



**Programa Especial de Prevención de Incendios  
Forestales y Manejo del Fuego  
2024**

# ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ÍNDICE</b>   | <b>1</b>  |
| INTRODUCCIÓN  | 4         |
| <b>1 ANTECEDENTES</b>   | <b>6</b>  |
| 2 OBJETIVO  | 11        |
| 3 MARCO LEGAL   | 12        |
| 4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL   | 13        |
| 5 ACCIONES DEL PROGRAMA ESPECIAL DE PROTECCIÓN CIVIL  | 15        |
| <b>5.1 GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGO</b>   | <b>15</b> |
| <b>5.1.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS Y/O SU PROCESO DE FORMACIÓN</b>  | <b>16</b> |
| <b>5.1.1.1 ZONA DE ESTUDIO</b>  | <b>17</b> |
| <b>5.1.1.2 DETERMINACIÓN DE LA TEMPORADA DE INCENDIOS FORESTALES EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO 19</b>            |           |
| <b>5.1.2 PREVISIÓN</b>  | <b>19</b> |
| <b>5.1.2.1 ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS, ANP</b>  | <b>20</b> |
| <b>5.1.2.2 BRECHAS CORTAFUEGOS</b>  | <b>23</b> |
| <b>5.1.2.3 SITIOS DE APROVISIONAMIENTO HÍDRICO</b>  | <b>23</b> |
| <b>5.1.3 PREVENCIÓN</b>   | <b>24</b> |
| <b>5.1.4 MITIGACIÓN</b>   | <b>24</b> |
| <b>5.1.5 PREPARACIÓN</b>  | <b>25</b> |
| <b>5.1.5.1 COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL</b>  | <b>25</b> |
| <b>5.1.5.2 INTEGRACIÓN DEL GRUPO TÉCNICO OPERATIVO</b>  | <b>26</b> |
| <b>5.1.6 RECUPERACIÓN</b>   | <b>27</b> |
| <b>5.1.7 RECONSTRUCCIÓN</b>   | <b>28</b> |
| <b>5.2 CONTINUIDAD DE OPERACIONES DE LOS SISTEMAS ESTATALES Y MUNICIPALES DE PROTECCIÓN CIVIL</b>               | <b>28</b> |
| <b>5.3 ACTIVACIÓN DEL PROGRAMA ESPECIAL DE PROTECCIÓN CIVIL</b>   | <b>28</b> |
| <b>5.3.1 MECANISMOS DE COORDINACIÓN</b>   | <b>30</b> |
| <b>5.3.1.1 GRUPO TÉCNICO OPERATIVO “G.T.O.”</b>   | <b>30</b> |
| <b>5.3.2 EQUIPO ESTATAL DE MANEJO DE INCIDENTES</b>   | <b>30</b> |
| <b>5.3.3 FASES DE OPERACIÓN DEL CENTRO ESTATAL DE CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES Y GRUPO TÉCNICO OPERATIVO</b> | <b>31</b> |
| <b>5.3.4 FLUJOGRAMA DE ATENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES</b>   | <b>33</b> |
| <b>5.3.5 ESQUEMA DE PARTICIPACIÓN</b>   | <b>34</b> |
| <b>5.3.6 SEMÁFORO FORESTAL (Karl Lewinsking)</b>  | <b>35</b> |
| 6 MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ASENTAMIENTOS HUMANOS UBICADOS EN ZONAS DE ALTO                                     |           |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 7      | ELEMENTOS DE LA REDUCCIÓN DE RIESGOS                                  | 38 |
| 7.1    | CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN   | 38 |
| 7.2    | DIRECTORIOS   | 39 |
| 7.2.1  | Integrantes del Centro Estatal del Manejo de Fuego                    | 43 |
| 7.2.2. | DIRECTORIO DEL EQUIPO ESTATAL DE MANEJO DE INCIDENTES, EEMI           | 44 |
| 7.3    | INVENTARIOS   | 46 |
| 7.4    | REFUGIOS TEMPORALES   | 47 |
| 7.5    | TELECOMUNICACIONES  | 48 |
| 7.6    | INSTALACIONES ESTRATÉGICAS  | 48 |
| 7.7    | EVALUACIÓN DE APOYOS PARA UN ESCENARIO PROBABLE                       | 49 |
| 7.8    | IGUALDAD DE GÉNERO  | 50 |
| 7.9    | VALIDACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA ESPECIAL DE PROTECCIÓN CIVIL | 51 |
| 8.     | MANEJO DE LA EMERGENCIA   | 51 |
| 8.1    | ALERTAMIENTO  | 51 |
| 8.2    | CENTRO DE OPERACIONES   | 52 |
| 8.3    | COORDINACIÓN Y MANEJO DE CONTINGENCIAS                                | 53 |
| 8.4    | EVALUACIÓN DE DAÑOS   | 53 |
| 8.5    | SEGURIDAD   | 53 |
| 8.6    | BÚSQUEDA Y SALVAMENTO   | 54 |
| 8.7    | SERVICIOS ESTRATÉGICOS Y EQUIPAMIENTO                                 | 54 |
| 8.8    | SALUD   | 54 |
| 8.9    | APROVISIONAMIENTO   | 55 |
| 8.10   | COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA CONTINGENCIA                                | 55 |
| 9      | VUELTA A LA NORMALIDAD Y SIMULACROS                                   | 56 |
| 10     | Glosario  | 58 |
|        | REFERENCIAS   | 65 |

## **DIRECTORIO**

**LIC. MARÍA ELENA HERMELINDA LEZAMA ESPINOSA**  
*Gobernadora Constitucional del Estado de Quintana Roo*  
*Presidenta del Consejo Estatal de Protección Civil*

**LIC. MARIA CRISTINA TORRES GÓMEZ**  
*Secretaria de Gobierno*  
*Secretaria Ejecutiva del Consejo Estatal de Protección Civil*

**ING. JOSEFINA H. HERNÁNDEZ GÓMEZ**  
*Secretaria de Ecología y Medio Ambiente*  
*Secretaria Técnica Operativa del Consejo Estatal de Protección Civil*

**C. GUILLERMO NÚÑEZ LEAL**  
*Director General de la Coordinación Estatal de Protección Civil del Estado*  
*de Quintana Roo*  
*Secretario Técnico de Prevención del Consejo Estatal de Protección Civil*

## INTRODUCCIÓN

Los cambios en la temperatura, las precipitaciones, y los niveles del mar, entre otros factores, han provocado que el cambio climático global modifique los índices de amenaza y aumente el riesgo de desastres para la humanidad.

Los efectos del cambio climático se reflejan en las zonas forestales, aunado a los periodos prolongados de sequía y el aumento de la temperatura, hacen propicio que el riesgo de incendios forestales se incremente.

En México, estos cambios climáticos han incrementado los incendios forestales, sumado a las actividades agropecuarias, que utilizan el fuego para desechar los residuos agrícolas de las parcelas y que con frecuencia terminan en un incendio.

Nueve de cada diez incendios forestales en el país son causados por seres humanos, y sólo el 1% corresponde a fenómenos naturales derivados de eventos meteorológicos, como descargas eléctricas o erupciones volcánicas.

Causas principales de incendios:

|               |   |
|---------------|---|
| Accidentales  | Rupturas de líneas eléctricas, accidentes automovilísticos, ferroviarios y aéreos.  |
| Negligencias  | Quemas agropecuarias no controladas, fogatas de excursionistas, fumadores, quema de basura, limpieza de vías en carreteras y uso del fuego en otras actividades productivas dentro de áreas forestales. |
| Intencionales | Quemas por conflictos entre personas o comunidades, tala ilegal o litigios.   |
| Naturales     | Caída de rayos o erupciones volcánicas.   |

FUENTE: Incendios Forestales. Guía práctica para comunicadores. CONAFOR

En el estado de Quintana Roo, los efectos anteriores aunado al fenómeno del Niño y las distintas actividades humanas que hacen uso del fuego, han provocado que se registren altas temperaturas en la entidad, resultando en el incremento de incendios forestales.

En el año 2017, el estiaje en la entidad se prolongó, posicionándose de acuerdo con la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) como el sexto año más seco de la historia del país, por lo tanto, tras estos históricos y consecutivos déficits de lluvias, para este 2024, también se espera que haya muy pocas precipitaciones pluviales, por lo que, el cuidado del agua por la población y las acciones de prevención son de vital importancia.

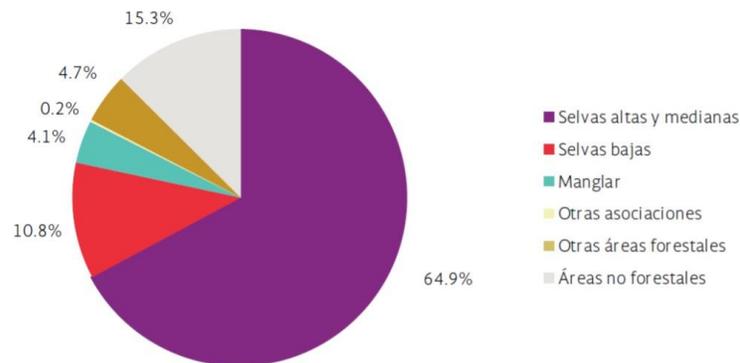
Por lo anterior, el presente Programa Especial, que es congruente con los lineamientos que establece el Gobierno Federal, promueve la prevención y atención de incendios forestales, privilegiando la prospección de riesgos que nos permita poder responder a los cambios y situaciones vertiginosas que se puedan presentar por los efectos de este tipo de fenómenos.

En este documento se contempla las estrategias de ordenamiento del Sistema Estatal de Protección Civil, coordinando las acciones con las dependencias de los tres órdenes de gobierno, asociaciones públicas y privadas, así como la participación de la sociedad en general para el control y combate de incendios.

## 1 ANTECEDENTES

A principios del 2017, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) dio a conocer, datos importantes del efecto de las altas temperaturas ocurridas en los últimos años dentro del territorio quintanarroense, señalando la disminución de los cuerpos de agua en el territorio estatal, lo que nos indica que el Estado es cada vez más susceptible a la ocurrencia de un incendio forestal.

La extensión territorial de Quintana Roo, consta de 4,455,627.42 hectáreas, de las cuales 3,773,023.27 hectáreas se consideran como superficie forestal, lo que representa 84.68 % del Estado; las restantes 682,604.15 hectáreas son áreas no forestales, que incluyen áreas agrícolas, pastizales, asentamientos humanos, cuerpos de agua y áreas desprovistas de vegetación.



Distribución de la superficie estatal por uso de suelo y vegetación

**Fuente:** Inventario Estatal Forestal y Suelos Quintana Roo 2013

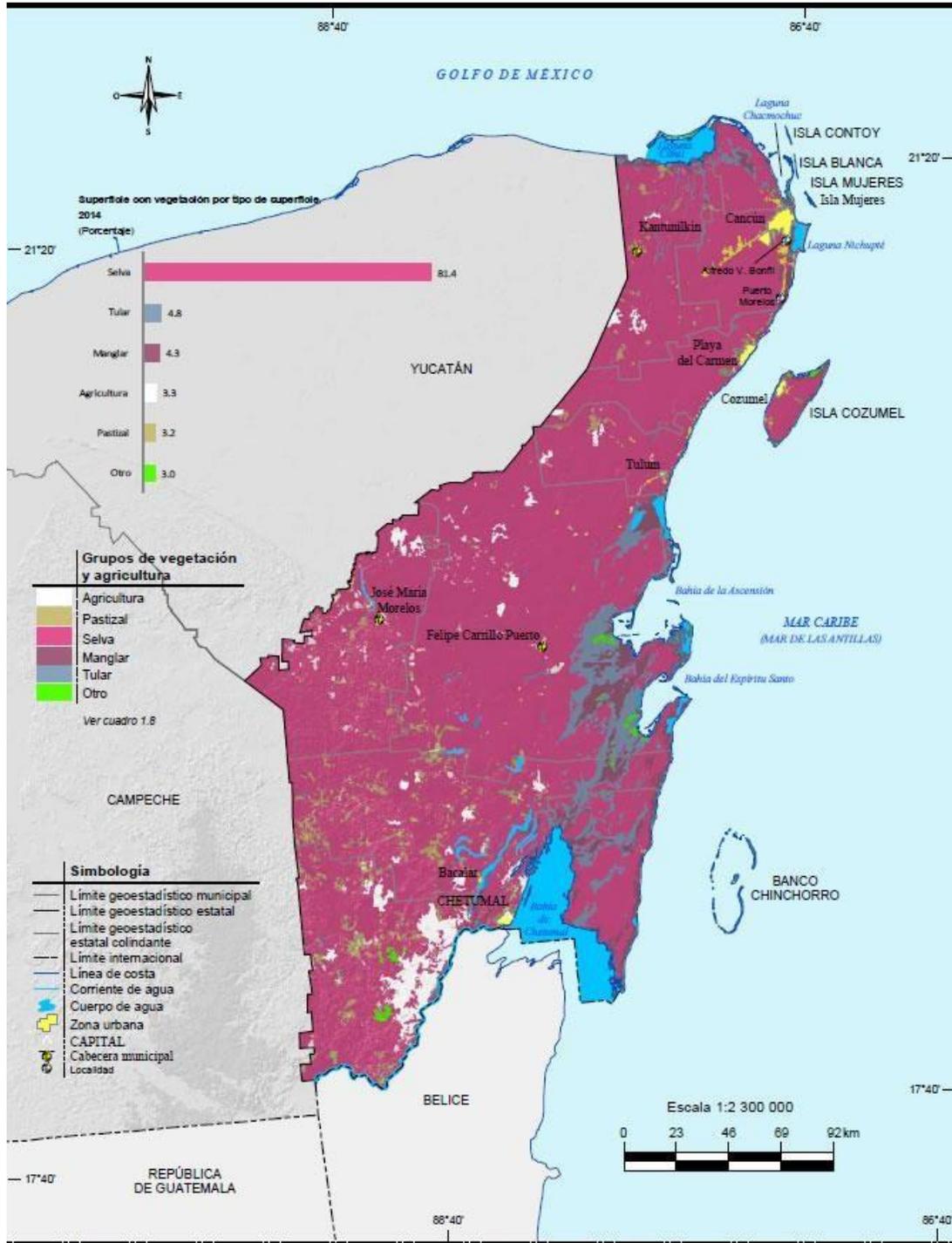
La mayoría de los incendios forestales en el estado de Quintana Roo, se registran entre los meses de abril a agosto, las primeras incidencias inician desde el mes de marzo, prolongándose hasta el mes de septiembre de cada año; lo anterior, debido al uso del fuego en las áreas agropecuarias y por la recurrente acción de cambio de uso del suelo cercanas a las zonas urbanas, que coincide con la época de estiaje en el Estado.

Quintana Roo cuenta con extensas áreas susceptibles de afectarse por quemas descontroladas, los recursos forestales más susceptibles a daños por incendios forestales son las áreas a centros de población en desarrollo urbano y forestal, representada en su mayoría por selva tropical, pastizal, manglar y tular de Áreas Naturales Protegidas (ANP).

| Municipio              | Superficie Total    | SUPERFICIE FORESTAL |                     |                     |
|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                        |                     | PRIMARIA            | SECUNDARIA          | ÁREAS NO FORESTALES |
| Cozumel                | 48,417.62           | 39,890.22           | 1,806.33            | 6,721.07            |
| Felipe Carrillo Puerto | 1,306,894.15        | 575,392.12          | 625,935.79          | 105,566.24          |
| Isla Mujeres           | 93,591.67           | 45,053.31           | 39,938.02           | 8,600.34            |
| Othón P. Blanco        | 1,593,695.93        | 313,306.63          | 861,945.31          | 418,443.99          |
| Benito Juárez          | 208,992.56          | 84,884.88           | 97,654.86           | 26,452.82           |
| José María Morelos     | 463,445.16          | 28,534.15           | 394,552.29          | 40,358.72           |
| Lázaro Cárdenas        | 330,525.42          | 139,899.50          | 169,660.67          | 20,965.25           |
| Solidaridad            | 209,782.57          | 104,190.50          | 76,713.04           | 28,879.03           |
| Tulum                  | 200,282.34          | 94,014.01           | 79,651.64           | 26,616.69           |
| Bacalar                | 0.00                |                     |                     |                     |
| Puerto Morelos         | 0.00                |                     |                     |                     |
| <b>Totales</b>         | <b>4,455,627.42</b> | <b>1,425,165.32</b> | <b>2,347,857.95</b> | <b>682,604.15</b>   |

Superficie forestal por formación a nivel municipal (hectáreas) Fuente: Inventario Estatal Forestal y de Suelos 2013

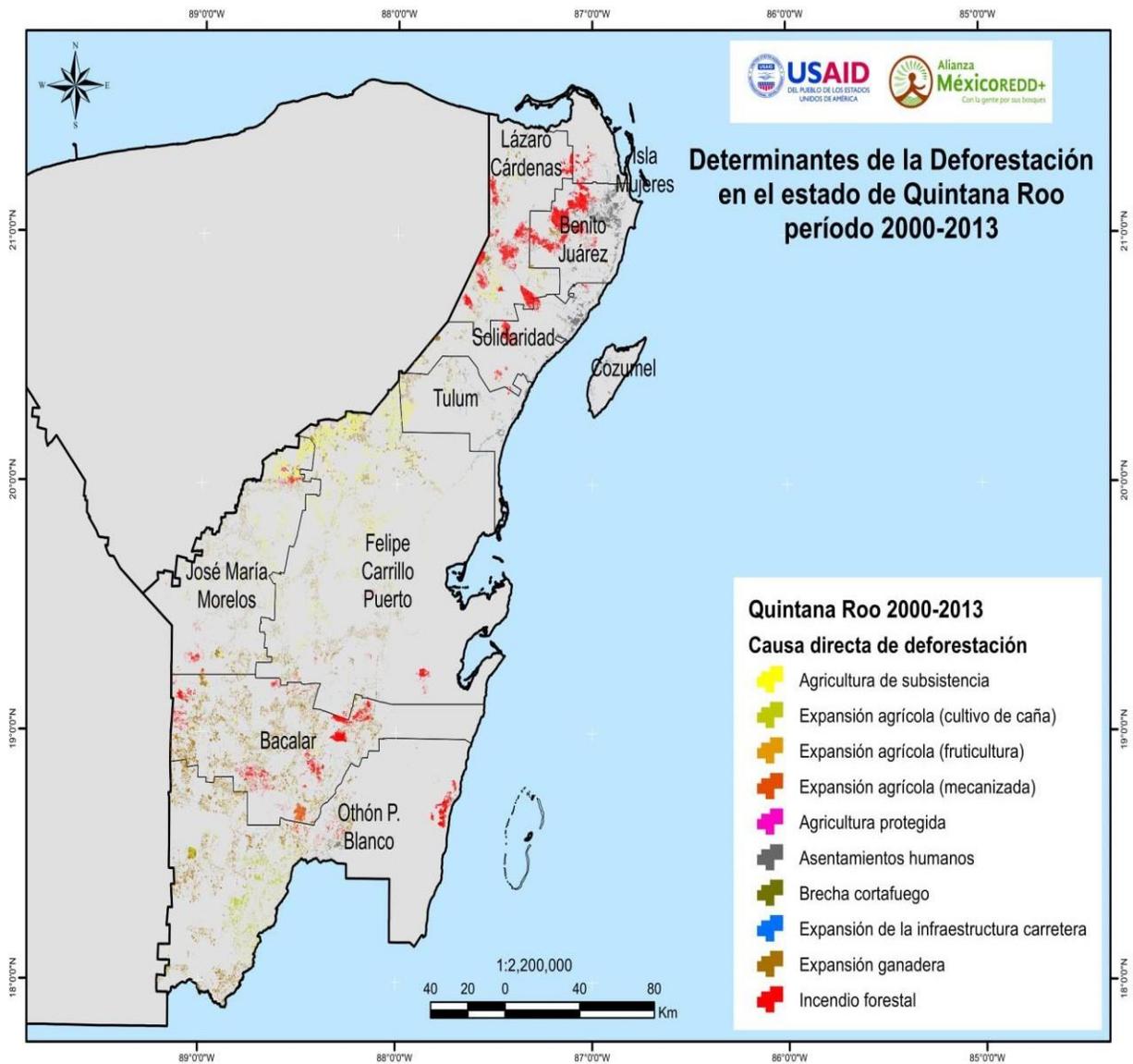
En la siguiente figura se aprecian los principales recursos forestales del estado de Quintana Roo.



Recursos Forestales de Quintana Roo.

Con base en la priorización de los ecosistemas realizada por el Departamento de Incendios Forestales y bajo la metodología diseñada por la Gerencia de Protección Contra Incendios Forestales de la CONAFOR, y de acuerdo a los recursos forestales existentes en la entidad, la población y los antecedentes de este tipo de fenómenos, entre otros factores se concluye que:

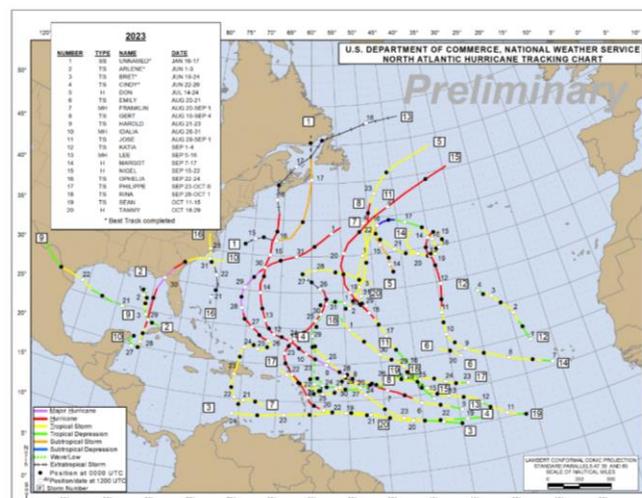
Los municipios de mayor prioridad son Benito Juárez, Solidaridad y Tulum, por cambio de usos de suelo, los secundan Lázaro Cárdenas, José María Morelos, Felipe Carrillo Puerto, Bacalar y Othón P. Blanco, donde las principales causas de presencia de incendios forestales son por las quemas agropecuarias.



Si bien en la temporada 2021 se mantuvo la frecuencia de incendios forestales, pero de menores dimensiones, estos fueron de origen distintos al año 2020, en donde las primeras causas fueron por la presencia de cazadores y quemas agrícolas que salieron de control y en donde ocasionaron perturbaciones fuertes y severas afectando principalmente a las ANP's. Ahora para el año 2021 se notó un repunte en la actividad de quema de basureros, en donde muchos de estos están bajo el régimen clandestino, lo que indica que es necesario regular y sancionar en su caso a quienes fomenten estas obras. Sin dejar de lado a las ANP, se suscitó un incendio fuera de la temporada en la Reserva de la Biosfera Sian Ka'an, ocasionado por quema de basurero irregular lo que reafirma la meritoria de regulaciones estrictas y de forma coordinada entre las instituciones del ramo para evitar el crecimiento de este foco de incendios forestales.

En la temporada de ciclones tropicales 2023, que va del 1 de junio al 30 de noviembre, se realizó el monitoreo, vigilancia y seguimiento de los ciclones que se generaron en la cuenca del Océano Atlántico, Mar Caribe y Golfo de México, donde se desarrollaron 20 ciclones tropicales, de los cuales 12 fueron tormentas tropicales, cuatro huracanes en categorías 1 o 2 y tres huracanes en categorías 3, 4 o 5.

Cabe destacar el desarrollo del huracán "Idalia" categoría 3, que se desarrolló a partir de una baja presión en el Mar Caribe y como la depresión tropical número 10, frente a las costas de Quintana Roo el día 26 de agosto del 2023, se mantuvo frente a las costas del norte del Estado y se intensificó a tormenta tropical "Idalia" el día 28 de agosto; se desplazó lentamente hacia el norte, intensificándose a huracán categoría 1 en la madrugada del 29 de agosto sobre las aguas del Golfo de México. Este ciclón tropical dejó lluvias importantes en la zona norte del Estado.



Track de huracanes en el Atlántico 2023

Fuente: [https://www.nhc.noaa.gov/tafb\\_latest/tws\\_atl\\_latest.gif](https://www.nhc.noaa.gov/tafb_latest/tws_atl_latest.gif)

## 2 OBJETIVO

El presente documento, es un instrumento que tiene como objetivo: "Establecer los procedimientos para la atención eficiente de incendios forestales, promover ante los municipios y la sociedad, la restauración de las áreas afectadas, la aplicación de programas de reforestación, así como, aplicar medidas de carácter legal en terrenos afectados por incendios forestales."

En Quintana Roo, la Comisión Nacional Forestal a través del Departamento de Protección Contra Incendios Forestales, a partir del 2010, implementó la estrategia denominada "Registro cartográfico de polígonos de terrenos forestales incendiados", en cumplimiento al mandato legal establecido en los Artículos 117, 125, 131 Párrafo 5 y 163 Fracciones VIII, IX, XVIII, XIX, XX, XXI de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, y a los Artículos 10 Fracción V y XI Fracción II, de su Reglamento.

Con las medidas propuestas en el presente documento, se busca contribuir a la mitigación de los efectos del Cambio Climático, que año con año afecta al estado de Quintana Roo.

### 3 MARCO LEGAL

Para la elaboración del presente documento, se tomaron en consideración los siguientes criterios legales:

#### **Constituciones:**

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Constitución Política del estado de Quintana Roo.

#### **Leyes:**

- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable
- Ley Forestal del estado de Quintana Roo
- Ley de Quemas y Prevención de Incendios Forestales para el estado de Quintana Roo
- Ley General de Protección Civil
- Ley de Protección Civil del estado de Quintana Roo

#### **Reglamentos:**

- Reglamento de la Ley General de Protección Civil
- Reglamento de la Ley Forestal de Desarrollo Sustentable

## 4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

### Sistema Estatal de Protección Civil del estado de Quintana Roo

La atención de contingencias por incendios forestales se realiza a través de la CONAFOR y del Gobierno del Estado de Quintana Roo mediante la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente y la Coordinación Estatal de Protección Civil. La estructura funcional del Consejo Estatal de Protección Civil en el estado de Quintana Roo, cada integrante elaborará su Programa Operativo de Atención de Incendios Forestales y operará bajo el siguiente esquema:



El manejo de los incidentes se realiza en el seno del Centro de Comunicaciones de Emergencias para la Atención de Emergencias, el cual está conformado por un representante y un suplente de las dependencias que integran el Consejo Estatal de Protección Civil en la atención de emergencias.

Mediante el Consejo Estatal de Protección Civil, se coordinan seis comisiones de trabajo, enfocadas a atender situaciones de emergencias ocasionadas por Fenómenos Químico - Tecnológicos, Geológicos, Sanitario - Ecológicos, Socio - Organizativos, Hidrometeorológicos y Astronómicos.

Cada comisión estará integrada por 12 grupos de trabajo, que operan de acuerdo a sus protocolos de actuación, los cuales son los siguientes:

| <b>Grupo de Trabajo</b>                               | <b>Dependencia Responsable</b>                                      |
|---|---|
| <b>Coordinación General</b>                           | Coordinación Estatal de Protección Civil del estado de Quintana Roo |
| <b>Evaluación de daños y continuidad de servicios</b> | Secretaría de Obras Públicas  |
| <b>Combate de Incendios</b>                           | 34/a Zona Militar, XI Zona Naval                                    |
| <b>Salud</b>  | Secretaría de Salud   |
| <b>Refugios temporales</b>                            | Servicios Educativos de Q. Roo                                      |
| <b>Aprovisionamiento</b>                              | Secretaría de Gobierno  |
| <b>Seguridad</b>                                      | Secretaría de Seguridad Ciudadana                                   |
| <b>Gobernabilidad y continuidad de gobierno</b>       | Secretaría de Gobierno  |
| <b>Administración de la Emergencia</b>                | Coordinación Estatal de Protección Civil del estado de Quintana Roo |
| <b>Comunicaciones</b>                                 | Coordinación General de Comunicaciones                              |
| <b>Gestión de ayuda humanitaria</b>                   | Secretaría del Bienestar  |
| <b>Impacto ambiental</b>                              | Secretaría de Ecología y Medio Ambiente                             |

Es importante resaltar que el Sistema Nacional de Protección Civil, establece la atención de este tipo de fenómenos (sequías, incendios forestales) como parte importante en nuestro País por los efectos del cambio climático, por lo que, la participación de la Coordinación Estatal de Protección Civil es fundamental, ya que a través de su despliegue estratégico en el estado de Quintana Roo, se coordina con los integrantes de los Sistemas Municipales de Protección Civil, lo que permitirá implementar diversos Programas de Capacitación a los municipios y comunidades en la prevención y combate de incendios forestales, con lo cual se han reducido significativamente este tipo de eventos.

## 5 ACCIONES DEL PROGRAMA ESPECIAL DE PROTECCIÓN CIVIL

### 5.1 GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGO

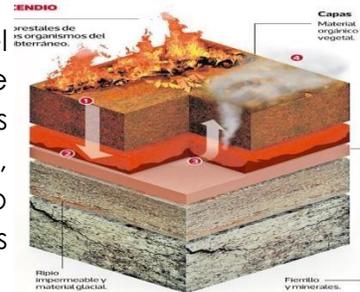
De acuerdo al Art. 2, Fracción XXVII de la Ley General de Protección Civil, la gestión integral del riesgo, comprende **"El conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial en un proceso permanente de construcción, que involucra a los tres órdenes de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la realización de acciones dirigidas a la creación e implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos integrados al logro de pautas de desarrollo sostenible, que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad. Involucra las etapas de: identificación de los riesgos y/o su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción"**, este nuevo concepto facilita la realización de acciones dirigidas para alcanzar un estado de resiliencia en todos los órdenes de gobierno. Así mismo, la adaptación al cambio climático tiene un claro sentido de prevención y por lo mismo, Quintana Roo debe anticiparse a los distintos escenarios bajo estas condiciones, sin esperar a encontrarse en una situación crítica.

## 5.1.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS Y/O SU PROCESO DE FORMACIÓN

Los incendios forestales pueden ocurrir de tres formas ya sean subterráneos, superficiales, de copa o dosel, y las características de cada uno de estos son:

### **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 aglomeración en los afloramientos rocoso 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 del 2% de los incendios), si se presentan son peligrosos y difíciles de controlar.



### **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 en un 90% de los incendios.



### **Incendio de copa o dosel:**

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 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 son menos del 8% de los incendios.



En el estado de Quintana Roo, al igual que en la mayor parte de la República Mexicana, las causas principales en la incidencia de incendios forestales se dan por la acción humana en sus diversas formas como son:

### **ACTIVIDADES AGROPECUARIAS**

- ✓ Prácticas arraigadas de propietarios de ganado, que queman los pastos secos para propiciar el brote de pasto tierno.
- ✓ Práctica de método ROZA-TUMBA-QUEMA para hacer agricultura tradicional.
- ✓ Quema de residuos agrícolas que efectúan los campesinos y ganaderos.

### **ACCIONES INTENCIONALES**

- ✓ Descuido de excursionistas y cazadores furtivos con el propósito de provocar estampidas en los animales que desean cazar y al utilizar fogatas.
- ✓ Quemadas intencionales para obtener permisos de aprovechamiento forestal.
- ✓ Quema intencional por existir problemas de litigio de tierras.
- ✓ Fumadores que arrojan colillas de cigarros y cerillos sin apagar debidamente.

### **OTRAS CAUSAS**

- ✓ Quemadas de limpiezas de derecho de vías, líneas de electrificación y teléfonos.
- ✓ Quemadas de basureros públicos.
- ✓ Vidrios o artefactos que generan calor con el sol (vidrios, botellas, etc.)
- ✓ Y otras.

#### **5.1.1.1 ZONA DE ESTUDIO**

Quintana Roo se localiza en la Península de Yucatán, entre las coordenadas al norte 21° 36' 22", al sur 17° 53' 49", de latitud norte, al este 86° 42' 36", al oeste 89° 18' 00" de longitud oeste. Tiene una superficie de 44,705.2 km<sup>2</sup>, que representa 2.3% del territorio nacional, ocupando el lugar 19 entre los 32 estados del país. Limita al norte con el Golfo de México y al este con el Mar Caribe, al oeste y noroeste con los estados de Yucatán y Campeche y al sur con el país de Belice (INEGI, 2013a). Las superficies reportadas para este estado se obtuvieron con la proyección Cónica Conforme de Lambert (CCL).

La capital del estado es la ciudad de Chetumal. Quintana Roo cuenta con varios sitios turísticos como Cancún, Isla Cozumel e Isla Mujeres; otros sitios importantes son Bacalar, Felipe Carrillo Puerto, Playa del Carmen, Puerto Juárez, Akumal, Xcalak y Puerto Morelos. Presenta también diversas zonas arqueológicas mayas conocidas como Chacchoben, Muyil, Oxtankah, Tancah, Chakanbakán, Chamax, Cobá, Dzibanché, Xel-há, Ichpaatán, Kohunlich, Tulum, Tepak y Xcaret (Pozo et al.,

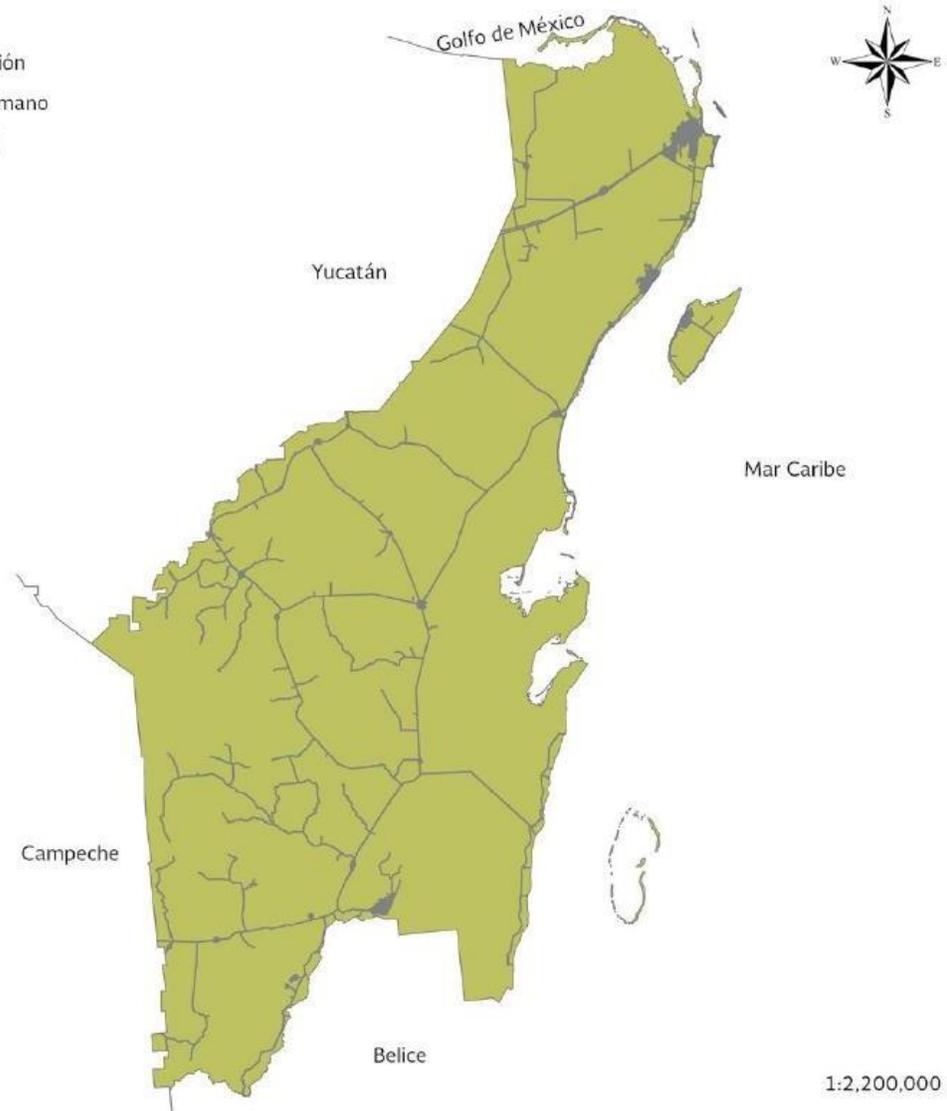
2011).

De acuerdo con la Constitución Política de Quintana Roo, el estado se integra por 11 municipios, repartidos en tres regiones según sus características geográficas.

El clima tropical húmedo es una característica muy singular de la región, con temperaturas que van de los 15 °C en los meses más fríos (enero y diciembre) hasta 39 °C en los más calurosos; la temperatura promedio es de 26 °C, la cual en razón de la escasa altura con relación al nivel del mar permanece constante.

SIMBOLOGÍA

- Vía de comunicación
- Asentamiento humano
- Superficie estatal



Mapa del estado de Quintana Roo. Fuente Inventario Forestal de Quintana Roo 2013. CONAFOR

### **5.1.1.2 DETERMINACIÓN DE LA TEMPORADA DE INCENDIOS FORESTALES EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO**

La mayor incidencia de incendios forestales se registra entre los meses de junio, julio y agosto, esto debido a las altas temperaturas propias de la temporada. Por lo que el período del 1 de enero al 31 de mayo, se considera la temporada en la que se tienen contemplado la incidencia de incendios forestales. En el año 2017 el estiaje en la entidad se prolongó, posicionándose de acuerdo con la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) como el sexto año más seco de la historia del país, por lo tanto, tras estos históricos y consecutivos déficits de lluvias, se espera que haya muy pocas precipitaciones pluviales, por lo que, el cuidado del agua por la población y las acciones de prevención son de vital importancia.

### **5.1.2 PREVISIÓN**

La previsión es una de las principales etapas para identificar los recursos y necesidades previas a la temporada de incendios forestales y que, en la medida, permitirá estar preparados para la ocurrencia de los mismos.

Los números telefónicos de las dependencias y números de emergencia que se encargan de la atención de incendios forestales son una información que siempre debe estar a disposición de la población para cualquier eventualidad.

De los datos aportados en los últimos cinco años, se puede analizar que el número de incendios no ha disminuido y se ha mantenido una fluctuación entre 40 a 80 casos cada año y la afectación se ha incrementado de 5,957 has a 12,795 has, lo que nos indica que las altas temperaturas en gran parte del país continuarán, por lo que deben tomarse en cuenta las debidas precauciones; por lo tanto, es necesario establecer ciertas medidas de seguridad, como restringir las quemas agropecuarias o calendarizarlas y fortalecer la cooperación entre las diferentes dependencias para identificar las quemas malintencionadas por la caza furtiva de animales silvestres, e iniciar los procesos judiciales en los casos manifiestos de intencionalidad en los incendios para disuadir con esta práctica entre otras medidas de manera preventiva.

### **5.1.2.1 ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS, ANP**

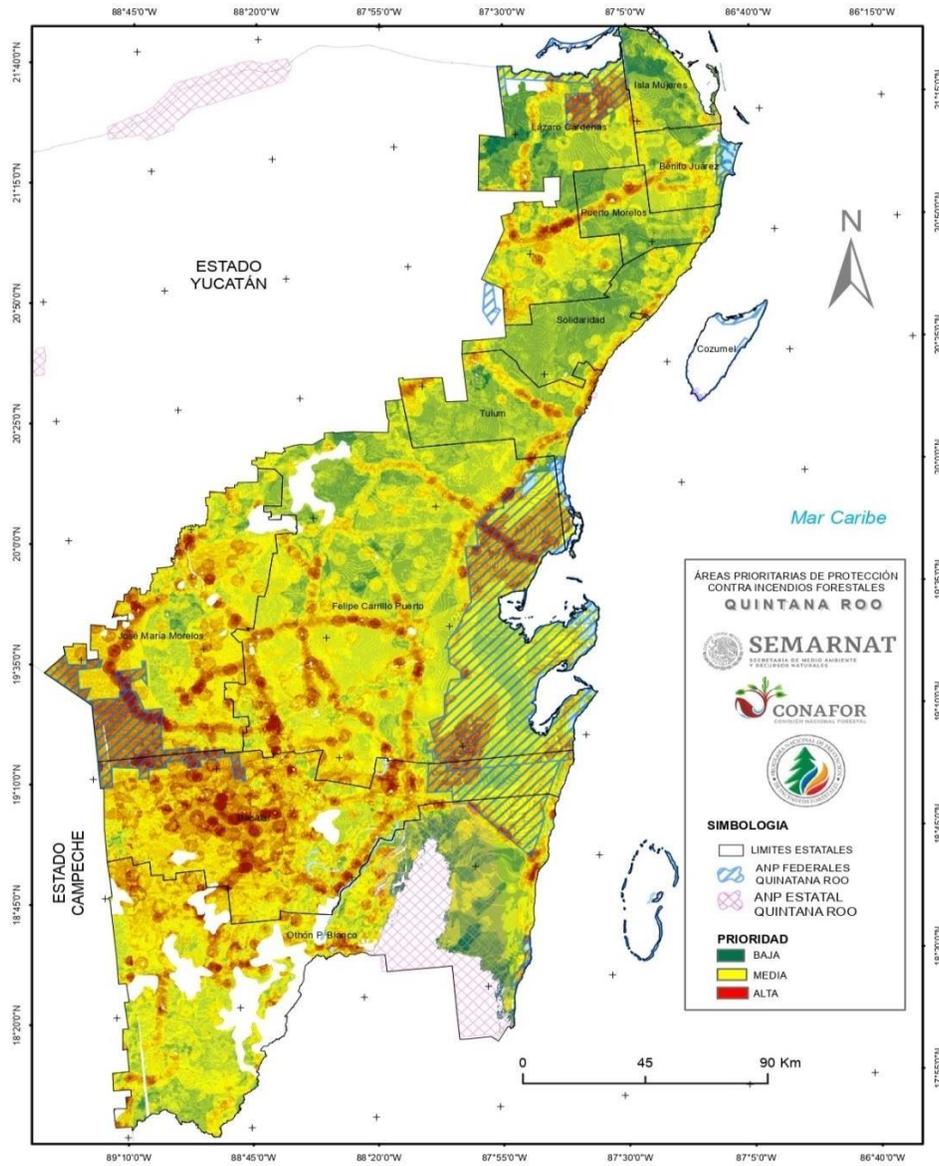
Las Áreas Naturales Protegidas (ANP), son definidas como aquellas zonas del territorio del Estado sujetas al régimen previsto en el Código, ordenamientos o decretos vigentes, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas, así como aquellas que a pesar de haber sido afectadas requieren por su especial relevancia, ser sometidas a programas de preservación, conservación, remediación, recuperación, rehabilitación o restauración. De aquí la importancia por conservar estas áreas y establecer las acciones necesarias para minimizar los efectos de un posible incendio forestal.

De acuerdo a los datos proporcionados por la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA), el estado de Quintana Roo, actualmente cuenta con 2 áreas naturales protegidas Patrimonio de la Humanidad, que son la Reserva de la Biosfera de Sian Kaán y la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro; además, se tienen 27 áreas naturales protegidas por decretos, 17 decretadas por la federación con una superficie de 1´325,914 hectáreas y, 10 por el Estado con una superficie de 316,447 hectáreas, encauzadas a la protección de especies en riesgo o en peligro de extinción.

Considerando solo la superficie de selva y manglares hacen un total de 1´404,290 hectáreas que representa el 32% de superficie del territorio quintanarroense.

Estas áreas son refugios de diversas especies de aves, mamíferos, peces, reptiles y anfibios consideradas como amenazadas o en peligro de extinción, debido a su importancia es necesario establecer coordinación para su conservación.

### ÁREAS PRIORITARIAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES



Con base a la información estadística generada en la última década, la ubicación de las Áreas Naturales Protegidas, las áreas destinadas a actividades agropecuarias, las zonas de desarrollo turístico y las áreas recurrentes de incendios se han establecido 4 zonas críticas y de atención prioritaria para el Estado, tal como se indica en la tabla siguiente:

| Zona   | Municipios   | Zonas prioritarias   | Prioridad |
|--------|--|--|-----------|
| Norte  | Lázaro Cárdenas<br>Benito Juárez<br>Puerto Morelos<br>Solidaridad<br>Tulum | <p><b>Lázaro Cárdenas:</b> Se encuentra el APFF Yum Balam, en la que abunda el pasto de sabana, que lo hace peligroso de incendios forestales. Asimismo, cercano a la reserva se encuentra zona Francisco May con recurrencia de incendios.</p> <p><b>Benito Juárez:</b> Se encuentra la ciudad de Cancún con crecimiento demográfico acelerado y un aeropuerto internacional, que genera una presión mediática durante la temporada crítica incendios. Asimismo, se encuentra cercano a la ciudad una zona con recurrencia de incendios conocido "Zona de los pozos".</p> <p><b>Puerto Morelos, Solidaridad y Tulum:</b> Las ciudades de Puerto Morelos, Playa del Carmen y Tulum, están creciendo rápido por el desarrollo turístico y por ende lo acompaña el cambio de uso de suelo, que al hacer un mal uso de fuego, se vuelve peligroso.</p>  | Alta      |
| Centro | Felipe Carrillo Puerto<br>José María Morelos                               | <p><b>Felipe C. Puerto:</b> Se encuentra la Reserva de la Biosfera Sian ka'an y el APFF Uaymil, juntos hacen un complejo de 652 mil 192.97 hectáreas, en la mayoría de su extensión abunda el pasto de sabana, clasificada como combustible ligero que puede ser peligroso para incendios forestales. Es amenazada por cazadores furtivos.</p> <p><b>José María Morelos:</b> Se encuentra el APFF Bala'an K'aax, amenazada por cazadores y la agricultura, ya que el mal uso de fuego afecta a la reserva.</p>   | Alta      |
| Sur    | Bacalar<br>Othón P. Blanco   | <p><b>Bacalar:</b> Se encuentran los ejidos de Río Verde, Miguel Alemán y Nuevo Tabasco, zona con alta recurrencia de incendios forestales. Con dichos ejidos colindan los límites del APFF Bala'an K'aax y la Reserva de la Biósfera Calakmul que se encuentra con los límites del Estado de Campeche. En estos prevalece la amenaza de la agricultura, la ganadería y la caza ilegal por el riesgo de mal uso del fuego. Mencionando que dentro de la reserva existe una extensión promedio de 1,300 hectáreas de terreno mecanizado, que sigue creciendo, la cual es un riesgo si se usa el fuego para eliminar los chorizos de material muerto.</p> <p>Los ejidos de Bacalar, Reforma, Altos de Sevilla y San Román, son zonas recurrentes de incendios a causa de la actividad agropecuaria y caza furtiva.</p> <p><b>Othón P. Blanco:</b> Se encuentra la alcaldía de Mahahual con un crecimiento demográfico acelerado, cercano a la misma se localiza el APFF Uaymil. Zona con recurrencia de incendios y abundante combustibles ligeros que lo hacen de alta prioridad.</p> | Alta      |

### 5.1.2.2 BRECHAS CORTAFUEGOS

Esta Coordinación Estatal de Protección Civil en colaboración con la Comisión Nacional Forestal cada año refuerzan las acciones de prevención física, las cuales se desarrollan en las zonas forestales o de pastizales con el propósito de interrumpir la continuidad de la vegetación para que, en el caso de producirse un incendio, sea más fácil su control. Se compone de actividades como manejo de combustibles, aplicación de quemas controladas para reducirlos, construcción de líneas negras y mantenimiento de brechas cortafuego.

### 5.1.2.3 SITIOS DE APROVISIONAMIENTO HÍDRICO

En Quintana Roo escurre aproximadamente el 9% del agua del país. Por lo que este es un factor favorable para aprovisionarse de agua y ser trasladado de manera más rápida al lugar del incendio forestal; siendo esta una gran ventaja previsor al momento de ocurrir alguna emergencia de este tipo.

En el Estado se cuenta con dos subcuencas de vital importancia que son una fuente de aprovisionamiento para la atención de incendios forestales:

- **Subcuenca Centro:** Comprende los municipios de José María Morelos, Felipe Carrillo Puerto y Tulum.
- **Subcuenca Sur:** Que comprende los municipios de Bacalar y Othón P. Blanco

A estas subcuencas se suman innumerables cuerpos de agua, que pueden ser utilizados para la atención de este tipo de fenómenos perturbadores, razón por la cual, el abastecimiento de agua para las unidades vehiculares de emergencia no representa un problema mayor.

### **5.1.3 PREVENCIÓN**

Previo a la temporada de incendios forestales, las dependencias e instituciones que integran la Comisión Estatal de Prevención y Combate de Incendios Forestales, se reúnen con la finalidad de establecer las estrategias que habrán de seguirse como medidas de prevención. Las principales actividades a desarrollar son:

- a) Análisis de las estrategias y acciones implementadas.
- b) Propuestas de mejoramiento en la intervención en los incidentes.
- c) Revisión de inventario de recursos disponibles: humanos, técnicos y equipos.
- d) Programa de integración y capacitación de brigadas forestales.
- e) Programa de reuniones con autoridades comunitarias, ejidales y productores.
- f) Programa de capacitación comunitaria para el uso del fuego.
- g) Difusión: folletos, spots de radio y televisión.
- h) Instalación del Comité Estatal de Protección Civil de Atención de Incendios Forestales.
- i) Instalación de los Comités Municipales de Protección Civil de Atención de Incendios Forestales
- j) Reconocimiento de áreas susceptibles de incendios forestales y agropecuarios.
- k) Mantenimiento de brechas cortafuego.

### **5.1.4 MITIGACIÓN**

El primer paso para la mitigación de un incendio forestal es hacer el reconocimiento del fuego debiendo tener en cuenta lo siguiente:

1. Punto de origen y causa posible
2. Extensión (has)
3. Evolución en el frente de mayor avance
4. Bienes en peligro
5. Condiciones meteorológicas
6. Comportamiento del fuego
7. Combustibles

8. Topografía
  9. Hora del día
  10. Seguridad del personal
  11. Focos secundarios que compliquen el control del fuego
- Una vez hecho el reconocimiento se determinará el método de combate, ya sea directo o indirecto.

## **5.1.5 PREPARACIÓN**

### **5.1.5.1 COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL**

Para hacerle frente a la problemática, a través del Comité Estatal de Prevención y Atención de Incendio Forestales, donde participan las dependencias, instituciones y organismos de los tres órdenes de gobierno, la sociedad organizada y grupos voluntarios, se definen estrategias para realizar acciones de prevención, control y combate de incendios forestales.

La coordinación interinstitucional es importante para llevar a cabo la planeación estratégica y toma de decisiones en conjunto para la atención de incendios forestales. Es un eje fundamental para implementar las acciones de manera eficiente, con ello es posible establecer un conjunto de acciones, protocolos, procedimientos, mecanismos, convenios, recursos humanos, recursos técnicos, recursos materiales, que se requieran en estos casos cuando se presenten.

También se busca hacer conciencia con las autoridades municipales, delegacionales y autoridades ejidales, comunitarias, pequeños productores agropecuarios, para que dimensionen la responsabilidad que implica los riesgos de un incendio forestal y agropecuario, así como las pérdidas que se pudieran ocasionar de vidas humanas, recursos naturales y el patrimonio de las familias. Esta medida deberá ser promovida de manera permanente por los Delegados Municipales y Comisariados Ejidales en cada comunidad, con el fin de crear una conciencia y fortalecer la suma de esfuerzos a través de todos los actores involucrados, promoviendo la vigilancia continua en los lugares de alta incidencia.

Aunque estas quemas deben ser controladas o considerarse bajo control, la realidad es que los vientos forman una parte determinante en el proceso de expansión del fuego, consumiendo cientos de hectáreas a su paso en forma descontrolada debido a los vientos que se forman estacionalmente en el periodo de primavera, al igual que el ingreso de grandes volúmenes de aire caliente proveniente del Mar Caribe, siendo este último el que genera mayores problemas en la propagación

de incendios.

### **5.1.5.2 INTEGRACIÓN DEL GRUPO TÉCNICO OPERATIVO**

Para el cumplimiento de las estrategias y acciones planteadas en el Programa Especial de Atención de Incendios Forestales, el Gobierno del Estado, por conducto de la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente, en coordinación con la Comisión Nacional Forestal y la Coordinación Estatal de Protección Civil, operarán bajo el concepto de Mando Unificado del Sistema de Manejo de Incidentes, el cual consiste en reunir los esfuerzos en un equipo que permita a las dependencias e instituciones con jurisdicción y responsabilidad en los incendios forestales, manejar estos eventos mediante un conjunto de objetivos, estrategias y decisiones comunes, sin perder su autoridad institucional. Así mismo, las partes en mención acuerdan conformar la integración y ser parte del Grupo Directivo del Comité Estatal de Manejo del Fuego.

#### **INTEGRACIÓN DE GRUPO TÉCNICO OPERATIVO**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Coordinador General           | Titular de la Gerencia de la CONAFOR                   |
| Coordinador Ejecutivo         | Titular de la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente  |
| Coordinador de Prevención     | Titular de la Coordinación Estatal de Protección Civil |
| Coordinación Apoyo            | Titular de la Zona Militar                             |
| Coordinación Apoyo Operativos | Titular de la Zona Naval                               |
| Coordinación Apoyo Operativos | Titulares de las Unidades Municipales                  |
| Coordinación Apoyo Operativos | Titulares de Organismos                                |

### **5.1.5.3 INSTALACIÓN DEL COMITÉ ESTATAL DE PREVENCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS FORESTALES Y MANEJO DE FUEGO**

El Comité Estatal de Manejo del Fuego (CoEMF) de Quintana Roo, está conformado por los titulares de la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA), la Coordinación Estatal de Protección Civil (COEPROC) y la Procuraduría de Protección al Ambiente (PPA) representando al Gobierno Estado; la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo

Rural (SADER) representando al Gobierno Federal, así mismo, las 11 Direcciones de Desarrollo Rural, Ecología, Bomberos y Protección Civil; quienes de manera general y sobre todo en el ámbito de su competencia y de su territorio, participan directa e indirectamente en la aplicación y coordinación del Programa Estatal de Manejo del Fuego.

El objetivo de la instalación del Comité es conjuntar esfuerzos mediante la participación de los recursos humanos, financieros y materiales, para reducir la incidencia de los incendios forestales. Los responsables de las dependencias e instituciones de los tres órdenes de gobierno y la sociedad organizada integrantes del Comité, reafirman el compromiso de participar con los recursos disponibles para la atención de los incidentes que se presenten y se comprometen a unir esfuerzos para evitar los mayores daños al ambiente y al patrimonio de la población.



Comité Estatal de Manejo del Fuego

#### **5.1.5.4 INSTALACIÓN DE COMITÉS MUNICIPALES DE PREVENCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS FORESTALES**

Como parte de la estrategia del Programa Especial de Atención de Incendios Forestales y Manejo de Fuego, se hace una réplica con los Municipios del Estado, tanto con los Programas Especiales Municipales de Atención de Incendios Forestales como también de las instalaciones de los comités respectivos.

#### **5.1.6 RECUPERACIÓN**

Este proceso consiste en llevar a cabo acciones encaminadas al retorno a la normalidad de un área o comunidad afectada.

Para lo cual es necesario elaborar un diagnóstico sobre las afectaciones, para definir una estrategia de recuperación, establecer reuniones del Comité Estatal de Prevención y Combate de Incendios Forestales para la cuantificación, evaluación

de daños y análisis de necesidades y la vuelta a la normalidad en coordinación con la CONAFOR, autoridades estatales y municipales.

### **5.1.7 RECONSTRUCCIÓN**

Esta acción está orientada a alcanzar el entorno de normalidad social y económica que prevalecía entre la población antes de sufrir los efectos producidos por un agente perturbador en un determinado espacio o jurisdicción. Este proceso busca en la medida de lo posible, la reducción de los riesgos existentes, asegurando la no generación de nuevos riesgos y mejorando para ello las condiciones preexistentes.

Se requiere de apoyos complementarios a parcelas y cultivos afectados por incendios, previo análisis de necesidades.

## **5.2 CONTINUIDAD DE OPERACIONES DE LOS SISTEMAS ESTATALES Y MUNICIPALES DE PROTECCIÓN CIVIL**

En Quintana Roo, no se tienen registros de desastres por incendios forestales en el que hubiese pérdidas de vidas humanas o afectaciones a centros de población, afortunadamente, las afectaciones sólo han sido en zonas de vegetación forestal o de pastizales, en las cuales es posible aplicar campañas de reforestación cuando se considera necesario.

Operacionalmente, la Coordinación Estatal de Protección Civil labora bajo un esquema de respuesta ante las diferentes contingencias, para el caso específico de la temporada de incendios forestales, no se ve afectada la continuidad de operaciones como podría verse afectada por otro tipo de fenómeno, tal es el caso de los hidrometeorológicos.

Para la atención en contingencia por incendios forestales, esta Coordinación Estatal mantiene una estrecha coordinación con los municipios a través de la Unidades Municipales de Protección Civil y con la Comisión Nacional Forestal.

## **5.3 ACTIVACIÓN DEL PROGRAMA ESPECIAL DE PROTECCIÓN CIVIL**

La activación del Programa Especial se realizará mediante fuentes de información permanentes o esporádicas, en las que el Grupo Técnico Operativo, entrará en sesión determinando la situación en que se encuentre la emergencia y emitiendo la declaración oficial de la contingencia, de tal forma que se coordinen las actividades desde los diversos participantes de los sectores públicos, privados y sociales.

Ante la activación del Programa Especial de Protección Civil se deberá considerar lo siguiente:

- Los mecanismos de coordinación, concertación y comunicación entre las dependencias y organismos involucrados en las diversas tareas de auxilio a la población.
- Promover que las tareas de auxilio asignadas a las dependencias e instituciones participantes, se realicen de acuerdo al Programa Especial de Protección Civil que para dicho fenómeno se ha elaborado.
- Los lineamientos, acciones y tiempos de intervención de la población y los grupos voluntarios del municipio.
- Supervisión a través del coordinador en la zona del incidente, la correcta aplicación y congruencia de las acciones y recursos, establecidos dentro del Programa Especial de Protección Civil.



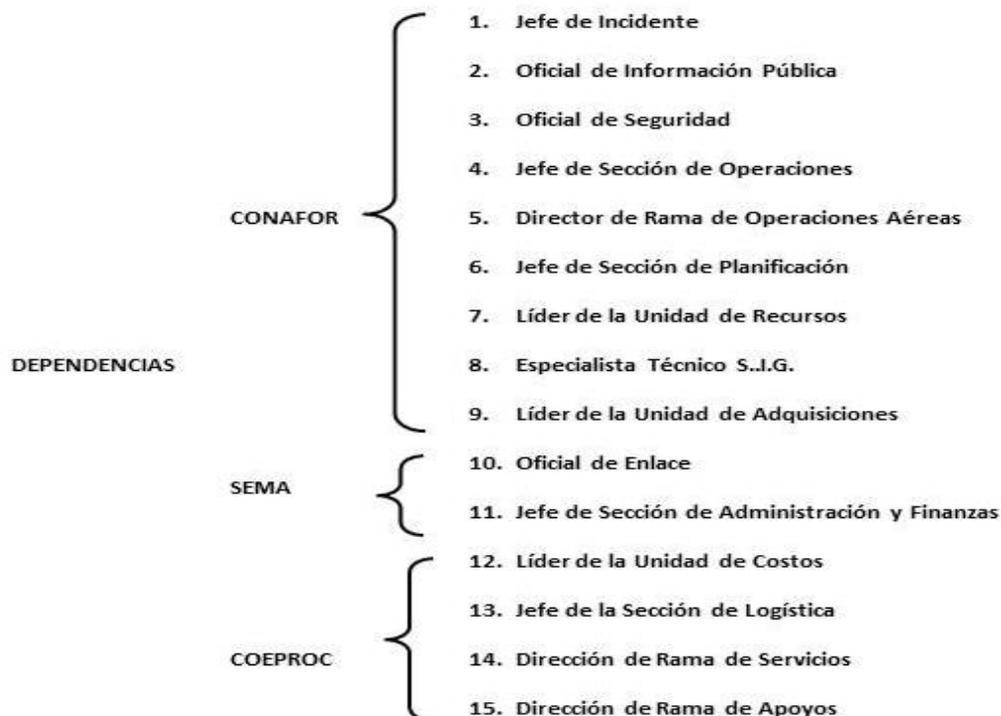
Esquema de actuación en caso de un incendio forestal.

## 5.3.1 MECANISMOS DE COORDINACIÓN

### 5.3.1.1 GRUPO TÉCNICO OPERATIVO “G.T.O.”

- Designación del Grupo Técnico Operativo bajo el Mando Unificado del Centro Estatal de Control de Incendios Forestales, integrado por personal de los integrantes del Comité Estatal de Prevención y Control de Incendios Forestales.
- Integración del Organigrama del Sistema de Mando Unificado, designando a personal de las dependencias operativas integrantes para la toma de decisiones en el control de incendios forestales.
- Protocolo para el despacho de recursos humanos, terrestres, aéreos, herramientas, equipo técnico entre otros y manejo de emergencias en el marco del S.M.I.
- Infraestructura única con los medios de comunicación básicos y espacio para el personal asignado por las dependencias operativas: internet, teléfono, radio-comunicación, equipo de cómputo y mobiliario.

### 5.3.2 EQUIPO ESTATAL DE MANEJO DE INCIDENTES



### 5.3.3 FASES DE OPERACIÓN DEL CENTRO ESTATAL DE CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES Y GRUPO TÉCNICO OPERATIVO

#### FASE 1

- ✓ **Detección.** El posible incendio forestal es detectado por el propietario del predio forestal, autoridad agraria, brigada voluntaria, persona civil, autoridad local, autoridad municipal, personal oficial, brigada oficial, piloto de aeronave civil o comercial, imagen satelital, u otro.
- ✓ **Concentración de reportes en el CECIF.** Una vez que el posible incendio forestal fue detectado por los diferentes medios, se concentran todos los reportes en el CECIF, quien se encarga de coordinar la verificación del posible incendio forestal.
- ✓ **Verificación de posible incendio.** Se establece la comunicación con las diferentes instancias que tiene presencia en el lugar más cercano al lugar donde se reporta el posible incendio forestal, esto con la finalidad de corroborar si es afirmativo el incendio se trata de alguna falsa alarma.
- ✓ **¿Confirmación del Incendio?** Si en la verificación se detecta que solo se trata de una falsa alarma, se informa al CECIF para realizar el reporte correspondiente.  
Si en la verificación confirman que es incendio forestal, el CECIF informa y activa los recursos singulares de ataque inicial que se encuentre más cerca de la zona del incendio forestal.
- ✓ **Incendio controlable.** Una vez que los recursos singulares de ataque inicial fueron asignados al incidente, se realiza el reconocimiento y evaluación del incendio y así determinar si el incendio puede ser controlado y liquidado con los recursos asignados, de ser así, se informa al CECIF y se inician los trabajos de control y liquidación, una vez liquidado el incendio se elabora y envía el reporte completo del incendio forestal dando con esto por terminado el proceso.

#### FASE 2

- ✓ **Incendio no controlable.** Si en el reconocimiento y evaluación del incendio que realizaron los recursos singulares de ataque inicial se determina que el incendio rebasasus capacidades de control se informa al CECIF para que se asignen equipos de respuesta y recursos adicionales para el control y liquidación del incendio.
- ✓ **Organización de recursos disponibles de acuerdo al SMI.** Una vez que se asigna un número mayor de recursos al incidente, es necesario organizarlos de acuerdo a la estructura del SMI, esto con la finalidad de generar una mayor eficiencia y control de los recursos. Si con los recursos asignados el incendio puede ser controlado se informa al CECIF y se inician los trabajos de control y

liquidación, una vez liquidado el incendio se elabora y envía el reporte completo del incendio forestal dando con esto por terminado el proceso.

FASE 3

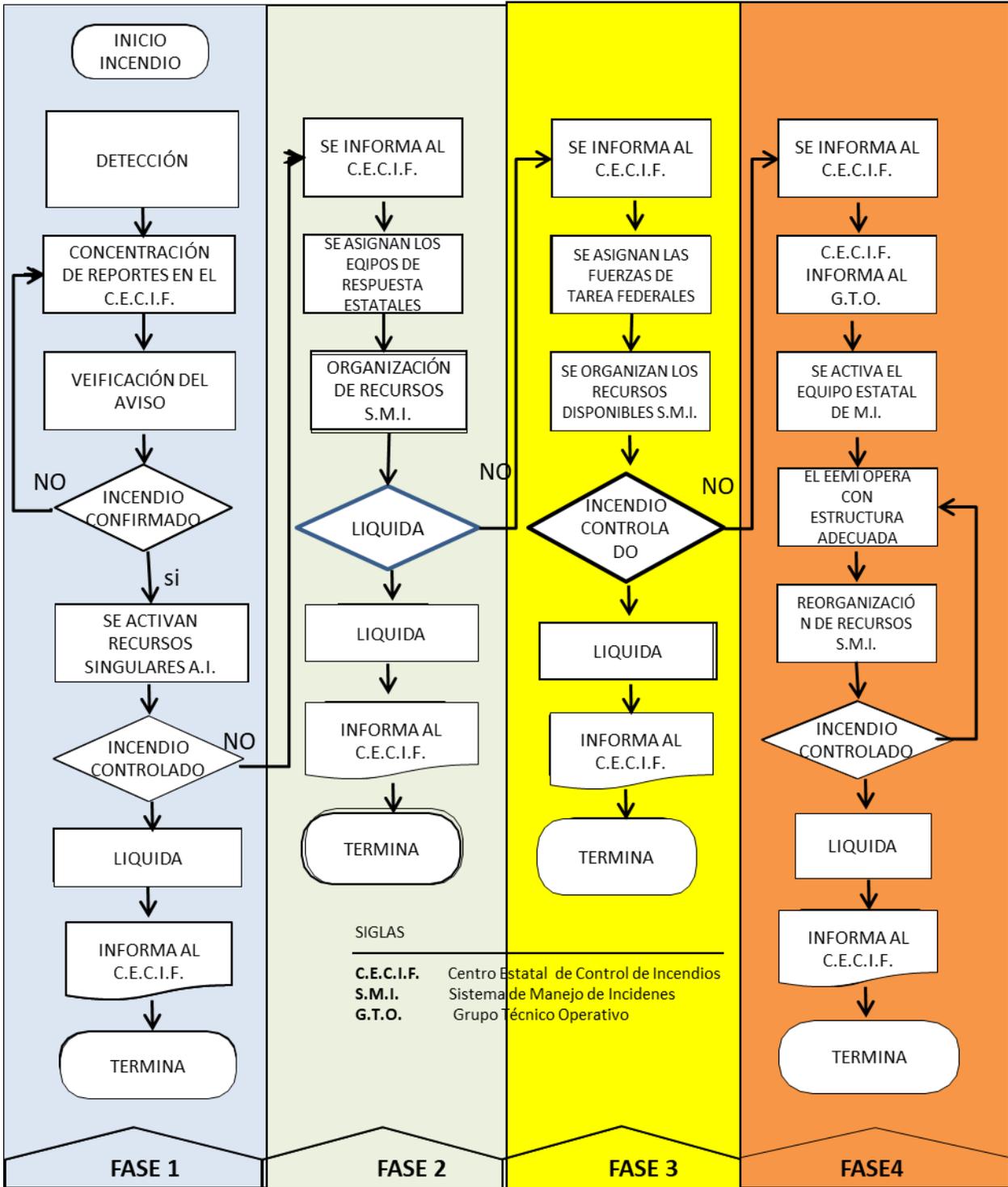
- ✓ **El incendio no es controlable.** Si el responsable del incidente determina que el recurso asignado no es suficiente, y este sale de sus capacidades de control, se informa al CECIF para que sea asignado un mayor número de recursos y fuerzas de tarea de ataque ampliado para el control y liquidación del incendio.
- ✓ **El CECIF informa al GTO.** El CECIF informa la situación del incendio forestal al GTO, por lo que este realiza una evaluación del incendio para determinar la activación del Equipo Estatal de Manejo de Incidentes.
- ✓ **Se activa el Equipo Estatal de Manejo de Incidentes (EEMI).** Se convoca a los integrantes del EEMI para que estos tomen el mando y la administración de la emergencia. El EEMI operará con una estructura simple o ampliada en función de los recursos y la magnitud del incidente.
- ✓ **Se reorganizan los recursos disponibles de acuerdo al SMI.** El EEMI determinará la estructura y las posiciones que serán habilitadas para la optimización y eficiencia de los recursos asignados al incendio. Si con los recursos asignados el incendio puede ser controlado se informa al CECIF y se inician los trabajos de control y liquidación. Una vez liquidado el incendio, se elabora y envía el reporte completo del incendio forestal, dando con esto por terminado el proceso.

FASE 4

- ✓ **El incendio no es controlable.** Si el responsable del incidente determina que el recurso asignado al incendio no es suficiente y este sale de sus capacidades de control, se informa al CECIF para que se asigne más recurso y fuerzas de tarea de ataque ampliado para el control y liquidación del incendio.
- ✓ **Se organizan los recursos disponibles de acuerdo al SMI.** Una vez que se asigna un mayor número de recursos al incendio, es necesario organizarlos de acuerdo a la estructura del SMI, esto con la finalidad de contar con una mayor eficiencia y control de los recursos. Si con los recursos asignados el incendio puede ser controlado, se informa al CECIF y se inician los trabajos de control y liquidación, una vez liquidado el incendio se elabora y envía el reporte completo del incendio forestal dando con esto por terminado el proceso.

### 5.3.4 FLUJOGRAMA DE ATENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

#### FLUJOGRAMA DE ATENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES



### 5.3.5 ESQUEMA DE PARTICIPACIÓN

- 1 Cuando el incendio es, o puede ser controlado de manera local, con la participación conjunta de:
  - Propietarios de predios
  - Brigadas contra-incendios locales y organizaciones
  - ARS de las UMAFOR's
  
- 2 Requiere la participación conjunta del Consejo Municipal de Protección Civil. Cuando la capacidad de respuesta municipal es rebasada, requiriéndose la intervención del Gobierno del Estado, a través del Secretaría de Protección Civil
  
- 3 Equipo de Protección Civil, y por conducto del Comité Estatal CEPCIFMF, participando:
  - SEMA
  - COEPROC
  - SSC
  
- 4 Cuando se requiere la intervención Federal participando:
  - SSC
  - CONAFOR (actuará conforme a los programas y procedimientos respectivos);
  - SEDENA (Plan DN-III-E) y
  - SEMAR (Plan Marina), entre otras instancias.

### 5.3.6 SEMÁFORO FORESTAL (Karl Lewinsking)

| Descripción              | Nivel de Peligro  |  |  |  |
|--------------------------|---|--|--|--|
|                          | Bajo  | Medio  | Alto   | Muy Alto   |
| Temperatura              | Hasta 25°C  | Hasta 30°C   | De 30°C a 36°C   | Arriba de 36°C   |
| Humedad Relativa         | Hasta 50%   | Hasta 40%  | Menos del 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 - Húmeda   | Seca   | Seca o muy seca  | Muy Seca   |
| Cielo                    | Nublado   | Nublado a medio nublado  | Soleado a medio nublado  | Soleado  |
| Status                   | Favorable   | Pre - Alerta   | Alerta   | Alarma   |
| Semáforo                 | Verde   | Ámbar  | Rojo   | Situación Crítica Roja   |
| Acciones                 | Monitoreos normales, vigilancia de rutina, prevención de: | Monitoreos y medidas de detección constantes, vigilancia permanente, prevención: Constante | Monitoreo intenso de detección intensa y constante de todas las áreas críticas, vigilancia permanente, Prevención: | Monitoreo Constante, comunicación intensa con municipios y vigilancia extrema, prevención: |
|                          | Acciones  |  |  |  |

## 6 MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ASENTAMIENTOS HUMANOS UBICADOS EN ZONAS DE ALTO RIESGO

El objetivo principal de Protección Civil, es el de salvaguardar a las personas, su patrimonio y el entorno natural.

Cuando el comportamiento del incendio forestal presenta características extremas y está fuera de control, se realizarán las acciones necesarias de manera conjunta con el comité, para determinar la población que pudiera encontrarse en riesgo.

De manera inmediata, la Coordinación Estatal de Protección Civil a través del área de Comunicación Social durante la situación de emergencia, emitirá la alerta correspondiente, se procederá a la evacuación de las familias que pudieran encontrarse en riesgo y se activarán los refugios temporales necesarios a la situación prevaleciente, los cuales estarán a cargo del Sistema DIF municipal o estatal para su administración y control.

De acuerdo con el artículo 119 de la Ley de Protección Civil del Estado de Quintana Roo, las medidas de seguridad a implementar son:

- Identificación y delimitación de lugares o zonas de riesgo

- Acciones preventivas a realizar
- Evacuación de manera temporal y restricción de acceso a las zonas del incidente
- Suspensión de actividades, obras o servicios en las cercanías del incidente
- Las demás que determine el Comité Operativo Técnico

### **Medidas de Prevención para evitar los incendios forestales**

#### **Si estás de paseo:**

- No arrojes basura, materiales inflamables y objetos encendidos en predios baldíos, vera de las carreteras y caminos, ni en la vía pública
- No quemes basura en patios, terrenos baldíos o terrenos colindantes a estos

#### **Si enciendes una fogata recuerda:**

- Selecciona un sitio retirado de árboles, troncos, pastos y hojarasca
- Limpia 3 metros de terreno alrededor de la fogata. Al retirarte, apágala completamente
- Evita fumar en bosques o en pastizales y no arrojes colillas de cigarro

#### **Campeños, agricultores, dueños de terrenos forestales:**

- Vigila que en tus predios no haya acumulación de materiales que pudieran servir como combustible para la generación de incendios.
- Mantén llenas las piletas de agua el mayor tiempo posible, podrías necesitarla en una emergencia.
- Solicita autorización oficial para realizar quemas.
- Solicita capacitación, en materia de protección contra incendios forestales, a técnicos de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR).
- Prepara con anticipación el terreno, abre guardarrayas de 2 metros de ancho como mínimo alrededor del terreno por quemar.
- Realiza la quema temprano, cuando haya poco viento y mayor humedad ambiental.
- Para mayor seguridad, realiza la quema con apoyo de vecinos.
- Vigila el terreno hasta que estés seguro que la quema se haya apagado completamente.

### **Medidas de actuación si te encuentras en peligro por un incendio forestal**

- Aléjate del fuego en dirección opuesta al humo y dirígete a un área amplia sin vegetación.
- Cubre nariz y boca con un trapo húmedo para no inhalar humo.
- El fuego tiende a subir, si te encuentras en una ladera, aléjate caminando por los flancos, sin correr y siempre cuesta abajo o en dirección contraria al avance del fuego.
- Si el fuego te acorrala, intenta buscar una zona sin vegetación.
- Si el fuego se acerca a tu comunidad, obedece las indicaciones de las autoridades, si te piden evacuar para ir a un refugio temporal, hazlo.
- No intentes cruzar las llamas a menos que veas de forma clara hacia el otro lado, de lo contrario podrías quedar atrapado. Si es posible, antes de cruzar moja tu ropa y protege tu cabeza con un paño húmedo.
- Si eres alcanzado por el fuego, sitúate en una zona de tierra ya quemada, si ya no puedes huir de las llamas, colócate al nivel del suelo y cúbrete el cuerpo con tierra.
- Si se prende tu ropa ¡No corras! Tírate al suelo y rueda sobre él cubriendo tu rostro.

### **En el auto:**

- Si al circular por carreteras que cruzan áreas forestales, el humo de un incendio dificulta la visibilidad, se recomienda disminuir la velocidad o precautoriamente detener la marcha y esperar a que el humo se disipe.

## **7 ELEMENTOS DE LA REDUCCIÓN DE RIESGOS**

### **7.1 CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN**

Los cambios climáticos han generado que en algunas regiones del País, se tengan largos periodos de estiajes y en otras, lluvias por arriba de la media o lluvias atípicas fuera de la temporada; así mismo, se han presentado plagas y enfermedades forestales.

El estado de Quintana Roo, registró el año pasado un periodo de estiaje de moderado a intenso, acentuándose durante el mes de junio y septiembre, donde ha sido necesario participar de manera activa en la atención de incendios de pastizales, principalmente en las zonas forestales y áreas naturales protegidas.

Por lo anterior, es necesario que los tres órdenes de gobierno en Quintana Roo, prevean los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para la reducción de riesgos de desastres para la atención de las emergencias, que se diseñen las estrategias para el fortalecimiento de las capacidades, habilidades y actitudes de las personas, proveyendo para todo ello, acciones que incluyan la capacitación, adiestramiento y aplicación de simulacros en temas de Protección Civil, así como el aprovechamiento de la experiencia y conocimiento de personas en la materia.

En este sentido, la Coordinación Estatal de Protección Civil, se compromete a tener coordinación con las Unidades Municipales de Protección Civil para aumentar la cobertura de las acciones preventivas, así como la atención oportuna de las emergencias que se presentan, contribuyendo a preservar la integridad física de las personas y propiciar las condiciones óptimas para el desarrollo humano, social y económico del Estado. Además, contribuye a ser más eficientes en el flujo de información entre los Sistemas Municipales y Estatal de Protección Civil, facilitando su óptima coordinación para la adecuada toma de decisiones.

Para apoyar el proceso de atención y operación de la emergencia, se desarrollarán sistemas de información y comunicación basados en nuevas tecnologías, que faciliten la integración, procesamiento y difusión de información estratégica que permitan su enriquecimiento y retroalimentación continua. Aunado a lo anterior, se utilizará el portal web de la Coordinación Estatal de Protección Civil, como medio digital oficial para informar a la sociedad sobre lo que suceda en torno a la situación de emergencia o desastre que se esté viviendo, además de ser un espacio más para la difusión de las acciones gubernamentales en relación a las tres etapas de una emergencia, de igual manera, la Coordinación General de Comunicación y Relaciones Públicas del Gobierno del Estado de Quintana Roo, será la instancia

responsable de emitir y dar a conocer los avisos y alertamientos que se generen por algún tipo de fenómeno perturbador durante esta temporada.

Estas estrategias indican que la comunicación es uno de los pilares fundamentales en los que se basa el documento y las acciones que de él emanan, pues sirve como medida preventiva para evitar la incidencia de incendios forestales, por tal motivo, la Coordinación Estatal de Protección Civil en coordinación con la CONAFOR, imparten pláticas en las comunidades, distribuyen folletos y se han reforzado las campañas informativas a través de los diferentes medios de comunicación para dar a conocer a la población información importante referente a las condiciones meteorológicas que prevalecen en la temporada, a fin de crear una conciencia y evitar las quemas indiscriminadas y no controladas, que pueden desencadenar un incendio forestal.

## 7.2 DIRECTORIOS

### 7.2.1. DIRECTORIO DEL SISTEMA ESTATAL DE PROTECCIÓN CIVIL

El Coordinación Estatal de Protección Civil, cuenta con un directorio de las Dependencias Federales, Estatales y Municipales que forman parte del Comité Estatal de Manejo del Fuego:

| NOMBRE                                      | CARGO   | TELÉFONO     |
|---|---|--------------|
| C. Guillermo Núñez Leal                     | Director General de la Coordinación Estatal de Protección Civil | 998 101 7586 |
| Gustavo Armando Cowo Correa                 | Director Operativo y de Emergencias                             | 998 228 6198 |
| C.P. Juan Gabriel Granados Ontiveros        | Director de Gestión Integral de Riesgos                         | 983 867 0867 |
| Lic. Roque Eduardo Martín del Campo Cervera | Director de Informática   | 983 126 8643 |
| Mtra. Leslie Ann Alvarado Alamilla          | Jefa del Departamento Jurídico y Unidad de Transparencia,       | 983 167 9671 |

Acceso a la  
Información Pública y  
Protección de Datos  
Personales

Lic. Jorge Alberto Uc  
Angulo

Director Administrativo 983 105 5146  
y Archivo

### PRESIDENTES MUNICIPALES

| TITULAR                                      | CARGO  | TELEFONOS  |         | EMAIL  |
|--|--|--|---------|--|
|  |  | OFICINA  | CELULAR |  |
| <b>José Alfredo Contreras Méndez</b>         | Presidente Municipal de Bacalar                | 8342158 - 8343023<br>(Palacio Mpal);<br>Sria.<br>Gral. 8343026 |         | <a href="mailto:presidenciabacalar@hotmail.com">presidenciabacalar@hotmail.com</a><br><a href="mailto:aguiluz14@hotmail.com">aguiluz14@hotmail.com</a>   |
| <b>Ana Patricia Peralta de la Peña</b>       | Presidenta Municipal de Benito Juárez          | 998 88 12800<br>ext.<br>9000                                   |         |  |
| <b>Juanita Obdulia Alonso Marrufo</b>        | Presidente Municipal de Cozumel                | 987 87 29800/<br>8729813                                       |         | <a href="mailto:presidencia@cozumel.gob.mx">presidencia@cozumel.gob.mx</a>   |
| <b>Maricarmen Candelaria Hernández Solís</b> | Presidente Municipal de Felipe Carrillo Puerto | 8340045,<br>8340049, 83<br>40367                               |         | <a href="mailto:gobiernofcp2018@gmail.com">gobiernofcp2018@gmail.com</a>   |
| <b>Teresa Atenea Gómez Ricalde</b>           | Presidente Municipal de Isla Mujeres           | 998 87 70270   |         | <a href="mailto:juan.carrillo@islamujeres.gob.mx">juan.carrillo@islamujeres.gob.mx</a><br><a href="mailto:presidencia@islamujeres.gob.mx">presidencia@islamujeres.gob.mx</a><br><a href="mailto:carrillosoberanis@gmail.com">carrillosoberanis@gmail.com</a><br><a href="mailto:daniel.buendia@islamujeres.gob.mx">daniel.buendia@islamujeres.gob.mx</a><br><a href="mailto:juan.carrillo@islamujeres.gob.mx">juan.carrillo@islamujeres.gob.mx</a> |
| <b>Erik Noé Borges Yam</b>                   | Presidenta Municipal de José María Morelos     |  |         | <a href="mailto:presidenciajmm2018@gmail.com">presidenciajmm2018@gmail.com</a>   |
| <b>Orlando Emir Bellos Tun</b>               | Presidente Municipal de Lázaro Cárdenas        |  |         | <a href="mailto:presidencia2018_lc@hotmail.com">presidencia2018_lc@hotmail.com</a>   |
| <b>Yensunni Idalia Martínez Hernández</b>    | Presidente Municipal de Othón P. Blanco        | 83 23639 / 83<br>51501<br>ext. 7602                            |         | <a href="mailto:s.particular@opb.gob.mx">s.particular@opb.gob.mx</a><br><a href="mailto:municipio.opb1618@gmail.com">municipio.opb1618@gmail.com</a>   |

|                                   |  |                                       |  |  |
|-----------------------------------|--|---------------------------------------|--|--|
| <b>Blanca Merari Tziu Muñoz</b>   | Presidenta Municipal de Puerto Morelos | 998 38 09244                          |  | <a href="mailto:lfpuertomorelos@gmail.com">lfpuertomorelos@gmail.com</a>   |
| <b>Roxana Lili Campos Miranda</b> | Presidenta Municipal de Solidaridad    | 984 87 73050<br>ext.<br>10150 / 10151 |  | <a href="mailto:maribel.pastrana@gobiernodesolidaridad.gob.mx">maribel.pastrana@gobiernodesolidaridad.gob.mx</a> |
| <b>Diego Castañón Trejo</b>       | Presidente Municipal de Tulum          | 984 80 25461                          |  | <a href="mailto:presidencia@tulum.gob.mx">presidencia@tulum.gob.mx</a>   |

### DIRECTORES MUNICIPALES DE PROTECCIÓN CIVIL

| TITULAR   | CARGO  | TELEFONOS                                  |                                    | EMAIL  |
|---|--|--|------------------------------------|--|
|   |  | OFICINA                                    | CELULAR                            |  |
| <b>Cap. Marcelino Jiménez Contreras</b>                   | Director de Bomberos y Protección Civil del Municipio de Bacalar                     | 83 42158 Palacio Mpal                      | 9831088809                         | <a href="mailto:bomberosyproteccioncivil@hotmail.com">bomberosyproteccioncivil@hotmail.com</a> ;   |
| <b>Mtro. Antonio de Jesús Riveroll Ribbon</b>             | Director General de Protección Civil de Benito Juárez                                | 998 89 80451 / 998 88 74341 / 998 88 73435 | 9841793763,<br>9981304239<br>Oscar | - <a href="mailto:proteccioncivildcancun@gmail.com">proteccioncivildcancun@gmail.com</a> ;   |
| <b>Teniente de Fragata Retirado Rafael Tenorio Pizano</b> | Director Municipal de Protección Civil, Bomberos y Guardavidas de Cozumel            | 987 87 26452                               | 987 107 7729                       | proteccioncivil@cozumel.gob.mx;<br>normatividad.pcivil@cozumel.gob.mx;   |
| <b>Br. Ángel Jesús Sulub Hernández</b>                    | Coordinador de Protección Civil Municipal de Felipe Carrillo Puerto                  | 8341558                                    | 9831061601,<br>9831335077<br>Paula | <a href="mailto:proteccion.civil@felipecarrillopuerto.gob.mx">proteccion.civil@felipecarrillopuerto.gob.mx</a> ;<br><a href="mailto:coordinacionpcivilfcp@gmail.com">coordinacionpcivilfcp@gmail.com</a><br>- <a href="mailto:coordinacionpcivil_fcp@hotmail.com">coordinacionpcivil_fcp@hotmail.com</a> ; |
| <b>Ing. Melchor Manuel Briceño León</b>                   | Director de la Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos de Isla Mujeres | 998 87 70106                               |                                    | mucuito@hotmail.com;<br>brenda_1696@hotmail.com;<br>sosasamy138@gmail.com;   |
| <b>Tte. Ret. Asunción Nuñez Medrano</b>                   | Director de Protección Civil del Municipio de José María Morelos                     | 996 97 46050                               | 9971380019                         | <a href="mailto:asuncionn0865@gmail.com">asuncionn0865@gmail.com</a>   |
| <b>Lic. Armando Can Rodríguez</b>                         | Director de Protección Civil del Ayuntamiento de Lázaro Cárdenas                     |  | 9841319103                         | <a href="mailto:proteccion.civil.lc@gmail.com">proteccion.civil.lc@gmail.com</a> ;   |
| <b>Lic. Pedro Santos Chuc</b>                             | Coordinador Municipal de Protección Civil de Othón P. Blanco                         | 983 28 55947                               | 9831020481                         | <a href="mailto:proteccioncivilchetumal@gmail.com">proteccioncivilchetumal@gmail.com</a> ;   |
| <b>Dr. Jorge Alberto Vázquez Oropeza</b>                  | Secretario de Protección Civil, Prevención de Riesgos y Bomberos de                  | 984 87 73053 /<br>8773050 ext 10182        | 961 255 9579                       | <a href="mailto:secretariadeproteccioncivil@gobiernodesolidaridad.gob.mx">secretariadeproteccioncivil@gobiernodesolidaridad.gob.mx</a> ;   |

|   |   |                           |                |  |
|---|---|---------------------------|----------------|--|
|   | Solidaridad   |                           |                |  |
| <b>Lic. Juan Manuel Castilla Jaimez</b> | Director General de Protección Civil y Bomberos del H. Ayuntamiento de Tulum    | 984 87 12688              |                | <a href="mailto:proteccioncivil@tulum.gob.mx">proteccioncivil@tulum.gob.mx</a> ;<br><a href="mailto:pcybomberos@tulum.gob.mx">pcybomberos@tulum.gob.mx</a> ;       |
| <b>Lic. Guillermo Morales López</b>     | Coordinador Municipal de Protección Civil del H. Ayuntamiento de Puerto Morelos | 998 40 90380, 998 3809244 | (998) 214 0006 | <a href="mailto:guimopczn@hotmail.com">guimopczn@hotmail.com</a> ;<br><a href="mailto:proteccioncivilpto2023@outlook.com">proteccioncivilpto2023@outlook.com</a> ; |

## 7.2.1 Integrantes del Centro Estatal del Manejo de Fuego

| Nombre   | Actividades  | Dependencia | Teléfono      | Correo Electrónico   |
|--|--|-------------|---------------|--|
| <b>Ing. Ramiro Sabido Ojeda</b>                | -Ejecución y seguimiento al PEMF<br>-Gestión y coordinación de equipos aéreos.   | CONAFOR     | (983) 1064783 | <a href="mailto:ramiro.sabido@conafor.gob.mx">ramiro.sabido@conafor.gob.mx</a>       |
| <b>Ing. José Juan Vázquez Vargas</b>           | -Seguimiento del Equipo Estatal de Manejo del Incidente (EEMI).<br>-Integración del diagnóstico de capacidades de los combatientes en el Estado.<br>-Programación los cursos de capacitación | SEMA        | (983) 1366537 | <a href="mailto:jvazquez7h@hotmail.com">jvazquez7h@hotmail.com</a>                   |
| <b>Ing. Lorena Díaz Orozco</b>                 | -Seguimiento de las brigadas rurales y elaboración de informes de las mismas.<br>-Participación en la logística de la atención de incendios forestales relevantes.                           | SEMA        | (983)16420 03 | <a href="mailto:orozcolorenia@hotmail.com">orozcolorenia@hotmail.com</a>             |
| <b>Ing. Javier Héctor Medina Flores</b>        | -Registro y seguimiento de la operación de maquinaria pesada en los incendios forestales relevantes.<br>-Apoyo en el seguimiento de los Equipos Estatales de Manejo de Incidentes            | SEMA        | (983)16485 06 | <a href="mailto:hecmed25@hotmail.com">hecmed25@hotmail.com</a>                       |
| <b>Lic. Rosaura de Fátima Gutiérrez Campos</b> | -Atención de medios de comunicación sobre asuntos de incendios forestales  | SEMA        | (983)83659 30 | <a href="mailto:proyectoalfa10@gmail.com">proyectoalfa10@gmail.com</a>               |
| <b>Lic. Francisco Javier Vélez Pérez</b>       |  | CONAFOR     | (983)17153 49 | <a href="mailto:francisco.velez@conafor.gob.mx">francisco.velez@conafor.gob.mx</a>   |
| <b>Lic. Eduardo Iván Solís Aguilar</b>         | -Integración de la estadística, los reportes e informe de los incendios forestales.<br>-Elaboración de los polígonos de incendios forestales   | CONAFOR     | (983)19178 84 | <a href="mailto:eduardo.solis@conafor.gob.mx">eduardo.solis@conafor.gob.mx</a>       |
| <b>Biol. Sandra Carolina Navarrete Vázquez</b> | Reportes e Informes de Incendios Forestales  | CONAFOR     | (983)10485 20 | <a href="mailto:sandra.navarrete@conafor.gob.mx">sandra.navarrete@conafor.gob.mx</a> |
| <b>Lic. Narciso Tuz Jiménez</b>                | Seguimiento al PAT e informes de acciones de prevención.   | CONAFOR     | (983)14386 07 | <a href="mailto:narciso.tuz@conafor.gob.mx">narciso.tuz@conafor.gob.mx</a>           |
| <b>Lic. Pedro Manuel García Mota</b>           | Seguimiento a las actividades de capacitación y monitoreo de puntos de calor   | CONAFOR     | (983)16509 79 | <a href="mailto:pedro.garcia@conafor.gob.mx">pedro.garcia@conafor.gob.mx</a>         |
| <b>Ing. José Luis Gómez Requena</b>            | -Sanidad Forestal y Rural<br>-Control y operación de radio comunicación.   | CONAFOR     | (983)18563 02 | <a href="mailto:joseluis.requena1990@gmail.com">joseluis.requena1990@gmail.com</a>   |
| <b>Víctor Manuel Blanco Santana</b>            | -Gestión e inventario de herramientas y equipos de incendios forestales.<br>-Despacho de recursos.   | CONAFOR     | 9831545761    | <a href="mailto:vblanco@conafor.gob.mx">vblanco@conafor.gob.mx</a>                   |
| <b>Juan José Romero Sánchez</b>                | -Inventario de personal combatiente en el estado.<br>-Seguimiento de cursos de capacitación del personal combatiente   | CONAFOR     | (983) 1661110 | <a href="mailto:juan.romero@conafor.gob.mx">juan.romero@conafor.gob.mx</a>           |
| <b>Miguel Gabriel Narváez Can</b>              | -Proporción de información meteorológica<br>-Logística de operación y gestión de recursos humanos  | COEPROC     | (983)10032 69 | <a href="mailto:miguelnarvaezc@hotmail.com">miguelnarvaezc@hotmail.com</a>           |

|                           |  |        |                  |  |
|---------------------------|--|--------|------------------|--|
| <b>Personal de CONANP</b> | -Monitoreo de puntos de calor<br>-Seguimiento de las brigadas de contingencia ambiental<br>-Enlace con las organizaciones civiles y administración de donativos. | CONANP | (983)15400<br>52 | <a href="mailto:epuc@conanp.gob.mx">epuc@conanp.gob.mx</a> |
|---------------------------|--|--------|------------------|--|

## Integrantes del Grupo Técnico Operativo

| Dependencia | Titular  | Suplente   |
|-------------|--|--|
| CONAFOR     | <b>Ing. Armida González Castrejón</b><br>Jefa del Depto. de Restauración y Protección      | <b>Ing. Ramiro Sabido Ojeda</b><br>Encargado del CEMF                        |
| SEMA        | <b>Ing. Gabriel Medina Patrón</b><br>Director de Protección y Fomento Forestal             | <b>Ing. José Juan Vázquez Vargas</b><br>Jefe de Departamento                 |
| COEPROC     | <b>C. Gustavo Armando Cowo Correa</b><br>Director Operativo y de Emergencias de la COEPROC | <b>Miguel Gabriel Narváez Can</b><br>Jefe de Departamento Operativo Zona Sur |
| CONANP      | <b>Biol. Felipe Ángel Omar Ortiz Moreno</b><br>Director del Complejo Sian Ka'an            | <b>Ing. Eulogio Puc Kinil</b><br>Jefe de Departamento                        |

## 7.2.2. DIRECTORIO DEL EQUIPO ESTATAL DE MANEJO DE INCIDENTES, EEMI

En Quintana Roo se dispone actualmente con un Equipo Estatal de Manejo de Incidentes, integrado por el siguiente personal:

| Posiciones en el EEMI                 | Nombre                             | Dependencia | Acreditaciones de cursos  |
|---------------------------------------|------------------------------------|-------------|---|
| <b>Jefe de Incidente</b>              | Jorge David Canul Balam            | CONAFOR     | CBCF, CBPA, CPCIF, L-180, L-280, S-130, S-134, S-190, S-217, S-290, S-371, S-390, SMI-100, SMI-200, SMI-300, SMI-400, CEMI, Motosierra, Motobomba Mark y TDECIF |
|                                       | Ramiro Sabido Ojeda                | CONAFOR     | CBPA, CEMI, CIQP, CPCIF, L-280, S-217, S-290, S-390, S-371, SMI-100, SMI-200, SMI-300, Motosierra y Motobomba Mark  |
| <b>Oficial de Información Pública</b> | Rosaura de Fátima Gutiérrez Campos | SEMA        | SMI-100, SMI-200 y CEMI   |

|   |                                      |                                  |  |
|---|--------------------------------------|----------------------------------|--|
| <b>Asistente del Oficial de Información Pública</b> | Francisco Javier Vélez Pérez         | CONAFOR                          | <b>Se requiere capacitación CEMI</b>   |
| <b>Oficial de Seguridad</b>                         | Omar Efrén Echazarreta Magaña        | Protección Civil Othón P. Blanco | S-130, S-190, SMI-100, SMI-200, SMI-300 y CEMI   |
| <b>Asistente Oficial de Seguridad</b>               | Jezreel Francisco Enrique Chin Canul | COEPROC                          | S-130, SCI-100 y SCI-200. <b>Se requiere capacitación básica y especializada</b>   |
| <b>Asistente Oficial de Seguridad</b>               | José Silverio Arjona Leyva           | COEPROC                          | SCI-100 y SCI-200. <b>Se requiere capacitación básica y especializada</b>  |
| <b>Oficial de Enlace</b>                            | José Javier May Chan                 | CONAFOR                          | CBCF, CBPA, CPCIF, CEMI, L-280, SMI-100, SMI-200, SMI-300, SMI-402, SCI-402, M-410   |
| <b>Asistente del Oficial de Enlace</b>              | Armida Guadalupe González Castrejón  | CONAFOR                          | S-130, S-190, SMI-100, SMI-200, S290<br>Principles of Fire Behaviour, M-410, L-280 y CEMI                                  |
| <b>Asistente del Oficial de Enlace</b>              | Ángel Omar Felipe Ortiz Moreno       | CONANP                           | SCI-100 y 200 y <b>requiere curso especializado CEMI</b>   |
| <b>Jefe de Sección de Operaciones</b>               | José Juan Vázquez Vargas             | SEMA                             | CBCF, CEMI, SMI-100, SMI-200, L-280, CBCIF, S-290  |
|   | Héctor Javier Medina Flores          | SEMA                             | CPCIF, S-130, S-190, S-290, SMI-100, SMI-200, L-280, CEMI y Motobomba Mark   |
| <b>Aux. del Jefe de Sección de Operaciones</b>      | Eulogio Puc Kinil                    | CONANP                           | CEMI, SCI 100-200  |
| <b>Director de Ramas de Operaciones Aéreas</b>      | Gaspar Palma Pacheco                 | CONAFOR                          | CBCIF, SMI-100, SMI-200, SMI-300, L-280, S-217, S-371 y CEMI   |
| <b>Director de Ramas de operaciones aéreas</b>      | Julio Martínez Martínez              | CONAFOR                          | SMI-100, SMI-200, S-130, S-190, S-217, S-371 y CEMI  |
| <b>Jefe de Sección de Planificación</b>             | Eduardo Iván Solís Aguilar           | CONAFOR                          | CBPA, GPS, S-130, S-190, SMI-100, SMI-200, SMI-300 CPCIF, S290<br>Principles of Fire Behaviour, S-430, M-410, L-280 y CEMI |
| <b>Líder de la Unidad de Recursos</b>               | Narciso Tuz Jiménez                  | CONAFOR                          | CEMI, SCI 100-200, S-190 y S-130, CPCIF.   |
| <b>Líder de la Unidad de Situación</b>              | Pedro García Mota                    | CONAFOR                          | SCI 100-200, S-190 y S-130, <b>se requiere capacitación CEMI</b>   |
| <b>Jefe de Sección de Logística</b>                 | Lorenia Díaz Orozco                  | SEMA                             | GPS, CBPA, CBCF, S-130, S-190, SMI-100, SMI-200, SMI-300, SCI-402, L-280, CEMI y Motobomba Mark                            |
| <b>Aux. del Jefe de Sección de Logística</b>        | Sandra Carolina Navarrete Vázquez    | CONAFOR                          | S-130 S190, CBCIF, SCI 100-200, L280 y <b>se requiere capacitación CEMI</b>  |
| <b>Dirección de Rama de Apoyo terrestre</b>         | Juan José Romero Sánchez             | CONAFOR                          | S-130, S-190, CBCIF, SMI-100, SMI-200, SMI-300, CEMI, S-217, S-371, L-280, CPCIF, Certificación de                         |

El EEMI, se activará en incendios cuando la capacidad de respuesta de las primeras instituciones respondientes, (brigadas comunitarias y municipio) haya sido superada y sea necesaria la participación de otras instituciones o en su defecto, cuando la cantidad de recursos presentes en el incidente sea mayor. El EEMI, se operará bajo el Sistema de Mando de Incidentes.

### 7.3 INVENTARIOS

El Sistema Estatal de Protección Civil, integrado por las diversas dependencias del Gobierno Estatal y Federal, cuenta con los siguientes recursos para la atención de alguna emergencia:

Recursos humanos:

4,661 personas que se encuentran activas en Brigadas de atención, repartidas entre los municipios del Estado, entre personal operativo, administrativo, médicos generales, médicos especialistas, enfermeros, psicólogos y personal de vectores.

**Parque vehicular:**

- 31 vehículos compactos
- 1 motocicleta
- 132 vehículos camiones, entre los que destacan las camionetas, camiones de carga, camiones de volteo y maquinaria
- 9 vehículos para traslado de personas, como autobuses y van.

**Equipo y herramientas:**

- 11 GPS
- 21 motobombas de agua
- 9 motobombas de achique
- 50 motosierras
- 16 generadores
- Así como machetes, palas, rastrillos, bieldos, carretillas, guantes, botas e impermeables.

**La Secretaría de Salud pone a disposición:**

- 22 ambulancias en Centros de Salud para traslados
- 22 ambulancias en Hospitales para traslados
- 8 hospitales con servicio quirúrgico
- 9 hospitales para atención de embarazadas
- 8 hospitales con servicio de rayos X
- 5 hospitales con área de terapia intensiva

- 3 bancos de sangre
- 3 kits de Urgencias Epidemiológicas y Desastres

**La Secretaría de Marina pone a disposición:**

- 250 elementos, entre Capitanes, Médicos, Enfermeros, Contramaestres, Mecánicos, Servicios Generales, Aeronáutica Proximidad Social y Choferes
- Vehículos:
  - RN-09 – 8
  - ZN-15 – 22
  - ZN-17 - 19
  - Pipa de agua
  - Pick Up´s
  - Camión redilas
  - Ambulancias
  - Camión UNIMOG
  - Camión Comandos
  - Humvee
  - Cocineta
- Maquinaria Pesada
  - RN-09 – 6
  - ZN-15 – 1
  - ZN-17 - 4
  - Carterpillar
  - Cummins

## 7.4 REFUGIOS TEMPORALES

El principal objetivo de Protección Civil, es el de salvaguardar la vida de la población por ello en estos casos que los incidentes de incendios forestales, pongan en riesgo a la población se activaran los refugios temporales en las comunidades que resulten afectadas para la evacuación temporal. Estas actividades estarán a cargo de las autoridades municipales.

Las Unidades Municipales de Protección Civil considerarán dentro de sus programas todo lo necesario para la atención de este tipo de eventos, en los cuales de acuerdo a lo que establece la Ley General de Protección Civil y Ley de Protección Civil del estado de Quintana Roo, se consideran primeros respondientes y responsables de la atención de sus municipios.

En el contexto COVID-19, la preparación de los refugios temporales, se llevará a cabo realizando un Análisis de riesgos y planeación:

- Identificación de amenazas y riesgos y su relación con la población expuesta e infraestructura de salud.

- Establecer posibles escenarios de afectación.
- Identificar vulnerabilidad de la población, de los servicios básicos y de salud en las zonas de riesgo.
- Disponer de monitoreo y alerta
- Elaborar planes, programas, manuales, guías, lineamientos, etc.
  - Establecer la concertación y coordinación con los actores (CESS-CJSS) -PC;
  - Asignación de responsabilidades;
  - Asignación de recursos humanos y materiales;
  - Capacitación del personal en bioseguridad.

Asignación de espacios:

Para la distribución y asignación de espacios en el refugio temporal, se incluirán divisiones considerando la siguiente clasificación de personas, según su condición respecto al COVID-19:

- Casos confirmados
- Casos sospechosos con sintomatología leve
- Contactos asintomáticos de personas sospechosas
- Contactos asintomáticos de personas confirmadas

De esto, los servicios médicos podrán establecer grupos adicionales o modificar lo sugerido.

## **7.5 TELECOMUNICACIONES**

Las comunicaciones se llevan a cabo principalmente a través de los equipos de comunicación “Matra” con que cuenta el EEMI y tienen asignado un canal específico para su uso.

Los reportes se reciben a través del número 911 y de inmediato son canalizados al área operativa de esta Coordinación, para que a su vez, se emita la orden de atención al Centro correspondiente; de manera secundaria se cuenta con un directorio telefónico de todos los responsables operativos, para ser alertados en caso de ser necesario.

## **7.6 INSTALACIONES ESTRATÉGICAS**

En el estado de Quintana Roo se ubican activos importantes los cuales son los siguientes:

- Aeropuerto Internacional de Cancún
- Aeropuerto Internacional de Cozumel
- Aeropuerto Internacional de Chetumal
- Aeropuerto Internacional de Tulúm

- Puerto Marítimo de Isla Mujeres
- Puerto Marítimo de Puerto Juárez
- Puerto Marítimo de Puerto Morelos
- Puerto Marítimo de Playa del Carmen
- Puerto Marítimo de Cozumel
- Puerto Marítimo de Mahahual
- Puente Internacional en Sub-Teniente López
- Carretera Federal 180 tramo Escárcega - Chetumal
- Carretera Federal 307 tramo Chetumal - Cancún
- Carretera Federal 307 tramo Mérida - Cancún
- Subestaciones de Electricidad
- Estaciones de Pozos de Agua Potable
- Clínicas y Hospitales
- Edificios Públicos Federales
- Edificios Públicos Estatales
- Edificios Públicos Municipales

Por lo que respecta a los medios aéreos, el estado de Quintana Roo cuenta con aeropuertos y pistas de aterrizaje, los cuales tienen y brindan todos los servicios para ser utilizados en operaciones aéreas en apoyo a la atención de incendios forestales.

En lo referente a la infraestructura de salud, los Hospitales de Alta Especialidad se encuentran en la Ciudad de Cancún, Chetumal y Playa del Carmen, por lo que, encasos necesarios, los pacientes tienen que ser trasladados a la ciudad capital.

Para eventos extraordinarios, se cuenta con brigadas de salud móviles que pueden desplegarse rápidamente para brindar asistencia médica a las personas que así lo requieran.

## **7.7 EVALUACIÓN DE APOYOS PARA UN ESCENARIO PROBABLE**

Como parte de la planificación para el manejo del incidente, se dispone de una plataforma en línea con el Atlas de Riesgo Estatal, Cartografía digital y los censos de población y vivienda, para determinar la población afectable.

Además, periódicamente se llevan a cabo reuniones de trabajo en las instalaciones de la Comisión Nacional Forestal, a través de la mesa denominada Gestión de Riesgo, donde participan diferentes dependencias del ámbito Federal, Estatal y Municipal. Una de las actividades que realiza es actualizar el pronóstico meteorológico a mediano plazo, se evalúan las incidencias y se redireccionan las estrategias en caso de ser necesario para la atención de emergencias.

Cabe señalar que el estado de Quintana Roo, cuenta con las Brigadas Comunitarias de Respuesta Inmediata (BRI), el cual tiene como finalidad intervenir de forma inmediata cuando ocurre algún fenómeno perturbador y que requiere de la participación de un grupo colegiado para la toma de decisiones.

En el caso de los incendios forestales, si la capacidad de los municipios se ve rebasada, intervendrá el Estado a través de la Coordinación Estatal de Protección Civil y la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente en coordinación con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y, de ser necesario se activará el Equipo Estatal de Manejo de Incidentes (EEM).

Cuando este grupo vea rebasada su capacidad de respuesta, informará de manera inmediata a los escalones superiores, para convocar al Consejo Estatal de Protección Civil y hacer frente a la situación que se presente.

## **7.8 IGUALDAD DE GÉNERO**

En la implementación de este Programa Especial es fundamental la participación de hombres y mujeres por igual. En este documento se reconoce la indispensable labor de coordinación entre hombres y mujeres en el trabajo de la gestión integral de riesgos, bajo la premisa de que la toma de decisiones y ejecución de tareas de organización, atención y apoyo a la población no se reservan a un género específico, sino que se fomenta la integración y la participación bajo el esquema de equidad e igualdad.

En este sentido, el Programa contempla la participación de la mujer en diversas actividades, no solamente como se hacía en el pasado en acciones exclusivas de atención a la población afectada en los refugios temporales, sino que ahora es imprescindible su trabajo en las comunidades como líderes, en la toma de decisiones y en la celebración de acuerdos políticos y sociales en tareas estratégicas de atención, como lo es la sensibilización a la población que pudiese encontrarse en situación de crisis, así como en su actividad de promoción de acciones para la Gestión Integral de Riesgo.

## **7.9 VALIDACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA ESPECIAL DE PROTECCIÓN CIVIL**

Una vez aprobado el Programa Especial de Protección para la Temporada de Incendios Forestales, se vigilará su operatividad y su actualización permanente, siendo necesario difundirlo ampliamente para su conocimiento entre la población y los sectores públicos y privados, con el fin de verificar su comprensión y conocimiento del mismo, mediante la práctica de simulacros al menos dos veces al año.

El cumplimiento de los objetivos, estrategias y acciones señaladas en el presente documento, se someterá a los procesos de evaluación definidos, a fin de conocer y determinar la efectividad en sus resultados, estableciendo estrategias para su consolidación o reorientación.

Los procesos de evaluación del Programa Especial serán propuestos, diseñados y llevados a cabo por la Coordinación Estatal de Protección Civil, establecido a partir de su aprobación, cuyos resultados se presentarán por lo menos una vez cada año ante el seno del Consejo Estatal de Protección Civil; además, conjuntamente y congruentes con los resultados obtenidos, la Coordinación presentará propuestas de mejora, actualización y enriquecimiento del Programa Especial.

Como complemento de este sistema de evaluación, se debe incluir el diseño y medición del cumplimiento de indicadores de gestión y desempeño de cada uno de los programas de contingencia que se desarrollen, así como para los protocolos de actuación, metodologías o cualquier otra acción que se incorpore como producto para el logro de los objetivos.

## **8. MANEJO DE LA EMERGENCIA**

### **8.1 ALERTAMIENTO**

De manera permanente, durante la temporada de incendios forestales, se establece coordinación con todas las dependencias con el fin de que participen en el monitoreo de las áreas susceptibles de afectación por las altas temperaturas.

De igual manera, se fortalecen los vínculos de colaboración con la Delegación Estatal de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), a fin de mantener un monitoreo permanente de los puntos de calor en el Estado; estos datos se

pueden obtener básicamente a través de dos formas, por medio de las imágenes satelitales o a través de la información que emiten las estaciones meteorológicas automáticas desplegadas en el estado de Quintana Roo.

En caso de que se detecte una condición anormal, de inmediato se procederá a la confirmación de los hechos y a la atención de la emergencia. Si la emergencia es de proporciones considerables, se alerta al Grupo Técnico Operativo y al Equipo Estatal de Manejo de Incidentes.

## **8.2 CENTRO DE OPERACIONES**

Cuando se tenga conocimiento de la presencia de un incendio forestal de gran magnitud o de la ocurrencia de una contingencia, emergencia o desastre, el Consejo Estatal de Protección Civil podrá ser convocado por el Presidente, Secretario Ejecutivo o Secretario Técnico, quienes darán la instrucción de emitir la convocatoria correspondiente para integrar los grupos de trabajos en el Centro de Comunicaciones de Emergencias para la atención de la emergencia.

El Centro de Comunicaciones de Emergencias es el órgano técnico y administrativo que coordina la atención de la emergencia, se integra en el área destinada para este fin en las instalaciones que en su caso se determinen.

Desde el momento que se tiene conocimiento de la emergencia, se instala de manera inmediata dicho Centro, el cual se mantendrá de manera permanente hasta la conclusión de la misma, con guardias establecidas por cada representante de las comisiones que lo integran y los responsables de coordinar este Centro.

El personal que integra este Centro de Comunicaciones de Emergencias ha sido designado por sus respectivas dependencias y a su vez cuenta con el apoyo de un suplente, quienes deberán cumplir con el requisito de conocimiento en la materia, disposición de trabajo, trabajo en equipo y capacidad de toma de decisión.

El personal que ha sido designado para cumplir estas funciones, deberá contar con un directorio actualizado de los recursos humanos y materiales de que se dispone por cada una de las dependencias que representan, con el fin de facilitar la labor de planeación y atención de la emergencia.

## 8.3 COORDINACIÓN Y MANEJO DE CONTINGENCIAS

Cuando la situación del incendio forestal lo amerite, se convocará al Grupo Técnico Operativo y al Equipo Estatal de Manejo de Incidentes de Quintana Roo, coordinado por el Jefe de Incidentes y se activarán los puestos necesarios que integran al Equipo antes mencionado conforme sea necesario.

## 8.4 EVALUACIÓN DE DAÑOS

Obtenida la información veraz y confiable, para mejorar la toma de decisiones, es prioritario desarrollar la evaluación preliminar de daños y análisis de necesidades, de acuerdo con la naturaleza y magnitud del evento, los programas de contingencias específicos detallarán la forma en que estas se lleven a cabo.

En general, se utilizan dos metodologías: la primera, es la delimitación del polígono de afectaciones, utilizando las imágenes de satélites y la segunda es la evaluación preliminar en terreno, que es llevada a cabo por el (BRI) o la CONAFOR, concentrando la información obtenida y realizando las acciones necesarias para validar la misma, con el propósito de transmitirla en el menor tiempo posible al Consejo Estatal de Protección Civil o a la Comisión de Atención de Incendios Forestales del Estado.

La información provista por ambas metodologías servirá para validarla mutuamente, para definir con prontitud (máximo 72 horas) las necesidades, así como la cuantificación de daños, lo que nos permitirá conocer la naturaleza del origen de los incendios y orientar los programas de recuperación.

## 8.5 SEGURIDAD

Por lo que respecta a la seguridad, le corresponde a la Secretaría de Seguridad Pública implementar el dispositivo de seguridad en las áreas afectadas, con el fin de garantizar la seguridad de la población y sus bienes en caso de una emergencia por incendio forestal.

Este dispositivo de seguridad considera los lugares donde las familias han sido evacuadas por la ocurrencia de este tipo de fenómeno, así como la seguridad de los refugios temporales que pudieran activarse durante todo el periodo de la emergencia.

## 8.6 BÚSQUEDA Y SALVAMENTO

Llevar a cabo, acciones de localización de personas reportadas como extraviadas o perdidas, así como la acción de salvar o salvaguardar a la población que se ubique en zonas catalogadas de alto riesgo, para su traslado a lugares que garanticen su seguridad ante un peligro.

Se deberá contar con personal especializado de grupos de respuesta. En caso de no contar con este, las Unidades Municipales de Protección Civil, deberán solicitar a la Coordinación Estatal de Protección Civil, el apoyo necesario para la atención de búsqueda y salvamento.

El Grupo de Apoyo o en su caso, la brigada que organice la Unidad Municipal de Protección Civil, deberá atender las siguientes acciones:

- Organizar y coordinar la ayuda para realizar las labores de búsqueda, rescate, evacuación y asistencia a la población afectada.
- Coordinar la participación de organismos y grupos voluntarios en las tareas específicas de búsqueda y rescate.
- Coordinar la evacuación y reubicación de las personas afectadas.
- Disponer de los recursos humanos y materiales para atender las acciones de búsqueda, rescate, evacuación y salvamento.

En todas las operaciones de búsqueda y rescate, la Unidad Municipal de Protección Civil, deberá implementar el Sistema de Comando de Incidentes.

## 8.7 SERVICIOS ESTRATÉGICOS Y EQUIPAMIENTO

La Coordinación Estatal de Protección Civil mantendrá comunicación estrecha con las dependencias que participan dentro del Comité Estatal de Prevención de Incendios y Manejo de Fuego, para coordinar las acciones donde los servicios públicos se vean afectados.

## 8.8 SALUD

La Secretaría de Salud (SESA), en el estado de Quintana Roo, cuenta con un Comité Especializado para la Seguridad en Salud (CESS), donde la finalidad es establecer un blindaje de atención y prevención, así como los instrumentos capaces de abordar rápida, ordenada y eficazmente las emergencias en salud (urgencias epidemiológicas y desastres) y tomar las acciones pertinentes a realizar para preservar la salud de la población en caso de una emergencia.

## 8.9 APROVISIONAMIENTO

Para atender las necesidades que genera una emergencia, de manera particular un incendio forestal, es necesario que los tres órganos de gobiernos prevean los recursos humanos, materiales y financieros requeridos para la reducción de riesgos de desastres, para la atención de emergencias y, que a su vez se diseñen estrategias para el fortalecimiento de las capacidades y habilidades de las personas, que participan en las tareas de auxilio.

Adicionalmente, dentro de las administraciones municipales es obligatorio considerar la actividad presupuestal destinada a la atención de este tipo de fenómeno.

De igual forma, deberán considerar los siguientes:

- La instalación y cooperación estrecha en el seno del Consejo Municipal de Protección Civil.
- Elaborar sus mapas de riesgos.
- Elaborar los Planes Municipales de Protección Civil apegado a la Guía para la Elaboración de Programas de Protección Civil y Programas Especiales en Estados, Municipios y Delegaciones.
- Diseñar sus Planes Operativos de respuesta a emergencias o desastres, con sus diferentes esquemas, modelos o denominaciones.
- Considerar como una acción preventiva la programación de recursos presupuestales para la atención de emergencias.
- Diseñar mecanismo de corresponsabilidad que aseguren una respuesta rápida y eficaz para el pronto retorno a la normalidad, con máximo aprovechamiento de los recursos disponibles.
- Garantizar la funcionalidad de sus equipos, integrando un inventario de todos los recursos humanos y materiales para el auxilio y la atención de la emergencia.

## 8.10 COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA CONTINGENCIA

La comunicación es uno de los pilares fundamentales para un buen manejo de la emergencia, es importante puntualizar las siguientes consideraciones para entender mejor el desarrollo analítico, pragmático y productivo del término.

De inicio, se debe considerar que la información y la comunicación deben definirse de manera exacta y precisa en función de su utilidad práctica y, evitar al

máximo la mala interpretación de tan importante herramienta.

Así, entonces se tiene que precisar lo siguiente:

1. La comunicación debe ser considerada con lenguaje incluyente, clara, precisa y que genere una gestión eficaz de la información entre los diferentes entes y personas que integran la organización de la respuesta en situaciones de desastres.
2. Las nuevas tecnologías de comunicación permiten ser más eficientes y hacer más productiva la organización de la respuesta humanitaria en situaciones de emergencias.
3. Las estrategias y procesos de comunicación social y las relaciones públicas permiten garantizar la información de manera clara, precisa y oportuna, generando procesos de opinión respecto a la organización de respuesta a la emergencia.
4. Deberá considerarse las etnias, edad y género, respecto a la información que se quiera dar a conocer.

Por lo anterior, se deberán fortalecer las siguientes consideraciones:

- Trabajar de manera estrecha y conjunta con los medios de comunicación.
- Promover espacios públicos para dar a conocer la información sobre las amenazas y peligros a la población de los riesgos estacionales.
- Dar amplia difusión a los protocolos de actuación, para saber cómo responder ante una emergencia.
- Promover el acceso y uso de información de riesgos y amenazas, con el fin de sensibilizar a la población.
- Presentar de manera pública masiva y periódica los posibles escenarios y proyecciones de riesgos a futuro.
- Promover la difusión y aplicación de planes.

## **9 VUELTA A LA NORMALIDAD Y SIMULACROS**

Como parte de la previsión y preparación, para disminuir la vulnerabilidad ante el impacto de cualquier fenómeno perturbador, es importante mantener las acciones de gobernabilidad que generen estabilidad y paz social, ante la presencia de un desastre.

Una herramienta lo constituye la operación del Centro de Comunicaciones de Emergencias, el cual resulta de una primera experiencia exitosa en el año 2018 y este modelo ha sido adoptado como base fundamental para la atención de cualquier emergencia.

Es fundamental, que cada una de las instituciones que brindan servicios básicos tenga capacidad de resiliencia, con el fin de que no se suspendan drásticamente los servicios públicos esenciales para la vida diaria y el trabajo productivo, en un marco institucional y legal que lo haga posible.

Uno de los principales ejes de actuación de la Coordinación Estatal de Protección Civil, consiste en garantizar la gobernabilidad a través de la atención a la población de manera oportuna y eficiente ante la ocurrencia de cualquier fenómeno perturbador. Para ello, es necesario implementar la realización constante de prácticas de simulacros ante este tipo de contingencias en esta etapa como en la de prevención, por lo menos dos veces al año para estar preparados ante cualquier eventualidad.

De manera particular, cuando ocurre un incendio forestal, se realiza un balance y cuantificación del daño, analizando si hubo lesionados o defunciones causadas por el fuego y bienes materiales como casa habitación, vehículos, ganado, cercos divisorios o perimetrales, así como infraestructura de comunicación o eléctricas. Es importante subrayar que, en forma prioritaria, las vidas humanas, son el compromiso a salvar institucionalmente como el recurso más valioso de la Entidad Federativa.

Una vez pasada la temporada de incendios forestales, se convoca a reunión del Consejo, para la evaluación general de daños y análisis de necesidades, reiniciándose la reconstrucción de la zona afectada mediante la reforestación.

## 10 Glosario

**Afectado.** Dícese de las personas, sistemas o territorios sobre los cuales actúa un fenómeno, cuyos efectos producen perturbación o daño.

**Auxilio.** Respuesta de ayuda a las personas en riesgo o las víctimas de un siniestro, emergencia o desastre, por parte de grupos especializados públicos o privados, o por las unidades internas de protección civil, así como las acciones para salvaguardar los demás agentes afectables.

**Brigada.** Grupo de personas que se organizan, capacitadas y adiestradas en funciones básicas de respuesta a emergencias tales como: primeros auxilios, combate a conato de incendios, evacuación, búsqueda y rescate; designada para el desarrollo y ejecución de acciones de prevención, auxilio, con base en lo estipulado en el Programa Especial;

**Cambio Climático.** Atribuible directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad climática natural observada durante periodos comparables;

**Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED).** Órgano administrativo desconcentrado, jerárquicamente subordinado a la Secretaría de Gobernación, creado por Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 20 de septiembre de 1988. Su propósito es ampliar el conocimiento de los agentes perturbadores, afectables y reguladores, así como promover y alentar, sobre bases científicas, la preparación y atención más adecuada ante la ocurrencia de desastres. Para

realizar esas labores sus funciones se dirigen principalmente a la investigación, capacitación, recopilación de información y difusión en la materia. Se considera como un instrumento de carácter técnico indispensable para el establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil.

**Comunicación Social de Emergencia.** Función del subprograma de auxilio que consiste en brindar información y apoyo oportuno a la población y a las instituciones, canalizando coordinadamente la participación social, creando confianza en la población, reduciendo la ansiedad, diluyendo los rumores y proporcionando un servicio de comunicación suplementario.

**Continuidad de Operaciones.** Es el proceso de planeación, documentación y actuación que garantiza que las actividades sustantivas de las instituciones públicas, privadas y sociales, que son afectadas por un agente perturbador, puedan recuperarse y regresar a la normalidad en un tiempo mínimo. Esta planeado deberá estar contenida en un documento o serie de documentos cuyo contenido se dirija hacia la prevención, respuesta inmediata, recuperación y restauración, todas ellas avaladas por sesiones de capacitación continua y realización de simulacros;

**Coordinación.** Proceso de integración de acciones de una o varias instituciones, órganos o personas, que tiene como finalidad obtener de las distintas áreas de trabajo la unidad de acción necesaria para contribuir al mejor logro de los objetivos, así como armonizar la actuación de las partes en tiempo, espacio, utilización de recursos y producción de bienes y servicios para lograr conjuntamente las metas preestablecidas.

**Declaración de la Emergencia.** Consiste en la manifestación oficial de la misma, a escala nacional, estatal o municipal.

**Desastre.** Al resultado de la ocurrencia de uno o más agentes perturbadores severos y o externos concatenados o no, de origen natural o de la actividad humana, que cuando acontecen en un tiempo y en una zona determinada, causan daños y que por su magnitud exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada;

**Emergencia.** Situación anormal que puede causar un daño a la sociedad y propiciar un riesgo excesivo para la seguridad e integridad de la población en general, generada o asociada con la inminencia, alta probabilidad o presencia de un agente perturbador;

**Fenómeno Antropogénico.** Agente Perturbador producido por la actividad humana;

**Fenómeno Natural Perturbador.** Agente perturbador producido por la naturaleza;

**Fenómeno Hidrometeorológico.** Agente perturbador que se genera por la acción de los agentes atmosféricos, tales como: ciclones tropicales lluvias extremas, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad: heladas; sequías; ondas cálidas y gélidas y tornados;

**Gestión Integral de Riesgo.** El conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción, que involucran a los tres niveles de

gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la realización de acciones dirigidas a la creación e implementación de políticas públicas, estratégicas y procedimientos integrados al logro de pautas de desarrollo sostenible, que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia o recuperación de la sociedad.

**Grupos Voluntarios.** Las personas morales o las personas físicas, que se han acreditado ante las autoridades competentes, y que cuentan con personal, conocimiento, experiencia y equipo necesario, para prestar de manera altruista y comprometida, sus servicios en acción de protección civil;

**Identificación de Riesgos.** Reconocer y valorar las pérdidas o daños probables sobre los agentes afectables y su distribución geográfica a través del análisis de peligro y a vulnerabilidad:

**Infraestructura Estratégica.** Aquella que es indispensable para la provisión de bienes y servicios públicos, y cuya destrucción o inhabilitación es una amenaza en contra de la seguridad nacional; es toda acción orientada a disminuir el impacto o daños ante la presencia de un agente perturbador sobre un agente afectable;

**Peligro.** Probabilidad de ocurrencia de un agente perturbador potencialmente dañino de cierta intensidad, durante un cierto periodo y en un sitio determinado;

**Preparación.** Actividades y medidas tomadas anticipadamente para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de un fenómeno perturbador en el corto, mediano y largo plazo;

**Prevención.** Conjunto de acciones y mecanismos implementados con antelación a la ocurrencia de los agentes perturbadores, con la finalidad de conocer los peligros o los riesgos, identificarlos, eliminarlos o reducirlos; evitar o mitigar su impacto destructivo sobre las personas, bienes, infraestructura, así como anticiparse a los procesos sociales de construcción de los mismos.

**Previsión.** Tomar conciencia de los riesgos que pueden causarse y las necesidades para enfrentarlos a través de las etapas de identificación de riesgos, prevención, mitigación, preparación, atención de emergencias, recuperación y reconstrucción;

**Reconstrucción.** La acción transitoria orientada a alcanzar el entorno de normalidad social y económica que prevalecía entre la población antes de sufrir los efectos producidos por un agente perturbador en un determinado espacio o jurisdicción. Este proceso debe buscar en la medida de lo posible la reducción de los riesgos existentes, asegurando la no generación de nuevos riesgos y mejorando para ellos las condiciones preexistentes;

**Recuperación.** Proceso que inicia durante la emergencia, consiste en acciones encaminadas al retorno a la normalidad de la comunidad afectada;

**Reducción de Riesgos.** Intervención preventiva de individuos, instituciones y comunidades que nos permiten eliminar o reducir, mediante acciones de preparación y mitigación, el impacto adverso de los desastres. Completa la identificación de riesgos y análisis de vulnerabilidad, resiliencia y capacidades de respuesta, el desarrollo de una cultura de la protección civil, el compromiso público y el desarrollo de un marco jurídico.

**Refugio Temporal.** La instalación física habilitada para brindar temporalmente protección u bienestar a las personas que no tienen posibilidades inmediatas de acceso a una habitación segura en caso de un riesgo inminente, una emergencia, siniestro o desastre;

**Resiliencia.** Es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesta a un peligro para resistir, asimilar, adaptarse y recuperarse de sus efectos en un corto plazo y de manera eficiente, a través de la preservación y restauración de estructuras básicas y funcionales logrando una mejor protección futura y mejorando las medidas de reducción de riesgos.

**Riesgo.** Daños o pérdidas probables sobre un agente afectable, resultado de la interacción entre su vulnerabilidad y la presencia de un agente perturbador.

**Riesgo Inminente.** Aquel riesgo según la opinión de una instancia técnica especializada, debe de considerar la realización de acciones inmediatas en virtud de existir condiciones o altas probabilidades que se produzcan los efectos adversos sobre un agente afectable.

**Siniestro.** Situación crítica y dañina generada por la incidencia de uno o más fenómenos perturbadores en un inmueble o instalación afectando a su población y equipo con posible afectación a instalaciones circundantes.

**Sistema Nacional de Protección Civil.** Organización jurídicamente establecida mediante el Decreto Presidencial de fecha 6 de mayo de 1986, concebido como un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establecen las dependencias y entidades del sector público entre sí,

con las organizaciones de los diversos grupos sociales y privados y con las autoridades de los estados y municipios, a fin de efectuar acciones de común acuerdo destinadas a la protección de los ciudadanos contra los peligros y riesgos que se presentan en la eventualidad de un desastre.

**Voluntario.** Persona que por propia voluntad participa en las actividades operativas de la protección civil, generalmente recibe una capacitación básica para cumplir con eficiencia las labores que se le asignan. Deben de cumplir con requisitos mínimos de aptitud física y mental.

**Vulnerabilidad.** Susceptibilidad o propensión de un agente afectable a sufrir daños o pérdidas ante la presencia de un agente perturbador determinando por factores físicos, sociales, económicos y ambientales.

**Zona de Desastre.** Espacio territorial determinado en el tiempo por la declaración formal de la autoridad competente, en virtud del desajuste que sufre en su estructura social, impidiéndose el cumplimiento normal de las actividades de la comunidad puede involucrar el ejercicio de recursos públicos a través del fondo de desastres.

**Zona de Riesgo.** Espacio territorial determinado en el que existe la probabilidad de que se produzca un daño originado por un fenómeno perturbador.

**Zona de Riesgo Grave.** Asentamiento humano que se encuentra dentro de una zona de grave riesgo originado por un posible fenómeno perturbador.

## REFERENCIAS

Coordinación Nacional de Protección Civil. Guía para la Elaboración de Programas de Protección Civil y Programas Especiales en Estados, Municipios y Delegaciones. Coordinación General de Protección Civil. Dirección General de Protección Civil.

CENAPRED, Centro Nacional de Prevención de Desastres. 2014. Incendios Forestales. Serie Fascículos. Secretaría de Gobernación.

CENAPRED, Centro Nacional de Prevención de Desastres. 2014. Cartel de Incendios Forestales. Secretaría de Gobernación.

CONAFOR, Programa Estatal de Manejo del Fuego 2023. Quintana Roo

**GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO  
SISTEMA ESTATAL DE PROTECCIÓN CIVIL  
COORDINACIÓN ESTATAL DE PROTECCIÓN CIVIL**

Calle Presa de la Amistad No. 435  
Col. Campestre, C. P. 77030  
Chetumal, Quintana Roo

Teléfonos de atención:

**983 833 0828**  
**983 127 1140**



[qroo.gob.mx/coeproc](http://qroo.gob.mx/coeproc)



ProtCivil\_QRoo



Coordinación Estatal de Protección Civil Quintana Roo