



Protocolo para la Atención de

Incendios Forestales

en el **Suelo de Conservación**
de la Ciudad de México

Noviembre de 2019



Índice.

Introducción	6
Antecedentes	8
Marco Legal	10
Marco del SENDAI	11
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	11
Titulo Segundo.- De la Concurrencia y Coordinación Interinstitucional.	
Capítulo I.- De la Distribución de Competencias en Materia Forestal.	
Artículo 2.- Fracción XXVII.	
Artículo 13.- Fracción IX.	
Capitulo II.- De los Incendios Forestales.	
Artículo 117.	
Artículo 118.	
Artículo 119.	
Artículo 120.	
NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007	12
1.- Disposiciones para el Uso del Fuego	
4.1.7.	
4.1.8.	
4.1.9.	
4.1.10.	
4.1.11.	
Instrucción Presidencial IP.151	13
Ley Ambiental de Protección a la Tierra del Distrito Federal	15
Artículo 3.	
Fracción II.	
Fracción IV.	
Artículo 6.	
Fracción I.	
Fracción II.	
Fracción III.	
Fracción IV.	
Fracción VII.	

Artículo 7.	
Artículo 8.	
Fracción VI.	
Fracción VII.	
Titulo Segundo.- De las Autoridades Ambientales	
Artículo 9.	
Fracción IV.	
Artículo 10.	
Fracción I.	
Fracción II.	
Fracción IV.	
Fracción V.	
Fracción VII.	
Fracción IX.	
SECCIÓN IV Regulación de Quemadas a Cielo Abierto	16
Artículo 150.	
Fracción I.	
Fracción II.	
Fracción III.	
Ley de Orgánica del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México	17
Artículo 3.	
Fracción III.	
Fracción IV.	
Ley del Sistema de Protección Civil del Distrito Federal	17
Artículo 16.	
Fracción I.	
Fracción XI.	
Reglamento Interior del Poder Ejecutivo de la Administración Pública de la ciudad de México	17
Artículo 166.	
Fracción VI.	
Ley del Heroico Cuerpo de Bomberos del Distrito Federal	18
Artículo 5. I bis.	
Artículo 6.	
El Organismo tendrá las siguientes funciones	
Fracción III.	
Protocolo de Atención de Incendios Forestales para la Ciudad de México-Acrónimos	19
Áreas Prioritarias	20
Prioridad Alta	
Prioridad Media	
Prioridad Baja	
Detección y Reporte de un Incendio Forestal	22
Las Columnas de humo se pueden detectar	

Atención del Incendio Forestal

23

Incendio Forestal Tipo 5

Incendio Forestal Tipo 4

Incendio Forestal Tipo 3

Funciones del Jefe del Incidente

Funciones del Centro Estatal de Manejo del Fuego

Funciones del Grupo Técnico Operativo

Funciones del Equipo Estatal de Manejo de Incidentes

Incendio Forestal Tipo 2

Funciones del Jefe del Incidente

Funciones del Centro Estatal de Manejo del Fuego

Funciones del Grupo Técnico Operativo

Funciones del Grupo Directivo

Incendio Forestal Tipo I

Funciones del Jefe del Incidente

Funciones del Centro Estatal de Manejo del Fuego

Funciones del Grupo Técnico Operativo

Funciones del Grupo Directivo

Funciones del Equipo Regional de Manejo de Incidentes

Funciones del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes

En Caso de Atención de Incendios en Zona de Interface Urbano Forestal

31

Procedimientos de Actuación

1.- Detección y reporte del Incendio Forestal en la zona de interfaz

2.- Despacho de la primera brigada

3.- Reconocimiento Evaluación

4.- Inicio del Combate

5.- Apoyo adicional de recursos

6.- Coordinación entre las brigadas Forestales y los cuerpos de emergencia urbana

7.- Desmovilización

Glosario

37

Bibliografía

40

Atribuciones y funciones de las dependencia que coadyuvan en la atención de incendios forestales en Suelo de Conservación

42

Diagrama de Flujo

44

Equipo de protección personal

46

Canales de comunicación

47



Introducción

En la actualidad, proteger y conservar los recursos naturales es una actividad imprescindible para un desarrollo sostenible en cualquier parte del mundo, en este sentido, la gran biodiversidad que tiene México permite encontrar varios ecosistemas que generan servicios ambientales para beneficio de sus pobladores.

Lamentablemente, la degradación ambiental genera el deterioro del medio ambiente mediante el agotamiento de recursos como el aire, el agua y el suelo; la destrucción de ecosistemas y la extinción de la vida silvestre. (Zurita, 2015. 18 agosto 2019)

El grado de deterioro de los recursos naturales se da en gran medida en la manera que el ser humano interactúa y se vincula con los ecosistemas para satisfacer sus necesidades. Para algunos autores, los factores que causan la degradación de estos recursos en México son: crecimiento de población y urbanización, actividades agrícolas, ganadería y pesca, transporte, industria, tala inmoderada de bosques.

Para el caso de la Ciudad de México, los cambios de uso de suelo, los incendios forestales y el depósito de residuos sólidos (en la industria de la construcción, cascajo) ocasionan que cada día la mancha urbana gane terreno y se pierdan valiosos recursos ambientales, de continuar con la pérdida del Suelo de Conservación, es factible que se ponga en riesgo la sustentabilidad de la ciudad, pues pudiera disminuir la producción de recursos y servicios ecosistémicos, se podría afectar aún más la capacidad de recarga del acuífero, aumentaría la contaminación ambiental y los efectos del cambio climático. (**GOCDMX**, 2014)

Según algunos datos de investigaciones, la presencia del fuego en zonas forestales en baja frecuencia e intensidad (quemadas pre escritas o controladas) tienen consecuencias positivas:

- a) limpian la materia muerta o en descomposición, lo que permite que crezcan nuevas plantas (es un forma de regeneración);
- b) mantienen el equilibrio del ecosistema al eliminar insectos nocivos y plantas enfermas; al destruir árboles y arbustos también puede aumentar la luz que llega al suelo, lo que permite que crezcan semillas al cabo de cierto tiempo tras el incendio forestal (regeneración natural);

c) en ocasiones, aumentan la cantidad de diversidad de plantas y animales en un ecosistema. (Juste, 2018. 16 agosto 2019)

Por otro lado, la presencia del fuego en zonas forestales de manera constante y recurrente en un mismo sitio, asociada a altas temperaturas, rachas de velocidad del viento, baja humedad relativa y pendientes pronunciadas genera incendios forestales cuya propagación descontrolada puede arrasarlo todo a su paso, extendiéndose a gran distancia. Las consecuencias negativas de los incendios forestales pueden ser devastadoras ya que se interrumpen los ciclos naturales de los bosques teniendo como efectos:

- a) desaparecen las especies nativas, mientras que proliferan las plantas invasoras
- b) aumentan los niveles de dióxido de carbono en la atmósfera, contribuyendo al efecto invernadero y al cambio climático;
- c) generan cenizas y destruyen nutrientes;
- d) erosionan el suelo, propiciando inundaciones y corrimientos de tierra. (Juste, 2018. 16 agosto 2019)

Si bien a nivel nacional se reporta que solo el 2% de los incendios forestales tiene su origen por fenómenos naturales, son las actividades del ser humano las que, de manera directa e indirecta, han causado la mayoría de los incendios forestales. Así, hay que aceptar que el fuego es un elemento más de la naturaleza, pero lo que resulta inédito, es la extensión y violencia del fenómeno desde hace unas décadas. Además de la pérdida de vidas humanas y los enormes daños materiales que ocasionan los incendios forestales, los daños ambientales son también significativos. Sin duda alguna, no hay plena consciencia de la relevancia que tienen las pérdidas ecológicas que se producen tras los incendios.

La Ciudad de México (**CDMX**), se localiza en la parte suroeste de la cuenca de México (al norte 19°36', al sur 19°03' de latitud norte; al este 98°57', al oeste 99°22' de longitud oeste) a una altitud de 2,240 metros sobre el nivel del mar. La situación orográfica de la cuenca restringe la libre circulación de vientos y una buena ventilación la mayor parte del tiempo. La dirección dominante de los vientos es del sector norte. La población de la CDMX y área conurbada era de aproximadamente de 22 millones de habitantes para 2010, (una quinta parte de la población total de la República Mexicana).

Pese a que la Ciudad de México es la entidad con menor superficie del país, en materia de Incendios Forestales, durante el 2019 (enero a agosto), fue la quinta entidad con mayor número de estos incidentes (**CONAFOR, 2019**). A fin de proteger, conservar y mantener los servicios ambientales en la **CDMX**, es necesario contar con instrumentos normativos que permitan una pronta y expedita atención de los incendios forestales.

De acuerdo a los datos estadísticos que obran en el Centro Estatal Manejo del Fuego de la Ciudad de México, el 100% de los incendios forestales tienen un origen antropogénico por lo que es de suma importancia saber cómo actuar para controlar y sofocar los incendios, evitando así la contaminación del medio y al mismo tiempo contribuir a mantener éste recurso que es el principal generador de oxígeno para una de las ciudades más pobladas y con más necesidades de espacios naturales.

El Protocolo para la Atención de Incendios Forestales en Suelo de Conservación de la Ciudad de México, es el instrumento jurídico donde se establece las instrucciones y procesos que deben seguir las instituciones de los tres órdenes de gobierno, organismos del sector social, voluntarios, etc. para la atención control, combate y liquidación del siniestro.

La definición de funciones y actuación de los involucrados en los incendios forestales está fundamentado en la Ley General Desarrollo Forestal Sustentable, que define los derechos y obligaciones para su aplicación. En este tenor, la atención de incendios forestales demanda recursos humanos, técnicos, equipos y herramientas, mismos que en muchas ocasiones no están disponibles y/o en su caso resultan insuficientes, razón por la cual es imprescindible tener una clasificación de áreas prioritarias.

El comportamiento o propagación del fuego en los incendios forestales son variados, dependen directamente de las condiciones meteorológicas (viento, temperatura, humedad relativa), topografía (configuración del terreno) combustible (tipo de vegetación). La combinación de estas variables determina el tipo de incendio forestal y por ende, los recursos que se requiere para su atención. En este protocolo se hace referencia a 5 tipos de incendios forestales mismos que clasifican de acuerdo al grado de complejidad y recursos que se requieren para su atención.

La **CDMX** tiene una característica peculiar, cuenta con áreas urbanas colindantes o rodeadas por zonas forestales, situación que da pauta y origen a los incendios denominado de interfaz y que requieren de una atención especial y prioritaria por el riesgo que implica la propagación del fuego para la población aledaña, razón por la que en este protocolo se describe los procesos para su atención.

Finalmente, el protocolo contiene un apartado de anexos referente al flujo de procesos para la atención de los incendios forestales, formatos de cédulas, entre otras.

Antecedentes

El registro estadístico de incendios forestales en la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales (**DG CORENA**) hoy la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural (**DG CORENADR**) muestra que conforme pasan los años, los incendios forestales en la **CDMX** tienen un comportamiento diferente, en la década de los 70 el promedio por año de incendios fue de 648 eventos, superficie afectada por evento de 5.17 ha, y una superficie total afectada de 3312 ha.; para la década de los 80, el promedio por año de incendios fue de 578 eventos, superficie afectada por evento de 6.28 ha, y una superficie total afectada de 3656 ha; para la década de los 90, el promedio por año de incendios fue de 1152 eventos, superficie afectada por evento de 2.07 ha, y una superficie total afectada de 2586 ha; para la década de los 2000, el promedio por año de incendios fue de 904 eventos, superficie afectada por evento de 1.60 ha, y una superficie total afectada de 1422 ha; de 2010 al 2017, el promedio por año de incendios fue de 1389 eventos, superficie afectada por evento de 1.35 ha, y una superficie total afectada de 1389 ha.

La interpretación de los datos de muestran que conforme transcurren el tiempo el número de incidentes de incendios forestales incrementa, sin embargo el número de la superficie afectada y el promedio de la superficie afectada por evento disminuye, es decir, en la actualidad, se registra mayor número de incendios forestales, pero se atienden con mayor prontitud.

Las condiciones meteorológicas extremas que se presentaron en el año de 1998, permitieron que existieran incendios forestales de gran magnitud que demandaron recursos nacionales y extranjeros para su atención. A partir de ese año, las acciones de prevención física y combate de incendios forestales se modificaron, lo que dio origen a las primeras reuniones de coordinación en los tres niveles de

gobierno, dando como origen el primer Protocolo de Atención de Incendios Forestales en el Distrito Federal en el año 2000, haciendo énfasis en la comunicación y coordinación inter institucional, misma que se reforzó en el año 2004 con la constitución y operación de manera normativa del **Comité Técnico del Programa de Prevención y Combate de Incendios Forestales para el Distrito Federal**, y su reglamento cuyo propósito, fue de contar con el documento rector para integrar y conformar el grupo intermultidisciplinario de análisis, coordinación, asesoría y supervisión de alternativas de trabajo en materia de incendios forestales.

Conscientes de la necesidad de fortalecer la planeación, coordinación y los esquemas operativos en la atención de incendios forestales, en el año 2004 se refuerza la aplicación del Protocolo para la Atención de Incendios Forestales en el Suelo de Conservación del Distrito Federal; siendo actualizado en el año 2008.

Con la finalidad de fortalecer la coordinación, planeación, organización y sumar los esfuerzos en materia de combate de incendios forestales en el Distrito Federal, se busca contar con un **“Protocolo para la Atención de Incendios Forestales en el Suelo de Conservación del Distrito Federal”** que fungirá como el instrumento que regule la actuación de las Dependencias e Instancias de los tres niveles de Gobierno (Federal, Estatal y Local), además de los Núcleos Agrarios (Brigadas Comunes), Sector Privado y Sociedad en General (Grupos Civiles Organizados) que participan en el “Programa Estatal de Manejo del Fuego”.



Objetivo General

Coordinar y regular la actuación de las Dependencias e Instancias de los tres niveles de Gobierno, (Federal, Local y Municipal), Núcleos Agrarios, Sector Privado y Sociedad Civil), mediante un instrumento jurídico, estratégico y operativo, precisando el momento de su intervención con los recursos humanos y materiales, para combatir con oportunidad y eficacia, los incendios forestales que se presenten en el Suelo de Conservación y Áreas Naturales Protegidas de la Ciudad de México. ***Siendo una premisa, la seguridad del personal en todo momento.***

Objetivos Específicos.

- Evitar que los incendios forestales alcancen niveles de desastre, Atender los incendios forestales a través de los principios del **SMI**.
- Contar con los procedimientos y recursos reales para controlar, extinguir y mitigar oportunamente los incendios forestales, a fin de garantizar la seguridad ciudadana, evitar daños materiales y ecológicos. Identificar previamente los recursos necesarios para garantizar una capacidad de respuesta efectiva y rápida con los actores responsables en la atención de incendios forestales.
- Fortalecer los mecanismos establecidos por la Ley, para la mitigación de Incendios Forestales.

Marco Legal

El 25 de febrero del 2003 se publica en el Diario Oficial de la Federación la “**Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**”, cuya última reforma fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018.

El 30 de junio del 2004 se emite el “**Reglamento Interno de Operación y Funcionamiento del Comité Técnico del Programa de Prevención y Combate de Incendios Forestales para el Distrito Federal**”.

El 4 de noviembre del 2004 se firmó el “**Acta Constitutiva**” del “**Comité Técnico del Programa de Prevención y Combate de Incendios Forestales para el Distrito Federal**”.

El 26 de noviembre del 2004 se aprueba el “**Reglamento Interno del Consejo Forestal del Distrito Federal**”, cuya actualización se llevó a cabo el 24 de mayo de 2016.

El 21 de febrero del 2005 se publica en el Diario Oficial de la Federación el “**Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**” y su última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2014.

El 24 de noviembre del 2016, se actualiza el “**Reglamento Interno de Operación y Funcionamiento del Comité Técnico del Programa de Prevención y Combate de Incendios Forestales para el Distrito Federal**”.

Marco del SENDAI

El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 se adoptó en la tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas celebrada en Sendai (Japón) el 18 de marzo de 2015. Este es el resultado de una serie de consultas entre las partes interesadas que se iniciaron en marzo de 2012 y de las negociaciones intergubernamentales que tuvieron lugar entre julio de 2014 y marzo de 2015, con el apoyo de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, a petición de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

El Marco de Sendai es el instrumento sucesor del Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. El Marco de Acción de Hyogo se concibió para dar un mayor impulso a la labor mundial en relación con el Marco Internacional de Acción del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales de 1989 y la Estrategia de Yokohama para un Mundo Más Seguro: Directrices para la prevención de los desastres naturales, la preparación para casos de desastre y la mitigación de sus efectos, adoptada en 1994, así como su Plan de Acción, y la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres de 1999.

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

TÍTULO SEGUNDO

De la Concurrencia y la Coordinación Interinstitucional

Capítulo I

De la Distribución de Competencias en Materia Forestal

Artículo 11. Corresponde a las Entidades Federativas de conformidad con lo dispuesto en esta ley y las leyes locales en la materia, las siguientes atribuciones:

XXVII: Elaborar, aplicar y coordinar el Programa de Manejo del Fuego dentro de su ámbito territorial de competencia, de acuerdo con los lineamientos del Programa de Manejo del Fuego y el Sistema Nacional de Protección Civil.

Artículo 13. Corresponde a los Municipios y a las Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México, de conformidad con esta ley y las leyes locales en la materia, las siguientes atribuciones:

IX: Participar y coadyuvar en las acciones de manejo del fuego en coordinación con el Gobierno Federal y de las Entidades Federativas, y participar en la atención, en general, de las emergencias y contingencias forestales, de acuerdo con los programas de protección civil;

Capítulo II

De los Incendios Forestales y del Manejo del Fuego

Artículo 117. La Secretaría dictará las Normas Oficiales Mexicanas que regirán el manejo del fuego, para evaluar los daños, restaurar el área afectada por incendio y establecer los métodos de manejo del fuego en los terrenos forestales, temporalmente forestales, agropecuarios y colindantes, así como

los procedimientos para establecer el Sistema de Calificación para el manejo del fuego y el Sistema de Mando de Incidentes (**SMI**) para el manejo del fuego en ecosistemas forestales. Quienes hagan uso del fuego en contravención de lo dispuesto en las normas mencionadas, recibirán las sanciones que prevé la presente Ley, sin perjuicio de las establecidas en los ordenamientos penales.

Artículo 118. La Comisión emitirá las líneas estratégicas en materia de manejo del fuego de mediano y largo plazos y establecerá los mecanismos de revisión, actualización y evaluación

Artículo 119. La Comisión coordinará el Programa de Manejo del Fuego y coadyuvará con las Entidades Federativas, Municipios y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México a través del combate ampliado de incendios forestales y promoverá la asistencia de las demás dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, conforme a los términos de la distribución de competencias y de los acuerdos o convenios que, para tal efecto, se celebren.

La autoridad municipal o de la Demarcación Territorial de la Ciudad de México deberá atender el combate inicial de incendios forestales; y en el caso de que éstos superen su capacidad operativa de respuesta, acudirá a la instancia estatal. Si ésta resultase insuficiente, se procederá a informar a la Comisión, la cual actuará de acuerdo con los programas y procedimientos respectivos.

La Comisión definirá los mecanismos de coordinación pertinentes con el Sistema Nacional de Protección Civil.

La Comisión, los gobiernos de las Entidades Federativas, de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México, procurarán la participación de los sectores social y privado, para los efectos señalados en el párrafo que antecede y organizarán programas permanentes de manejo del fuego. Sin perjuicio de lo anterior, las legislaciones locales establecerán los mecanismos de coordinación entre la Entidad Federativa, Municipios y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México en la materia a que se refiere este capítulo.

Artículo 120. Los propietarios y poseedores de los terrenos forestales y preferentemente forestales y sus colindantes, que realicen el aprovechamiento de recursos forestales, la forestación o plantaciones forestales comerciales y reforestación, así como los prestadores de servicios forestales responsables de los mismos y los encargados de la administración de las áreas naturales protegidas, estarán obligados a ejecutar trabajos de manejo de combustibles, y prevención cultural y realizar el ataque inicial de los incendios forestales, en los términos de los programas de manejo y las autorizaciones correspondientes, así como en los términos de las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007.

4. Disposiciones para el uso del fuego.

4.1.7. En caso de que la quema salga de control y se propague hacia la vegetación circundante, el responsable de la quema y los participantes deberán combatir, controlar y extinguir el fuego. De no lograrse lo anterior, el responsable de la quema deberá comunicarlo de inmediato a la autoridad competente más cercana, para que ésta tome las acciones que corresponda. Sí el siniestro supera la

capacidad operativa de la autoridad local, ésta deberá acudir a la instancia estatal correspondiente. En caso de resultar insuficiente la autoridad estatal procederá a informar a la Comisión, la cual actuará de acuerdo con los programas, procedimientos respectivos y el sistema de manejo de emergencias. Cuando la emergencia de incendio ocurra en la jurisdicción de un Área Natural Protegida (**ANP**) de competencia federal, estatal o municipal; la autoridad competente dará aviso simultáneo al área responsable de la **ANP** a fin de que ésta tome las medidas pertinentes para prevenir, combatir, controlar y extinguir el fuego para coadyuvar con los esfuerzos de la Comisión y otras instancias participantes. La Comisión y las otras instituciones coadyuvantes alertarán a los pobladores y las comunidades sobre los riesgos de incendios forestales, las medidas a tomar y la participación requerida para atender la emergencia. **Viernes 16 de enero de 2009 DIARIO OFICIAL (Primera Sección) 8**

4.1.8. La **CONANP** deberá incluir en sus Programas de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas, los Métodos de Quema y proponer el uso de ellos como herramienta para reducir incendios forestales, manejar ecosistemas adaptados y proteger ecosistemas sensibles al fuego.

4.1.9. El personal de la **CONANP** en coordinación con otras dependencias colaborará, a efecto de prevenir incendios forestales, a la difusión de la Norma en el ámbito de las Áreas Naturales Protegidas y Regiones Prioritarias para la Conservación que administra.

4.1.10. La **SEMARNAT**, la Comisión y la **SAGARPA**, en coordinación con otras instancias Federales, gobiernos de los municipios, entidades federativas y el Distrito Federal, orientarán y capacitarán técnicamente a los usuarios del fuego en todo tipo de terrenos, en los términos establecidos en la presente norma.

4.1.11. En los terrenos forestales, la **SEMARNAT** a petición de la Comisión y de la **CONANP**, en coordinación con los gobiernos de los municipios, entidades federativas y el Distrito Federal y Autoridades Agrarias, determinarán la época en que el uso del fuego deba restringirse de manera temporal, de acuerdo con el riesgo y la problemática de incendios forestales prevaletentes, a fin de reducir situaciones de emergencia por incendios, considerando además la disponibilidad de recursos humanos y materiales, las condiciones meteorológicas, la organización y experiencia para la atención de los incendios forestales.

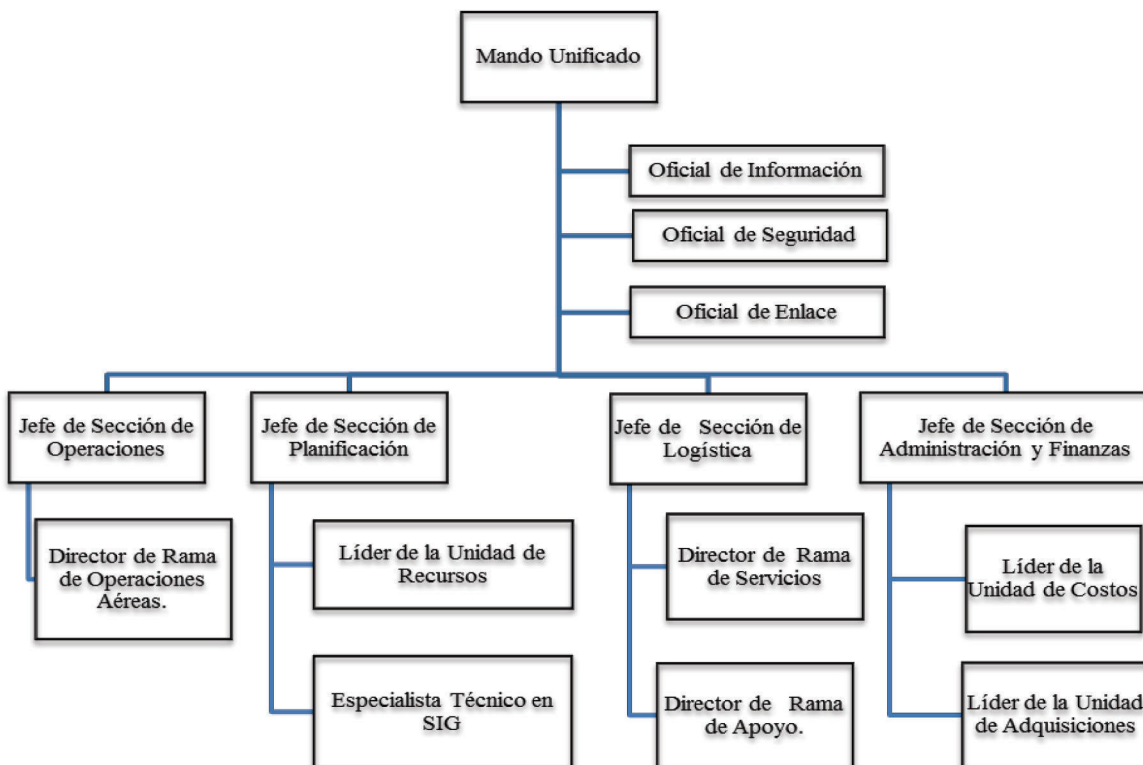
Instrucción Presidencial IP.151. 22 de abril 2014.

La creación de seis Centros Regionales de Manejo del Fuego (**CRMF**), “**Instalar seis centros regionales debidamente equipados, debidamente preparados para capacitar y, también, para apoyar el combate de incendios y que en estos centros se de todo el equipamiento, el respaldo aéreo, y los servicios de telecomunicaciones que sean necesarios para contar con cinco centros regionales de apoyo real, efectivo y, sobre todo, eficaz para los trabajos de combate a los incendios**”. Con la creación de los **CRMF** se busca incrementar la capacidad de respuesta, capacitación y entrenamiento de personal a nivel regional, en temas referentes al manejo de fuego, a través de éste nuevo esquema de operación: **EMMI y SMI**.

Sistema de mando de incidentes

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 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 urbano forestales por sí solos. Todos debemos 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. **FAO 2019**). Dicho sistema internacional fue implementado por la **CONAFOR** a partir del 2011,



Ley Ambiental de Protección a la Tierra del Distrito Federal.

Artículo 3. Se consideran de utilidad pública:

II. El establecimiento, protección, preservación, restauración mejoramiento y vigilancia de las áreas verdes, áreas de valor ambiental, áreas naturales protegidas de competencia del Distrito Federal, las zonas de restauración ecológica y en general del suelo de conservación y suelo urbano para la preservación de los ecosistemas y elementos naturales;

IV. La prevención y control de la contaminación ambiental del aire, agua y suelo, así como el cuidado, restauración y aprovechamiento de los elementos naturales y de los sitios necesarios para asegurar la conservación e incremento de la flora y fauna silvestres;

Artículo 6. Son autoridades en materia ambiental en el Distrito Federal:

I. El Jefe de Gobierno del Distrito Federal;

II. El Titular de la Secretaría del Medio Ambiente;

III. Los Jefes Delegacionales del Distrito Federal; y

IV. La Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal.

Fracción III, en cada órgano político administrativo existirá una unidad administrativa encargada del área ambiental y de aplicar las disposiciones que esta Ley le señalan como de su competencia.

La administración pública local será la encargada de formular la política de desarrollo sustentable para el Distrito Federal así como de realizar las acciones necesarias para proteger y restaurar el ambiente y los elementos naturales en forma coordinada, concertada y corresponsable con la sociedad en general, así como con las dependencias federales competentes.

La Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal y su Reglamento, establecerán el sistema de delegación de facultades.

Artículo 7. La Administración Pública del Distrito Federal podrá celebrar todo tipo de instrumentos de coordinación y concertación de acciones con autoridades federales, estatales y municipales, así como con los sectores social y privado, en materia de protección, conservación, mejoramiento y restauración del ambiente del Distrito Federal y Cuenca de México.

Artículo 8. Corresponde al Jefe de Gobierno del Distrito Federal, en materia ambiental, el ejercicio de las siguientes atribuciones:

VI. Celebrar convenios o acuerdos de coordinación con la Federación, con el objeto de que el Distrito Federal asuma el ejercicio de las funciones que señala la Ley General;

VII. Celebrar convenios o acuerdos de coordinación y colaboración administrativa con otras entidades federativas, con el propósito de atender y resolver problemas ambientales comunes y ejercer las atribuciones a que se refiere esta Ley, a través de las instancias que al efecto se determinen, atendiendo a lo dispuesto en las leyes locales que resulten aplicables;

TÍTULO SEGUNDO DE LAS AUTORIDADES AMBIENTALES

ARTÍCULO 9.- Corresponde a la Secretaría, además de las facultades que le confiere la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, el ejercicio de las siguientes atribuciones:

IV. Aplicar los instrumentos de política ambiental previstos en esta Ley, para conservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger al ambiente en materias de su competencia;

Artículo 10.- Corresponde a cada una de las delegaciones del Distrito Federal:

I. Proponer y opinar, según el caso, respecto del establecimiento de áreas de valor ambiental, áreas verdes en suelo urbano y áreas naturales protegidas dentro de su demarcación territorial, y participar en su vigilancia;

II. Celebrar convenios con el Gobierno del Distrito Federal para la administración y preservación de las áreas naturales protegidas, los recursos naturales y la biodiversidad;

IV. Implementar acciones de conservación, restauración y vigilancia del equilibrio ecológico, así como la protección al ambiente desde las delegaciones;

V. Difundir los programas y estrategias relacionadas con el equilibrio ecológico, la protección al ambiente y la contingencia o emergencia ambiental;

VIII.- Las Delegaciones deberán etiquetar un porcentaje de su presupuesto anual que garantice el mantenimiento, la protección, la preservación, la vigilancia de las áreas verdes y barrancas de su demarcación.,

IX. Elaborar campañas de difusión para informar a los habitantes de su demarcación territorial sobre el tema de cambio climático y la importancia del cuidado al medio ambiente.

Sección IV Regulación de Quemadas a Cielo Abierto

Artículo 150. Queda prohibida la quema de cualquier tipo de material o residuo sólido o líquido a cielo abierto salvo en los siguientes casos y previo aviso a la Secretaría:

I. Para acciones de adiestramiento y capacitación de personal encargado del combate de incendios;

II. Cuando con esta medida se evite un riesgo mayor a la comunidad o los elementos naturales, y medie recomendación de alguna autoridad de atención a emergencias; y

III. En caso de quemadas agrícolas, cuando medie autorización de alguna autoridad forestal o agropecuaria. La Secretaría establecerá las condicionantes y medidas de seguridad que deberán de observarse.

Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México

Artículo 3.- La Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil le corresponde el despacho de las materias relativas a la gestión integral de riesgos y la protección Civil, destacándose, entre otras, las siguientes atribuciones contenidas en las fracciones III y IV:

“III. Coordinar, con una perspectiva transversal las acciones, de la Gestión Integral de Riesgos a cargo de la administración Pública de la Ciudad;”

“IV Garantizar el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad de México, a través de la supervisión y la coordinación de acciones que sobre la materia realicen las dependencias y entidades de la Administración Pública Local mediante la adecuada gestión integral de los riesgos, incorporando la participación activa y comprometida de la sociedad, tanto en lo individual como en lo colectivo.”

Ley del Sistema de Protección Civil del Distrito Federal

Artículo 16.- Fracciones I y XI, prevé como atribuciones de la Secretaría:

“I. Ser Coordinador General del Sistema y supervisar que la operación y acciones de los integrantes cumplan con los fines de la protección civil.”

“XI. Coordinar de manera permanente, la información del estado de riesgo que guardan los servicios vitales, los sistemas estratégicos y, en general el Distrito Federal.”

Reglamento Interior del Poder Ejecutivo de la Administración Pública de la Ciudad de México

Artículo 166.- Fracción VI, preceptúa que corresponde a la Dirección Táctico Operativa:

“VI. Coordinar los dispositivos de apoyo para tender situaciones de emergencia o desastre.” (Sic)

La Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil es **un enlace con las dependencias Federales, Locales y equipos mitigadores** para agilizar los recursos solicitados por el puesto de mando para la emergencia, pues debe destacarse que de conformidad con la normatividad citada.

Ley del Heroico Cuerpo de Bomberos del Distrito Federal

Artículo 5.- Para los efectos de esta Ley se entenderá por: I. Bombero.- Servidor público miembro de un cuerpo de salvaguarda de la población y protección civil, altamente especializado, encargado de la prevención, atención y mitigación de las emergencias, riesgos y desastres.

I bis.- BOMBERO FORESTAL. Servidor público miembro de un cuerpo de salvaguarda del medio ambiente, altamente especializado, encargado de la prevención, combate y extinción de incendios en suelo de conservación, áreas naturales protegidas y áreas de valor ambiental que se encuentran en el territorio del Distrito Federal.

Artículo 6.- Corresponde primordialmente al Organismo, el combate y extinción de incendios que se susciten en el Distrito Federal, así como la atención de las emergencias cotidianas a que se refiere la presente Ley y coadyuvar con los demás organismos públicos o privados encargados de la Protección Civil y la Seguridad Pública de la Ciudad.

El Organismo tendrá las siguientes funciones:

III.- Coadyuvar en el control y extinción de incendios en aquellas áreas forestales ubicadas en suelo de conservación, áreas naturales protegidas y áreas de valor ambiental, así determinadas por los Programas de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y el Programa de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal.

Considerando que:

- Los incendios forestales son incidentes con elevado potencial para generar daños significativos a la población y al medio ambiente, siendo necesario estar preparados para su atención inmediata.
- Es necesario revisar y en su caso adecuar el marco de concertación de acciones para la Prevención y Combate de Incendios Forestales en la **CDMX**, que permita la participación social e interinstitucional, bajo principios de equidad, transparencia y corresponsabilidad.
- Se requiere fortalecer el Órgano de análisis, coordinación, asesoría y supervisión de alternativas de trabajo en materia de Incendios Forestales, realizados por las diferentes instancias, en el Suelo de Conservación, Áreas Naturales Protegidas y Áreas de Interés Ambiental de la **CDMX**.
- Que se requiere administrar los recursos humanos y materiales asignados a un incendio forestal para que actúen de forma coordinada e integrada, con eficiencia, optimizando los recursos, evitando duplicidades, generando sinergias y minimizando el impacto negativo a las personas, los bienes y el medio ambiente.

De acuerdo a lo que se establece en los párrafos anteriores, se debe fortalecer la planeación, coordinación y los esquemas operativos en la atención oportuna y eficiente de los incidentes (incendios forestales), se revisa y actualiza el “**Protocolo para la Atención de Incendios Forestales en el Suelo de Conservación de la Ciudad de México**”, con el principal objetivo de regular y definir el momento de la intervención de las diferentes instancias que participan en el “**Programa Estatal de Manejo del Fuego de la Ciudad de México**”.

Todo lo anterior da como resultado la actualización del:

Protocolo de Atención de Incendios Forestales para la Ciudad de México

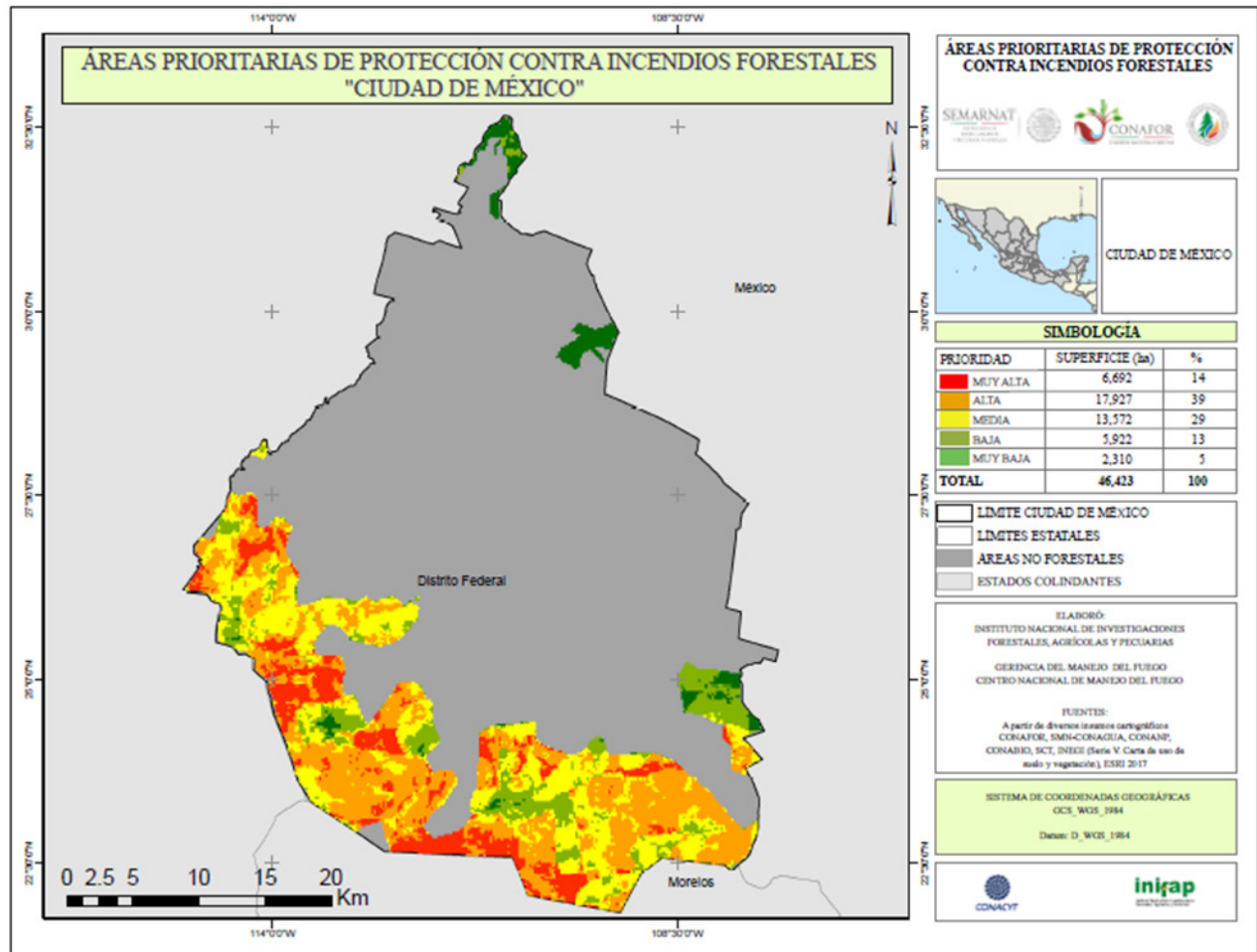
Acronimos

Para efectos de entendimiento de este protocolo se cuenta con el siguiente cuadro de acrónimos de términos:

ANP	Área Natural Protegida
AVA	Área de Valor Ambiental
C5	Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano de la Ciudad de México.
CDMX	Ciudad de México
CEMF	Centro Estatal de Manejo del Fuego
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
CONAFOR	Comisión Nacional Forestal
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
DGCORENADR.	La Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México.
DGSANPAVA	Dirección General del Sistema de Áreas Naturales Protegidas y Áreas de Valor Ambiental.
EEMI	Equipo Estatal de Manejo de Incidentes de la Ciudad de México.
ERMI	Equipo Regional de Manejo de Incidentes
ENMI	Equipo Nacional de Manejo de Incidentes
GECDMX CONAFOR	Gerencia Estatal en la Ciudad de México de la Comisión Nacional Forestal
GTO	Grupo Técnico Operativo del CEMF, integrado por técnicos especializados de la DGCORENADR, SGIRPC, GECDMX CONAFOR, CONANP, HCB y C5 , operando bajo el Mando Unificado.
GD	Grupo Directivo del Comité integrado por representante de la DGCORENA, SGIRPC, GECDMX CONAFOR y CONANP.
HCB	Heroico Cuerpo de Bomberos
IFAE	Incendio Forestal de Atención Especial: Evento que debido a la conjugación de factores tanto climáticos, topográficos y de combustible, no se puede combatir por los métodos comunes (combate directo), el cual alcanza proporciones mayores y para su control se requiere de la intervención de recursos Extraordinarios
PAI	Plan de Acción del Incidente
PEMF	Programa Estatal de Manejo del Fuego.
SADER	Secretaría de Desarrollo Rural
SEDEMA	Secretaría del Medio Ambiente de la CDMX.
SGIRPC	Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil.
SMI	Sistema de Mando de Incidentes
STV	Sistema Tecnológico de Video Vigilancia

Áreas Prioritarias

Mediante oficio No. **CGCR-GMF-1876-2018** con apoyo de la Gerencia del Manejo del Fuego de la **CONAFOR**, se obtuvo el mapa de áreas prioritarias para la atención de incendios forestales, mismo en el que se observa que prácticamente todo el área forestal de la Ciudad de México es considerado como “Área Prioritaria”.



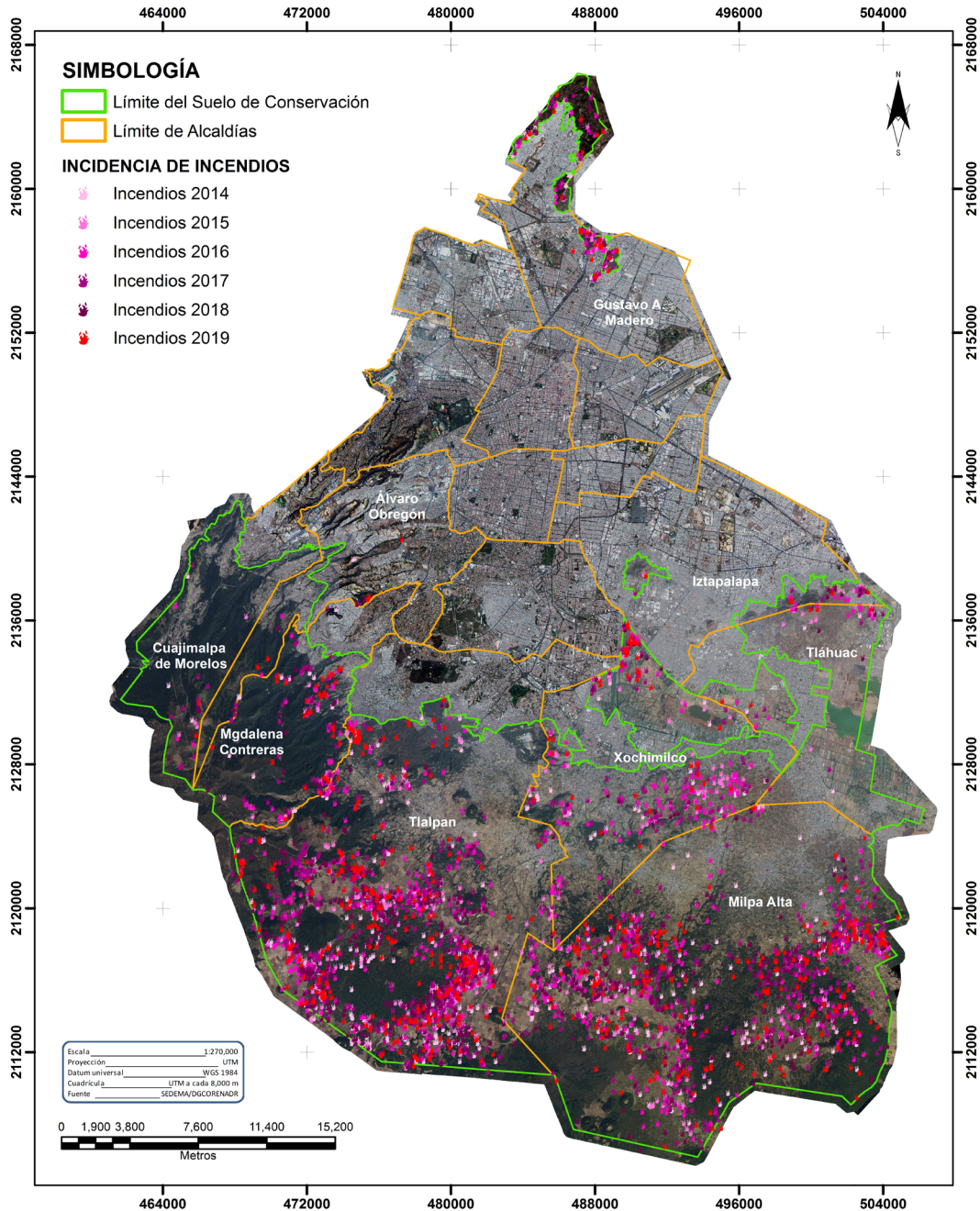
En el año 2018 el Grupo Técnico Operativo del Comité Técnico del Programa de Prevención y Combate de Incendios Forestales de la Ciudad de México, mediante acuerdo No. **RTGTO-01-2018/01**. Las Delegaciones y Áreas prioritarias para la atención de Incendios Forestales en la Ciudad de México (SIC), son:

Mapa de Frecuencia de Incendios Forestales (2014-2019)



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Mapa: Frecuencia de Incendios Forestales 2014-2019



Fuente: Director de Preservación Protección y Restauración de los Recursos Naturales de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural (DGSCORENADR)

Prioridad Alta

Tlalpan: Parque Nacional Cumbres del Ajusco, Cerro Pelado, Área Natural Protegida Bosque de Tlalpan, Parque Ecológico de la Ciudad de México, El Quepil, Ajusco Medio, El Pedregalito, Coatillos y Corredor Biológico Chichinautzin.

Milpa Alta: Cilcuayo, La Encinera, El Tláloc, Llano de Morales, Cuautzin, Tulmiac, La Comalera, San Bartolo y Corredor Biológico de Chichinautzín.

Xochimilco: Zona de Humedales de Xochimilco y El Cantil

Prioridad Media

La Magdalena Contreras: Los Dinamos, Parque Nacional Desierto de los Leones, Potreritos, El Huarache y Cerro del Judío.

Cuajimalpa de Morelos: Cerro de los Padres, Parque Nacional Desierto de los Leones y Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo

Tláhuac: Sierra de Santa Catarina y Humedales de Tláhuac

Iztapalapa: Sierra Santa Catarina y Parque Nacional Cerro de la Estrella

Gustavo A. Madero: Área Natural Protegida Sierra de Guadalupe, Área Natural Protegida La Armella, Parque Nacional El Tepeyac,

Prioridad Baja

Álvaro Obregón: Cerro del Negro

Coyoacán: Reserva Ecológica de la UNAM, Área de Valor Ambiental Cerro Zacatepetl.

DetECCIÓN Y REPORTE DE UN INCENDIO FORESTAL

Las columnas de humo se pueden detectar:

- Vía Terrestre Fija (Torres de observación, Campamentos, Puntos de Observación y STV)
- Vía Terrestre Móvil (Brigadas, Automovilistas y Paseantes)
- Vía Aérea (Avión, Helicóptero, Dron, Avioneta)
- Vía Satelital (Satélites)

Una vez detectado la columna de humo, se reportará por los medios existentes (teléfono y radio comunicación) al **CEMF**. Si el incendio forestal se reporta al C5 (911, botón de auxilio, redes sociales, app 911 y cámara), estos deberán canalizar e informar al **CEMF**, mediante una línea exclusiva a los siguientes números: 56 30 53 60 y 26 15 00 42 para su registro, asignación de clave, atención y despacho de recursos (Brigada y estado de fuerza que atiende).

Atención del Incendio Forestal

La atención y coordinación de los incendios forestales se llevará a cabo considerando la complejidad del incidente para su control y liquidación, así como mantener un eficiente uso de los recursos que intervienen.

De acuerdo a los principios establecidos en el **SMI**, los incendios forestales van en una escala del 5 al 1, donde el tipo 5 son los menos complejos y los de tipo 1 los más complejos, siendo este procedimiento que permitirá tomar decisiones sobre las necesidades de recursos.

Los recursos asignados al incendio forestal responderán a las necesidades y solicitud del Jefe del incidente, mismo que deberán hacer del conocimiento del CEMF, para su gestión y registro conforme a lo siguiente:

En caso de requerirse equipo aéreo previo consenso entre los integrantes del GTO el apoyo se solicitara por medio de sus integrantes.

Incendio Forestal Tipo 5

El incendio forestal es atendido con **uno (1)** o **siete (7)** recursos singulares (brigadas) y es contenido en el primer periodo operacional de hasta **dos (2)** horas y este podrá ser menor de acuerdo al riesgo por las características topográficas y de combustibles. No se requiere un PAI por escrito.

El **CEMF** recibe el reporte de la columna de humo y en coordinación con la instancia o dependencia correspondiente despacha la brigada más cercana al incidente (apegándose preferentemente lo dispuesto en el **artículo 120 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**).

Llegando al incendio forestal, el mando lo asume el Jefe de Brigada como “**Jefe del Incidente**”.

Funciones del Jefe del Incidente:

- Evaluar y clasificar en todo momento el desarrollo del incidente (incendio) e informa a través de los medios existentes disponibles al **CEMF**.
- Se establece la coordinación de recursos bajo el principio del **SMI**.
- Planear el combate actual y futuro (tácticas y estrategias), considerando siempre la seguridad del personal como prioridad.
- Aplicar de manera eficiente las técnicas de combate que considere pertinentes, con base a un ataque directo y/o indirecto mediante alguna quema de ensanche o contrafuego.
- Por la complejidad de este tipo de incendio, se debe informar una hora después de iniciado el combate al **CEMF** su desarrollo y evolución.
- Una vez concluido el incendio, el Jefe del Incidente debe generar el Reporte correspondiente e informar en un plazo no mayor a **doce (12)** horas; así como remitir el informe de Incendio forestal al **CEMF** en un tiempo no mayor a **cinco (5)** días en los formatos establecidos.
- En caso de que se complique la atención del incendio, se implementará el procedimiento para activar la operación del **tipo 4**.

Funciones del Centro Estatal de Manejo del Fuego

- Mantendrá informado permanentemente de la situación al **GTO** para establecer las estrategias de prioridad y atención.
- Se coordinará con Jefe del incidente.

Incendio Forestal tipo 4

El incendio forestal es atendido con **ocho (8)** a **dieciséis (16)** recursos singulares (brigadas) y su complicación rebasa lo estipulado como un incendio de **tipo 5**. Es contenido en el primer periodo operacional con un tiempo de combate de **dos (2)** a **cinco (5)** horas y no se requiere un **PAI** por escrito. El Jefe del Incidente organiza los recursos habilitando algunas funciones del personal general y personal de mando del **SMI**.

El Jefe del Incidente, lo sigue asumiendo la persona que venía fungiendo como tal en el **tipo 5**.

Funciones del Jefe del Incidente:

- Se mantiene la organización y coordinación de los recursos bajo los principios del **SMI**.
- Evaluar el desarrollo del incidente (incendio), y con base a la complejidad, solicita los apoyos correspondientes (recursos humanos y materiales) a través del **CEMF**.
- Dependiendo de la evolución que presente el incendio forestal, el Jefe del incidente podrá ser relevado por la persona que cuente con mayor experiencia en la materia determinado por los presentes en el incidente o en su caso bajo la recomendación del **GTO**. El nuevo jefe de incidente notificará al **CEMF** del cambio.
- El jefe de incidente saliente deberá hacer la transferencia de mando bajo los principios del **SMI**.
- El jefe de incidente planeará el combate actual y futuro (tácticas y estrategias).
- Informará en promedio cada hora al **CEMF** del desarrollo y evolución del incidente.
- Una vez concluido el incendio, el Jefe del Incidente debe generar el Reporte correspondiente e informar en un plazo no mayor a **doce (12)** horas; así como remitir el informe de Incendio forestal al **CEMF** en un tiempo no mayor a **cinco (5)** días en los formatos establecidos.
- En caso de que se complique la atención del incendio, se implementará el procedimiento para activar la operación del **tipo 3**.

Funciones del Centro Estatal de Manejo del Fuego

- Mantendrá informado permanentemente de la situación al **GTO** para establecer las estrategias de prioridad y atención.
- Se coordinará con Jefe del incidente.

Incendio Forestal Tipo 3

El incendio forestal excede las capacidades de ataque del tipo 4 y es atendido con **dieciséis (16) a treinta y cinco (35)** recursos singulares (brigadas). Es contenido entre **uno (1) o dos (2)** periodos operacionales con un tiempo de combate de **cinco (5)** a cuarenta y **ocho (48)** horas y se requiere de un **PAI** por escrito. Los recursos adicionales como alimentos, pipas con agua, equipo especializado, entre otros son proporcionados por las instancias de los **tres (3)** órdenes de gobierno, del sector privado o social que lo dispongan.

El Jefe del Incidente tiene la necesidad de organizar los recursos habilitando las funciones del personal general y algunas del personal de mando.

Todos los apoyos que incidan al incidente de este tipo, se deberán reportar en la Unidad de Recursos, en el Puesto de Mando del Incidente o con el Jefe de Incidente.

Aquellos Incendios de Interface Urbano-Forestal, podrán ser considerados como tipo 3.

Dependiendo de la evolución que presente el incendio forestal, el Jefe del incidente podrá ser relevado por la persona que cuente con mayor experiencia en la materia, determinado por los presentes en el incidente o en su caso bajo la recomendación del **GTO**. El nuevo Jefe de incidente notificará al **CEMF** del cambio.

El jefe de incidente saliente deberá hacer la transferencia de mando bajo los principios del **SMI**.

Funciones del Jefe del Incidente.

- Establece y opera el Puesto de Mando (unificado o ampliado).
- Realiza la solicitud de los apoyos correspondientes (recursos humanos y materiales).
- Valora las condiciones del incidente (incendio), y con base a ello, podrá replantear la estrategia de combate, de ser necesario solicita al **GTO** activar al **EEMI**.
- Planea el combate actual y futuro (tácticas y estrategias).
- Informa en promedio cada hora al **CEMF** el desarrollo y evolución del incidente.
- Una vez concluido el incendio, el Jefe del Incidente debe generar el Reporte correspondiente e informar en un plazo no mayor a **doce (12)** horas; así como remitir el informe de Incendio forestal al **CEMF** en un tiempo no mayor a **cinco (5)** días en los formatos establecidos.
- En caso de que se complique la atención del incendio, se implementará el procedimiento para activar la operación del **tipo 2**.

Funciones del Centro Estatal de Manejo del Fuego

- Mantendrá informado permanentemente de la situación al **GTO**.
- Se coordinará con el oficial de enlace para que se consigan los apoyos ante las diferentes áreas o instituciones.

Funciones del Grupo Técnico Operativo

- Asesorar y orientar al Jefe del incidente en la aplicación de las estrategias de combate.
- Establecer las estrategias de prioridad y atención de los incidentes, alertando al personal del Gobierno Federal (**SEDENA, SEMAR**, etc.), del Gobierno Local (**SGIRPC, SACMEX, HCB, SSC** etc.), Gobierno Municipal (**Alcaldías**), Organizaciones de la Sociedad Civil (**OSC**) e iniciativa privada.
- Coadyuvar con el oficial de enlace en la gestión de recursos adicionales ante las diferentes instituciones del Gobierno Local, Federal, Municipal (Alcaldía) y del sector Privado informando al **CEMF**.
- De ser necesario activa al **EEMI**.
- Solicitar Apoyo de Equipo Aéreo.
- Mantendrá informado y alertar al **GD**.

Funciones del Equipo Estatal de Manejo de Incidentes.

- Valora la situación del incidente, mantiene o replantea las estrategias de combate.
- Evalúa la evolución que presente el incendio forestal, al Jefe del incidente y a su estructura organizacional, los cuales podrán ser relevados por el personal que integra el **EEMI**.
- El nuevo jefe de incidente notificará al **CEMF** del cambio.
- Asumir el mando bajo los principios del **SMI** en el momento que la complejidad del incidente exceda las capacidades locales.
- En caso de no hacer el cambio o transferencia de mando, emitirá recomendaciones y auxiliara en la toma de decisiones al Jefe de incidente.
- Apoyar en la elaboración del **PAI** por escrito.

Incendio Forestal Tipo 2

Cuando el incendio forestal exceda las capacidades de respuesta de los recursos asignados en **tipo 3** y es atendido con **treinta y seis (36)** a **cincuenta (50)** recursos singulares (brigadas), equipo especializado y/o el personal de operaciones no rebasa **quinientos (500)** combatientes por periodo operacional. En este tipo de incendio es necesario activar a través del **GTO** al **EEMI**. El incidente se espera que abarque varios periodos operacionales.

El Jefe del Incidente, será relevado por el personal que integra la estructura del **EEMI** o el **ERMI**, siendo el responsable de:

- Valorar la situación del incidente, mantiene o replantea las estrategias de combate.
- Activar la estructura organizacional bajo los principios del SMI, incluyendo a los integrantes del **EEMI** o **ERMI**.
- En coordinación con el **GTO**, analiza el pronóstico del comportamiento del fuego y establece los procedimientos correspondientes para obtener los recursos adicionales.
- Informar en promedio cada hora al **CEMF** el desarrollo y evolución del incidente.
- Una vez concluido el incendio, el Jefe del Incidente debe generar el Reporte correspondiente e informar en un plazo no mayor a **doce (12)** horas; así como remitir el informe de Incendio forestal al **CEMF** en un tiempo no mayor a **cinco (5)** días en los formatos establecidos.
- En caso de que se complique la atención del incendio, se implementará el procedimiento para activar la operación del **tipo 1**.

Funciones del Centro Estatal de Manejo del Fuego

- Enlace permanente entre el **GTO**, el **GD** y el Jefe del Incidente.
- Se coordinará con el oficial de enlace para canalizar los apoyos solicitados.
- Estará pendiente del desarrollo y evolución del siniestro, apoyando en todo momento con la comunicación y enlaces necesarios.

Funciones del Grupo Técnico Operativo

- Asesorar y emitir recomendaciones al Jefe del Incidente sobre la aplicación de las estrategias de combate.
- Será el encargado de alertar y solicitar a través del **GD** el apoyo del **ERMI**.
- Mantendrá informado y de ser necesario convocará a reunión al **GD**, para que a su vez se analice la posibilidad de convocar a reunión al **Comité Técnico del Programa de Prevención y Combate de Incendios Forestales de la CDMX**.

Funciones del Grupo Directivo

- Es el encargado de presidir el Comité Técnico del Programa de Prevención y Combate de Incendios Forestales de la **CDMX** y de ser necesario reunirlos.
- Informar al **Consejo Forestal de la Ciudad de México**.
- Será el responsable de solicitar los recursos que en ese momento demande el incidente, asimismo de ubicar y alertar los recursos Estatales, Regionales o Nacionales de reserva ante dependencias del orden Federal, Local y del Sector Privado.

Incendio Forestal Tipo 1

Cuando el incendio forestal exceda las capacidades de respuesta de los recursos asignados en **tipo 2** y es atendido con más de **cincuenta (50)** recursos singulares (brigadas), equipo de apoyo especializado, y/o el personal de operaciones rebasa los **quinientos (500)** combatientes por periodo operacional y es necesario solicitar el apoyo del **ERMI** o **ENMI**, el cual asumirá el mando del incidente. El incidente se espera que continúe por varios periodos operacionales o amenace infraestructura, propiedad y ponga en riesgo vidas humanas.

Funciones del Jefe del Incidente.

- El cargo lo asume el **ERMI** o **ENMI**.
- Valora la situación del incidente, mantiene o replantea las estrategias de combate.
- Activa la estructura organizacional bajo los principios del **SMI**.
- En coordinación con el **GTO** y **GD** analiza el pronóstico del comportamiento del fuego y establece los procedimientos correspondientes para asignar los recursos adicionales.
- Informa en promedio cada hora al **CEMF** el desarrollo y evolución del incidente.
- Una vez concluido el incendio, el Jefe del Incidente debe generar el Reporte correspondiente e informar en un plazo no mayor a **doce (12)** horas; así como remitir el informe de Incendio forestal al **CEMF** en un tiempo no mayor a **cinco (5)** días en los formatos establecidos.
- En caso de que se complique la atención del incendio, se transfiere el manejo del incidente a la **Gerencia del Manejo del Fuego**.

Funciones del Centro Estatal de Manejo del Fuego (CEMF)

- Enlace permanente entre el Jefe del Incidente, el **GTO**, el **GD**, el **ERMI** o el **ENMI**.
- Se coordinará con el oficial de enlace para canalizar los apoyos solicitados.
- Estará pendiente del desarrollo y evolución del siniestro, apoyando en todo momento con la comunicación y enlaces necesarios.

Funciones del Grupo Técnico Operativo

- Será el encargado de apoyar al Jefe del incidente con el replanteamiento de las estrategias de combate,
- Mantener constante coordinación con el **ERMI** o **ENMI** y apoyar al oficial de enlace en la gestión de recursos adicionales a nivel Municipal, del Gobierno Local, Federal, del sector Privado e internacional.
- Mantendrá informado al **GD** sobre la evolución del Incidente.

Funciones del Grupo Directivo

- Mantener informado al **Consejo Forestal de la CDMX** y de ser necesario convocarlo a reunión.
- Establecer coordinación y comunicación con el **ERMI** o **ENMI**.

Funciones del Equipo Regional de Manejo de Incidentes

- Valora la situación del incidente, mantiene o replantea las estrategias de combate.
- Dependiendo de la evolución que presente el incendio forestal, el Jefe del incidente y su estructura organizacional podrán ser relevados por el personal que integra el **ERMI**.
- El nuevo jefe de incidente notificará al **CEMF** del cambio.
- Asumir el mando bajo los principios del **SMI** en el momento que la complejidad del incidente exceda las capacidades locales.
- En caso de no hacer el cambio o transferencia de mando, emitirá recomendaciones y auxiliara en la toma de decisiones al jefe de incidente.
- Apoyar en la elaboración del **PAI** por escrito.

Funciones del Equipo Nacional de Manejo de Incidentes

- Valora la situación del incidente, mantiene o replantea las estrategias de combate.
- Dependiendo de la evolución que presente el incendio forestal, el Jefe del incidente y su estructura organizacional podrán ser relevados por el personal que integra el **ENMI**.
- El nuevo jefe de incidente notificará al **CEMF** del cambio.
- Asumir el mando bajo los principios del **SMI** en el momento que la complejidad del incidente exceda las capacidades locales.
- En caso de no hacer el cambio o transferencia de mando, emitirá recomendaciones y auxiliara en la toma de decisiones al Jefe de incidente.
- Apoyar en la elaboración del **PAI** por escrito.

El **EEMI**, es un grupo de personas organizadas que trabajan bajo procedimientos basados en el **SMI**, para mejorar las operaciones de respuesta, coordinación y mando, durante incidentes y desastres relacionados con el Manejo del Fuego, los cuales se van activando de acuerdo al incremento en el número de recursos asignados, experiencia, tiempo de duración y complejidad del Incidente.

Los integrantes del **EEMI**, deberán poseer la capacitación y experiencia necesaria para cumplir con las responsabilidades y funciones de la posición que se le asigne en el **SMI**.



En caso de atención de Incendios en Zonas de Interfaz Urbano-Forestal

Las zonas de Interfaz Urbano Forestal se refieren a los sitios donde entra en contacto las zonas forestales con zonas edificadas o urbanas. De acuerdo a Duce (2013), define a estas áreas como aquellas franjas del territorio donde existe una conexión entre el sistema urbano y el sistema forestal, cada uno con sus características y sus funcionalidades independientes que, por el hecho de existir esa conexión pasan a ser interdependientes o afectándose el uno con el otro.

Una parte de los incendios forestales que se presentan en el Suelo de Conservación y Áreas Naturales Protegidas de la Ciudad de México son ocurridos en las áreas de interfaz urbano forestal. Ésta situación extraordinaria del territorio implica un tratamiento especial en materia de prevención y combate de incendios forestales, debido a factores adicionales de mayor riesgo que los incendios comunes. Por lo que es importante que las instancias facultadas en atender estas eventualidades puedan contar una estrecha coordinación considerando los factores que involucra este tipo de incidentes.

considerando que la emergencia que se pueda presentar en la zona de interfaz urbano-forestal puede ser atendida en un inicio por las brigadas de incendios forestales, pero al existir riesgo hacia la población e infraestructura urbana cercana, debe solicitarse el apoyo de los cuerpos de emergencia urbanos, en este caso el Heroico Cuerpo Bomberos de la **CDMX**, Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, Seguridad Ciudadana, Cuerpos de Emergencia Médicas etc., por lo que es importante que entre ambos exista una coordinación estrecha con la finalidad de considerar una mejor optimización de los recursos que se están utilizando en el incidente, así como el cumplimiento de los objetivos, en donde la seguridad del personal sea la primera consideración.

Así mismo, considerando que los incendios forestales requieren de la aplicación de técnicas y estrategias de combate distintas a los incendios estructurales es importante tomar en cuenta que si la emergencia en la atención de incendios en la zona de interfaz puede ir aumentando de acuerdo a la complejidad del incidente y se van sumando más recursos materiales y humanos, se implementa el **SMI**,

Los Incendios de Interface Urbano-Forestal, podrán ser considerados como tipo 3.

Procedimiento de Actuación:

1) Detección y reporte del Incendio Forestal en la zona de interfaz. De acuerdo a lo establecido en el apartado de Detección y Reporte de un Incendio Forestal de este protocolo.

2) Despacho de la primera brigada.

- Incendio de interface con punto de origen en Suelo Forestal

Por tratarse de zona de interface urbana forestal se podrá catalogar como incendio tipo 3, por lo tanto el **Centro Estatal de Manejo del Fuego** despachará a la brigada más cercana al sitio, que estas pueden corresponder en primera instancia a la Comunidad, Alcaldía, Estado o Federación y a su vez se le notificará al C5 para evitar la movilización de recursos innecesarios, sin embargo el **CEMF** podrá solicitar apoyo al C5 con recursos si la situación así lo amerita (si el incendio amenaza o daña infraestructura).

- **Incendio de interface con punto de origen en infraestructura urbana (casa habitación, edificio, asentamiento humano, etc.) con avance al área forestal**

El C5 despachará la primera brigada de acuerdo a su procedimiento establecido para atender la infraestructura afectada y deberá coordinarse con el **CEMF** para que este a su vez envíe la brigada más cercana para atender el incendio que afecta el área forestal.

3) Reconocimiento, Evaluación. La primera brigada respondiente al llegar al sitio del incidente, le corresponde realizar una evaluación y reconocimiento de la situación. Así mismo establece sus rutas de escape y zonas de seguridad. De igual manera informa de la situación del incidente al **CEMF** y este a su vez al **C5**.

4) Inicio del Combate. Se establece el puesto de mando bajo los principios del **SMI**, implementando y ejecutando la primera estrategia para el combate de incendio en la zona forestal por parte de la primera brigada respondiente y se mantiene informado al **CEMF**.

5) Apoyo adicional de recursos. De acuerdo a los riesgos del incidente, las condiciones atmosféricas, topográficas o de combustible presentes en el sitio son adversas, se solicitará el apoyo de más recursos (humanos, equipos, herramientas e insumos, entre otros), a través del **CEMF**.

6) Coordinación entre las brigadas Forestales y los cuerpos de emergencia urbana. Al llegar al incidente los cuerpos de emergencia (urbano o forestal) se reportaran en el puesto de mando, con la finalidad de registrar los recursos, ponerse a disposición, tener información de las estrategias, prioridades y de los avances del incidente. Ambos establecerán la coordinación y los mecanismos de comunicación. Los cuerpos de emergencia urbana atenderán la asignación del Jefe del Incidente dando prioridad a las zonas cercanas a la infraestructura urbana y la brigada forestal seguirá con las estrategias ya planeadas en las áreas forestales.

La coordinación se realizará bajo el **SMI** y dependiendo de la evolución que presente el incendio, el Jefe del incidente podrá ser relevado por la persona que cuente con mayor experiencia en la materia, determinado por los presentes en el incidente o en su caso bajo la recomendación del **GTO**. El nuevo Jefe de incidente notificará al **CEMF** del cambio. Se puede establecer un mando unificado de acuerdo a las atribuciones de cada dependencia, asimismo podrían ocupar una posición dentro del Organigrama establecido.

Canales de Comunicación dentro del Puesto de Mando

Debido a la falta de frecuencias comunes de radiocomunicación es necesario que los representantes de las diferentes agencias (instancias) participantes en el incidente, deban tener un elemento con poder de decisión en el Puesto de Mando para facilitar la coordinación y comunicación entre las mismas.

Funciones del Jefe del Incidente.

- Establece y opera el Puesto de Mando (unificado o ampliado).
- Realiza la solicitud de los apoyos correspondientes (recursos humanos y materiales).
- Valora las condiciones del incidente (incendio), y con base a ello, podrá replantear la estrategia de combate, de ser necesario solicita al **GTO** activar al **EEMI**.
- Planea el combate actual y futuro (tácticas y estrategias).

- Informa en promedio cada hora al **CEMF** el desarrollo y evolución del incidente.
- Una vez concluido el incendio, el Jefe del Incidente debe generar el Reporte correspondiente e informar en un plazo no mayor a **doce (12)** horas; así como remitir el informe de Incendio forestal al **CEMF** en un tiempo no mayor a **cinco (5)** días en los formatos establecidos.
- En caso de que se complique la atención del incendio, se implementará el procedimiento para activar la operación del **tipo 2**.

Funciones del Centro Estatal de Manejo del Fuego

- Mantendrá informado permanentemente de la situación al **GTO**
- Se coordinará con el oficial de enlace para que se consigan los apoyos ante las diferentes áreas o instituciones.

Funciones del Grupo Técnico Operativo

- Asesorar y orientar al Jefe del incidente en la aplicación de las estrategias de combate.
- Establecer las estrategias de prioridad y atención de los incidentes, alertando al personal del Gobierno Federal (**SEDENA, SEMAR**, etc.), del Gobierno Local (**SGIRPC, SACMEX, HCB, SSC** etc.), Gobierno Municipal (**Alcaldías**), Organizaciones de la Sociedad Civil (**OSC**) e iniciativa privada.
- Coadyuvar con el oficial de enlace en la gestión de recursos adicionales ante las diferentes instituciones del Gobierno Local, Federal, Municipal (Alcaldía) y del sector Privado informando al **CEMF**.
- De ser necesario activa al **EEMI**.
- Solicitar Apoyo de Equipo Aéreo.
- Mantendrá informado y alertar al **GD**.

Funciones del Equipo Estatal de Manejo de Incidentes.

- Valora la situación del incidente, mantiene o replantea las estrategias de combate.
- Evalúa la evolución que presente el incendio forestal, al Jefe del incidente y a su estructura organizacional, los cuales podrán ser relevados por el personal que integra el **EEMI**.
- El nuevo jefe de incidente notificará al **CEMF** del cambio.
- Asumir el mando bajo los principios del **SMI** en el momento que la complejidad del incidente exceda las capacidades locales.
- En caso de no hacer el cambio o transferencia de mando, emitirá recomendaciones y auxiliara en la toma de decisiones al Jefe de incidente.
- Apoyar en la elaboración del **PAI** por escrito.
- Funciones de las brigadas de Incendios Forestales

- Se enfocaran en el combate del incendio en la parte forestal donde de acuerdo a las estrategias implementadas en el **PAI** coadyuvaran para interrumpir que la propagación del fuego se acerque a las zonas habitadas.

Funciones de los Cuerpos de Emergencia Urbanos

- Atenderán directamente las zonas cercanas a la infraestructura urbana.
- En caso de existencia del fuego en las viviendas atenderán bajo su Protocolo establecido.

Funciones de las Secretaria de Gestión Integral de Riesgo y Protección Civil y Unidades de Protección Civil

- Realizaran una evaluación de los efectos del incendio hacia la población y darán recomendaciones a las personas.
- Si es necesario realizarán las evacuaciones de los habitantes en riesgo.

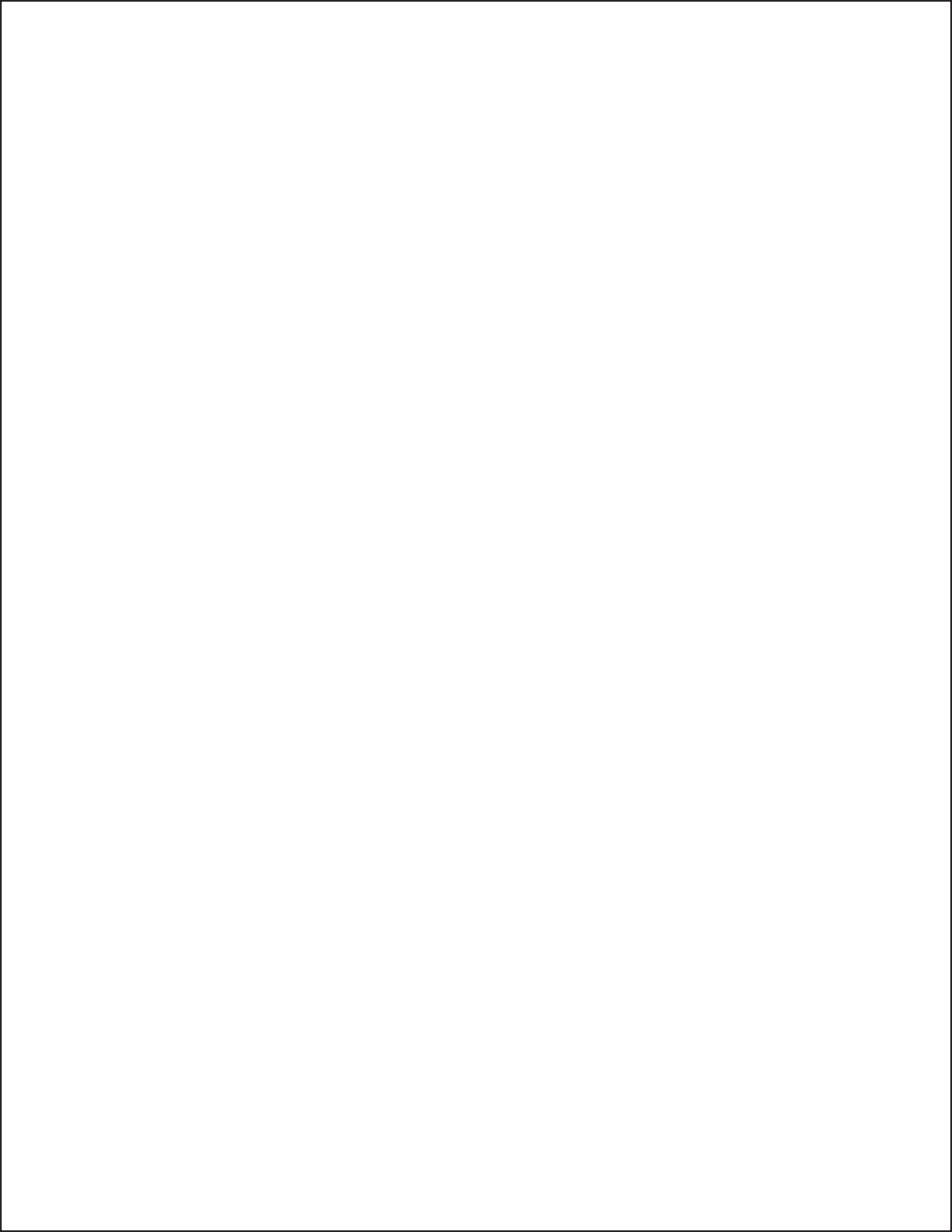
Gestión de alimentos, agua para beber y combatir, servicio medico.

Funciones del Personal de la Secretaria de Seguridad Ciudadana

- Se enfocará en acordonar la zona con la finalidad de limitar el acceso a personas civiles.
- Apoyaran en el flujo del tránsito de los cuerpos de emergencia con el fin de que los mismos puedan llegar al incidente.
- También ejecutarán acciones para brindar seguridad al personal respondiente cuando exista el riesgo de intimidaciones por parte de la población.

7). Desmovilización. Se retiraran los recursos utilizados durante la emergencia, cada uno con destino a su dependencia notificando al Puesto de Mando en caso de ya no ser requerido, con previa autorización del Jefe de Incidente.







Glosario

Adaptabilidad: Capacidad o habilidad de un grupo social de ajustarse a cambios ambientales con fines de supervivencia y sostenibilidad (Rodríguez et al, 2013)

Alcaldía: Demarcación territorial

Amenaza: Peligro latente que representa la posible manifestación dentro de un período de tiempo de un fenómeno peligroso de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre, que puede producir efectos adversos en las personas, los bienes y servicios, así como en el ambiente (Rodríguez et al, 2013)

Comando Regional: Central de Radio Comunicación de despacho de los recursos bajo la responsabilidad de los **CIIC**

Combustible: En la temática de incendios forestales, implica todo material orgánico vegetal, vivo o muerto subterráneo, superficial o aéreo que puede arder en presencia de una ignición.

Comité: Comité Técnico del Programa de Prevención y Combate de Incendios Forestales de la Ciudad de México.

Comunidad: Es un grupo de personas que viven en un área geográficamente específica y cuyos miembros comparten actividades e intereses comunes, donde pueden o no cooperar formal e informalmente para la solución de los problemas colectivos (Causse, 2009).

Consejo: Consejo Forestal de la Ciudad de México.

Desarrollo sostenible: Proceso de transformaciones naturales, económico- sociales, culturales e institucionales, que tienen por objeto asegurar el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano, la producción de bienes y prestación de servicios, sin deteriorar el ambiente natural ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones (Rodríguez et al, 2013).

Ecosistema: Unidad espacial definida por un complejo de componentes y procesos físicos y bióticos que interactúan en forma interdependiente y que han creado flujos de energía característicos y ciclos o movilización de materiales (Rodríguez et al, 2013).

Educación: La educación es un intento humano racional, intencional de concebirse y perfeccionarse en el ser natural total. Este intento implica apoyarse en el poder de la razón, empleando recursos humanos para continuar el camino del hombre natural hacia el ser cultural (León, 2007).

Frecuencia de Incendios: Se refiere al número de incendios ocurridos en una localidad o área determinada en un período de tiempo (Copete, 2007)

Incendio Forestal: Se entiende por incendio forestal la propagación no controlada del fuego sobre la vegetación que encuentra a su paso (árboles, arbustos, pastos y/o cultivos) (Plana, 2016).

Incendio superficial: El fuego se propaga en forma horizontal sobre la superficie del terreno, afectando combustibles vivos y muertos, compuestos por pastizales, hojas ramas, ramillas, arbustos o pequeños arboles de regeneración natural o plantación artificial, troncos, humus, entre otros que se encuentran desde la superficie del suelo y hasta 1.50 m de altura.

Incendio subterráneo: El fuego se inicia en forma superficial, propagándose bajo el suelo mineral debido a la acumulación y compactación de los combustibles, así como por su aglomerado en los afloramientos rocosos en donde se encuentran mantillo, raíces, hojas y otros materiales vegetales. Por lo general no produce llama y emite poco humo. Cuando se presentan son peligrosos y difíciles de controlar.

Incendio de copa o aéreo: El fuego consume la totalidad de la vegetación, son muy destructivos, peligrosos y difíciles de controlar. Se inician en forma superficial y debido a la continuidad vertical de los combustibles (efecto de escalera), corona la copa de los árboles, convirtiéndose en un incendio de copa o de antorcha, a consecuencia de los fuertes vientos y en lugares con pendientes pronunciadas, por lo que su propagación es tanto de copa en copa de los árboles como en la vegetación superficial, por lo que es necesario la ejecución del ataque indirecto.

Incidente: Atención de cualquier evento no planeado tales como conato, incendio, quema de basura y quema agrícola.

Instancias: Secretarías, Organismos, Públicos, Descentralizados, Paraestatales y otras áreas administrativas de los Gobiernos Federal, Local y Alcaldías, que participen en el Protocolo.

Interfaz Urbano Forestal: Zona donde existe una conexión entre el sistema urbano y el sistema forestal, cada uno con sus características y sus funcionalidades independientes que, por el hecho de existir esa conexión, pasan a ser interdependientes o afectándose el uno al otro. En el incendio de interfaz se dan condiciones y parámetros de propagación de un incendio forestal mezclados con aquellos que afectan a un incendio desarrollado en una estructura o área urbana. (Duce, 2013).

Mitigación: Es toda acción orientada a disminuir el impacto o daños ante la presencia de un agente perturbador sobre un agente afectable (LGPC, 2012).

Núcleos Agrarios: Comunidades y Ejidos poseedores de terrenos con aptitud preferentemente forestal con régimen de propiedad social.

Percepción del Riesgo.- La percepción de riesgos es el reflejo generalizado de un objeto o fenómeno de la realidad y que deviene conscientemente en él, si bien su particularidad es, que a la vez que refleja el objeto o fenómeno, se concientiza la amenaza que él representa para el individuo. Es importante saber, además, que la percepción de riesgos puede estar influida por elementos como: cultura, género y experiencia anterior de las personas. (Ibarra, et al., 2000)

Preparación (preparativos): Medidas cuyo objetivo es organizar y facilitar los operativos para el efectivo y oportuno aviso, salvamento y rehabilitación de la población en caso de desastre. La preparación se lleva a cabo mediante la organización y planificación de las acciones de alerta, evacuación, búsqueda, rescate, socorro y asistencia que deben realizarse en caso de emergencia (Rodríguez et al, 2013).

Programa: Programa Integral de Prevención y Combate de Incendios Forestales para el Suelo de Conservación de la Ciudad de México.

Protocolo: Protocolo de Atención de Incendios Forestales para el Suelo de Conservación de la Ciudad de México.

Quemas Prescritas: Son actividades que consisten en aplicar el fuego de forma intencional en condiciones conocidas, con base en las cargas de combustibles, la topografía y el tiempo atmosférico (humedad relativa, temperatura, viento) (**SEMARNAT**, 2009).

Riesgo.- El riesgo es una condición latente que, al no ser modificada o mitigada a través de la intervención humana o por medio de un cambio en las condiciones del entorno físico-ambiental, anuncia un determinado nivel de impacto social y económico hacia el futuro, cuando un evento físico detona o actualiza el riesgo existente (Narváez et al, 2009).

Reglamento: Reglamento del Comité Técnico del Programa de Prevención y Combate de Incendios Forestales de la Ciudad de México.

Resiliencia: Capacidad de un ecosistema o de una comunidad de absorber un impacto negativo o de recuperarse una vez ha sido afectada por un fenómeno peligroso (Rodríguez et al, 2013).

Riesgo aceptable: Posibles consecuencias sociales, económicas y ambientales que, implícita o explícitamente, una sociedad o un segmento de la misma asume o tolera, por considerar que son poco factible y, usualmente, a cambio de un beneficio inmediato. Es el nivel de probabilidad de una consecuencia dentro de un período de tiempo, que se considera admisible para determinar las mínimas exigencias o requisitos de seguridad, con fines de protección y planificación ante posibles fenómenos peligrosos (Rodríguez et al, 2013).

Sector No Gubernamental: Organizaciones, Grupos de Trabajo y/o Asociaciones Civiles con fines no lucrativos, dedicados a promover la defensa, conservación, uso y manejo sustentable de los bienes naturales.

Vulnerabilidad Social: Se refiere al conjunto de características sociales y económicas de la población que limita la capacidad de desarrollo de la sociedad; en conjunto con la capacidad de respuesta de la misma frente a un fenómeno (**CENAPRED**, 2014).

Bibliografía

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión 1997. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Última reforma publicada el 27 de agosto de 2018. [En línea], disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_270818.pdf. [Último acceso en 20 de julio de 2019]

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión 2003. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Última reforma publicada el 19 de enero del 2018. . [En línea], disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGDFS_050618.pdf Último acceso en 20 de julio de 2019]

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión 2005. Reglamento de Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Última reforma publicada el 31 de octubre del 2014. [En línea], disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGDFS_311014.pdf. Último acceso en 20 de julio de 2019]

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión 2012. Ley General de Protección Civil. Última reforma publicada el 06 de junio del 2012. . [En línea], disponible en <https://www.juridicas.unam.mx/legislacion/ordenamiento/ley-general-de-proteccion-civil>. Último acceso en 20 de julio de 2019]

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión 2014. Reglamento de Ley General de Protección Civil. Última reforma publicada el 13 de mayo del 2014. [En línea], disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGPC_091215.pdf. Último acceso en 21 de julio de 2019]

CARE, (2013). La Gestión del Riesgo en Comunidades Rurales...Un Reto en la Construcción de la Ciudadanía. Primera Edición Lima, junio 2013. [En línea], disponible en www.care.org.pe/wp-content/uploads/2015/06/sistematizacion-comunitaria

CASTELLANO.pdf. [Último acceso en 20 de julio de 2019].

Castillo M. ,2009. Análisis del Riesgo y Vulnerabilidad contra Incendios Forestales en áreas Interfaz, Provincia Valparaíso

Causse, C., 2009. El Concepto de Comunidad desde el Punto de Vista Socio-Histórico-Cultural y Lingüístico. Santiago de Cuba. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181321553002>. [Último acceso en 20 de julio de 2019].

CENAPRED, 2014. Guía ara Elaboración de Atlas Estatales y Municipales de Peligro de Riesgo en www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/44.pdf [Último Acceso el 19 de julio de 2019]

CONAFOR, 2016. Reporte Semanal de Resultados de Incendios Forestales. México

Copete M. A., José A. y Selva, (2007). “Análisis de los Incendios Forestales en Castilla-La Mancha. Detección de Áreas Potencialmente Peligrosas”. Sevilla, España [En línea], disponible en www.fire.uni-freiburg.de/sevilla-2007/.../doc/.../Copete_et_al_SPAIN_Albacete.pdf [Último acceso en 20 de mayo de 2019]

Diario Oficial de la Federación 2009. Norma Oficial Mexicana NOM 015 SEMARNAT/SAGARPA 2007 “Que establece las especificaciones técnicas de métodos de Uso de Fuego en los Terrenos Forestales y en los terrenos de uso agropecuario”, 16 de enero del 2009.

Duce, J.L., Linari, F. y Fernández C., 2013. Incendios de Interfaz, Manual de actuación. España, Ediciones ALFEMA

Ley General de Protección Civil, DOF 19 de enero de 2018. [En línea], disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPC_190118.pdf. [Último acceso en 20 de julio de 2019].

Ley Ambiental y Protección a la Tierra para el Distrito federal, GODF 13 de enero de 2000. Última reforma 18 de noviembre de 2016. [En línea], disponible en www.aldf.gob.mx/archivo-7845786f92c3b622b145b6ff08beaf41.pdf. [Último acceso en 18 de julio de 2019].

Narváez, L., Allan Lavell., Pérez O, G., 2009. La Gestión del Riesgo de Desastre. Un Enfoque basado en Procesos. Primera Edición. Lima Perú.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**). 2009. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007, que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario. Diario Oficial de la Federación. 16 de enero de 2009. México, D.F., México. <http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/3331/1/nom-015-semarnatsagarpa-2007.pdf> (11 de julio de 2019).

Rodríguez, A., Catalina S., A. Hernández (2013). Comunicación en la Gestión del Riesgo de Desastres: Papel de la Relación Comunidad y Entorno. Gestión Ambiental del Riesgo Frente al Cambio Climático. Canadá. Primera Edición [En línea], disponible en www.achipia.gob.cl/wp-content/uploads/2016/03/comunicacion-de-riesgo-FAO-achipia.pdf [Último acceso en 20 de julio de 2019]

Organización de las Naciones Unidas **FAO**. Portal Terminológico de la **FAO** 2019, “Sistema de mando de incidentes”, <http://www.fao.org/faoterm/collections/incident-command-system/es/>

Zurrita, A.A., M.H. Badii, A. Guillen, O. Lugo Serrato & J.J. Aguilar Garnica. “Factores Causantes de Degradación Ambiental”, [http://www.spentamexico.org/v10-n3/A1.10\(3\)1-9.pdf](http://www.spentamexico.org/v10-n3/A1.10(3)1-9.pdf). 2015. 18 agosto 2019



Atribuciones y funciones de las dependencias que coadyuvan en la atención de incendios forestales en Suelo de Conservación

NOMBRE DE LA ENTIDAD	DEPENDENCIA	FUNCIÓN	ATRIBUCIONES	COMUNICACIÓN
CDMX	Núcleos agrarios (poseedores de la tierra) :	Son los primeros en atender el incendio forestal	Poner herramienta y equipo a disposición.	Reportar su salida al CEMF e inicio de combate
	Alcaldía:	Atender el incendio forestal. Poner herramienta y equipo a disposición	Establecer el puesto de mando, principios del SMI	Reportar su salida al CEMF
	CORENADR:	Atender el incendio forestal. Poner herramienta y equipo especial a disposición	Establecer el puesto de mando, SMI	Reportar su salida al CEMF e inicio de combate
	DGSANPAVA:	Atender el incendio forestal. Personal a disposición	Establecer el puesto de mando, SMI ,	Reportar su salida al CEMF e inicio de combate
	CONAFOR:	Atender el incendio forestal. Poner herramienta y equipo especial a disposición	Establecer el puesto de mando, SMI, EEMI.	Reportar su salida al CEMF e inicio de combate
	CONANP:	Atender el incendio forestal y recursos	Establecer el puesto de mando, SMI	Reportar su salida al CEMF e inicio de combate
	CEMF:	Despachar a la brigada más cercana al incendio forestal, despacho de los recursos		
	PROTECCION CIVIL:	Reportarse al puesto de mando, atender heridos, sacar a los voluntarios si carecen del equipo de seguridad, Atenderán directamente las zonas cercanas a la infraestructura urbana. No se pueden desmovilizar hasta que lo autorice el jefe del incidente.	Determinar la vulnerabilidad de las poblaciones aledañas al incidente. Gestión de alimentos, agua, evacuación y rescate.	Reportar su salida al CEMF en coordinación con el C5

NOMBRE DE LA ENTIDAD	DEPENDENCIA	FUNCIÓN	ATRIBUCIONES	COMUNICACIÓN
CDMX	H.CUERPO DE BOMBEROS:	Reportarse al puesto de mando, apoyo con pipas de agua. Atenderán directamente las zonas cercanas a la infraestructura urbana. No se puede desmovilizar hasta que lo autorice el jefe del incidente.	Apagar los centros cercanos al área de interface urbana una vez que dio la instrucción el jefe del incidente	Reportarse al CEMF su salida en coordinación con el C5
	SEMAR:	Reportarse al puesto de mando Atenderán directamente las zonas cercanas a la infraestructura urbana si el incidente lo amerita.	Combate del incendio forestal.	Con el puesto de mando
	SEDENA:	Reportarse al puesto de mando Atenderán directamente las zonas cercanas a la infraestructura urbana si el incidente lo amerita.	Combate del incendio forestal y acordonamiento de la zona en caso de ser necesario	Con el puesto de mando
	C5:	Coordinarse con CEMF para gestionar apoyo	.	
	CONDORES	Coordinarse con el CEMF	Sobrevuelos de reconocimiento, De ataque a incendio forestal, transporte y evacuación de personal.	Reportarse con el puesto de Mando
	VOLUNTARIOS	Atiende la emergencia forestal en coordinación con personal capacitado y equipos.	Siempre que traiga su equipo de seguridad podrá apoyar en el incidente, si no es así se retirara de la zona de trabajo	Reportarse al puesto de mando.
	ONG'S		Incorporar apoyos en caso de un incidente	

Diagrama de Flujo:

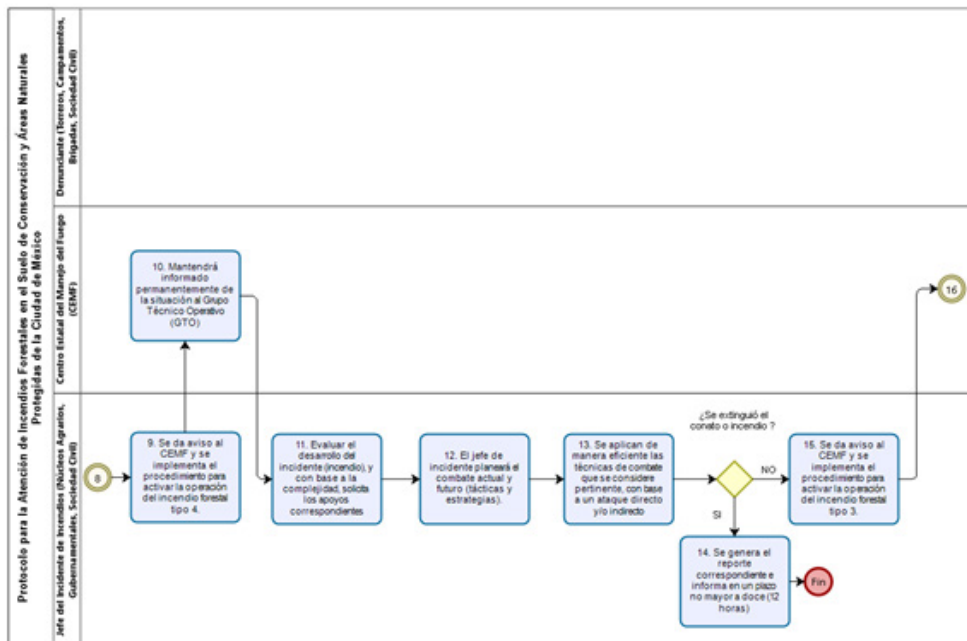
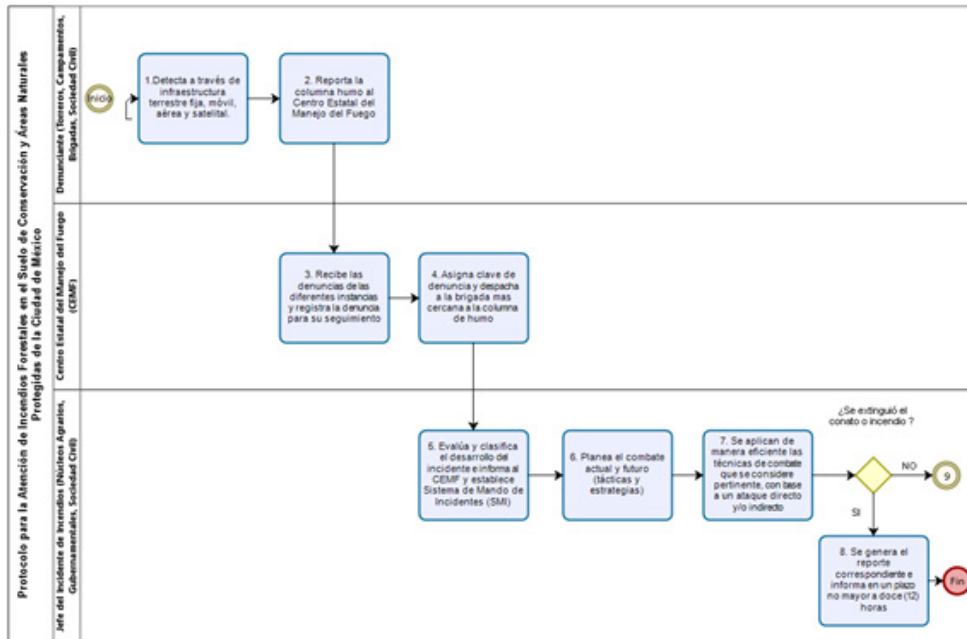


Diagrama de Flujo:

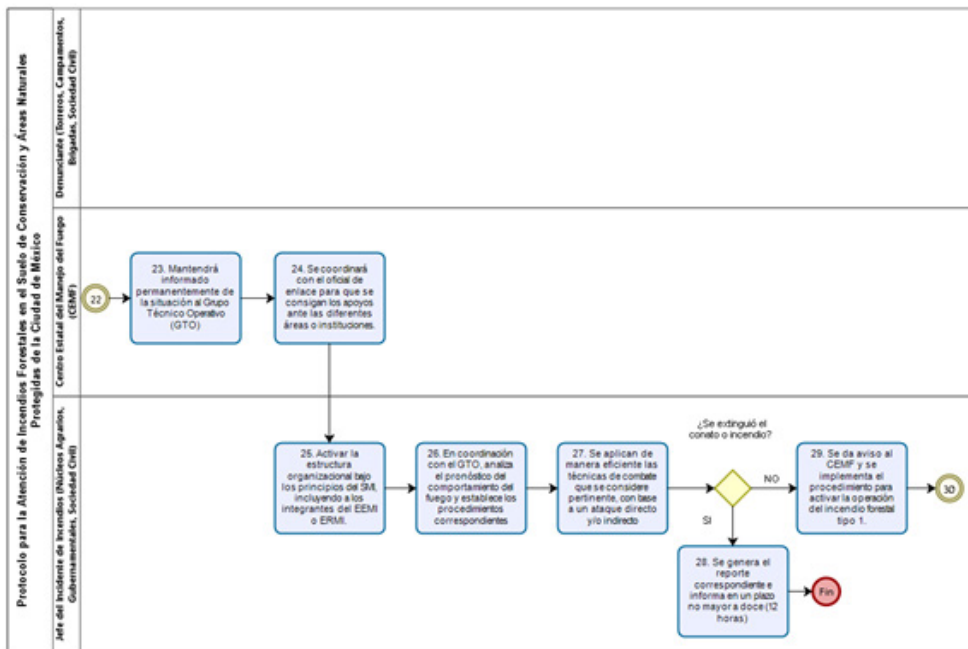
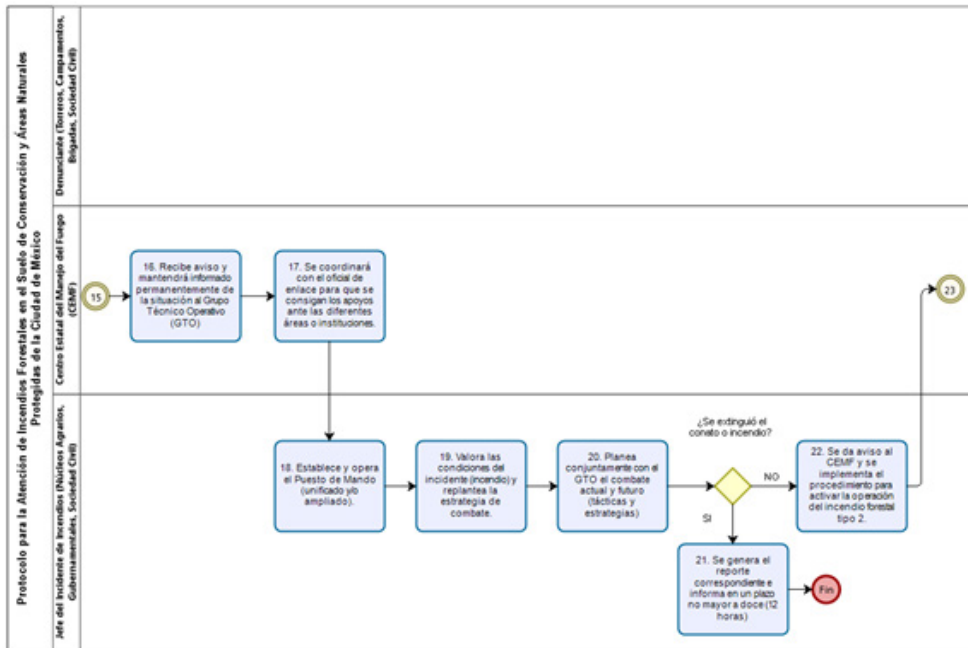
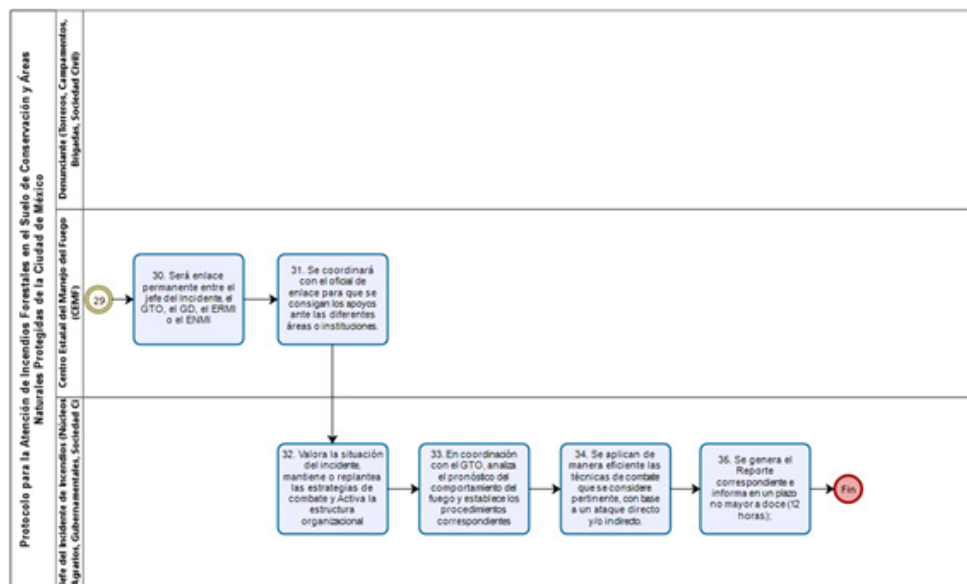


Diagrama de Flujo:



Equipo de Protección Personal.

Todo el personal que atiende un Incendio Forestal tendrá la obligación de portar:

Casco: Protege al Brigadista de cualquier caída de rama en la cabeza.

Mascarilla o pañuelo: Protege contra el humo o posible asfixia.

Pantalón y camisa de manga larga de algodón: Protege de quemaduras

Botas de cuero punta redondeada: Protege los pies de quemaduras al caminar

Guantes de cuero: Protege las manos de quemaduras.

Cantimplora: Depósito de agua.

Linterna: Seguridad en caso de caminata nocturna.

Goggles: Protección de ojos.

Botiquín:

El centro Estatal a través del GTO elaborará y entregará la solicitud del equipo aéreo al Grupo Directivo, dicho documento contendrá un plan de vuelo con la información siguiente:

- Información actualizada
- Ubicación geográfica y altitud del puesto de mando, la base del incidente y la helibase.
- Distancia (HPW) al incendio y a la helibase del incidente (km y millas)
- Distancia del cuerpo de agua al incendio (Km y millas).
- Imágenes de Google Earth en proyección horizontal y vertical
- Condiciones meteorológicas actuales y pronóstico a diez días.
- Justificación técnica para uso del recurso solicitado.

EQUIPO

Equipo Personal de Protección (EPP)

- Casco con barbiquejo.
- Guantes.
- Googlees o lentes de protección.
- Paliacate (para cubrir boca y nariz).
- Cerillos o encendedor.
- Botas de campo (sin casquillo).
- Camisola
- Pantalón
- Lampara.
- Cantimplora.

Equipo adicional

- Casa de campaña
- Bolsa de dormir o cobijas.
- Artículos de aseo personal.
- Chamarra.

Equipo Personal*

- Navaja de campo.
- Brújula.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Silbato.

Canales de comunicación

CONAFOR
26150042

CEMF
56305360

León Jorge Castaño Martínez.

Director General de la Comisión Nacional Forestal

Pedro Estaban Díaz Díaz

Gerente Suplente de la Gerencia Estatal de la Ciudad de México de la Comisión Nacional Forestal (**CONAFOR**)

Claudia Sheinbaum Pardo

Jefa de Gobierno de la Ciudad de México

Marina Robles García

Secretaria del Medio Ambiente de la **CDMX**

Miryam Urzua Venegas

Secretaria de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil

Columba Jazmín López Gutiérrez

Directora General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural (**DGCORENADR**)

Juan Manuel Pérez Coba

Director General del Heroico Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de México

Juan Antonio Suarez Sánchez

Director General de Administración Operativa en C5

Diego Segura Gómez

Director de Preservación Protección y Restauración de los Recursos Naturales de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural (**DGCORENADR**)

En el presente documento apoyaron en su elaboración y actualización:

Por la **CONAFOR**

Arturo Cruz Reyes
José Garcés Pineda
Edith Guadalupe Camacho Franco

Por la Comisión de Áreas Naturales Protegidas **CONANP**

Pedro Navarrete Conde

Por la **DGCORENADR**

Gerardo Alberto Marentes Alarcón
Luis Posadas Bonilla
Ana Isabel Flores Anzures

Por la **DGSANPAVA**

Víctor Martínez Santiago

Por la **SGIRPC**

Juan Carlos Monroy Monroy

Por el **Heroico Cuerpo de Bomberos**

Edgar Enrique Rosas Vázquez

Por las **Alcaldías**

Alejandro Nava Álvarez

Por Coordinación General de Centro de Comando, Control, Computo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano de la Ciudad de México (**C5**)

Alejandro Briseño Gutiérrez
Carlos Tonatuih Camacho García

Por parte de la **ONG Green Forest**

Yiveni Corral Torres

CDMX 2019

Primera edición

Diseño Gráfico: Lic. Irad Guillén Cruz



