualización pendiente de cursos.

17	Francisco Rivera Hernández	SEMARNAT TABASCO	Actualización pendiente de cursos.
18	Alejo Barreto González	SEMARNAT GUANAJUATO	Actualización pendiente de cursos.
19	Baruk Maldonado Leal	CONAFOR	Actualización pendiente de cursos.
20	Mauricio Forero Toro	CONAFOR	Actualizado en cursos.
21	Marcos Esquivel Coello	CONAFOR	Actualizado en cursos.
22	Martin Delgadillo Rosas	CONAFOR	Actualizado en cursos.
23	Ismael Torres Delgado	CONAFOR	Actualizado en cursos.
24	Rodrigo Contreras Armenta	CONAFOR	Actualización pendiente de cursos.
25	Nidia Aracely Díaz Medina	CONAFOR-CRMF SURESTE	Actualización pendiente de cursos.
26	Alma Rosa Solorio González	CONAFOR- OFICINAS CENTRALES	Actualización pendiente de cursos.
27	Andrés Nájera Díaz	UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO	Actualización pendiente de cursos.

Por lo que se llevó a cabo la capacitación en la Ciudad de México del 16 al 18 de marzo del 2015 a 15 técnicos, con 6 instructores. Los 6 técnicos restantes no participaron en este evento de capacitación complementaria debido a que tenían capacitación internacional como instructores (Cuadro 17 y 18)).

Cuadro 17. Relación de Instructores de actualización del SCI al ENMI

No.	NOMBRE	DEPENDENCIA
1	Yucundo Araón Coutiño Estrada	CONAFOR
2	Pedro Martínez Muñoz	GOB MPAL VILLAFLORES, CHIAPAS
3	Ismael Solórzano Ibarra	CONAFOR
4	José Velázquez Martínez	CONANP CHIAPAS
5	Martin Delgadillo Rosas	CONAFOR
6	Mauricio Forero Toro	CONAFOR

Cuadro 18. Relación de integrantes del ENMI para la actualización del SCI

No.	NOMBRE	DEPENDENCIA
1	Alfredo Nolasco Morales	CONAFOR-COORDINADOR GENERAL DEL ENMI
2	Juan Ramón Cruz Domínguez	CONAFOR
3	Carlos Sifuentes Lugo	CONANP COAHUILA
4	Mario Cirett Galán	CONANP SONORA
5	Oscar Domínguez Moreno	CONAFOR DURANGO
6	Jorge Guerrero Salcido	GOBIERNO DEL EDO COAHUILA
7	Juan Moreno Sánchez	CONAFOR GUERRERO
8	Rafael Contreras Aguado	CONSULTORIA Q ROO
9	Francisco Rivera Hernández	SEMARNAT TABASCO
10	Alejo Barreto González	SEMARNAT GUANAJUATO
11	Baruk Maldonado Leal	CONAFOR
12	Rodrigo Contreras Armenta	CONAFOR
13	Nidia Aracely Díaz Medina	CONAFOR-CRMF SURESTE
14	Alma Rosa Solorio González	CONAFOR-OFICINAS CENTRALES
15	Andrés Nájera Díaz	UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

Los temas que se imparten en este curso son los siguientes:

1. Estrategia de los Equipos de Manejo de Incidentes y el PNPIF.
2. Introducción al Curso
3. Descripción del SMI 100-200-300
4. Características y principios del SMI (SMI 100)
5. Funciones del jefe de Incidente y Personal de mando
6. Áreas Funcionales y Posiciones
7. Informativas y Reuniones
8. Flexibilidad Organizacional
9. Transferencia de Mando
10. Mando Unificado (SMI 300)
11. Valoración del Incidente/Evento y Orientación de la Agencia en los Objetivos del Incidente

12. Proceso de Planificación
13. Manejo de Recursos del Incidente
14. Desmovilización, transferencia de mando y Cierre
15. Protocolo de Activación y Tipología de Incendios
16. Proceso General del EMI
17. Formato de Determinación de Prioridades de Atención (DPA – MACS – 429)
18. Ejercicio 1: Activación y Movilización del EMI
19. Ejercicio 2: Presentación del EMI y Conocimiento de la Situación
20. Ejercicio 3: Aplicación de Formato DPA – MACS 429
21. Ejercicio 4: Protocolo de Movilización y Desarrollo de Objetivos
22. Ejercicio 5: Desarrollo del PAI y formatos de apoyo
23. Ejercicio 6: Informativas y Reuniones
24. Ejercicio 7: Transferencia de Mando
25. Ejercicio 8: Reunión Después de la Acción

Se conformó el Equipo Nacional de Manejo de Incidentes (ENMI) para México con 27 técnicos de mucha capacidad y experiencia para atender en su caso los incendios más complejos. Anexo 09. Oficio de nombramiento del ENMI para México.

3.8.15 Toma de Protesta del EMI por el secretario de la SEMARNAT. CdMx, 2015.

El día martes 17 de marzo en la misma ciudad se llevó a cabo la reunión del Grupo Intersecretarial que coordina la CONAFOR con otras 21 Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal con la presencia del Secretario de la SEMARNAT Antonio Guerra Abud y del Director General de la CONAFOR Jorge Rescala Pérez , y por primera vez en la historia de México, el C. Secretario le tomó la Protesta a los integrantes del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes como parte de la Agenda de dicha Reunión (Figura 46 y 47).



Agenda de la 1^{ra} Reunión del Grupo Intersecretarial 2015.		
<i>Fecha: 17 de marzo de 2015. México, Distrito Federal.</i>		
Hora	Actividad	Responsable
10:00-10:05	Bienvenida a representantes de los países integrantes de la Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental (EMSA) y al Equipo Nacional de Manejo de Incidentes (ENMI)	Secretario de la SEMARNAT Mtro. Juan José Guerra Abuc
10:05-10:10	Objetivos de la reunión	Secretario de la SEMARNAT Mtro. Juan José Guerra Abuc
10:10-10:40	Principales resultados 2014 del Programa Nacional de Prevención de Incendios Forestales (PNPIF)/ Metas 2015 del PNPf	Director General de la CONAFOR Ing. Jorge Rescala Pérez
10:40-11:10	Aportes/Comentarios	Titulares de las Dependencias Federales
11:10-11:25	Conclusiones	Director General de la CONAFOR Ing. Jorge Rescala Pérez
11:25-11:35	Toma de protesta al Equipo Nacional de Manejo de Incidentes	Secretario de la SEMARNAT Mtro. Juan José Guerra Abuc
11:35-11:40	Clausura	Secretario de la SEMARNAT Mtro. Juan José Guerra Abuc

Figura 46. Agenda de la toma de protesta del ENMI por el Secretario de la SEMARNAT



Figura 47. Fotografía oficial de la toma de protesta del ENMI

3.8.16 Conferencia al grupo de la Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental (EMSA): Guatemala, Nicaragua, El Salvador, Honduras, Panamá, Costa Rica, República Dominicana y Colombia, de la Estrategia de los EMIS's. Cdmx, 2015.

Posterior a la toma de protesta al Equipo Nacional por parte del C. Secretario de la SEMARNAT, funcionarios de las diversas dependencias de los países que conforman al grupo de la Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental (EMSA), como son: Guatemala, Nicaragua, El Salvador, Honduras, Panamá, Costa Rica, República Dominicana y Colombia, solicitaron para que en la reunión de trabajo en el mismo local y día, se les informara de la Estrategia Nacional de Equipos de Manejo de Incidentes de México, por lo que se les participó el contenido de dicha Estrategia, ofertándoles la capacitación y entrenamiento para la integración de los Equipos de Manejo de Incidentes en los países que lo soliciten.

3.8.17 Entrenamiento del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes en Quintana Roo por el Servicio Forestal de los Estados Unidos (U.S. Forest Service). Q. Roo, 2015.

Objetivo de la comisión. Participar con el Equipo Nacional de Manejo de Incidentes en el entrenamiento en incendios forestales en tiempo real con el acompañamiento del Servicio Forestal de los Estados Unidos de Norteamérica, en Quintana Roo

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Resultados generales. Se cumplió con el objetivo general encomendado que era el Entrenamiento del ENMI en algunos incendios en tiempo real con el acompañamiento del USFS en Quintana Roo.

Se convocaron 15 técnicos del ENMI, 10 de CONAFOR y 5 externos.

Del total, 4 jefes de CRMF (Noroeste, Noreste, Occidente y Centro), una funcionaria del CRMF Sureste; 2 funcionarios de Gerencias Estatales (D.F. y Durango); y 3 de la GPCIF. De los 5 externos 1 del Gobierno de Coahuila, 1 de la UAAAN (se retiró), 1 de CONANP (no asistió), 1 SEMARNAT Tabasco (no asistió) y 1 de un Despacho particular (Cuadro 19).

Cuadro 19. Relación de los integrantes del ENMI al entrenamiento en Q. Roo

No.	NOMBRE	DEPENDENCIA
1	Martin Delgadillo Rosas	CONAFOR
2	Mauricio Forero Toro	CONAFOR
3	Rafael Contreras Aguado	PARTICULAR
4	Mario Cirett Galán	CONANP
5	Rodrigo Contreras Armenta	CONAFOR
6	Ismael Solórzano Ibarra	CONAFOR
7	Oscar Domínguez Moreno	CONAFOR
8	Jorge Guerrero Salcido	GOB. COAHUILA
9	Andrés Nájera	UAAAN
10	Ismael Torres Delgado	CONAFOR
11	José Hernández Hernández	CONAFOR
12	Francisco Rivera Hernández	SEMARNAT
13	Alma Rosa Solorio González	CONAFOR
14	Nidia Aracely Díaz Medina	CONAFOR
15	Yucundo Araón Coutiño Estrada	CONAFOR

SERVICIO FORESTAL DE LOS ESTADOS UNIDOS. El equipo tuvo como líder del Grupo a Isidoro Solís, Un jefe de Incidente tipo II, Un jefe de la sección de Logística tipo I, Un jefe de sección de Operaciones, Un jefe de Sección de Planificación y dos auxiliares y traductores.

1. Isidoro Solis, Kernville Helitack Manager, Sequoia National Forest, Kern River Ranger District
Role: Air Operations Branch Director, USG Chief of Party
2. Marty Bentley, Forest Fire Management Officer, Cherokee National Forest

- Role: T2 Incident Commander T2
3. Randy Garcia, Engine Captain, Santa Fe Forest
Role: Strike Team leader, will serve as translator for Incident commander.
 4. Jesus "Nando" Lucero, ICS Consultant; Qualified Operations Section Chief
Role: T2 Operations Section Chief functioning as Planning
 5. Todd Jinkins, Deputy Chief, Great Basin Smokejumpers
Role: T1 Logistics Section Chief
 6. Andrew Serrano, District Fire Management Officer, Santa Fe National Forest
Role: T2 Operation Section Chief
 7. Brian Austin, Assistant Superintendent, Wasache-Catch National Forest
Role: Strike Team leader will serve as translator for logistics and helicopter coordinator.
 8. Darrin Yost, Helitack Superintendent, El Dorado National Forest
Role: Helicopter Coordinator

Fue un grupo asesor muy profesional, con un constante acompañamiento a los técnicos del ENMI en todas las actividades operativas en este entrenamiento.

INICIO DE OPERACIONES. El lunes 20 de abril se recibió en las oficinas centrales de la CONAFOR al USFS en una reunión con personal de la GPCIF, para informar y revisar la Situación de Incendios en el País, Incendios Forestales en el país y analizar las posibles sedes para el entrenamiento al ENMI.

Se acordó por las circunstancias del momento que fuese Quintana Roo, con el Puesto de Mando en Chetumal. Se convocó al ENMI para su traslado a Chetumal.

El que informa viajó a Chetumal desde el mismo 20 de abril por la noche para preparar las instalaciones y al GTO, Comité Estatal y EEMI. EL USFS se trasladó el martes 21 de abril a Chetumal. El resto del ENMI llegó el miércoles 22 de abril, excepto el técnico de la UAAAN, quien llegó un día después. Se realizó reunión de trabajo con el Gerente Estatal Ing. Rafael León Negrete para informarle de los motivos de nuestra visita, quedando complacido de tal decisión de la GPCIF, por lo que instruyó se prepararan las instalaciones de la oficina anterior de la Gerencia Estatal de la CONAFOR como Puesto de Mando, y se convocó al GTO, y al Comité Estatal de Prevención de Incendios Forestales.

Participé en diversas reuniones con funcionarios de la Gerencia y del Gobierno Estatal, para darles a conocer la Estrategia Nacional de Coordinación Interinstitucional y gestioné que participaran las dependencias operativas como CONANP, Protección Civil Estatal y SEDENA, así como su aportación con recursos operativos como vehículos, combustibles, papelería, equipo de cómputo, y personal técnico.

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

El jueves 23 de abril se tuvo la primera reunión con el GTO con el USFS y el ENMI para conocer la Situación de incendios en el Estado y posteriormente se participó en la reunión del Comité Estatal para exponerles el motivo de nuestra visita.

Se diseñó la estructura inicial del ENMI, quedando de la manera siguiente (Cuadro 20):

Cuadro 20. Asignaciones del ENMI en Q. Roo

Jefe de Incidente: Yucundo Coutiño	Auxiliar: Oscar Domínguez
Oficial de Seguridad: Ismael Solórzano	Oficial de Comunicación: Nidia Díaz
Jefe de la Sección de Operaciones: Jorge Guerrero	Auxiliar: Rodrigo Contreras
Jefe de la Sección de Planificación: Rafael Contreras	Auxiliar: Mauricio Forero
Jefe de la Sección de Logística: Ismael Torres	Auxiliar: Martín Delgadillo
Técnico Especialista: Alma Solorio	Rama de Operaciones Aéreas: José Hdez.

Esta estructura inicial se estableció para atender el incendio “El Rebelde” que se presentó en los límites con el Estado de Campeche, para que posteriormente en la segunda semana de entrenamiento se hicieran cambios en las posiciones y los Auxiliares pasaran a ser los titulares y viceversa.

Se hizo el 24 de abril un recorrido aéreo en el helicóptero de SEMAR en el transcurso del traslado de brigadas al incendio “El Rebelde”, en compañía de dos miembros del USFS.

Se apoyó al personal local con recomendaciones para la liquidación de este incendio con la base de la estructura del SCI; así como lograr la coordinación con el personal de Campeche para atenderlo entre ambos grupos.

Dicho incendio fue controlado al 100 % el 24 de abril, por lo que se organizó un recorrido aéreo en dos avionetas del Gobierno Estatal en la zona Norte, detectando tres incendios forestales.

Debido a la información nueva de parte del CRMF Sureste sobre la reactivación del incendio que colinda con Campeche, se llevó a cabo una videoconferencia con el CRMF Sureste y la Gerencia Estatal de Campeche, revisando la Situación de dichos incendios, por lo que el Gerente Estatal de Campeche solicitó al ENMI el apoyo a su Estado debido a la problemática de sus combatientes. Por lo que se comisionó a tres técnicos del ENMI para apoyar al EEMI Campeche, teniendo resultados muy favorables la actuación de dichos técnicos.

Se realizó el sábado un tercer recorrido aéreo para confirmar la situación de los incendios de la zona Norte, y así poder movilizar al ENMI para continuar con el entrenamiento, ya que en la Zona Sur no era posible por la falta de incendios a atender.

El mismo día se corrió la matriz del MACS 429 con la asesoría del USFS y se concluyó atender en la Zona Norte los tres incendios prioritarios aunque pequeños pero con gran importancia uno por su cercanía al aeropuerto de Cancún “La Amistad” y otro “Mi Ranchito” por estar cerca de una población y un tercero por su cercanía a una gasolinera y en último lugar el de “Lázaro Cárdenas” aunque de gran magnitud pero no prioritario en comparación con los primeros mencionados.

Por lo que se acordó viajar el domingo a Playa del Carmen para instalar el Puesto de Mando en el Campamento de la CONAFOR, dejando en el equipo local la responsabilidad de seguir monitoreando el incendio “EL Rebelde” y los otros de la zona sur que aparecieran posteriormente.

Para la atención de estos incendios se diseñó nueva estructura, debido a desmovilizaciones y comisiones a otro Estado de miembros de este equipo (Cuadro 21):

Cuadro 21. Asignaciones modificadas del ENMI en Q. Roo

Jefe de Incidente: Yucundo Coutiño	
Oficial de Comunicación: Nidia Díaz	
Jefe de la Sección de Operaciones: Oscar Domínguez	
Dirección de Rama “La Amistad”: David Canul	Dirección de Rama “Mi Ranchito”: Ismael Solórzano”
Jefe de la Sección de Planificación: Rafael Contreras	Auxiliar: Mauricio Forero
Jefe de la Sección de Logística: Ismael Torres	
Técnico Especialista: Alma Solorio	

Se solicitó al Gerente Estatal de la CONAFOR que era necesario contar con elementos de apoyo del EEMI, por lo que se integraron Edvin Hernández (QEPD) (Auxiliar de Planificación), Ramiro Sabido (Coordinador Aéreo) ambos CONAFOR, Lorenia Díaz (Auxiliar Planificación) y Juan Vázquez (Director de Rama “Lázaro Cárdenas”) ambos del Gobierno del Estado.

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Se atendió a través del ENMI el incendio “Lázaro Cárdenas” por su gran magnitud y complejidad, y se le dio la responsabilidad al compañero David Canul de supervisar la región de Cancún monitoreando vía terrestre y aérea junto con personal en equipo del Gobierno del Estado. Al retiro de Rafael Contreras se cambió la estructura del ENMI quedando de la siguiente manera (Cuadro 22):

Cuadro 22. Asignaciones modificadas del ENMI en Q. Roo (2)

Jefe de Incidente: Yucundo Coutiño	
Oficial de Comunicación: Nidia Díaz	
Jefe de la Sección de Operaciones: Oscar Domínguez	
Dirección de Rama “La Amistad”: David Canul	Dirección de Rama “Mi Ranchito”: Ismael Solórzano”
Jefe de la Sección de Planificación: Mauricio Forero	Auxiliar: Edvin Hdez.
Jefe de la Sección de Logística: Ismael Torres	Auxiliar. Lorenia Díaz
Técnico Especialista: Alma Solorio	Dirección de la Rama “Lázaro Cárdenas”: Juan Vázquez

Como Entrenamiento del ENMI se atendieron estos 3 incendios forestales hasta el final, cerrando un proceso planificado entre la CONAFOR y el Servicio Forestal de los Estados Unidos de América, procediendo en un futuro cercanos a entrenamiento a Equipos Regionales de Manejo de Incidentes. Anexo 10. Plan de Acción del Incidente Complejo Norte Q. Roo (Figura 48 y 49).



Figura 48. ENMI y el Servicio Forestal de los EUA en Q. Roo



Figura 49. Presentación del ENMI ante el Comité Estatal de Protección de Incendios Forestales de Q. Roo

3.8.18 Capacitación del CEMI y SCI-402 para Ejecutivos en Chile, 2017.

Por primera vez se impartió el CEMI a nivel internacional y según la agenda convenida entre ambos países se organizó las actividades de capacitación en las ciudades de Olmué, Región de Valparaíso y en Santiago de Chile en el período del 04 al 13 de septiembre del 2017.

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Curso para Equipos de Manejo de Incidentes (CEMI) en Olmué.

Para el CEMI se organizó todo el evento mediante el Sistema de Comando de Incidentes, con la participación de 4 instructores mexicanos y 7 instructores auxiliares chilenos, teniendo a 30 técnicos especializados con mucha experiencia y capacidades como alumnos, provenientes de diferentes regiones del país.

Instructores Mexicanos de la CONAFOR

Yucundo Araón Coutiño Estrada

Pánfilo Fernández

Martín Delgadillo

Raymundo Rosales

Instructores Auxiliares Chilenos

Alfredo Mascareño

Luis Valenzuela

Luis Correa

Rodrigo Fernández

Andrés Benedetto

Carolina Merrino

Hugo Piñeda

Se llevó a cabo en la ciudad de Olmué, en el campamento La Campana con las instalaciones adecuadas de hospedaje, restaurante, salones y oficinas.

Se arribó al lugar sede el 03 de septiembre, mismo día de la llegada a Santiago de Chile desde México, y fuimos trasladados por funcionarios directivos de CONAF; por la tarde fueron asistiendo el resto de los participantes chilenos.

Por la noche se realizó reunión de trabajo con los funcionarios directivos e instructores auxiliares chilenos para informarles respecto a la metodología a emplear a partir de ese momento bajo el Sistema de Comando de Incidentes, y posteriormente se realizó una cena de bienvenida entre todos los participantes.

El 04 de septiembre se llevó a cabo la Inauguración del evento por conducto del Ing. Fernando Maldonado, del Ing. Luis Valenzuela en representación de la CONAF y del autor de esta Memoria en representación de la CONAFOR. Se conformaron 3 Equipos de Manejo de Incidentes Macro zonales de Chile, quedando conformados de la siguiente manera (Cuadro 23):

Cuadro 23. Relación de alumnos chilenos

Región	Sede	Paterno	Materno	Nombre	Cargo
Coquimbo	Serena	Navea	Michea	Gregorio	
Coquimbo	Serena	Tapia	Aguilera	Bladimir	
Metropolitana	Santiago	Arriagada	Riveros	Jorge	
Metropolitana	Santiago	Vega	Picero	Humberto	
Metropolitana	Melipilla	Leiva	Jiménez	Manuel	
Metropolitana	Santiago	Benedetto	Acuña	Andrés	
O'Higgins	Machalí	Vergara	Espinoza	Manuel	CI
O'Higgins	Litueche	Cabello	Núñez	Juan	
O'Higgins	Machalí	Merino	Sobarzo	Carolina	
Valparaíso	Viña del Mar	Contreras	Lemonao	José	

Araucanía	Temuco	Rocha	Ramírez	Víctor	CI
Araucanía	Victoria	Rodríguez	Pérez	Nelson	
Araucanía	Temuco	Velásquez	Turra	Armando	
Biobio	Chillan	Garrido	González	Manuel	
Biobio	Chillan	Balmaceda	Castro	Daniel	
Biobio	Los Ángeles	Burgos	Gallardo	José	
Biobio	Of. Central	Valenzuela	Palma	Luis	
Maule	Talca	Flores	Fuentes	Daniel	
Maule	Talca	Romero	Vallejos	Hernan	
Valparaíso	Viña del Mar	Correa	Jiménez	Luis	

Araucanía	Of. Central	Mascareño	Domke	Alfredo	
Aysén	Coyhaique	Valencia	P.	Felipe	
Aysén	Coyhaique	Piñeda	Barrientos	Hugo	
Aysén	Coyhaique	Barrientos	Erreguerena	Juan	CI
Los Lagos	Castro	Concha	Rodríguez	Claudio	
Los Lagos	Pto. Montt	Mellado	Ulloa	Josue	
Los Ríos	Valdivia	Gómez	González	Mauricio	
Magallanes	P. Arenas	Cifuentes	Medina	René	
Magallanes	P. Natales	Santana	Macías	Guillermo	
Metropolitana	P. Arenas	Fernández	Jorquera	Rodrigo	

Se culminó el curso con la evaluación correspondiente en el que se tuvieron resultados muy satisfactorios de aprendizaje recíproco, gran motivación entre los alumnos, excelente comportamiento dentro y fuera del curso, gran respeto hacia los instructores y

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

con muchas expectativas de que se formen los Equipos de Manejo de Incidentes como se operan en México. Anexo 11. Reconocimiento como instructor del CEMI en Chile.

Se contó con la aprobación de la evaluación en un 100 %. Anexo 12. Plan de Acción del Incidente CEMI Chile (Figura 50).



Figura 50. En la instrucción del CEMI

Curso Sistema de Mando de Incidentes (SMI-402) para ejecutivos, Santiago, Chile.

El 12 de septiembre a partir de las 09:00 hr según Agenda del Curso se iniciaron las actividades con la participación de funcionarios de la CONAF quienes son Ejecutivos de dicha dependencia, quienes poseen gran experiencia y capacidad en el tema de incendios forestales.

Instructores Mexicanos de la CONAFOR

Yucundo Araón Coutiño Estrada

Pánfilo Fernández

Martín Delgadillo

Raymundo Rosales (Figura 51).

(Coutiño, Y. et al. 2017. Informe Fortalecimiento de capacidades técnicas de protección contra incendios forestales y manejo del fuego en Chile y México. CONAFOR).



Figura 51. En la instrucción del SCI 402 para Ejecutivos en Chile

Reunión CONAF

El Director Ejecutivo de la CONAF invitó a reunión de trabajo en sus oficinas para conocer sobre la Estrategia Nacional Mexicana de los Equipos de Manejo de Incidentes y de los Sistemas de Teledetección y Predicción de Incendios Forestales, realizándose el 11 de septiembre a las 09:00 hr con los 4 instructores mexicanos representando la CONAFOR y personal de la Gerencia de Protección contra Incendios Forestales de la CONAF (Figura 52).



Figura 52. Reunión con funcionarios de CONAF

Disponible en: (<http://www.conaf.cl/chile-y-mexico-cooperarán-en-potenciar-sus-sistemas-de-prevencion-y-combate-de-incendios-forestales/>).

3.8.19 Participación en mejoras del marco legal del SCI. 2007-2018.

El autor de esta memoria participó en Grupos de Trabajo siguientes:

- Elaboración de la Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Chiapas y su Reglamento, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; participando como Coordinador General. Anexo 13. Reconocimiento del Congreso del Estado de Chiapas.
- Revisión quinquenal de la NOM-015 SEMARNAT / SAGARPA-2007, en la Ciudad de México con la coordinación de la SEMARNAT.
- Elaboración de la Guía para la implementación del SCI-Requisitos esenciales y Proyecto de la NOM-010 en la Ciudad de México, con la coordinación de la Secretaría de Gobernación- Dirección General de Protección Civil.
- Propuesta de la nueva Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en Zapopan, Jalisco, CONAFOR.
- Propuesta del proyecto del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en Zapopan, Jalisco, CONAFOR.

3.8.20 Instructor Nacional en los cursos del SCI.

He participado como Instructor Nacional de los cursos SCI-100, 200, 300; CEMI, y SCI-402 para Ejecutivos en diferentes localidades y fechas, todos coordinados por la Gerencia del Manejo del Fuego de la CONAFOR en el período 2013 al 2018.

3.8.21 Capacitación del CEMI para los países de Costa Rica, Panamá, Guatemala, El Salvador, Belice, Nicaragua, República Dominicana y, Colombia. Zapopan, Jalisco, 2018.

Los países del Grupo de la Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental (EMSA) conformados por Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Panamá, Costa Rica, Belice, República Dominicana y Colombia, enviaron a México para que sus técnicos tomaran el Curso de Equipos de Manejo de Incidentes a partir del 19 al 23 de noviembre del 2018, participando 14 elementos, y además 14 técnicos mexicanos de diversas dependencias (Figura 53).



Figura 53. Imagen grupal del CEMI para países del grupo EMSA y México

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

En dicho curso participé en compañía del mismo grupo que participaron en Chile como instructores internacionales de mucha capacidad y experiencia. Anexo 14. Reconocimiento como instructor del CEMI al grupo EMSA, Rep. Dominicana y Colombia.

Instructores Mexicanos de la CONAFOR y sus designaciones:

Yucundo Araón Coutiño Estrada. comandante del Incidente

Pánfilo Fernández. jefe de la Sección de Operaciones

Raymundo Rosales. jefe de la Sección de Planificación

Martín Delgadillo. jefe de la Sección de Logística (Figura 54).



Figura 54. Instructores mexicanos del CEMI a países del grupo EMSA y México

Así también tuvimos como auxiliares como parte del entrenamiento a técnicos de países de EMSA para su capacitación en el tema de las reuniones de planificación e informativas del período operacional, y son:

Víctor Julio Quirós comandante del Incidente Auxiliar (Costa Rica)

Pablo Oseida Oficial de Información Pública (Guatemala)

Jimmy Abreu Auxiliar del jefe de la Sección de Operaciones (República Dominicana)

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Andrés Muñoz Auxiliar del jefe de la Sección de Planificación (Colombia)

Zaida Zúñiga Auxiliar del jefe de la Sección de Logística (Nicaragua) (Figura 55).



Figura 55. Impartiendo el CEMI a países del grupo EMSA y México

Se contó con el valioso apoyo de los siguientes técnicos del Centro Regional del Manejo del Fuego Occidente.

Supervisor del Grupo de Alumnos: Pablo Muñoz,

Líder de la Unidad de Recursos: Néstor Bernardino,

Líder de la Unidad Médica: Trinidad Luna y

Líder de la Unidad de Comunicaciones: Trinidad Luna.

Los integrantes de Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental (EMSA), confirmaron su compromiso de integrar sus Equipos de Manejo de Incidentes, potenciando las capacidades de sus técnicos, para posterior replicar estos conocimientos en los mandos medio y directivos, buscando así entregar a una mejor respuesta de la organización ante la ocurrencia de incendios forestales. Anexo 15. Plan de Acción del Incidente del CEMI a EMSA, Rep. Dominicana y Colombia.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

En numerosas ocasiones funcionarios de los Gobiernos Federales, Estatales y Municipales, no utilizan el SCI, por diversas causas, como son las siguientes:

- Desconocimiento del SCI y de su Normatividad correspondiente de parte de los funcionarios superiores.
- Poca preparación técnica y entrenamiento del SCI de parte de los combatientes de las dependencias de los 3 órdenes de Gobierno y de los propietarios y poseedores legales de los recursos forestales.
- Insuficiencia de recursos humanos, materiales y financieros de las diversas dependencias participantes.
- Falta de presupuestos para un programa intensivo anual de capacitación y difusión del SCI.

4.2 Recomendaciones

Para la atención de los incendios forestales en sus diferentes etapas, desde la pre-supresión que consiste en atender por ejemplo los convenios de colaboración y de coordinación, preparación de las herramientas, vehículos, equipos, capacitación y preparación física de los combatientes, entre otros; la prevención, combate, evaluaciones de severidad y planeación, se requiere siempre un orden sistemático que sea conocido y ejecutado por todos los actores principales sin importar el nivel de preparación o dependencia en que participen. Cuando existe una emergencia o un evento no planeado, como podría ser un incendio forestal de grandes magnitudes y de mucha complejidad, se recomienda utilizar el Sistema de Comando de Incidentes (SCI) para evitar un posible caos, para utilizar con más eficiencia los recursos, evitar al máximo los posibles daños a los ecosistemas y lo más importante con ello lograr una mayor seguridad al personal. Este sistema ha sido validado por la FAO como protocolo internacional para el manejo de incidentes, permitiendo a sus usuarios adoptar una estructura organizacional integrada que encaja con la complejidad y demanda de uno o múltiples incidentes sin ser obstaculizado por límites jurisdiccionales; por lo que nuestro país ha generado e impulsado a través de la CONAFOR como Política Pública el Sistema de Comando de Incidentes en el Programa Nacional de Prevención de Incendios Forestales 2014-2018.

Se debe de seguir fortaleciendo la difusión de la importancia del SCI y su aplicación, para manejar cualquier tipo de incidentes, tomando como base a la organización de la Coordinación Interinstitucional establecida como línea estratégica en el Programa Nacional de Prevención de Incendios Forestales 2014-2018 que elabora la CONAFOR con la integración de los 32 Programas Estatales de Prevención de Incendios Forestales (PEPIF's) y de la participación de las dependencias de la Administración Pública Federal a través del Grupo Intersecretarial del PNPIF.

Esta Memoria contribuiría en alguna escala replicar los conocimientos y experiencias del autor a través de varios años de aplicarlo, para que se ejecute en cualquier tipo de evento ya sea planeado o no, pero principalmente que se aplique en el manejo de los incendios forestales, donde lamentablemente se pierden año tras año vidas humanas, donde resultan numerosos participantes lesionados, se dañan las propiedades y se afecta el medio ambiente, por no tener un orden en las operaciones y en donde se toman las decisiones no efectivas por falta de la planeación y los conocimientos adecuados.

Es necesario seguir promoviendo el uso del SCI ya que son buenas prácticas en el manejo de cualquier tipo de incidentes que ayudan a garantizar la seguridad de quienes responden y otros, ayuda eficientemente a alcanzar los objetivos tácticos que se planteen para lograr buenos resultados y se garantiza el uso eficiente de recursos asignados al incidente, y que puede usarse en diferentes tipos de incidentes como incendios, estructurales o forestales, desastres naturales como tornados, inundaciones, tormentas de nieve o terremotos; brotes de enfermedades en personas y animales, incidentes con materiales peligrosos, investigaciones criminales e investigaciones en la escena del crimen, terrorismo, incluyendo el uso de armas de destrucción masiva, y eventos especiales nacionales que requieren seguridad especial, como visitas presidenciales, eventos deportivos, culturales y musicales, entre otros.

Se debe de seguir promoviendo la capacitación básica del SCI a través de los Comités estatales de protección contra incendios forestales a todo el personal combatiente de las dependencias de los tres órdenes de Gobierno, a los productores, prestadores de servicios forestales, silvicultores, academia, sector privado y a la sociedad civil organizada; ello a través de las Gerencias Estatales de la CONAFOR; así también promover la capacitación especializada del SCI a través de la Gerencia del Manejo del Fuego de la CONAFOR con la participación de los seis Centros Regionales de Manejo de Fuego.

Debe de fortalecerse más la difusión, capacitación, el entrenamiento y la activación de los EMI's a través de una Política Pública permanente que, aunque en México ya existe teniendo como responsable de coordinar tales tareas a la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), es necesario impulsarla más con la participación de las dependencias de los tres órdenes de gobierno, instituciones educativas y de educación, asociaciones y colegios de técnicos y organizaciones sociales del ramo.

5. LITERATURA CITADA

1. CONAFOR, 2017. Centro Nacional de Control de Incendios Forestales,
2. CONAFOR, 2014-2018. Programa Nacional de Prevención de Incendios Forestales. Gerencia de Protección contra Incendios Forestales.
3. CONAFOR.
4. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Gobierno de la República
5. DIARIO OFICIAL noviembre 2018. PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-010-SEGOB-2016, Que establece los requisitos básicos para la implementación del Sistema de Comando de Incidentes.
6. CONAFOR, 2014. Estrategia Nacional para la integración de Equipos Estatales de Manejo de Incidentes. Gerencia de Protección contra Incendios Forestales.
7. Gobierno del Estado de Chiapas, 2011. Dirección de Protección Forestal Agenda de trabajo.
8. SEGOB, 2018. Guía para la implementación del SCI. Requisitos esenciales. Coordinación Nacional de Protección Civil.
9. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
http://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/que_es.html
10. Corporación Nacional Forestal de Chile. <http://www.conaf.cl/chile-y-mexico-cooperaran-en-potenciar-sus-sistemas-de-prevencion-y-combate-de-incendios-forestales/>
11. Emergency Management Services International, Inc.
<http://www.emsics.com/history-of-ics/>
12. Hardesty, J., Myers, R. L., Fulks, W. 2005. Fire, ecosystems and people: a preliminary assessment of fire as a global conservation issue. The George Wright Forum 22: 78-87.
13. Resultados de la campaña antiincendios de México 1998.
<http://www.fao.org/docrep/003/x2095s/x2095s10.htm#TopOfPage>
14. Portal terminológico de la FAO.
<http://www.fao.org/faoterm/collections/incident-command-system/es/>
15. ICS Canada. http://www.icscanada.ca/about_ics_canada.html
16. Revista EMEEQUIS. <http://www.m-x.com.mx/2017-03-20/mexico-ha-perdido-el-50-de-sus-bosques-y-selvas-segun-el-wwf/>
17. Organizational Quality Associates, Inc.
http://www.orgquality.com/advanced_training.html
18. Revista Emergencia.
http://www.revistaemergencia.com.br/noticias/leia_na_edicao_do_mes/estudo_aborda_a_importancia_da_utilizacao_do_sci_no_brasil_e_ado_cao_de_estrategias_para_institucionalizacao_no_estado_do_rio_grande_do_sul/AnjaAQyJ/9471.

19. California Fire News. <https://calfire.blogspot.com/2011/08/ca-snf-motor-ic-wildfire-mandatory.html>
20. U.S. Forest Service <https://www.fs.fed.us/blogs/how-forest-service-helped-shape-our-nations-disaster-preparedness-framework>
21. National Wildfire Coordinating Group. <https://www.nwccg.gov/download/file/fid/3920>
22. Coutiño, Y. et al. 2017. Informe “Fortalecimiento de capacidades técnicas de protección contra incendios forestales y manejo del fuego en Chile y México”. CONAFOR.
23. Coutiño, Y. et al. 2011. Informe del Programa de Fortalecimiento del Sistema de Mando de Incidentes. Equipo Mexicano de Manejo de Incidentes.
24. Coutiño, Y. y Quiroz, D. 2014. Informe ejecutivo de la comisión a Nicaragua por funcionarios de la Comisión Nacional Forestal en los temas de sanidad e incendios forestales ante la emergencia climática en Centro América. CONAFOR.
25. Coutiño, Y. et al. 2011. Informe Ejecutivo del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes de México. California, E.U.
26. Nolasco, A. et al. 2009. Informe Ejecutivo del Grupo de Coordinación Interinstitucional y Fortalecimiento del Equipo del Sistema de Mando de Incidentes México- Estados Unidos de América, diciembre 2009 California, E.U.
27. Periódico Oficial del Estado de Chiapas. 2005. Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Chiapas y su Reglamento
28. Diario Oficial de la Federación, 2018. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Presidencia de la República de México.
29. Nolasco A. 1999. Reporte final de la Asistencia Técnica y entrenamiento en el manejo de helicópteros en emergencias por incendios forestales, Q. Roo, 1999. SEMARNAP, México
30. CONAFOR. 2009. Especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario. NOM-015 SEMARNAT / SAGARPA-2007.
31. Weeden, P. MEXICO NATIONAL FIRES PREVENTION AND RESTORATION PROGRAM. Department of Agriculture United States. Forest Service. Final Report October 1998 to August 2000
32. PRONAFOR-Programa Institucional. CONAFOR 2013-2018.
33. Servicio Forestal de los Estados Unidos de Norte América, 2013. Reporte y Recomendaciones al EMI Nacional complejo XPU-HA, Q. Roo
34. Servicio Forestal de los Estados Unidos de Norte América, 2011. Reporte y Recomendaciones al EMI Nacional en Chiapas.
35. Rodríguez, 2014. Incendios de vegetación. Su ecología, manejo e historia. BBA. Guadalajara, Jalisco.

36. Rodríguez Trejo, D. A. 2008. Fire ecology, fire regimes and fire management in Mexico. *Ambio* 37(7-8): 548-556.
37. Cedeño y Martínez, 2006. Incendios Forestales. CONAFOR. Mundi-Prensa, México.

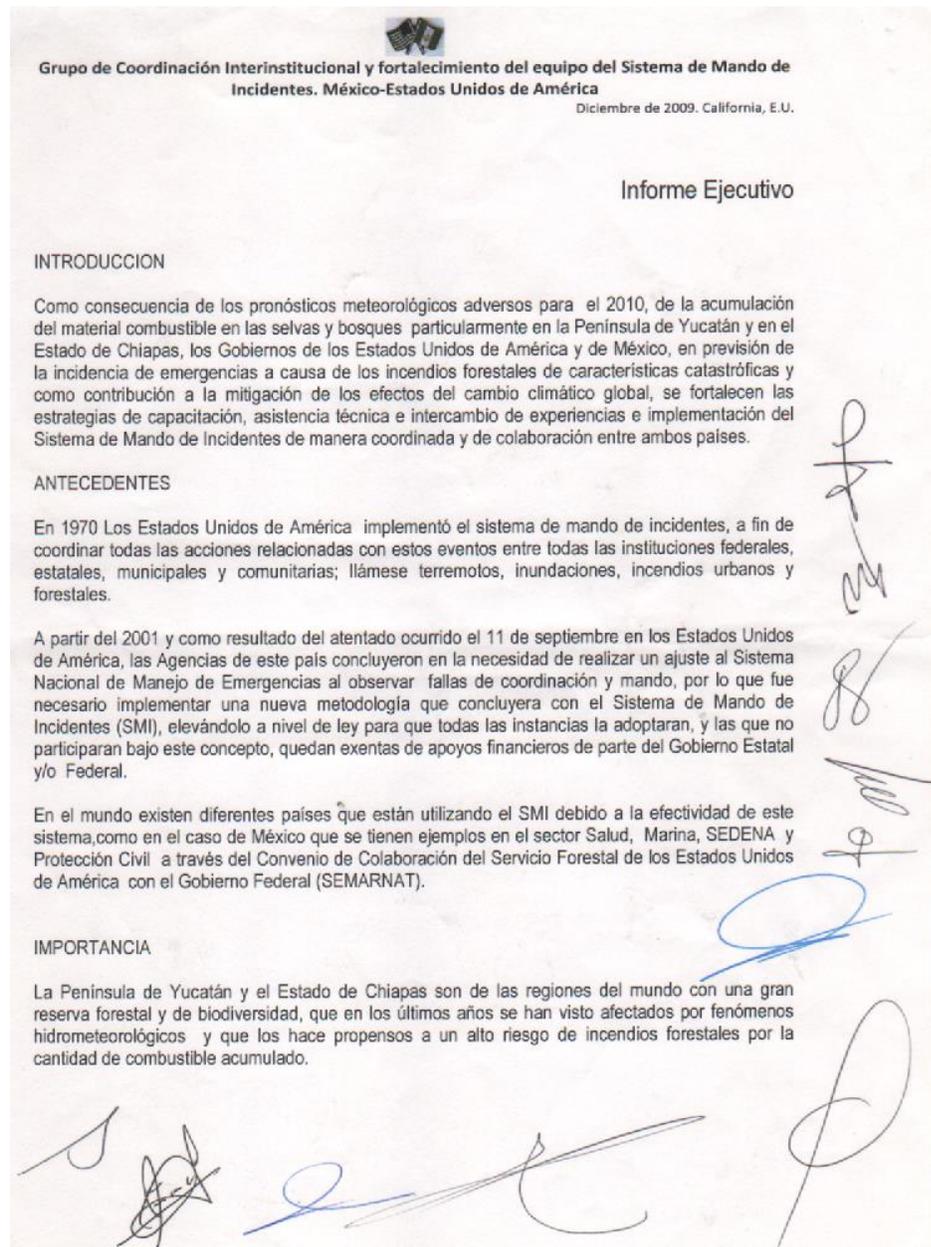
ANEXOS

Anexo 01. Alumnos de los primeros 4 cursos del SCI en México (Weeden, P.2000)

Disaster Administration/Basic Incident Command System	
Attendance list	
Class #1	Class #2
1. Alberto Balam Canche	1. Pablo Angeles Hernandez
2. Primitivo Antonio Balcazar Molina	2. Guillermo Carrillo Maciel
3. Juan Carlos Bolanos Perez	3. Fidencio Carrillo Payan
4. Jose Luis Calix Lopez	4. Eduardo Curz Castaneda
5. Gerardo Camargo Gregorio	5. Eligio Armando Cuellar Diaz
6. Panfilo Fernandez Flores	6. Diego Israel De la Cruz
7. Pomposo Gonzalez Lorences	7. Longinos Del Angel Huertas
8. Jorge Luis Guerrero Salcedo	8. Mario Diaz Morales
9. Jose Roberto Hernandez Arana	9. Bonifacio Francisco Curz
10. Perdo Martinez Munoz	10. Isidro Garcia Alvarez
11. Victor Manuel Martinez Rodriguez	11. Benito Garcia Chavez
12. Lazaro Mora Marin	12. Gonzalo Garduno Marin
13. Miguel Angel Morales Gordillo	13. David Gonzalez Cambray
14. Jorge Ocampo Bustamante	14. Leonardo Francisco Guerrero Gonzales
15. Pedro Francisco Requena Gonzalez	15. Angel Juakin Lara Calderon
16. Jose Eduardo Rodriguez Galindo	16. Artemio Lopez Wvalle
17. Fausto Vilchis Neri	17. Andres Najera Diaz
	18. Gerardo Navarro Romero
	19. Joaquin Neria Diaz
	20. Alejandro Olivas Garcia
	21. Mariano Palma Aguilar
	22. Conrado Peralta Martinez
	23. Simon Perez Nieves
	24. Ismael Solorzano Ibarra

Disaster Administration/Basic Incident Command System	
Attendance list	
Class #3	Class #4
1. Ernesto Alaniz Garcia	1. Jesus Javier Aguirre Rodriguez
2. Benigno Almora Mendez	2. Carlos Argueta Spinola
3. Primitivo Avila Santana	3. Ruben Avila Banuelos
4. Jose Barocio Rincon	4. Alejo Barreto Gonzalez
5. Martin Cabezas Garcia	5. Juan Ramon Cruz Dominguez
6. Rafael Contreras Aguado	6. Alberto Delgado Rodriguez
7. Dagoberto Correa Aguilar	7. Ricardo Duran Ruiz
8. Franklin Fitz	8. Juan Estrada Escobar
9. Manuel Garcia Gil	9. Gilberto Galeote Rivera
10. Jaime Juarez Gonzalez	10. Nestor Garcia Jurado
11. Adan Lara Amador	11. Rodolfo Gaytan Martinez
12. Joaquin Lizaola Corona	12. Jose Hernandez Hernandez
13. Bonifacio Magana Cuevas	13. Roberto Martinez Dominguez
14. Miguel Medina Garcia	14. Jose Bernardino Martinez Martinez
15. Jorge Meza Heraclio	15. Juan Jose Mercado Quinones
16. Miguel Montero Hernandez	16. Amancio Moreno Salazar
17. Juan Moreno Sanchez	17. Alfredo Nolasco Morales
18. Jose Antonio Nova Acosta	18. Gustavo Olivares Alanis
19. Salvador Rodriguez Leal	19. Victor Modesto Quinones Favela
20. Nahun Romero Hernandez	20. Arturo Raygoza Martinez
21. Raymundo Rosales Martinez	21. Rafael Reyes Gutierrez
22. Saul Saenz Garcia	22. Alejandro Rojas Hernandez
23. Francisco Santiago Cortes	23. Sergio Rutiaga Garcia
24. Jose Luis Urena Ramirez	24. Noe Saavedra Suarez
25. Manuel Velasco Figueroa	25. Jose Alberto Sanchez Gomez
	26. Filiberto Sanchez Zarraga
	27. Joel Zavala Gonzalez
	28. Jose Miguel Zuniga Flores

Anexo 02. Informe del Grupo de Coordinación Interinstitucional y fortalecimientos del ENMI.




Grupo de Coordinación Interinstitucional y fortalecimiento del equipo del Sistema de Mando de Incidentes. México-Estados Unidos de América
Diciembre de 2009. California, E.U.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer el nivel de aplicación del SMI por parte del personal Técnico y Directivo de Instituciones relacionadas con el manejo de emergencias.
- Conocer las instalaciones especializadas, avance de su tecnología y los procedimientos que aplican el Sistema de Manejo de Emergencias apoyado en el Sistema de Mando de Incidentes.

CONCLUSIONES

Se visitaron las instalaciones y al personal ejecutivo y operativo de los siguientes Centros:

- 1.- Centro de Coordinación Geográfico del Sur de California en Riverside.
- 2.- Centro de coordinación y despacho del Condado de San Bernardino
- 3.- Centro de Coordinación y despacho del Condado de Los Ángeles.
- 4.- Instalaciones de equipo aéreo (helicópteros, aerotanques), el Centro de Entrenamiento en San Bernardino, la estación de bomberos de Los Ángeles y los centros de Comunicación de los tres Condados.

Así también se recibió el curso M480 que es el eje para la coordinación interinstitucional (MAC)

COMPROMISOS

Los Estados Unidos de América a través del Servicio Forestal se comprometen a:

- 1.- Traducción de formularios SMI (febrero 2010)
- 2.- Reuniones a nivel ejecutivo entre El Servicio Forestal y la CONAFOR, y la Reunión de COFAN en enero y noviembre del 2010 respectivamente.
- 3.- Reunión previa para la formación del Grupo Nacional de Coordinación de Incendios Forestales (16 al 18 dic-2009)
- 4.- Actualización de cursos SMI entre el Servicio Forestal y la CONAFOR.
- 5.- Viaje de Integración de Grupo de Coordinación Estados Unidos-México (5 al 16 abril), concentrándose el grupo técnico de EEUU en Oficinas Centrales de la CONAFOR en Zapopan, para que posteriormente se trasladen a la Península de Yucatán y/o Chiapas en donde exista la ocurrencia de emergencias por incendios forestales.
- 6.- Seguimiento y Fortalecimiento del programa piloto hasta el 2012.

COMPROMISOS DE MEXICO

- 1.- Elaboración y presentación del informe y propuesta de programa de trabajo a nuestras autoridades en cada Estado y a oficinas centrales de la CONAFOR.

(The document contains several handwritten signatures in black and blue ink, including a large blue signature at the bottom right and several smaller ones on the right side.)



Grupo de Coordinación Interinstitucional y fortalecimiento del equipo del Sistema de Mando de Incidentes. México-Estados Unidos de América

Diciembre de 2009. California, E.U.

- 2.- Recepción del grupo de coordinación de los E.U. en Guadalajara y los Estados de Chiapas y la Península de Yucatán.
- 3.- Cada Estado realizará la presentación hacia el grupo técnico de E.U. informando el procedimiento adoptado en la coordinación y el manejo de la emergencia en la región.
- 4.- Seguimiento y fortalecimiento del programa piloto hasta el 2012 para su aplicación a nivel nacional.

GRUPO INTERINSTITUCIONAL

SERVICIO FORESTAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Isidoro Solís
ISIDORO SOLIS

COMISION NACIONAL FORESTAL
Alfredo Nolasco Morales
GABRIEL MIRELES CONTRERAS
RAFAEL MORALES SOTO
JOSE MANUEL TERRA GAMBOA
PAULINO H. ROSALES SALAZAR
SERGIO GARCIA MURILLO

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIAPAS
Jorge Constantino Kanter
YUCUNDO A. COUTIÑO ESTRADA
PEDRO MARTINEZ MUÑOZ

GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATAN
Manuel Jaime Mora Ugalde

GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
Jose G. Roque Alamina

Anexo 03. 2011- ICS Study Tour- USFS.



Activity: Incident Command System Interagency Cooperation Study Tour

Date and Location: August 21- September 3, Southwestern US

Background:

The Mexico Forestry National Commission and the United States Forest Service for the past 10 years have been collaborating on activities to improve coordination and command operations during fire emergencies. One of these activities entails the selection of up to eight individuals from Mexico to participate on a study tour in incident management procedures of fire emergencies in the US from the Type 3-2 complexity level. The intent of this activity is to eventually create for Mexico an Interagency Incident Management Team similar to what is utilized in other countries during extended attack fire emergencies.

The activity encompasses review of the Incident Command System and Incident Complexity Analysis, and visits to local emergency management centers. In addition the participants will be exposed to the importance of interagency cooperation and information sharing during initial attack and extended attack fires. If fire emergencies are present, visits to incident command posts will be scheduled to observe command and general staff during the planning process and the Incident Command System as it is applied to coordinating wildfire responses.

Main Goal: To expose a group of decision-makers from Mexico involved in wildland fire emergencies to interagency coordinated response to initial attack and extended attack incidents in order to demonstrate the benefits of interagency coordination, support and communication among cooperators so that similar concepts and strategies be implemented into their own operations.

Objectives:

Expose the participants to multiple agency cooperation procedures at the local level.

USDA USFS International programs provide an overview of program and discussed 4 year goal of establishment of Multi-Agency Coordination's (MACS) groups in Mexico and an Incident Management Team.

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Discuss challenges duty officers (District FMO, Forest Chief) face in regards to interagency cooperation, incident prioritization, and resource allocation.

Demonstrate the relationships and interactions at the local cooperator level in regards to resource and cost sharing. (Agreements, MOU's, etc)



Describe the planning processes from the initial attack level to the extended level to large fire.

Describe the information that needs to be relayed from first IC on scene to agency dispatch to forest chief to GACC.

Describe the information that needs to be prepared when an incident transitions from a Type 3 to Type 2 level.

Sunday August 21

Arrival of Participants to LAX

Monday August 22

Introduction and Purpose of Tour – Eduardo Cruz/Isidoro Solis

ICS Overview- Isidoro Solis

Incident Complexity Analysis – Isidoro Solis

California Interagency Coordination Center-Maribel Moreno

Tuesday August 23

Lion Fire Overview – Sequoia NF Springville Robert Sanders

Giant Fire IC Interview – Eleazar Martinez-IA IC and Adam Garfield-Duty Officer

Wednesday August 24

Travel to Sierra NF

Sierra Interagency Coordination Center-Joe Reyes

Thursday August 25

Avalanche Fire Overview and Fire Management Tour -Yosemite NP

Friday August 26

Helicopter Operations-Sierra NF

Incident Planning Process Exercise–Sierra NF Joe Reyes

Saturday August 27-Sept 1

Visit to ongoing fires-Pacific South West/Southwest/Western Great Basin or Santa Fe NF Review of the Conchas Fire.

Friday September 2

Travel to LAX

Saturday September 3

Departure of Participants from LAX



PARTICIPANTS:

Eduardo Cruz Castaneda – National Forestry Commission – Assistant Director of Fire Operations

Yucundo Coutiño Estrada – Government of the State of Chiapas-Director of Forestry Protection

Juan Ramon Cruz Dominguez – National Forestry Commission –Baja California Norte State Fire Coordinator

Artemio Lopez Wvalle –National Forestry Commission – Hidalgo State Fire Coordinator

Ricardo Israel Sanchez Mendez – National Forestry Commission – Tamaulipas State Fire Coordinator

Juan Mario Cirett Galan – National Protected Natural Areas Commission – Director of the Ajos Bavispe Forest Preserve and Wildlife Refuge

Carlos Sifuentes – National Protected Natural Areas Commission – Director of the Maderas del Carmen y Cañón de Santa Elena Protected Area

Miguel Valles Perez – National Protected Natural Areas Commission – Forestry Engineer for the Guadalupe Island Biosphere Area

Anexo 04. Oficio de la CONAFOR al C. Gobernador del Estado de Chiapas.



DIRECCIÓN GENERAL

OFICIO DG- 651/2011

Zapopan, Jal., a 18 de Noviembre de 2011

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



"2011, Año del Turismo en México"

LIC. JUAN SABINES GUERRERO
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE CHIAPAS
P R E S E N T E

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a través de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y el U. S. Forest Service (USFS) con el apoyo de USAID, en los pasados 10 años han estado colaborando mutuamente sobre acciones para mejorar las operaciones de coordinación relacionados con la protección contra incendios forestales y manejo del fuego.

Una de estas actividades consistió en la selección de ocho técnicos de México para participar y observar los procedimientos de manejo de incidentes para el control en emergencias de incendios forestales con niveles de complejidad tipo 3 y 2 en los Estados Unidos de América, del 20 de agosto al 04 de septiembre del 2011; el objetivo principal de esta etapa del proyecto fue la de crear y fortalecer para México un Equipo Interinstitucional de Manejo de Incidentes.

El grupo técnico seleccionado denominado EQUIPO MEXICANO DE MANEJO DE INCIDENTES (EMMI) está formado por los siguientes funcionarios:

No.	NOMBRE	INSTITUCIÓN
01	Ing. Yucundo A. Coutiño Estrada	Gobierno del Estado de Chiapas
02	Ing. Juan Ramón Cruz Domínguez	CONAFOR- Baja California
03	Ing. Carlos Alberto Sifuentes Lugo	CONANP- Coahuila
04	Ing. Artemio López Wvalle	CONAFOR- Hidalgo
05	Tec. Eduardo Cruz Castañeda	CONAFOR- Oficinas Centrales
06	Ecol. Mario Cirett Galán	CONANP- Sonora
07	Ing. Miguel Valles Pérez	CONAFOR- Oficinas Centrales
08	Ing. Ricardo Israel Sánchez Méndez	CONAFOR-Tamaulipas

Por lo antes descrito, hago de su conocimiento este proyecto de formación especializada en el manejo de incidentes con los siguientes propósitos:

1. El Equipo Mexicano para el Manejo de Incidentes (EMMI), realizará y dará seguimiento al programa de trabajo en el año 2012, en cumplimiento a los acuerdos establecidos en la capacitación especializada (Se anexa informe ejecutivo).

Periférico Poniente No. 5360 5to. Piso Col. San Juan de Ocotán, Zapopan, Jalisco, C.P. 45019,
Tel: 0133-37-77-70-77 y 78 Fax: 0133-31-10-08-20 www.conafor.gob.mx Correo:
conafor@conafor.gob.mx



DIRECCIÓN GENERAL

OFICIO DG- 651/2011

Zapopan, Jal., a 18 de Noviembre de 2011



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

"2011, Año del Turismo en México"

2. La Coordinación General de Conservación y Restauración a través de la Gerencia de Protección contra Incendios Forestales impulsará y coordinará con el apoyo del EMMI, la actualización, capacitación y formación de equipos de manejo de incidentes locales, iniciando de forma gradual en los estados prioritarios de protección contra incendios forestales, entre los cuales forma parte el estado de Chiapas.
3. De presentarse incendios de gran magnitud, que rebasen la capacidad de respuesta en alguna entidad federativa, el EMMI será convocado para apoyar en la activación del Sistema de Mejo de Incidentes solicitando, las facilidades pertinentes de la adscripción de los funcionarios que la integran.

Reconocemos su gran preocupación en el tema ambiental y su importante política forestal que le ha generado valiosos e históricos resultados para el Estado de Chiapas, y por ello nuevamente le reitero nuestro apoyo institucional.

Aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

Dr. Juan Manuel Torres Rojo
Director General

c.c.p. **Mtro. Luis Enrique Mac Donald**, Comisionado Nacional De Áreas Naturales Protegidas. CONANP.-
Ing. Víctor Eduardo Sosa Cedillo, Coordinador General de Conservación y Restauración. CONAFOR.-
Ing. Alfredo Nolasco Morales, Gerente de Protección contra Incendios Forestales. CONAFOR.-

JMTR/VEEC/ANM/ECC

Periférico Poniente No. 5360 5to. Piso Col. San Juan de Ocotán, Zapopan, Jalisco, C.P. 45019,

Tel: 0133-37-77-70-77 y 78 Fax: 0133-31-10-08-20 www.conafor.gob.mx Correo:

conafor@conafor.gob.mx

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Anexo 05. Plan de acción del Incidente La Tigrilla. 27/04/2012.

**PAI
LA TIGRILLA
TONALÁ CHIAPAS
27-04-2012**

RIA – 0630 HRS.

**PERIODO OPERACIONAL
0630 A 1700 HRS**

**SUPERFICIE -1,000 HAS PRELIMINAR
CONTROL - 70 %**

FORMATOS DEL SISTEMA DE MANDO DE INCIDENTES
PLAN DE ACCIÓN DEL INCIDENTE

OBJETIVOS DEL INCIDENTE	1. NOMBRE DEL INCIDENTE LA TIGRILLA	2. FECHA DE PREPARACIÓN 24 DE ABRIL 2012	3. HORA DE PREPARACIÓN 16:00 HORAS
4. PERIODO OPERACIONAL (FECHA Y HORA): 25 DE ABRIL DE 2012 08:00 A 18:00			
5. OBJETIVOS GENERALES PARA EL CONTROL Ó MANEJO DEL INCIDENTE (INCLUIR ALTERNATIVAS)			
1.- PROTEGER LOS TERRENOS FORESTALES DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA REBISE •			
2.- DISMINUIR LA AFECTACIÓN DEL INCENDIO DE LA TIGRILLA			
3.- PROTEGER INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN LA ZONA			
4.- PROMOVER LA SEGURIDAD DEL PERSONAL			
5.- MANEJAR EL HUMO EN LA CARRETERA COORDINAMENTE CON PROTECCIÓN CIVIL			
6. PRONOSTICO DE TIEMPO ATMOSFÉRICO PARA EL PERIODO OPERACIONAL U OTROS FACTORES ATMOSFÉRICOS CON INFLUENCIA AL INCIDENTE			
FUENTE CONAGUA: TEMPERATURA MEDIA 28.3°, TEMPERATURA MAXIMA 35.5° HUMEDAD RELATIVA 43%, VIENTOS NORTE 16 KM/HR, VIENTO MAXIMO 71 KM/HR.			
FUENTE: DATOS LOCALES DEL CRED ARRIAGA A LAS 01:40 DEL 24042012 VIENTO DEL E 24.5 KM/HRA, RAFAGAS DE VIENTO DE 44.9 KM/HR, TEMPERATURA AMBIENTE 25.1° HUMEDAD RELATIVA 58%			
7. MENSAJE GENERAL DE SEGURIDAD			
1.- MANTENER ACTIVO EL VCRZ POR LOS VIENTOS LOCALES			
2.- EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL OBLIGATORIO PARA BRIGADAS DE LAS INSTITUCIONES			
3.- CUIDADO CON EL PERSONAL DONDE SE REALIZARAN DESCARGAS CON EQUIPO AEREO			
4.- AREAS DE SEGURIDAD EN ZONAS QUEMADAS			
8. ANEXOS (X SI SON ANEXADOS)			
X LISTA DE ORGANIZACIÓN (SMI 203)	X PLAN MÉDICO (SMI 206)	<input type="checkbox"/>	
X LISTA DE ASIGNACIÓN (SMI 204)	X MAPA DEL INCIDENTE	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> PLAN DE COMUNICACIONES (SMI 205)	<input type="checkbox"/> PLAN DE TRAFICO	<input type="checkbox"/>	
FORMATO SMI 202	9. PREPARADO POR (JEFE DE PLANIFICACIÓN) OSCAR RODRIGUEZ - JOSE VELAZQUEZ	10. APROBADO POR (JEFE DEL INCIDENTE). YUCUNDO ESTRADA - PEDRO MARTINEZ	

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

LISTA DE ASIGNACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN		1. NOMBRE DEL INCIDENTE	2. FECHA DE PREPARACIÓN	3. HORA DE PREPARACIÓN
		LA TIGRILLA	24 DE ABRIL 2012	16:00 HORAS
5. JEFE DEL INCIDENTE Y STAFF		4. PERIODO DE OPERACIÓN (FECHA Y HORA) 25 DE ABRIL DE 2012 DE 0600 A 1800 HORAS		
POSICIÓN	NOMBRE			
JEFE DEL INCIDENTE	Y. COUTIÑO	9. SECCIÓN DE OPERACIONES		
AUXILIAR	PEDRO MTZ	JEFE	P. FERNADEZ	
OFICIAL DE SEGURIDAD		AUXILIAR	S. GARCIA	
OFICIAL DE INFORMACIÓN	M. REAZOLA	a. RAMA I SECTOR / GRUPOS		
OFICIAL DE ENLACE		DIRECTOR DE RAMA		
6. REPRESENTANTES DE INSTANCIAS		AUXILIAR		
INSTANCIA	NOMBRE	SECTOR / GRUPO	DIVISION A	GERARDO VERA
FOREST SERVICE		SECTOR / GRUPO	DIVISION B	J.L. CUNDAPI
		SECTOR / GRUPO	DIVISION C	
		SECTOR / GRUPO	DIVISION D	
		SECTOR / GRUPO		
		b. RAMA II SECTOR / GRUPOS		
7. SECCIÓN DE PLANIFICACIÓN		DIRECTOR DE RAMA		
JEFE	O. RODRIGUEZ	AUXILIAR		
AUXILIAR	J. VELAZQUEZ			
UNIDAD DE RECURSOS		SECTOR / GRUPO		
UNIDAD DE SITUACIÓN		SECTOR / GRUPO		
UNIDAD DE DOCUMENTACIÓN		SECTOR / GRUPO		
UNIDAD DE DESMOVILIZACIÓN		SECTOR / GRUPO		
ESPECIALISTAS TÉCNICOS		SECTOR / GRUPO		
		c. RAMA III SECTOR / GRUPOS		
		DIRECTOR DE RAMA		
		AUXILIAR		
		SECTOR / GRUPO		
		SECTOR / GRUPO		
		SECTOR / GRUPO		
		SECTOR / GRUPO		
		SECTOR / GRUPO		
8. SECCIÓN DE LOGÍSTICA		DIRECTOR DE RAMA		
JEFE	M. MORALES	AUXILIAR		
AUXILIAR	M. VALLES	SECTOR / GRUPO		
a. RAMA DE APOYO		SECTOR / GRUPO		
		SECTOR / GRUPO		
DIRECTOR		d. RAMA OPERACIONES AÉREAS		
UNIDAD DE SUMINISTROS		DIRECTOR DE LA RAMA		
UNIDAD DE INSTALACIONES		SUPERVISOR DEL GRUPO DE APOYO TÁCTICO AÉREO		
UNIDAD DE APOYO TERRESTRE		SUPERVISOR DEL GRUPO DE APOYO AÉREO		
b. RAMA DE SERVICIOS		COORDINADOR DE HELICÓPTEROS		
DIRECTOR		COORDINADOR DE AVIONES CISTERNA Y DE EQUIPOS DE ALA FUA		
		10. SECCIÓN DE FINANZAS		
UNIDAD DE COMUNICACIONES		JEFE		
UNIDAD MÉDICA		AUXILIAR		
UNIDAD DE ALIMENTACIÓN		UNIDAD DE PLAZOS		
		UNIDAD DE PROCURAMIENTO		
		UNIDAD DE COMPENSACIÓN / RECLAMOS		
		UNIDAD DE COSTOS		
FORMATO SMI 203	PREPARADO POR (UNIDAD DE RECURSOS) OSCAR RODRIGUEZ (J. VELAZQUEZ)			

FORMATOS DEL SISTEMA DE MANDO DE INCIDENTES

**PAI
EL NIAGARA
CINTALAPA, CHIAPAS
01-05-2012**

RIA – 08:00 HRS.

**PERIODO OPERACIONAL
08:00 A 17:00 HRS**

**SUPERFICIE – 1,000 HAS (PRELIMINAR)
CONTROL – 40 %**

**UTILICE SIEMPRE SU EQUIPO DE
PROTECCIÓN PERSONAL**

FORMATOS DEL SISTEMA DE MANDO DE INCIDENTES
PLAN DE ACCIÓN DEL INCIDENTE



OBJETIVOS DEL INCIDENTE	7. NOMBRE DEL INCIDENTE EL NIÁGARA	2. FECHA DE PREPARACIÓN 30 DE ABRIL 2012	3. HORA DE PREPARACIÓN 19:00 HORAS
4. PERIODO OPERACIONAL (FECHA Y HORA): 01 DE MAYO DE 2012 - 0800 A 1700 HRS.			
5. OBJETIVOS GENERALES PARA EL CONTROL Ó MANEJO DEL INCIDENTE (INCLUIR ALTERNATIVAS)			
1.- PROMOVER LA SEGURIDAD DEL PERSONAL.			
2.- PROTEGER LOS RECURSOS NATURALES.			
3.- DISMINUIR LA AFECTACIÓN QUE ESTA CAUSANDO EL INCENDIO.			
6. PRONOSTICO DE TIEMPO ATMOSFÉRICO PARA EL PERIODO OPERACIONAL U OTROS FACTORES ATMOSFÉRICOS CON INFLUENCIA AL INCIDENTE			
FUENTE METEORED: TEMPERATURA MEDIA 30°C, TEMPERATURA MÁXIMA 37°C; VELOCIDAD DE VIENTO 15 KM/HR; DIRECCIÓN DEL VIENTO NORTE; HUMEDAD RELATIVA 47%			
7. MENSAJE GENERAL DE SEGURIDAD			
1.- MANTENER ACTIVO EL VCRZ EN LAS ACCIONES DE COMBATE ESPECIALMENTE POR EL TIEMPO ATMOSFERICO CAMBIANTE.			
2.- EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL OBLIGATORIO PARA BRIGADAS DE LAS INSTITUCIONES.			
3.- ÁREAS DE SEGURIDAD EN ZONAS QUEMADAS			
5.- PERSONAS VOLUNTARIAS QUE SE INTEGRAN AL COMBATE PASAR A CHEQUEO MEDICO.			
6.- TENER CUIDADO Y PRECAUCIÓN EN EL TRANSPORTE Y USO DE HERRAMIENTA.			
8. ANEXOS (X SI SON ANEXADOS)			
<input checked="" type="checkbox"/> LISTA DE ORGANIZACIÓN (SMI 203)	<input type="checkbox"/> PLAN MÉDICO (SMI 206)	<input checked="" type="checkbox"/> PRONÓSTICO DEL TIEMPO ATMOSFÉRICO	
<input checked="" type="checkbox"/> LISTA DE ASIGNACIÓN (SMI 204)	<input checked="" type="checkbox"/> MAPA DEL INCIDENTE	<input checked="" type="checkbox"/> COMPORTAMIENTO DEL RIESGO	
<input type="checkbox"/> PLAN DE COMUNICACIONES (SMI 205)	<input type="checkbox"/> PLAN DE TRAFICO	<input checked="" type="checkbox"/> SEGURIDAD	
FORMATO SMI 202	9. PREPARADO POR (JEFE DE PLANIFICACIÓN) OSCAR RODRIGUEZ - GABRIEL MIRELES SECCIÓN PLANIFICACIÓN JEFÉ Y AUXILIAR	10. APROBADO POR (JEFE DEL INCIDENTE). YUCUNDO COUTIÑO - PEDRO MARTINEZ JEFE DE INCIDENTE Y AUXILIAR	

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

LISTA DE ASIGNACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN		1. NOMBRE DEL INCIDENTE	2. FECHA DE PREPARACIÓN	3. HORA DE PREPARACIÓN
		EL NIÁGARA	30 DE ABRIL 2012	19:00 HORAS
5. JEFE DEL INCIDENTE Y STAFF		4. PERIODO DE OPERACIÓN (FECHA Y HORA)		
POSICIÓN	NOMBRE	01 DE MAYO DE 2012 DE 0800 A 1700 HORAS		
JEFE DEL INCIDENTE	Y. COUTIÑO	9. SECCIÓN DE OPERACIONES		
AUXILIAR	P. MARTINEZ	JEFE	D. CANUL	
OFICIAL DE SEGURIDAD		AUXILIAR	J. L. CUNDAPI	
OFICIAL DE INFORMACIÓN	N. DÍAZ	a. RAMA I SECTOR / GRUPOS		
OFICIAL DE ENLACE	G. VALLEJO	DIRECTOR DE RAMA		
6. REPRESENTANTES DE INSTANCIAS		AUXILIAR		
INSTANCIA	NOMBRE	DIVISIÓN / GRUPO		
FOREST SERVICE	I. SOLIS	DIVISIÓN / GRUPO		
PROTECCIÓN CIVIL		DIVISIÓN / GRUPO		
CONANP	J. VELÁZQUEZ	DIVISIÓN / GRUPO		
PRESIDENCIA MUNICIPAL		DIVISIÓN / GRUPO		
CONAFOR	S. GARCIA	b. RAMA II SECTOR / GRUPOS		
7. SECCIÓN DE PLANIFICACIÓN		DIRECTOR DE RAMA		
JEFE	O. RODRIGUEZ	AUXILIAR		
AUXILIAR	G. MIRELES			
UNIDAD DE RECURSOS (REGISTRO)	J. VAZQUEZ C. VELAZQUEZ E. RODRIGUEZ	SECTOR / GRUPO		
UNIDAD DE SITUACIÓN		SECTOR / GRUPO		
UNIDAD DE DOCUMENTACIÓN		SECTOR / GRUPO		
UNIDAD DE DESMOVILIZACIÓN		SECTOR / GRUPO		
ESPECIALISTAS SIG-T.A.	C. GONZALEZ	SECTOR / GRUPO		
		c. RAMA III SECTOR / GRUPOS		
		DIRECTOR DE RAMA		
		AUXILIAR		
		SECTOR / GRUPO		
		SECTOR / GRUPO		
		SECTOR / GRUPO		
		SECTOR / GRUPO		
		SECTOR / GRUPO		
8. SECCIÓN DE LOGÍSTICA				
JEFE	B. MALDONADO	SECTOR / GRUPO		
AUXILIAR	F. CHIMAL	SECTOR / GRUPO		
ASISTENTE	J. L. GARCIA; M. MORALES	SECTOR / GRUPO		
a. RAMA DE APOYO		SECTOR / GRUPO		
DIRECTOR		d. RAMA OPERACIONES AÉREAS		
UNIDAD DE SUMINISTROS		DIRECTOR DE LA RAMA		
UNIDAD DE SERVICIOS		SUPERVISOR DEL GRUPO DE APOYO TÁCTICO AÉREO		
UNIDAD DE APOYO TERRESTRE		SUPERVISOR DEL GRUPO DE APOYO AÉREO		
b. RAMA DE SERVICIOS		COORDINADOR DE HELICÓPTEROS		
DIRECTOR		COORDINADOR DE AVIONES CISTERNA Y DE EQUIPOS DE ALA FIJA		
		MANEJADOR DE HELIBASE		
		10. SECCIÓN DE FINANZAS		
UNIDAD DE COMUNICACIONES		JEFE		
UNIDAD MÉDICA		AUXILIAR		
UNIDAD DE ALIMENTACIÓN		UNIDAD DE PLAZOS		
		UNIDAD DE PROCURAMIENTO		
		UNIDAD DE COMPENSACIÓN / RECLAMOS		
		UNIDAD DE COSTOS		
FORMATO SMI 203	PREPARADO POR (UNIDAD DE RECURSOS) OSCAR RODRIGUEZ - GABRIEL MIRELES SECCIÓN PLANIFICACIÓN JEFE Y AUXILIAR			

FORMATOS DEL SISTEMA DE MANDO DE INCIDENTES
PLAN DE ACCIÓN DEL INCIDENTE



LA COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

OTORGA EL PRESENTE RECONOCIMIENTO A:

YUCUNDO AARÓN COUTIÑO ESTRADA

POR HABER PARTICIPADO EN LA ACTIVIDAD:

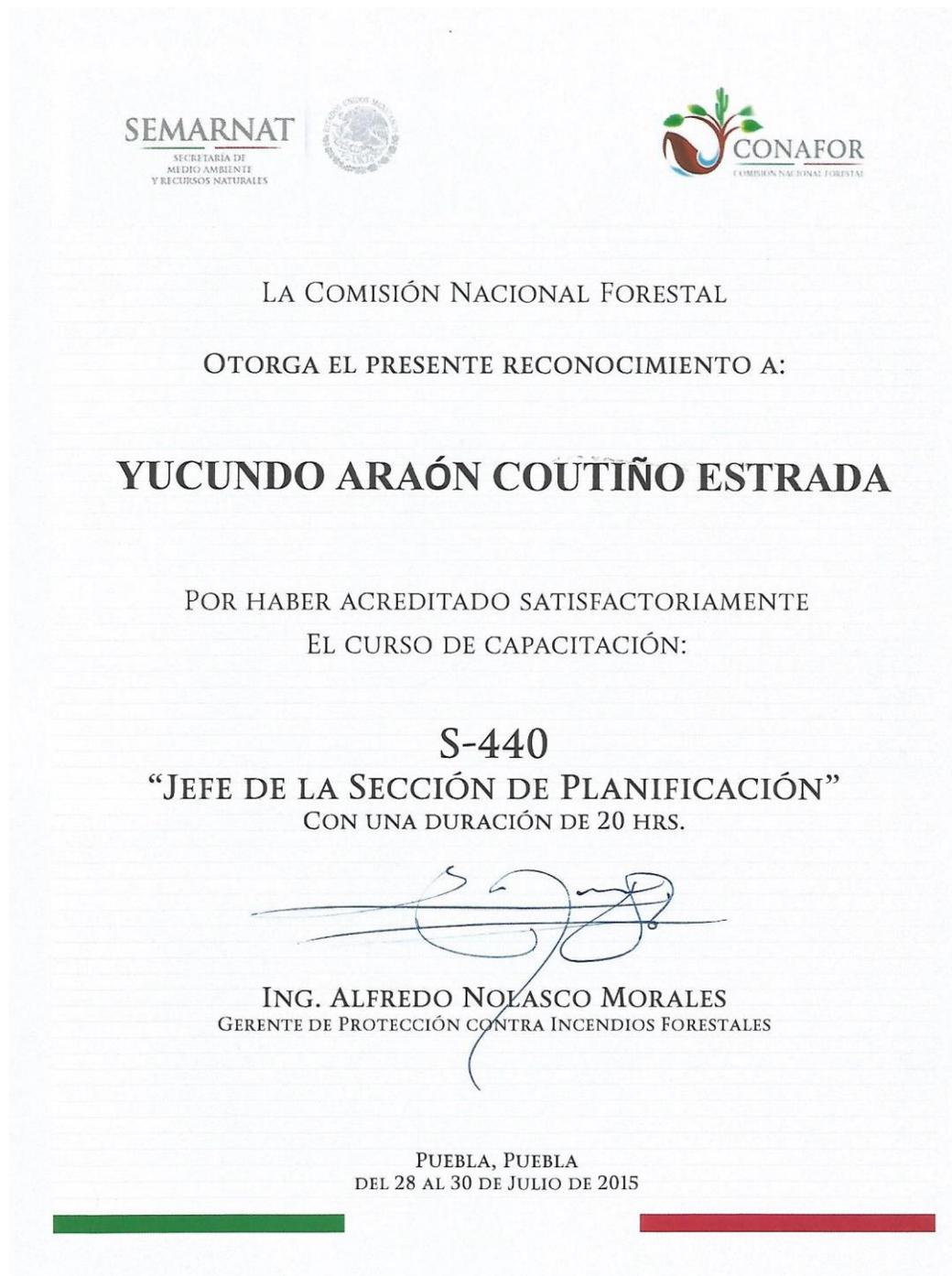
“TALLER DE ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO
DEL CURSO DE EQUIPOS DE MANEJO DE INCIDENTES”

ING. ALFREDO NOLASCO MORALES
GERENTE DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES

CENTRO REGIONAL DE MANEJO DE FUEGO OCCIDENTE, CIUDAD
GUZMÁN, MUNICIPIO DE ZAPOTLÁN EL GRANDE, JALISCO
DEL 4 AL 8 DE FEBRERO DE 2014

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Anexo 08. Acreditación del curso S-440 para Jefe de la Sección de Planificación.



Anexo 09. Oficio de nombramiento del ENMI para México.



"2015. Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Dirección General
Oficio No. DG-0205/2015
Zapopan, Jalisco, a 06 de marzo de 2015

Maestro
Luis Fueyo Mac Donald
Comisionado Nacional
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
Presente

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a través de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) coordina el Programa Nacional de Prevención de Incendios Forestales (PNPIF) el cual integra la participación de gobiernos de las entidades federativas, municipios, propietarios de terrenos forestales, prestadores de servicios técnicos forestales, plantadores, instituciones educativas, organizaciones sociales, empresas privadas, medios de comunicación y sociedad en general.

En este contexto los pilares fundamentales del PNPIF son la Coordinación Institucional y la Participación Social, a través de los cuales se fortalece la capacidad de respuesta de nuestro país al problema de incendios forestales.

Con este propósito, se lanzó en 2014 la Estrategia de Equipos de Manejo de Incidentes (EMI) Estatales, Regionales y Nacionales. Los EMI son equipos de técnicos integrados por personal técnico especialista en incendios forestales provenientes de los tres niveles de gobierno, del sector social, privado y de otros participantes. Su objetivo es manejar los incendios forestales relevantes y los recursos multi-institucionales bajo los protocolos del Sistema de Mando de Incidentes.

A la fecha se han integrado en México 34 Equipos Estatales de Manejo de Incidentes. El siguiente paso es integrar un Equipo Nacional de Manejo de Incidentes, compuesto por los técnicos especialistas más experimentados del país en el manejo de incendios forestales de gran magnitud que actuarán en caso de desastre natural provocado por incendios forestales. Todos ellos provienen de diferentes dependencias y organizaciones.

Por lo anterior, se seleccionaron 27 técnicos de México que cuentan con capacidades para el control en emergencias de incendios forestales en niveles de alta complejidad. El grupo técnico seleccionado denominado EQUIPO NACIONAL DE MANEJO DE INCIDENTES (ENMI) está formado por los siguientes:

1 de 3
Periférico Poniente No. 5360, Col. San Juan de Ocotlán, C.P. 45019, Zapopan, Jalisco
Tel.: +52 (33) 3777 7000 ext. 78 - www.conafor.gob.mx
directorgeneral@conafor.gob.mx

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales



No.	NOMBRE	DEPENDENCIA
1	ALFREDO NOLASCO MORALES	CONAFOR-COORDINADOR GENERAL DEL ENMI
2	YUCUNDO ARAÓN COUTIÑO ESTRADA	CONAFOR-OFICINAS CENTRALES
3	JUAN RAMÓN CRUZ DOMÍNGUEZ	CONAFOR-BAJA CALIFORNIA
4	EDUARDO CRUZ CASTAÑEDA	GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
5	CARLOS SIFUENTES LUGO	CONANP-COAHUILA
6	MARIO CIRETT GALÁN	CONANP -SONORA
7	PÁNFILO FERNÁNDEZ FLORES	CONAFOR-CAMPECHE
8	DAVID CANUL BALAM	CONAFOR-Q. ROO
9	JOSE HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ	CONAFOR-DISTRITO FEDERAL
10	PEDRO MARTÍNEZ MUÑOZ	GOB MPAL VILLAFLORES, CHIAPAS
11	ISMAEL SOLÓRZANO IBARRA	CONAFOR-PUEBLA
12	OSCAR DOMINGUEZ MORENO	CONAFOR-DURANGO
13	JOSE VELAZQUEZ MARTINEZ	CONANP-CHIAPAS
14	ANDRES NAJERA DIAZ	UNIV. A. A. ANTONIO NARRO
15	JORGE GUERRERO SALCEDO	GOBIERNO DEL ESTADO DE COAHUILA
16	JUAN MORENO SANCHEZ	CONAFOR-GUERRERO
17	RAFAEL CONTRERAS AGUADO	CONSULTORIA Q ROO
18	FRANCISCO RIVERA HERNÁNDEZ	SEMARNAT-TABASCO
19	ALEJO BARRETO GONZALEZ	SEMARNAT-GUANAJUATO
20	BARUK MALDONADO LEAL	CONAFOR-SONORA
21	MAURICIO FORERO TORO	CONAFOR-OFICINAS CENTRALES
22	MARCOS ESQUIVEL COELLO	CONAFOR-YUCATÁN
23	MARTIN DELGADILLO ROSAS	CONAFOR-JALISCO
24	ISMAEL TORRES DELGADO	CONAFOR-COAHUILA
25	RODRIGO CONTRERAS ARMENTA	CONAFOR-SONORA
26	NIDIA ARACELY DÍAZ MEDINA	CONAFOR-CRMF CAMPECHE
27	ALMA ROSA SOLORIO GONZÁLEZ	CONAFOR-OFICINAS CENTRALES

Este programa de integración especializada en el manejo de incidentes tiene los siguientes propósitos:

1. Mejorar la capacidad de respuesta de país mediante la coordinación interinstitucional y la cooperación de las dependencias y organizaciones donde laboran los técnicos que se propone integrar al Equipo Nacional de Manejo de Incidentes (ENMI).

2 de 3

Periférico Poniente No. 5360, Col. San Juan de Ocotán, C.P. 45019, Zapopan, Jalisco
 Tel.: +52 (33) 3777(7000 ó 78 - www.conafor.gob.mx
directorgeneral@conafor.gob.mx



2. Como Coordinador del ENMI fungirá el Gerente de Protección contra Incendios Forestales de esta Dependencia, el Ing. Alfredo Nolasco Morales, quien convocará en su caso a la capacitación y entrenamiento necesario, así como de presentarse incendios de gran magnitud, que rebasen la capacidad de respuesta en alguna entidad federativa, activará al ENMI para la aplicación del Sistema de Mando de Incidentes (SMI).
3. La Coordinación General de Conservación y Restauración a través de la Gerencia de Protección contra Incendios Forestales impulsará y coordinará con el apoyo del ENMI, la actualización, capacitación y formación de Equipos de Manejo de Incidentes Estatales y Regionales en todo el país.

Por lo anterior, y reconociendo su gran preocupación en el tema ambiental y forestal para el estado de Coahuila y su alta colaboración para fortalecer el Programa Estatal y Nacional de Prevención de Incendios Forestales, solicito respetuosamente sea posible otorgar las facilidades necesarias al **C. Carlos Sifuentes Lugo**, **C. Mario Cirett Galan** y a **C. José Velázquez Martínez** para formar parte de este importante equipo y participen, en su caso, en los llamados importantes para integrar el equipo en caso de que las contingencias en el país lo requieran.

Sin otro particular, le envío un saludo.

Atentamente

Jorge Rescala Pérez
Director General

C.c.p. Ing. Francisco Fernando Coutiño Coutiño.-Gerente Estatal de CONAFOR Chiapas.- Para efectos de coordinación local y gestión institucional- Presente.
Ing. Carlos Galván Tello.- Gerente Estatal de la CONAFOR Coahuila.- Para efectos de coordinación local y gestión institucional.- Presente.
Ing. Manuel de Jesús Bustamante Sandoval.- Gerente Estatal de CONAFOR Sonora.-Para efectos de coordinación local y gestión institucional.- Presente
Ing. Carlos Alberto Sifuentes Lugo.- Director Regional Noreste y Sierra Madre Oriental.-Presente.
Ecol. Mario Cirett Galán.- Director del ANP Ajos-Bavispe.- Presente
C. José Velázquez Martínez.- Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos en la Conanp Región Frontera Sur.- Presente

JRP/JCG/ANM/yace*

3 de 3

Periférico Poniente No. 5360, Col. San Juan de Ocotán, C.P. 45019, Zapopan, Jalisco
Tel.: +52 (33) 3777 7000 ó 78 - www.conafor.gob.mx
directorgeneral@conafor.gob.mx

PLAN DE ACCIÓN DEL INCIDENTE (PAI)

INCIDENTE: Complejo Norte Quintana Roo

MUNICIPIO: Benito Juárez

ESTADO: Quintana Roo

PERIODO OPERACIONAL

FECHA: 28 / 04 / 15

DE 0600 - A- 1800 HR

**INFORMATIVA DEL PERÍODO OPERACIONAL
0600 HR**

INFORMACIÓN PRELIMINAR

“AMISTAD” SUPERFICIE AFECTADA: 20 Ha

20 % CONTROL

20 % LIQUIDACIÓN

“MI RANCHITO” SUPERFICIE AFECTADA: 60 Ha

20 % CONTROL

10 % LIQUIDACIÓN

MENSAJE DE SEGURIDAD:

**MANTENER SIEMPRE EL VCRZ: VIGILANCIA, COMUNICACIÓN, RUTAS DE
ESCAPE Y ZONAS DE SEGURIDAD.**

<p>INFORMATIVA DEL INCIDENTE</p>	<p>1. NOMBRE DEL INCIDENTE COMPLEJO NORTE DE QUINTANA ROO</p>	<p>2. FECHA DE PREPARACIÓN 27/04/15</p>	<p>3. HORA DE PREPARACIÓN 1800 HR</p>
<p>7. ORGANIZACIÓN ACTUAL</p> <pre> graph TD JI["JI Y. COUTIÑO"] --> JO["JO O. DOMINGUEZ"] JI --> JP["JP R. CONTRERAS"] JI --> JL["JL I. TORRES"] JO --> RA["RAMA AMISTAD D. CANUL"] JO --> RM["RAMA MI RANCHITO I. SOLORZANO"] JP --> US["U. SITUACIÓN A. SOLORIO"] JP --> UD["U. DOCUMENTACIÓN M. FORERO"] JP --> UR["U. RECURSOS M FORERO"] JL --> RS["RAMA DE SERVICIOS N. DIAZ"] RM --> DA["DIV. A J. APARICIO"] RM --> DZ["DIV. Z E. TOVAR"] </pre>			
<p>FORMATO SMI-201</p>	<p>4. PREPARADO POR: RAFAEL CONTRERAS AGUADO</p>	<p>5. APROBADO POR: YUCUNDO ARAÓN COUTIÑO E. JEFE DE INCIDENTE</p>	

Pág. 4 de 4	JEFE DE SECCION DE PLANIFICACION	
----------------	-------------------------------------	--

OBJETIVOS DEL INCIDENTE	1. NOMBRE DEL INCIDENTE COMPLEJO NORTE DE QUINTANA ROO	2. FECHA DE PREPARACIÓN 27/04/15	3. HORA DE PREPARACIÓN 1800 HR
4. PERIODO OPERACIONAL (FECHA Y HORA):			
5. OBJETIVOS GENERALES PARA EL CONTROL O MANEJO DEL INCIDENTE (INCLUIR ALTERNATIVAS)			
1. MANTENER LA SEGURIDAD FÍSICA DE TODOS LOS COMBATIENTES			
2. MINIMIZAR LOS DAÑOS A LOS RECURSOS NATURALES AFECTADOS POR LOS INCENDIOS			
3. DETENER EL INCENDIO MI RANCHITO PARA EVITAR PROBLEMAS DE VISIBILIDAD POR EL HUMO EN LA AUTOPISTA			
4. DETENER EN EL INCENDIO LA AMISTAD PARA EVITAR PROBLEMAS DE VISIBILIDAD EN EL AEROPUERTO			
6.- PRONÓSTICO DE TIEMPO ATMOSFÉRICO PARA EL PERIODO OPERACIONAL U OTROS FACTORES ATMOSFÉRICOS CON INFLUENCIA AL INCIDENTE.			
FUENTE: BOLETÍN METEOROLÓGICO WWW.CNA.COM.MX VER ANEXO			
7.- MENSAJE DE SEGURIDAD.			
<ul style="list-style-type: none"> • EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL OBLIGATORIO PARA BRIGADAS DE LAS INSTITUCIONES • MANTENER ACTIVADO EL SISTEMA DE SEGURIDAD VCRZ: VIGILANTES, COMUNICACIÓN, RUTAS DE ESCAPE Y ZONAS DE SEGURIDAD. • MANTENER BAJO OBSERVACIÓN LOS CAMBIOS DE TIPO DE VEGETACIÓN Y CON ESPECIAL ALTAMENTE INFLAMABLES COMO EL CILANTRILLO • MANTENERSE HIDRATADOS EN TODO MOMENTO DEBIDO A LAS ALTAS TEMPERATURAS 			

<ul style="list-style-type: none"> • MANTENERSE ALERTAS POR LAS CONDICIONES DEL SUELO (HOYOS) O POR FLORA Y FAUNA SILVESTRES VENENOSAS O QUE PUEDAN CAUSAR REACCIONES ALÉRGICAS IMPORTANTES. • MANEJO CON SEGURIDAD DE LÍQUIDOS COMBUSTIBLES (GASOLINA Y DIESEL). • MANTENERSE ALERTA EN EL CAMBIO Y VELOCIDAD DEL VIENTO CAUSADO POR CONDICIONES ATMOSFÉRICAS. 					
<p>8. ANEXOS (X SI SON ANEXADOS)</p> <table border="1"> <tr> <td> <input checked="" type="checkbox"/> LISTA DE ORGANIZACIÓN (SMI-203) <input checked="" type="checkbox"/> LISTA DE ASIGNACIÓN (SMI-204) <input checked="" type="checkbox"/> PLAN DE COMUNICACIONES (SMI 205) <input checked="" type="checkbox"/> OPERACIONES AÉREAS (SMI-220) </td> <td> <input checked="" type="checkbox"/> PLAN MÉDICO (SMI 206) <input checked="" type="checkbox"/> MAPA DEL INCIDENTE <input checked="" type="checkbox"/> PLAN DE TRAFICO <input checked="" type="checkbox"/> SEGURIDAD </td> <td> <input checked="" type="checkbox"/> PRONÓSTICO DEL TIEMPO ATMOSFÉRICO <input type="checkbox"/> COMPORTAMIENTO DEL FUEGO <hr/> <input type="checkbox"/> <hr/> </td> </tr> </table>			<input checked="" type="checkbox"/> LISTA DE ORGANIZACIÓN (SMI-203) <input checked="" type="checkbox"/> LISTA DE ASIGNACIÓN (SMI-204) <input checked="" type="checkbox"/> PLAN DE COMUNICACIONES (SMI 205) <input checked="" type="checkbox"/> OPERACIONES AÉREAS (SMI-220)	<input checked="" type="checkbox"/> PLAN MÉDICO (SMI 206) <input checked="" type="checkbox"/> MAPA DEL INCIDENTE <input checked="" type="checkbox"/> PLAN DE TRAFICO <input checked="" type="checkbox"/> SEGURIDAD	<input checked="" type="checkbox"/> PRONÓSTICO DEL TIEMPO ATMOSFÉRICO <input type="checkbox"/> COMPORTAMIENTO DEL FUEGO <hr/> <input type="checkbox"/> <hr/>
<input checked="" type="checkbox"/> LISTA DE ORGANIZACIÓN (SMI-203) <input checked="" type="checkbox"/> LISTA DE ASIGNACIÓN (SMI-204) <input checked="" type="checkbox"/> PLAN DE COMUNICACIONES (SMI 205) <input checked="" type="checkbox"/> OPERACIONES AÉREAS (SMI-220)	<input checked="" type="checkbox"/> PLAN MÉDICO (SMI 206) <input checked="" type="checkbox"/> MAPA DEL INCIDENTE <input checked="" type="checkbox"/> PLAN DE TRAFICO <input checked="" type="checkbox"/> SEGURIDAD	<input checked="" type="checkbox"/> PRONÓSTICO DEL TIEMPO ATMOSFÉRICO <input type="checkbox"/> COMPORTAMIENTO DEL FUEGO <hr/> <input type="checkbox"/> <hr/>			
<p>FORMATO SMI 202</p> <p>Pág. 1 de 2</p>	<p>4. PREPARADO POR: RARAEI CONTRERAS AGUADO</p> <p>JEFE DE SECCION DE PLANIFICACION</p>	<p>5. APROBADO POR: YUCUNDO ARAÓN COUTIÑO E.</p> <p>JEFE DE INCIDENTE</p>			

Anexo 11. Reconocimiento como instructor del CEMI en Chile.



PLAN DE ACCIÓN DEL INCIDENTE (PAI)

INCIDENTE: “CURSO DE EQUIPOS DE MANEJO DE INCIDENTES”

CENTRO DE CAPACITACIÓN LA CAMPANA

OLMUÉ, REGIÓN VALPARAÍSO, CHILE

PERIODO OPERACIONAL

**FECHA: 04 DE SEPTIEMBRE DE 2017 DE 0730 A 1800 HORAS
INFORMATIVA DEL PERÍODO OPERACIONAL**

0730 HR

INFORMACIÓN PRELIMINAR

- APLICAR EL PROTOCOLO DE INAUGURACIÓN DEL CURSO.

**- DESARROLLO DE LA AGENDA DE INSTRUCCIÓN DEL DÍA 04 DE
SEPTIEMBRE DE 2017**

MENSAJE DE SEGURIDAD:

MANTENER LA SEGURIDAD COMO LA CONSIDERACIÓN MÁS IMPORTANTE

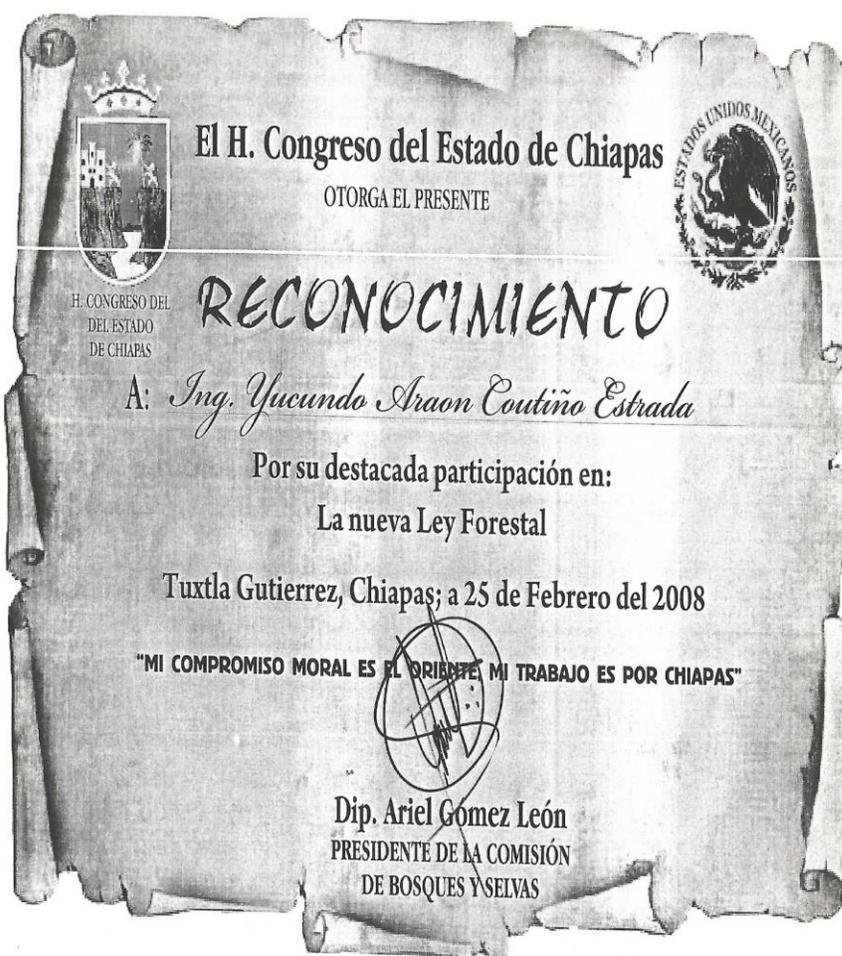
**Mantener siempre el VCRZ: Vigilancia, Comunicación,
Rutas de Escape y Zonas de Seguridad.**

INFORMATIVA DEL INCIDENTE (SMI 201)

El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

1. Nombre del Incidente: Curso de Equipos de Manejo de Incidentes	2. Número de Incidente: 2017-09-01	3. Fecha / Hora de Inicio: Fecha: 04/09/2017 Hora: 0730
9. Organización actual (llene una organización adicional como sea apropiado):		
<pre> graph TD IC["Comandante del Incidente Yucundo A. Coutiño Estrada Alfredo Mascareño (Auxiliar)"] OIP["Oficial de Información Pública Rodrigo Fernández"] IC --- OIP IC --- SO["Jefe de la Sección de Operaciones Pánfilo Fernández Flores / Luis Correa"] IC --- SP["Jefe de la Sección de Planificación Raymundo Rosales Martínez / Luis Valenzuela"] IC --- SL["Jefe de la Sección de Logística Martín Delgadillo Rosas / Andrés Benedetto / Carolina Merino"] SO --- GI["Grupo de Instructores Pánfilo Fernández Flores"] SO --- GA["Grupo de Alumnos Luis Correa"] SP --- LUR["Líder de la Unidad de Recursos Luis Valenzuela"] SL --- LUA["Líder de la Unidad de Alimentación Carolina Merino"] SL --- LUTA["Líder de la Unidad de Apoyo Terrestre Andrés Benedetto"] </pre>		
6. Preparado por: Nombre: R. Rosales Título/Posición: JSP Firma: _____		
SMI 201, Página 3		Fecha/Hora: 04/09/2017, 2000

Anexo 13. Reconocimiento del Congreso del Estado de Chiapas.



El Sistema de Comando de Incidentes: Política Pública para la atención de los incendios forestales

Anexo 14. Reconocimiento como instructor del CEMI al grupo EMSA, Rep. Dominicana y Colombia.

SEMARNAT
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



LA COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

OTORGA EL PRESENTE RECONOCIMIENTO A:

YUCUNDO ARAÓN COUTIÑO ESTRADA

POR HABER PARTICIPADO COMO INSTRUCTOR EN EL

CEMI
CURSO DE EQUIPOS DE MANEJO DE INCIDENTES
CON UNA DURACIÓN DE 40 H



ALFREDO NOLASCO MORALES
GERENTE DEL MANEJO DEL FUEGO

ZAPOPÁN, JALISCO, NOVIEMBRE DE 2018

PLAN DE ACCIÓN DEL INCIDENTE (PAI)

INCIDENTE: “CURSO DE EQUIPOS DE MANEJO DE INCIDENTES”

**AUDITORIO ALBERTO CÁRDENAS JIMÉNEZ, SALÓN SELVA,
DE LA COMISIÓN NACIONAL FORESTAL**

Zapopan, Jalisco, México

PERIODO OPERACIONAL

**FECHA: 20 DE NOVIEMBRE DE 2018
DE 0830 A 1900 HORAS**

INFORMATIVA DEL PERÍODO OPERACIONAL

0830 HR

INFORMACIÓN PRELIMINAR

- **DESARROLLO DE LA AGENDA DE INSTRUCCIÓN DEL DÍA 20 DE
NOVIEMBRE DE 2018**

MENSAJE DE SEGURIDAD:

MANTENER LA SEGURIDAD COMO LA CONSIDERACIÓN MÁS IMPORTANTE

**Mantener siempre el VCRZ: Vigilancia, Comunicación, Rutas de Escape y Zonas
de Seguridad.**

INFORMATIVA DEL INCIDENTE (SCI 201)				
1. Nombre del Incidente: Curso de Equipos de Manejo de Incidentes	2. Número de Incidente: 2018-11-01	3. Fecha / Hora de Inicio: Fecha: 20/11/18 Hora: 0830		
9. Organización actual (llene una organización adicional como sea apropiado):				
<pre> graph TD IC["Comandante del Incidente Yucundo A. Coutiño Estrada. Aux. Victor Julio Quirós"] OIP["Oficial de Información Publica Pablo Oseida"] SO["Jefe de la Sección de Operaciones Pánfilo Fernández Flores / Jimmy Abreu Collado"] SP["Jefe de la Sección de Planificación Raymundo Rosales Martínez / Andrés Muñoz"] SL["Jefe de la Sección de Logística Martín Delgadillo Rosas / Zaida Zúñiga M."] GI["Grupo de Instructores Pánfilo Fernández Flores"] UA["Grupo de Alumnos Pablo Muñoz González"] LUR["Líder de la Unidad de Recursos Nestor Bernardino Bernardino"] LUM["Líder de la Unidad Médica Trinidad Luna Estrella"] LUC["Líder de la Unidad de Comunicaciones Trinidad Luna Estrella"] IC --- OIP IC --- SO IC --- SP IC --- SL SO --- GI SO --- UA SP --- LUR SL --- LUM SL --- LUC </pre>				
6.Preparado por:	Nombre: R. Rosales	Título/Posición:	JSP _____	Firma: _____
SCI 201, Página 3			Fecha/Hora: 19/11/2018, 2000	