



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

Programa de protección civil para incendios forestales, 2018





Contenido

| | |
|--|----|
| Introducción. | 3 |
| Objetivos. | 5 |
| Dependencias y organismos participantes. | 6 |
| Incendios forestales. | 7 |
| Tipos de incendios forestales. | 9 |
| Forma de incendio forestal controlado. | 10 |
| Mecanismos de propagación del fuego. | 11 |
| Factores que intervienen en el comportamiento del fuego. | 12 |
| Las quemas producen. | 13 |
| Acciones para la prevención de incendios forestales. | 14 |
| Plan de prevención. | 15 |
| Actividades Preventivas en el año 2017 | 17 |
| Actividades a realizar antes y durante el periodo de estiaje. | 18 |
| Recomendaciones de seguridad para la población en general. | 21 |
| Recomendaciones para las personas que realizan quemas controladas. | 23 |
| Anexos. | 27 |
| (Estadísticas de incendios y superficies afectadas, proporcionadas por PROBOSQUE). | |



Introducción

En el Estado de México, como en el resto del país se presentaron un número importante de Incendios forestales durante el año 2017; de los 8,896 incendios ocurridos en el País, la Entidad registra el 16 % (1,450) a nivel Nacional han afectado una superficie de 726,36.21 has., de esta solo 1.6 % se afecta en el territorio Mexiquense (11,743). Ocupamos el 1er lugar en número de incendios y el 4to lugar de eficiencia en el combate con 8.10 has, muy por debajo de la media Nacional 81.65 ha/inc. Los Estados con mayor índice son, Sonora (1,372.69), Campeche (476.47), Nayarit (293.58), Baja California (263.98), Jalisco (250.09), Tamaulipas (157.08), etc.

En la entidad de los 125 municipios, en 83 se tienen registros de incendios durante la temporada de estiaje: 1,450 incendios forestales, disminuyeron en un 2% en relación al año 2016, mismos que afectaron una superficie de 11,743 hectáreas, cifra que con relación a la temporada de estiaje del año 2016 aumentó un 97%.

Los efectos provocados por las condiciones climatológicas imperantes en los bosques, selvas, zonas áridas y semiáridas, tienen especial relevancia en 20 municipios del Estado de México, considerados como vulnerables, según estadísticas del año pasado. Hubo 10 incendios en 8 municipios considerados como los más relevantes siendo estos: Texcoco; Temascaltepec; San Simón de Guerrero; Santo Tomás de los Plátanos; Almoloya de Juárez; Almoloya de Alquisiras; Texcaltitlán e Ixtapaluca, con una afectación de superficie de 5,635.0 has, los cuales en promedio: Fueron detectados a los 7 minutos, tiempo de respuesta de 40 minutos y un tiempo medio de apagado de 3:23 hrs., con la participación de 29,274 combatientes.



Este programa permitirá conocer las medidas que se deberán implementar en los municipios ante la llegada del periodo de estiaje, así como de saber que hacer durante la presencia de este fenómeno. El programa esta dirigido a los habitantes del Estado de México, tanto zonas rurales como urbanas, en donde la superficie forestal por proteger es de 894 mil hectáreas de bosque; 88 mil de selvas; 16 mil de vegetación y 226 mil de áreas afectadas contra los incendios forestales, se llevará a cabo durante todo el año 2018. Las principales causas de los incendios forestales en la entidad, son aquellas que provocan el inicio del fuego y se atribuyen a fenómenos naturales 1% o al comportamiento humano 99% como: Actividades agropecuarias 38%, intencional 18%, fogatas 23%, otras causas: Actividades forestales, derecho de vía y otras actividades productivas 20%. En el estado existe una Coordinación Interinstitucional para el combate de incendios, con la participación del Comité de Protección Forestal a través del Mando Unificado de PROBOSQUE y CONAFOR, se han logrado sumar esfuerzos y recursos con las diferentes Dependencias Federales, Estatales, Municipales, Productores Forestales, ONG´s así como la Ciudadanía en general.



Objetivos

General

Prevenir y auxiliar a la población de la entidad, ante la posibilidad u ocurrencia de incendios forestales, mediante la implementación de acciones preventivas, de auxilio y recuperación en su caso, para reducir o evitar la pérdida de vidas, destrucción de la infraestructura, daños al medio ambiente e interrupción de servicios vitales.

Específicos:

Identificar los riesgos y la vulnerabilidad que existe en la entidad, estableciendo los lineamientos generales para la prevención, mitigación, en su caso la autopreparación y autoprotección de su población.

Coadyuvar con las autoridades responsables del combate de incendios forestales, para evitar y/o disminuir su impacto destructivo a los recursos naturales, sitios poblacionales colindantes con los bosques; mediante la participación de los Sistemas de Protección Civil Nacional, Estatal y Municipales, Sectores Social y Privado; y población en general.

Difundir las medidas de prevención, a efecto que la población tenga conocimiento cercano del peligro de los incendios forestales y se concientice a lo que está expuesta, así como de los daños y afectaciones al medio ambiente.



Dependencias y organismos participantes

Para llevar a cabo este Programa, se ha convocado a las diversas dependencias de atención social y de respuesta ante contingencias, mismas que involucran a los tres niveles de Gobierno; con el fin de llevar a cabo la coordinación correspondiente, se enlistan la dependencias:

SECTOR PÚBLICO ESTATAL

- Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de México. DIFEM
- Secretaría General de Gobierno.
 - Coordinación General de Protección Civil.
- Secretaría de Seguridad.
- Secretaría de Salud.
 - Instituto de Salud del Estado de México (ISEM).
- Secretaría de Educación.
- Secretaría de Movilidad.
- Secretaría de Comunicaciones.
- Secretaría Obra Pública.
- Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano.
- Coordinación General de Comunicación Social.
- Secretaría de Desarrollo Agropecuario.
- Secretaría del Medio Ambiente.
 - Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE).
- Comité Técnico de Protección Forestal.
 - Comisión de Parques Naturales y de la Fauna (CEPANAF).
- Secretaría de Turismo.

SECTOR PÚBLICO MUNICIPAL

- H. Ayuntamientos.
 - Unidades Municipales de Protección Civil.
 - Sistema DIF municipal.
 - H. Cuerpo de Bomberos.
 - Seguridad Pública Municipal.

SECTOR PÚBLICO FEDERAL

- Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).
- Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA).
- Secretaría de Marina–Armada de México (SEMAR).
- Comisión Nacional Forestal (CONAFOR).
- Secretaría de Gobernación (SEGOB).
 - Policía Federal.
 - Coordinación Nacional de Protección Civil.



Fuego

Es el desprendimiento de calor y luz producida por la combustión de materia vegetal viva o muerta (combustibles forestales).

Combustible

Todo material vegetal distribuido en el campo, susceptible de encenderse.

Al referirse a incendios forestales, es necesario tomar en cuenta algunos conceptos básicos, así como los factores que influyen en el comportamiento de este fenómeno.

Combustión

Reacción química que surge de un proceso al combinar combustibles, oxígeno y una temperatura de ignición. La reacción modifica la composición del material, consume el oxígeno y genera altas temperaturas, que encienden nuevos materiales.

Ignición

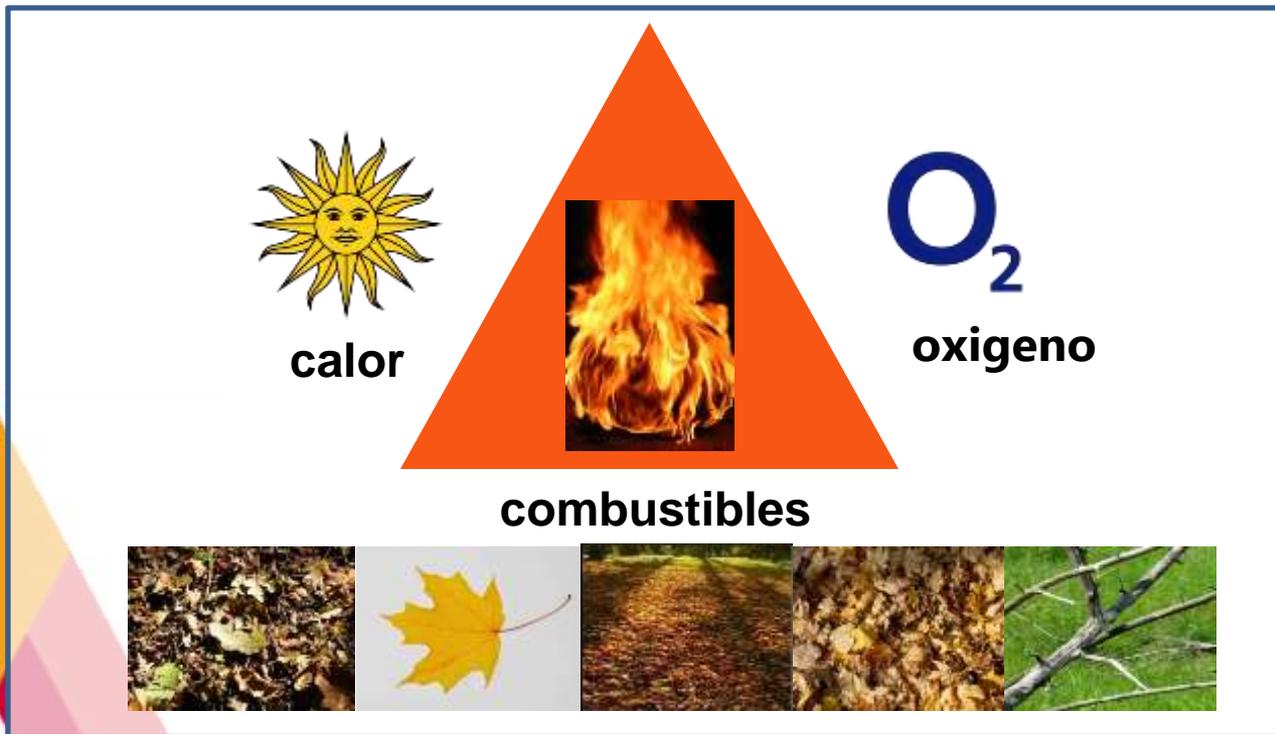
Efecto de iniciar la combustión en un cuerpo.



Incendios forestales

El incendio forestal o conflagraciones se produce cuando el fuego (calor) afecta los combustibles vegetales naturales situados en el monte, cuya quema no estaba prevista, lo que obliga a intentar su extinción.

Para que se genere un incendio se necesitan 3 elementos: Calor, oxígeno y combustibles, que constituyen el llamado triángulo del fuego. (Fig. 1.)



(Fig. 1.)



Tipos de incendios forestales

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. No son muy comunes (menos de 2% de los incendios), si se presentan son peligrosos y difíciles de controlar.

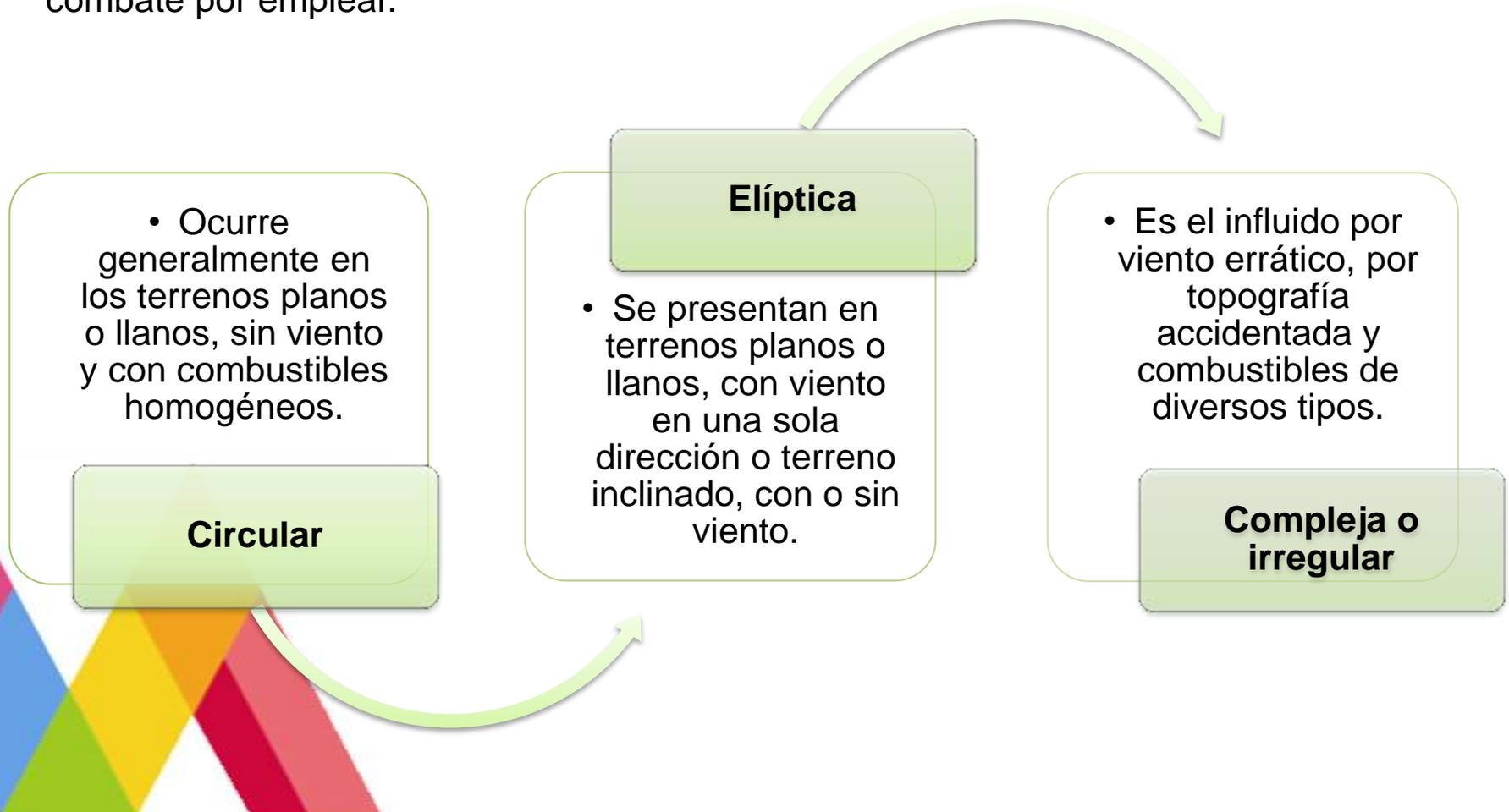
Incendio de copa o aéreo, el fuego consume la totalidad de la vegetación, son muy destructivos, peligrosos y muy difíciles de controlar. Se inician en forma superficial, transformándose en uno de copa o aéreo debido a la continuidad vertical de los combustibles del suelo hacia las copas de los árboles, se presentan cuando hay fuertes vientos y en lugares de pendientes muy pronunciadas, por lo que su propagación es tanto de copa en copa de los árboles como en la vegetación superficial. Estos incendios dañan severamente al ecosistema donde se presentan y representan menos de 8% de los incendios.

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 árboles de regeneración natural o plantación, troncos, humus, entre otros que se encuentran desde la superficie del suelo y hasta 1.5 metros de altura. Son los incendios más comunes alcanzando un 90%.



Forma de incendio forestal controlado

Es un aspecto importante que debe considerarse al decidir la táctica y el método de combate por emplear.





Mecanismos de propagación del fuego

Científicamente el calor se propaga de tres maneras: Conducción, convección y radiación, en los incendios forestales se distingue una forma generalizada de convección, la de pavesas (chispas) que vuelan o ruedan, las pavesas representan el mecanismo de propagación del fuego más importante y peligroso en el avance del incendio.





Factores que intervienen en el comportamiento del fuego

Una vez que un incendio forestal se ha iniciado, el comportamiento del fuego está determinado por tres factores se les conoce como la **gran triada**.



Topografía

- Es la configuración de la superficie terrestre y los factores topográficos que influyen en el comportamiento de los incendios son: Pendiente o inclinación del terreno; altitud o elevación; exposición y configuración.



Tiempo atmosférico (meteorología)

Es el factor más variable y de mayor influencia en el desarrollo de un incendio, es fundamental efectuar pronósticos meteorológicos. Sus elementos son: Temperatura; humedad relativa y viento.



Combustibles

Es el factor principal que determina si se inicia o no un incendio, la dificultad de controlarlo y la posibilidad de comportamiento extremo o irregular. Las características de los combustibles que determinan lo anterior son: Cantidad; Tamaño o textura; Compactación; Continuidad horizontal y vertical; Densidad de la madera; sustancias químicas y humedad.



Pérdida de humedad del suelo, lo resecan y endurecen, evitando que el agua se filtre en él.

El humo, causa contaminación atmosférica y daños irreversibles en la capa de ozono. Por lo tanto, graves consecuencias para la vida de los seres vivos.

Al quedar desprovisto de vegetación, el suelo pierde su protección natural, de tal manera que a su contacto con la lluvia se incrementa la escorrentía.

Los incendios reducen la producción agrícola, puesto que las llamas destruyen los nutrientes esenciales para la vida de las plantas.

Al desaparecer la vegetación no habrá regulación de caudales, la evaporación aumenta y las corrientes de agua se reducen o se secan definitivamente.

Al lavar las cenizas de los incendios, la lluvia arrastra materiales hacia los ríos e incrementa el proceso de contaminación de las aguas.

Los incendios destruyen la cobertura vegetal, los manantiales y la vida silvestre, su hábitat y su alimento.



Acciones para la prevención de incendios forestales

La lucha contra los Incendios forestales se debe centrar más en la prevención que en la extinción, prevenir incendios es mucho más económico que extinguirlos y reduce las pérdidas económicas y daños ambientales..



La prevención de Incendios debe contar con una campaña de educación y persuasión, que permita informar de la gravedad, problemática de los Incendios, causas y su impacto destructivo, así como explicar la actuación de cada persona frente a ese peligro. Las campañas deben ser dirigidas a la sociedad en general y a las personas ligadas a medios rurales en particular, especialmente, si su medio de vida depende de la interacción con el medio natural. Se intensificará la vigilancia los 180 días que dura la temporada de estiaje en los meses de enero a junio en los municipios considerados de alta, media y baja intensidad y durante los meses de marzo y abril en aquellos sitios con mayor superficie de afectación.



Desde el punto de vista del control de los Incendios forestales, una vez iniciados, se descuidan las actividades de prevención; es decir aquellas que tienen por objeto reducir o anular la probabilidad de que se inicie un fuego o limitar sus efectos, si se produce, para ello se cuenta con la participación de 29,274 combatientes.



Plan de prevención

Los planes se deben intensificar el trabajo de prevención de modo organizado y planificado. Conviene para ello explicitar los objetivos que debería contener un Plan de Prevención, según lo siguiente:

a) Prevenir o evitar el inicio del fuego en el área por sufrir afectación.

b) Controlar el fuego que se haya iniciado cuando se encuentra en estado incipiente.

c) Minimizar el tamaño y la destrucción que ocasionen aquellos incendios que adquirieron gran tamaño pese a las previsiones.

El Plan de Prevención es la parte más importante y esencial de la estrategia global de la lucha contra los Incendios forestales, de esta manera todas las medidas preventivas son coordinadas por las instancias encargadas de ello.



Los Incendios se producen casi en un ciento por ciento por acciones antrópicas (causadas por el hombre), los propósitos principales de las acciones de prevención son modificar las pautas culturales sobre el uso del fuego, concientizar a la población que ocasionar Incendios es delito y alertar a los propietarios, dueños o administradores, planificadores urbanos y población en general sobre la necesidad tomar las medidas de ordenamiento territorial.



Las estrategias de ordenamiento del territorio han de diseñarse para aliviar las situaciones de riesgo detectadas tanto en el medio rural como en el urbano.



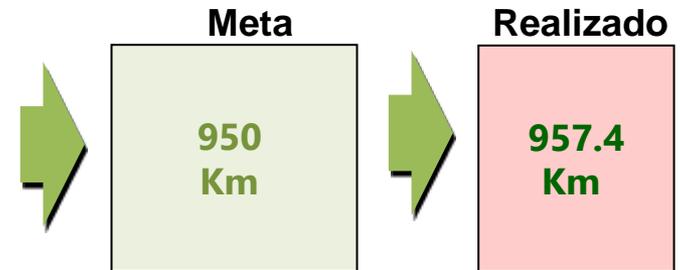
Que el fuego no se produzca y que, en caso de producirse, no se propague.

Actividades Preventivas en el año 2017

Brechas contra fuego



PROBOSQUE
CEPANAF CGCE
Productores Forestales
H. Ayuntamientos
CONAFOR



Quemas controladas



PROBOSQUE
CEPANAF CGCE
CONAFOR
Productores



Capacitación



Capacitación de
Productores forestales,
Grupos Voluntarios,
Bomberos, Protección
Civil y Municipios





Actividades a realizar antes y durante el periodo de estiaje

En el marco de atribuciones que otorga el Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México, en su artículo 6.6. El Sistema Estatal de Protección Civil; El Consejo Estatal de Protección Civil y los Sistemas y Consejos Municipales de Protección Civil, realizarán acciones de prevención y coordinación interinstitucional ante la presencia de incendios forestales.

Intensificar la vigilancia y monitoreo durante el período de enero a junio, dando prioridad al ciclo pico de ocurrencia de estos agentes destructivos, siendo de marzo a abril, teniendo aun más posibilidades de la presencia de estas contingencias en abril, ya que son los meses de mayor riesgo por las altas temperaturas que se registran en nuestra entidad.

Ejecutar este programa en los municipios que registraron alta, media y baja incidencia de incendios forestales; en años previos y en los sitios donde exista la posibilidad de ocurrencia de incendios forestales, los que se suscitan por causas naturales o por la mano del hombre pudiéndose generar agentes perturbadores violentos y graves problemas al medio ambiente.

Los municipios, a través de las Unidades Municipales de Protección Civil, en coordinación con los habitantes de las zonas involucradas, coadyuvaran a crear los mecanismos de localización e identificación de los incendios forestales para realizar las primeras acciones de combate y repórtalos de inmediato a la Protectora de Bosques, a fin que esta instancia lleve a cabo lo conducente.



Las instancias forestales y ecológicas deben implantar un programa de vigilancia y monitoreo para evitar incendios forestales en las zonas consideradas de regeneración natural, cuencas y áreas protegidas.



Las instancias encargadas del combate de los incendios forestales, buscan el mejoramiento del sistema de detección de éstos agentes perturbadores, mediante la tecnología de punta y los métodos tradicionales correspondientes.



Las instancias responsables de la educación en la Entidad, deberán intensificar las acciones de la instrucción forestal, a los niños y jóvenes con los temas de incendios forestales, sus causas, beneficios y la prohibición del uso del fuego en los bosques durante la época de estiaje, la utilización del pastoreo como una alternativa coadyuvante para evitar o disminuir este flagelo en nuestros bosques, de la reforestación y daños que causa la tala clandestina al bosque.



Las instancias responsables de proporcionar la capacitación a los recursos humanos, deberán dirigir sus acciones de capacitación y entrenamiento, hacia los municipios identificados con alta, media y baja incidencia en el rubro de incendios forestales, así mismo para los que registraron mayor superficie forestal afectada.



Los municipios con alta, media y baja incidencia de superficie afectada, deben estructurar sus brigadas de incendios forestales debidamente equipadas, entrenadas y capacitadas para mejorar en tiempo la extinción estos agentes destructivos del bosque. Construir torres de observación, cuando menos una por municipio, bajo la supervisión de PROBOSQUE .



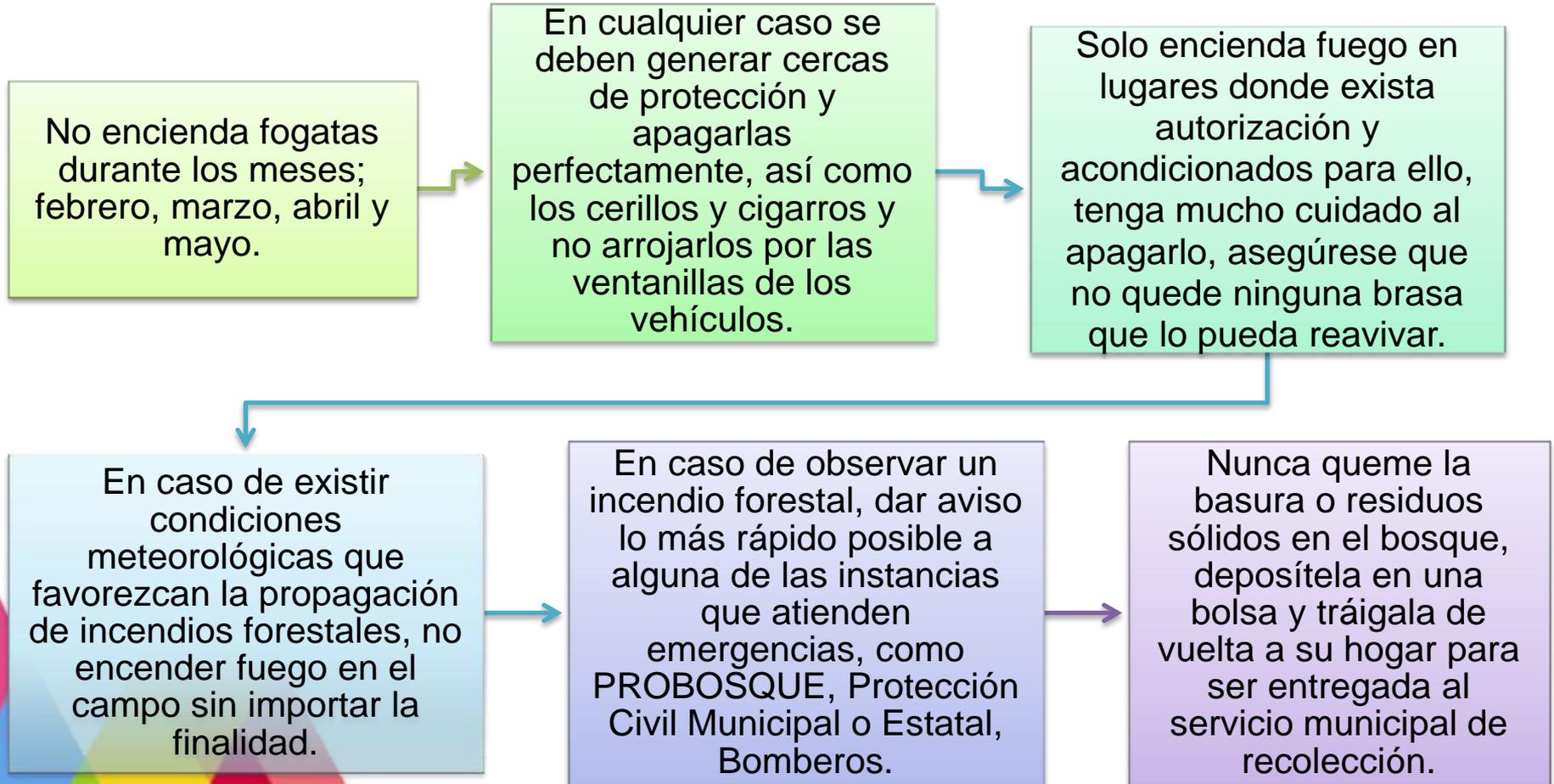
Respecto, a las actividades de atención de desastres y recuperación se dará prioridad a los grupos sociales vulnerables y de escasos recursos económicos.



Es vital atender las necesidades de la población en situaciones de emergencias derivadas por incendios forestales y la problemática generada por los mismos, pudiendo ser la protección a la vida, salud, alimentación, atención médica, vestido, refugio temporal, vías de comunicación, limpieza inmediata de escombros, caminos, carreteras y accesos.



Recomendaciones de seguridad para la población en general





No se acerque a extinguir un incendio forestal si no tiene la capacitación, si se encuentra cerca de él, aléjese por las zonas laterales del mismo, camine siempre en sentido contrario a la dirección del viento, evite caminar hacia barrancos y cuevas.

No arroje basura o residuos sólidos ya que algunos de éstos podrían actuar como desencadenantes del fuego como vidrios, plásticos, cerillos, fuegos artificiales no usados, solventes, pintura, etcétera.

No arroje vidrios a zonas boscosas, porque con los rayos del sol encienden el combustible (vegetación seca y/o verde), que se encuentra en el bosque, siendo un riesgo inminente.

Denuncie a las personas que provoquen intencionalmente incendios forestales, ante las autoridades de PROBOSQUE, ellas le indicaran que hacer.



Recomendaciones para quienes realizan quemas controladas

Atienda las indicaciones de las autoridades de PROBOSQUE y CONAFOR, con relación a los incendios forestales. Prevea la adquisición del equipamiento básico, pudiendo ser el mínimo, para el combate de incendios forestales. Ponderar el cambio de la práctica de roza, tumba y quema a la de roza, tumba y pica.

Si cuenta con el permiso para llevar a cabo una o varias quemas agrícolas; procure realizarlas por las mañanas, cuando no estén intensos los rayos del sol, haciendo guardarrayas, para que no se salgan de control y de preferencia que no sea en el mes de abril o prevalezcan altas temperaturas, nunca las haga solo, solicite la asesoría de PROBOSQUE, CONAFOR, Unidad Municipal de Protección Civil y/o Bomberos.

Lleve a cabo la limpieza del bosque, que este limpio de plásticos, vidrios, pañales, costales, etcétera, para que cuando lleve a cabo la quema agrícola sea segura y sin riesgos innecesarios.



Una vez realizada la limpieza del bosque, no arroje la basura a las barrancas, lagunas, ríos o predios vecinos, mejor avise a las autoridades municipales de servicio de la recolección de basura o residuos sólidos, para que le indiquen lo conducente.

En caso de conato, apáguelo rápidamente.

Avise a PROBOSQUE, si éstos se convierten en incendios forestales o si carece de los medios, conocimientos y entrenamiento para su combate.

Permita el acceso, a sus predios boscosos al personal de PROBOSQUE y demás autoridades de atención de emergencias establecidas en la Entidad, con el fin de llevar a cabo las acciones de prevención y combate de incendios forestales, según sea el caso.

Dé aviso a la Unidad Municipal de Protección Civil, Bomberos y/o PROBOSQUE de cualquier situación irregular que pueda ocasionar un incendio.



Capacite permanentemente, en el combate y extinción de incendios forestales, a un número adecuado de personas dependientes de usted.

Realice simulacros de gabinete y operativos de incendios forestales, los segundos deberán ser notificados, previamente a la Dirección General de Probosque o Unidad Municipal de Protección Civil o bien a la Coordinación General de Protección Civil.

Acuerde, si es necesario, con sus vecinos la realización de las quemas a efecto de que estas no sean simultaneas y así evitar un posible incendio forestal de grandes dimensiones.

Siempre inicie la quema de arriba hacia abajo, en los terrenos con pendientes de menos de quince grados y en los planos en sentido contrario al de la dirección del viento.



Equipamiento Aéreo 2017



Uso de equipo aéreo

La intervención del equipo aéreo del GEM, jugo un papel muy importante esta temporada, al realizar descargas de agua sobre la línea del fuego.

| Helicóptero | No. Inc. | Has | Descargas | Lts. de agua |
|-------------|----------|-----------------------|-----------|--------------|
| GEM | 5 | 3,985 | 381 | 304,800 |
| Sobrevuelos | 11 | --- | --- | --- |
| SEDENA | 1 | Superficie en Texcoco | 40 | 48,000 |





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

ANEXOS





Incendios por mes 2017

| Mes | No. Incendios | Superficie Afectada (Ha) | | | | | Índice de Afectación |
|---------------|---------------|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|----------------------|
| | | Renuevo | Arbolado Adulto | Arbusto | Pasto | Total | |
| Enero | 56 | 6.50 | --- | 70.30 | 22.40 | 99.20 | 1.77 |
| Febrero | 331 | 88.75 | 3.35 | 657.38 | 319.02 | 1,068.50 | 3.23 |
| Marzo | 350 | 149.00 | 1.00 | 792.50 | 371.50 | 1,314.00 | 3.75 |
| Abril | 521 | 1,062.25 | 627.50 | 2,999.35 | 1,778.00 | 6,467.10 | 12.41 |
| Mayo | 165 | 338.00 | 14.50 | 1,293.00 | 1,110.75 | 2,756.25 | 16.70 |
| Junio | 27 | 5.25 | --- | 25.45 | 7.50 | 38.20 | 1.41 |
| Total: | 1,450 | 1,649.75 | 646.35 | 5,837.98 | 3,609.17 | 11,743.25 | 8.10 |



Incendios relevantes 2017

| No. | Fecha/Hora | | Ubicación | | Superficie Afectada (Ha) | | | | |
|-----|------------|-----------|--------------------------------|--|--------------------------|-------|-------|-------|---------|
| | Inicio | Termino | Municipio | Predio | Ren | Árbol | Arbus | Pasto | Total |
| 1 | 1/4/2017 | 6/4/2017 | Texcoco | Ejido Coatlinchan, Tequexquinahuac, San Pablo Izayoc y Coatepec | 730.0 | 585.0 | 800.0 | 450.0 | 2,565.0 |
| 2 | 30/4/2017 | 1/5/2017 | Temascaltepec | Ejido Carboneras | 150.0 | --- | 350.0 | 300.0 | 800.00 |
| 3 | 26/4/2017 | 27/4/2017 | Temascaltepec | Ejido San Pedro Tanayac | 15.0 | 10.0 | 300.0 | 265.0 | 590.0 |
| 4 | 2/5/2017 | 3/5/2017 | San Simón de Guerrero | Comunal San Simón | 50.0 | --- | 200.0 | 250.0 | 500.0 |
| 5 | 1/4/2017 | 3/4/2017 | Santo Tomás de los Plátanos | Ejido de Tacuitapan | 28.0 | 12.0 | 190.0 | 70.0 | 300.0 |
| 6 | 3/5/2017 | 3/5/2017 | Temascaltepec | Pequeña Propiedad el Oxtó | 20.0 | ---- | 100.0 | 130.0 | 250.0 |
| 7 | 23/3/2017 | 23/3/2017 | Almoloya de Juárez | Ejido San Agustín Poteje | 20.0 | --- | 80.0 | 100.0 | 200.0 |
| 8 | 7/4/2017 | 7/4/2017 | Almoloya de Alquisiras | Ejido Agua Fría | 10.0 | --- | 150.0 | 20.0 | 180.0 |



| No. | Fecha/Hora | | Ubicación | | Superficie Afectada (Ha) | | | | |
|-----|------------|-----------|-------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| | Inicio | Termino | Municipio | Predio | Ren | Árbol | Arbus | Pasto | Total |
| 8 | 7/4/2017 | 7/4/2017 | Almoloya de Alquisiras | Ejido Agua Fría | 10.0 | --- | 150.0 | 20.0 | 180.0 |
| 9 | 1/5/2017 | 1/5/2014 | Texcaltitlán | Ejido Texcaltitlán | 10.0 | --- | 80.0 | 60.0 | 150.0 |
| 10 | 27/4/2017 | 27/4/2017 | Ixtapaluca | Parque Nacional | 8.0 | --- | 10.0 | 82.0 | 100.00 |
| | | | | | 1,041.0 | 607.0 | 2,260.0 | 1,727.0 | 5,635.0 |
| | | | | | 9% | 5% | 19% | 15% | 48% |



20 municipios con mayor número de incendios y sus predios más recurrentes en el año 2017

| Municipio | No. Inc. | Predios |
|--------------------|----------|-----------------------------|
| 1.- Valle de Bravo | 57 | Predios Particulares |
| | 8 | Ejido Mesa de Dolores |
| | 7 | Ejido Acatitlán |
| | 5 | Ejido Colorado |
| | 4 | Ejido San Simón el Alto |
| | 5 | Parque Estatal Monte Alto |
| Parámetro =>4 | 86 | Otros: 41 |
| 2.- Ixtapaluca | 44 | Ejido Río Frío |
| | 44 | Parque Nacional |
| | 5 | Ejido Zoquiapan |
| Parámetro =>4 | 93 | Otros: 8 |
| 3.- Ocuilan | 37 | Comunal Ocuilan |
| | 26 | Comunal San Juan Atzingo |
| Parámetro =>4 | 63 | Otros: 0 |
| 4.- Donato Guerra | 12 | Predios Particulares |
| | 9 | Ejido Cabecera de Indígenas |
| | 8 | Comunal San Juan Xoconusco |

| Municipio | No. Inc. | Predios |
|---------------|----------|---------------------------------|
| | 5 | Comunal San Simón de la Laguna |
| | 4 | Ejido San Francisco Mihualtepec |
| Parámetro =>4 | 38 | Otros: 24 |
| 5.- Acambay | 25 | Ejido Santa María Tixmadeje |
| | 14 | Predios Particulares |
| | 6 | Comunal Santa María Tixmadeje |
| | 4 | Ejido Agostadero |
| Parámetro =>4 | 49 | Otros: 11 |
| 6.- Amanalco | 11 | Comunal San Bartolo |
| | 11 | Comunal San Mateo |
| | 6 | Ejido San Juan |
| | 5 | Comunal San Juan |
| | 5 | Ejido Amanalco |
| | 5 | Predios Particulares |
| Parámetro =>4 | 43 | Otros: 15 |



| Municipio | No. Inc. | Predios |
|-----------------------|----------|--------------------------------|
| 7.- Nicolás Romero | 23 | Ejido Cahuacán |
| | 12 | Ejido Transfiguración |
| | 7 | Predios Particulares |
| | 5 | Ejido San Francisco Magú |
| | 4 | Ejido San Juan de las Tablas |
| Parámetro =>4 | 51 | Otros: 4 |
| 8.- Villa del Carbón | 14 | Predios Particulares |
| | 13 | Ejido Loma Alta |
| | 7 | Ejido Monte de Peña |
| | 6 | Comunal San Jerónimo Zacapexco |
| | 6 | Ejido San Jerónimo Zacapexco |
| Parámetro =>4 | 46 | Otros:7 |
| 9.- Temascaltepec | 11 | Predios Particulares |
| Parámetro =>4 | 11 | Otros:41 |
| 10.- Villa de Allende | 10 | Predios Particulares |
| | 4 | Ejido San Ildefonso |
| | 4 | Ejido el Aventurero |
| Parámetro =>4 | 18 | Otros:26 |

| Municipio | No. Inc. | Predios |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|
| 11.- Morelos | 9 | Ejido Santa Clara de Juárez |
| | 10 | Ejido San Sebastián |
| | 5 | Comunal San Marcos Tlalalpan |
| | 4 | Comunal San Bartolo Morelos |
| | 4 | Predios Particulares |
| Parámetro =>4 | 32 | Otros:7 |
| 12.- San José del Rincón | 8 | Predios Particulares |
| | 6 | Ejido la Mesa |
| | 4 | Ejido la Trampa Grande |
| | 4 | Ejido San Antonio Pueblo Nuevo |
| | Parámetro =>4 | 22 |
| 13.- Atlacomulco | 8 | Predios Particulares |
| | 5 | Com. San Felipe Pueblo Nieve |
| Parámetro =>4 | 13 | Otros: 21 |
| 14.- Tlalmanalco | 21 | Ejido Tlalmanalco |
| | 5 | Predios Particulares |
| Parámetro =>4 | 26 | Otros: 7 |



| Municipio | No. Inc. | Predios |
|-----------------------|----------|----------------------------|
| 15.- Coatepec Harinas | 15 | Predios Particulares |
| Parámetro = >4 | 15 | Otros: 14 |
| 16.- Villa Guerrero | 14 | Predios Particulares |
| | 7 | Ejido Cruz Vidriada |
| Parámetro = >4 | 21 | Otros: 8 |
| 17.- Tepetzotlán | 9 | Ejido San Francisco Magu |
| | 5 | Ejido Coyotepec |
| | 4 | Ejido Santiago Cuautlalpan |
| Parámetro = >4 | 18 | Otros: 9 |
| 18.- Texcaltitlán | 13 | Ejido Texcaltitlán |
| | 10 | Predios Particulares |
| Parámetro = >4 | 23 | Otros: 2 |
| 19.- Villa Victoria | 11 | Ejido Palizada |
| | 5 | Ejido San Pedro del Rincón |
| Parámetro = >4 | 16 | Otros: 6 |
| 20- Amecameca | 13 | Comunal Amecameca |
| | 5 | Predios Particulares |
| Parámetro = >4 | 18 | Otros: 3 |





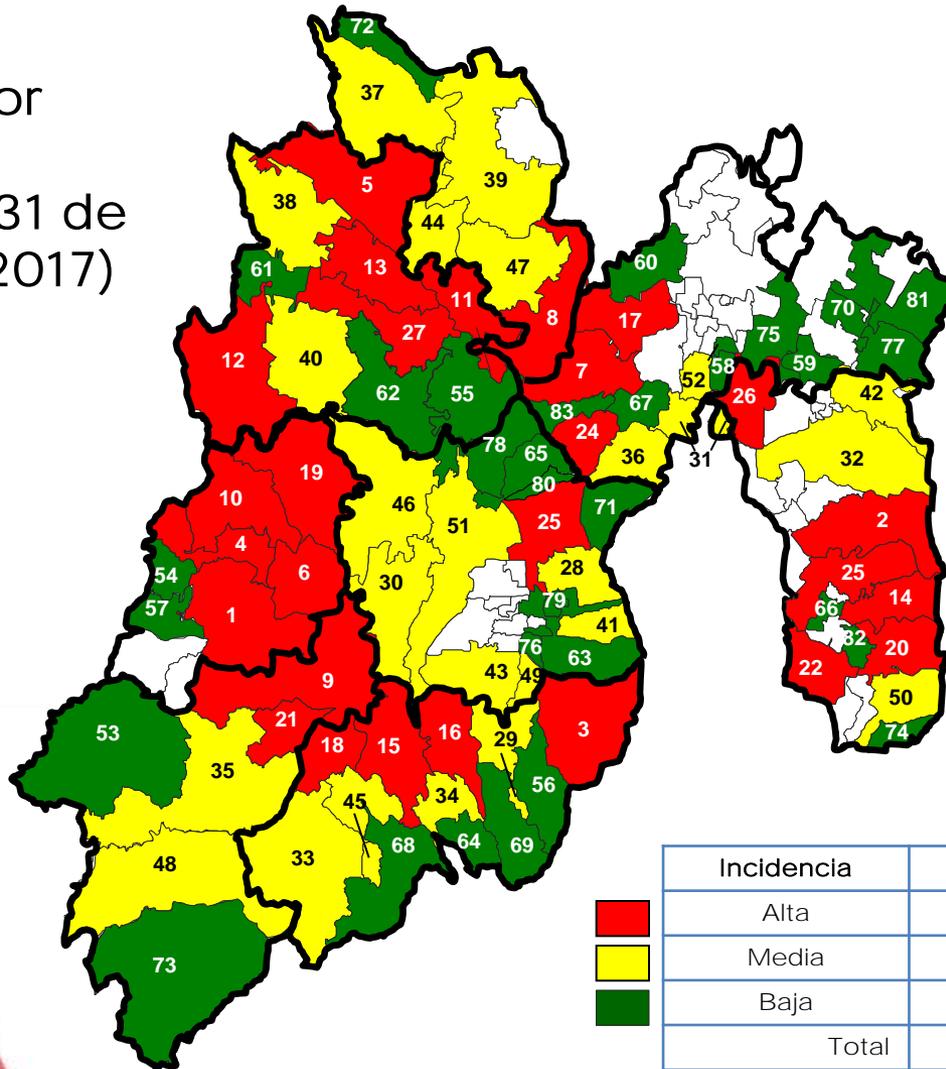
Semáforo forestal de Karl Lewinsking

Un excelente herramienta para la prevención, detección y posible combate, denominada **Semáforo de Karl Lewinsking**, utilizado como instrumento de auxilio en el manejo de los incendios forestales, principalmente en las zonas críticas.

| DESCRIPCION | RIESGO | | | |
|-----------------------------|--|---|--|--|
| | BAJO | MEDIO | ALTO | MUY ALTO |
| Temperatura. | Hasta 25° C | Hasta 30° C | De 30 a 36° C | Arriba de 36° C |
| Humedad relativa. | Hasta 50% | Hasta 40% | Menos de 20% | Abajo del 10% |
| Velocidad del viento. | De 0 a 10 Km./ H | De 10 a 20 km./ H | Arriba de 20 Km. / H | Más de 30 Km. / H |
| Vegetación (Combustible) | Semi-Humedad | Seca | Seca o muy seca | Muy seca |
| Cielo. | Nublado | Nublado a medio nublado | Soleado a medio nublado | Soleado |
| Estatus. | Favorable | Pre-alerta | Alerta | Alarma |
| Semáforo | Verde | Ámbar | Rojo | Situación crítica roja |
| Acciones. | Monitoreos normales, vigilancia de rutina, prevención de rutina. | Monitoreos y medidas de detección constante, vigilancia permanente, prevención constante. | Monitoreo intenso, detección intensa y constante en todas las áreas críticas, vigilancia permanente, prevención urgente. | Monitoreo constante, comunicación intensa con los municipios y vigilancia extrema, precaución, medidas extremas. |



Incendios por municipio (1° de enero al 31 de Diciembre de 2017)





Incendios por municipio (1° de enero al 31 de Diciembre de 2017)

| 27 Municipios | | No. de Inc. | Sup. Afec (ha) |
|---------------|------------------|-------------|----------------|
| 1 | Valle de Bravo | 127 | 417.50 |
| 2 | Ixtapaluca | 101 | 548.10 |
| 3 | Ocuilán | 63 | 191.50 |
| 4 | Donato Guerra | 62 | 161.75 |
| 5 | Acambay | 60 | 95.00 |
| 6 | Amanalco | 58 | 163.00 |
| 7 | Nicolás Romero | 55 | 106.00 |
| 8 | Villa del Carbón | 53 | 110.00 |
| 9 | Temascaltepec | 52 | 2,031.00 |
| 10 | Villa de Allende | 46 | 147.50 |
| 11 | Morelos | 39 | 74.50 |
| 12 | San José del R. | 37 | 117.25 |
| 13 | Atlacomulco | 34 | 98.00 |
| 14 | Tlalmanalco | 33 | 98.50 |
| 15 | Coatepec Harinas | 29 | 133.50 |
| 16 | Villa Guerrero | 29 | 77.50 |
| 17 | Tepetzotlán | 27 | 89.50 |
| 18 | Texcaltitlán | 25 | 257.50 |
| 19 | Villa Victoria | 22 | 42.50 |
| 20 | Amecameca | 21 | 119.50 |
| 21 | San Simón de G. | 20 | 680.00 |
| 22 | Juchitepec | 20 | 212.00 |
| 23 | Chalco | 20 | 144.00 |
| 24 | Jilotzingo | 20 | 127.50 |
| 25 | Lerma | 20 | 71.00 |
| 26 | Écatepec | 20 | 56.50 |
| 27 | Jocotitlán | 20 | 31.00 |

| 25 Municipios | | No. de Inc. | Sup. Afec. (ha) |
|---------------|-------------------|-------------|-----------------|
| 28 | Ocoyoacac | 19 | 21.50 |
| 29 | Tenancingo | 16 | 35.00 |
| 30 | Zinacantepec | 15 | 62.50 |
| 31 | Tlalnepantla | 15 | 35.20 |
| 32 | Texcoco | 14 | 2,673.00 |
| 33 | Sultepec | 14 | 240.00 |
| 34 | Ixtapan de la Sal | 14 | 71.00 |
| 35 | Tejupilco | 12 | 220.00 |
| 36 | Naucalpan | 12 | 33.50 |
| 37 | Aculco | 12 | 22.50 |
| 38 | Temascalcingo | 11 | 27.50 |
| 39 | Jilotepec | 11 | 25.50 |
| 40 | San Fpe. del P. | 11 | 25.00 |
| 41 | Xalatlaco | 10 | 67.50 |
| 42 | Tepetlaoxtoc | 10 | 29.25 |
| 43 | Tenango del V. | 9 | 97.70 |
| 44 | Timilpan | 9 | 12.00 |
| 45 | Almoloya de A. | 8 | 292.00 |
| 46 | Almoloya de J. | 8 | 238.00 |
| 47 | Chapa de Mota | 8 | 16.00 |
| 48 | Amatepec | 7 | 219.00 |
| 49 | Jiquicingo | 7 | 104.00 |
| 50 | Atlautla | 6 | 34.00 |
| 51 | Toluca | 6 | 32.00 |
| 52 | Tultitlán | 6 | 9.00 |

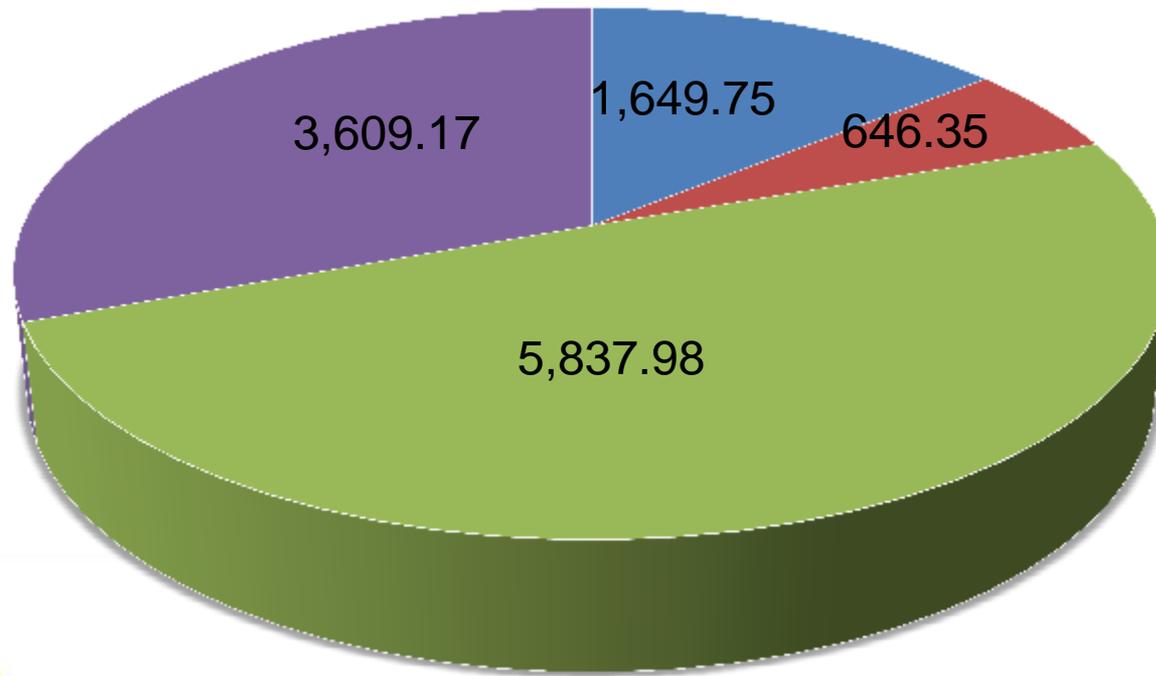


| 31 Municipios | | No. de Inc. | Sup. Afec (ha) |
|---------------|-------------------|-------------|----------------|
| 53 | Luvianos | 5 | 143.00 |
| 54 | Ixtapan del Oro | 5 | 42.50 |
| 55 | Jiquipilco | 5 | 11.50 |
| 56 | Malinalco | 4 | 13.00 |
| 57 | Santo Tomás | 3 | 326.50 |
| 58 | Coacalco | 3 | 14.50 |
| 59 | Acolman | 3 | 10.50 |
| 60 | Huehuetoca | 3 | 6.00 |
| 61 | El Oro | 3 | 6.00 |
| 62 | Ixtlahuaca | 3 | 6.00 |
| 63 | Tianguistenco | 2 | 19.00 |
| 64 | Tonatico | 2 | 16.50 |
| 65 | Otzolotepec | 2 | 7.50 |
| 66 | Temamatla | 2 | 6.50 |
| 67 | Atizapán de Z. | 2 | 6.00 |
| 68 | Zacualpan | 2 | 6.00 |
| 69 | Zumpahuacan | 2 | 6.00 |
| 70 | San M . de las P. | 2 | 4.50 |
| 71 | Huixquilucan | 2 | 1.50 |
| 72 | Polotitlán | 1 | 10.00 |
| 73 | Tlatlaya | 1 | 7.00 |
| 74 | Ecatzingo | 1 | 7.00 |
| 75 | Tecámac | 1 | 6.00 |
| 76 | Texcalyacac | 1 | 5.00 |
| 77 | Otumba | 1 | 4.00 |
| 78 | Temoaya | 1 | 2.50 |
| 79 | Capulhuac | 1 | 1.00 |
| 80 | Xonacatlán | 1 | 1.00 |
| 81 | Axapusco | 1 | 1.00 |
| 82 | Ayapango | 1 | 1.00 |
| 83 | Isidro Fabela | 1 | 0.50 |
| Total: | | 1,450 | 11,743.25 |

| Incendencia | Municipios | % |
|-------------|------------|-----|
| Alta | 27 | 33 |
| Media | 25 | 30 |
| Baja | 31 | 37 |
| Total | 83 | 100 |



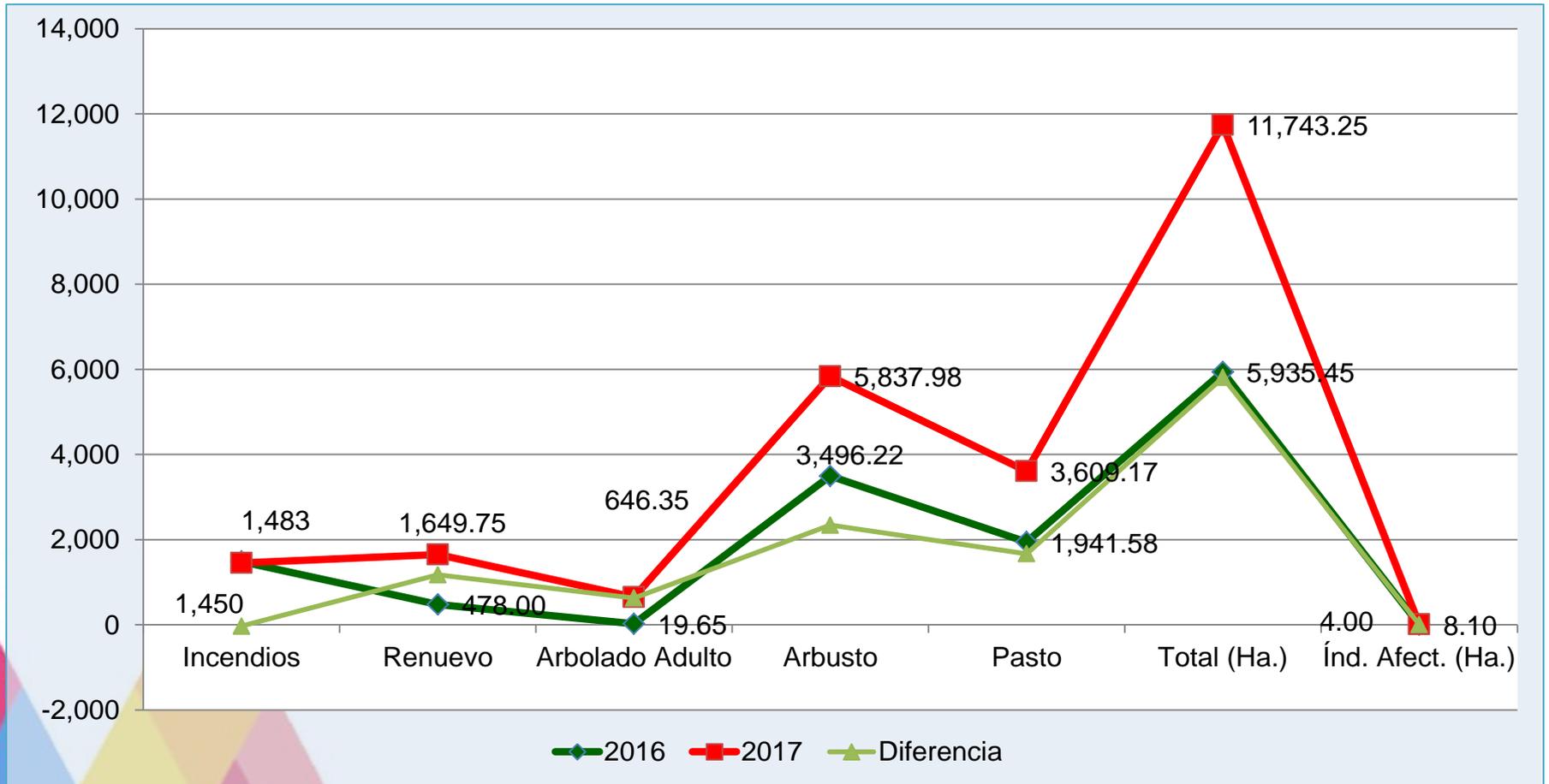
Superficie afectada por estrato (11,743.25) 2017



■ Renuevo ■ Arbolado Adulto ■ Arbusto ■ Pasto



Comparativo de incendios 2016 - 2017





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

REPORTA INCENDIOS FORESTALES



Fuente: <http://probosque.edomex.gob.mx/index.php/conservacionforestal/incendios-forestales/reporta-incendios-forestales>





Directorio de dependencias y organismos participantes

| SECTOR PÚBLICO ESTATAL | TELÉFONOS |
|--|-------------------------------|
| Emergencias | 911 |
| SECTOR SOCIAL | |
| Universidad Autónoma del Estado de México. | (722) 2262339; 2149219 |
| SECTOR PÚBLICO FEDERAL | |
| SEMARNAT | (55)54900900 |
| CONAGUA | (55) 5174400 |
| PROFEPA | (55) 54496300 ó 01800 7703372 |
| SEDENA | (55) 52767714 |
| 22ª Zona Militar | (722) 2124541; 2773336 |
| 37ª Zona Militar | (55) 55576119 |
| Policía Federal. | (722) 2701313; 2700999 |
| Comisión Federal de Electricidad. | 01 800 2233071 |





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

DIRECTORIO:

LIC. ALFREDO DEL MAZO MAZA
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE MÉXICO

MTRO. SERGIO ALEJANDRO OZUNA RIVERO
SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO

C. LUIS FELIPE PUENTE ESPINOSA
COORDINADOR GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL

