



# Plan Nacional Contra Incendios Forestales 2021



## Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. JUSTIFICACIÓN .....	5
3. OBJETIVOS.....	6
3.1. Objetivo General .....	6
3.2. Objetivos Específicos .....	6
4. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN.....	6
4.1. Definición y priorización de área.....	6
4.2. Responsabilidad y coordinación interinstitucional para la prevención y control de incendios forestales.....	11
4.3. Nivel operativo y geográfico de implementación. ....	14
5. EJES ESTRATÉGICOS .....	14
5.1. Fortalecimiento Institucional.....	14
5.2. Participación social y multisectorial .....	14
5.3. Uso ambientalmente responsable del fuego .....	15
5.4. Consolidar un Programa Sistemático de Prevención de Incendios Forestales.....	15
5.5. Gestión del Conocimiento .....	15
5.6. Capacidad de respuesta ante el riesgo y combate de incendios .....	16
5.7. Abordaje de la temática de protección contra incendios forestales en áreas específicas.....	16
5.7.1. Estrategias de Manejo del fuego en sabanas de pino (La Mosquitia) .....	16
5.7.2. Estrategia de Manejo de Fuego en el Distrito Central y Alrededores.....	17
5.7.3. Metodología para el manejo de biomasa forestal en los bosques de coníferas. ....	17
5.8. Establecer una metodología de evaluación de daños ambientales por incendios forestales.....	18
6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	19
7. PRESUPUESTO .....	20
8. ANEXOS.....	21

## **Tabla de Ilustraciones**

Ilustración 1: Mapa de Riesgo a Incendios Forestales 2021.....	8
Ilustración 2: Mapa de categorización y priorización de áreas para protección 2021.....	11

## **Tabla de Cuadros**

Cuadro 1: Número de hectáreas por nivel de riesgo.....	9
Cuadro 2: Distribución de zona de prioridad I por departamento. ....	9
Cuadro 3: Distribución de zona de prioridad I por Región Forestal ICF. ....	9
Cuadro 4: Prioridad de protección por categoría.....	11
Cuadro 5: Responsabilidades de protección contra incendios forestales por institución.....	12

# 1. INTRODUCCIÓN

Honduras cuenta con una superficie de 11,249,200 hectáreas de las cuales 6,315,400 has están cubiertas por bosque representando el 56% de toda la superficie del país, dentro de esa área de bosque se alberga una gran diversidad de recursos eco sistémicos que son indispensables en la vida de las personas y belleza escénica que es de gran importancia para impulsar el ecoturismo; sin embargo, estos bosques se ven afectados por los efectos adversos del cambio climático y daños directos por mano humana. De las diferentes amenazas a la que se encuentran expuestos los bosques, los incendios forestales son una de las principales que se presentan cada año, estos siniestros ocurren principalmente en bosques de coníferas y bosque mixto que representan el 35% de la superficie boscosa (2.2 millones de hectáreas).

Durante los meses de la estación seca, la hojarasca y los residuos leñosos se acumulan a lo largo del suelo del bosque como resultado de los árboles caducifolios y los fuertes vientos alisios, lo que crea circunstancias ideales para la propagación de un incendio forestal (Vargas, D., y Campos, C., 2018).

Los incendios forestales ocurren en casi todo tipo de ecosistema en todo el país; sin embargo, la extensión y capacidad de propagación de estos, dependen en gran medida de la cantidad de combustible y de la humedad que contiene dicho combustible (Aguilera Sánchez, M. (2015).

Un incendio forestal, además de afectar de forma directa el bosque de un área específica, reduce el contenido de materia orgánica del suelo, dificulta que éste absorba el agua, que se generen procesos de erosión, asolvamiento e inundaciones; los incendios forestales tienen un impacto directo en el recurso bosque, suelo y agua; en consecuencia, en la salud de los seres humanos, la economía del país y la fauna silvestre. Los incendios forestales son un peligro para todo lo que se encuentra en su camino, por lo que implican riesgos para la vida y la infraestructura rural y urbana.

La Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (LFAPVS), en su artículo 142, crea el Comité Nacional de Protección Forestal (CONAPROFOR) integrada por instituciones, organizaciones civiles y militares; con la finalidad de coordinar y facilitar la ejecución de los planes contra incendios; siendo presidido por el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF); en ese sentido se ha elaborado el presente Plan Nacional de Protección Contra Incendios Forestales, para el año 2021 con el objetivo establecer acciones que contribuyan a la reducción de la vulnerabilidad del bosque ante incendios forestales en el año 2021, donde se involucren los diferentes actores desde nivel local, municipal, departamental y nacional.

## 2. JUSTIFICACIÓN

La frecuencia de los incendios forestales en Honduras es evidente, en los últimos años se ha visto un aumento en el número de hectáreas de bosque afectadas por incendios; en parte por las condiciones climáticas que cada vez son más prolongadas y de mayor intensidad, combustibles acumulados por la falta de manejo de los mismos residuos de aprovechamientos, residuos por control de la plaga del gorgojo de pino y debido a las actividades desarrolladas por el ser humano ya sea accidental, intencional o por negligencia causando graves daños a la naturaleza en general y poniendo en peligro los medios de vida de las comunidades y hasta la vida de seres humanos, al convertirse éstos en incendios de interfaz (áreas donde viviendas y otras estructuras se hallan en entremezcladas con vegetación) por lo que es necesario la planificación, coordinación para trabajar principalmente en la prevención y pronta respuesta para la supresión de los incendios forestales que se presenten, para reducir al mínimo la magnitud de daños provocados por los mismos y asegurar la restauración de los bosques.

Los incendios forestales son la tercera fuente de emisión de CO<sub>2</sub> a nivel mundial, incrementando y acelerando cada vez más los efectos del cambio climático cuyos efectos ya están presentando en nuestro país.

También es importante mencionar que en nuestro país el fuego es usado como una práctica agrícola desde nuestros antepasados como una herramienta para facilitar la preparación del suelo para cultivo agrícola y pastoreo de ganado, sin embargo, al no tomarse las medidas necesarias en su aplicación, muchos de estos fuegos suelen salirse de control convirtiéndose en incendios forestales normalmente de alta peligrosidad. Si a estos patrones socioculturales les sumamos los acontecimientos meteorológicos y climáticos extremos y cada vez más fluctuantes mencionados anteriormente, agudizan los efectos de la época seca ya que *las sequías más frecuentes pueden traducirse en una ocurrencia creciente de incendios forestales de gran intensidad*<sup>1</sup>.

De lo anterior es de suma importancia contar con el presente plan nacional que establece líneas de acción donde cada institución u organización en el marco de sus competencias puede abordar el presente plan, encaminado a prevenir y controlar los incendios forestales en el 2021 con la participación de los diferentes actores que conforman el CONAPROFOR.

---

<sup>1</sup> Manejo de Fuego: Directrices de carácter voluntario para el manejo del fuego

### **3. OBJETIVOS.**

#### **3.1. Objetivo General**

Establecer acciones mediante la coordinación interinstitucional, que contribuyan a la reducción de la vulnerabilidad del bosque frente a la ocurrencia de incendios forestales en el año 2021, donde se involucren los diferentes actores desde nivel local, municipal, departamental y nacional.

#### **3.2. Objetivos Específicos**

- a) Promover el involucramiento social a través de la socialización, divulgación de la responsabilidad de los diferentes actores para prevenir, controlar y liquidar los incendios forestales que puedan ocurrir.
- b) Crear y fortalecer capacidades necesarias a diferentes niveles, orientados al manejo del fuego.
- c) Desarrollar e implementar acciones de prevención en campo y concienciación sobre el uso y manejo del fuego.
- d) Coordinar a nivel interinstitucional en el marco del CONAPROFOR para prevenir y controlar los incendios forestales.
- e) Concentrar esfuerzos en áreas priorizadas de acuerdo a su importancia de prevención y control de incendios forestales.
- f) Establecer una metodología para evaluar los daños ocasionados por incendios forestales.

### **4. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN**

#### **4.1. Definición y priorización de área**

Para definir y priorizar las áreas de protección que contemplará el plan, es necesario conocer la superficie y ubicación de las áreas con mayor susceptibilidad a incendios. Según el “Mapa Forestal de Cobertura y uso de la tierra 2018” el 56% del territorio es cobertura forestal (6.3 millones de hectáreas)

La protección del bosque contra incendios forestales se realizará a nivel nacional, concentrando los mayores esfuerzos en las áreas con mayores riesgos a incendios forestales.

Para obtener las categorías de riesgo a incendios forestales se elabora el mapa de riesgo a incendios forestales

Para obtener las categorías de riesgo a incendios forestales se elabora el mapa de riesgo a incendios forestales (Ilustración 1) según el mapa se obtuvo como resultado el área a priorizar para el año 2021 es de 3.1 millones de hectáreas, a partir de este dato se tomó la

decisión de priorizar la cantidad de 150 municipios (Anexo 1) en donde existen áreas con mayor riesgo a incendios.

Para elaborar el mapa de riesgo a incendios forestales se utilizó la metodología Random Forest, algoritmo que se usa para integrar los datos obtenidos de teledetección (RS) y los datos de sistemas de información geográfica (GIS) para modelado y predicción de susceptibilidad a incendios forestales.

Para la generación del modelo de incendios, utilizando el principio de máxima clasificador Random Forest, se tomaron en consideración trece variables. las cuales fueron procesadas e integradas dentro de una base de datos geográfica; además se obtuvo el reporte de eventos de incendios forestales para todo el país, proporcionados por el ICF.

A Continuación, se describen las 13 variables consideradas:

### **3 variables topográficas para ajuste y predicción:**

- **Elevación del terreno:** la altura por encima o por debajo de un punto de referencia fijo, en este caso la elevación tomando en cuenta el nivel del mar.
- **Pendiente del terreno:** a mayor pendiente, mayor tasa de propagación de incendios forestales y mayor dificultad de acceso para el control.
- **Radiación Solar:** La radiación transmite calor calentando el combustible y el aire próximos, propagándose en todas direcciones, sin tener en cuenta la dirección del posible viento reinante.

### **6 variables de accesibilidad para ajuste y predicción:**

- **Distancia a calles pavimentadas, no pavimentadas y senderos:** se considera que los bosques cercanos a vías de acceso son más propensos a la ocurrencia de incendios.
- **Distancia a ríos principales y secundarios:** parámetro considerado por las actividades humanas que realizan cercanos a ríos y que pueden dar inicio a incendios forestales.
- **Distancia a asentamientos:** parámetro considerado por las de actividades humanas que pueden desencadenar un incendio, similar forma al acceso de sitio.

### **2 variables climatológicas para ajuste y predicción:**

- **Temperatura y Precipitación:** para determinar los sitios más propensos a sufrir estrés hídrico por la falta de agua.

### **2 condiciones y verdor de vegetación para ajuste y predicción**

- **NDVI y NMDI:** Seleccionando la cobertura de bosque de pino ralo, pino denso, bosque mixto y matorrales.

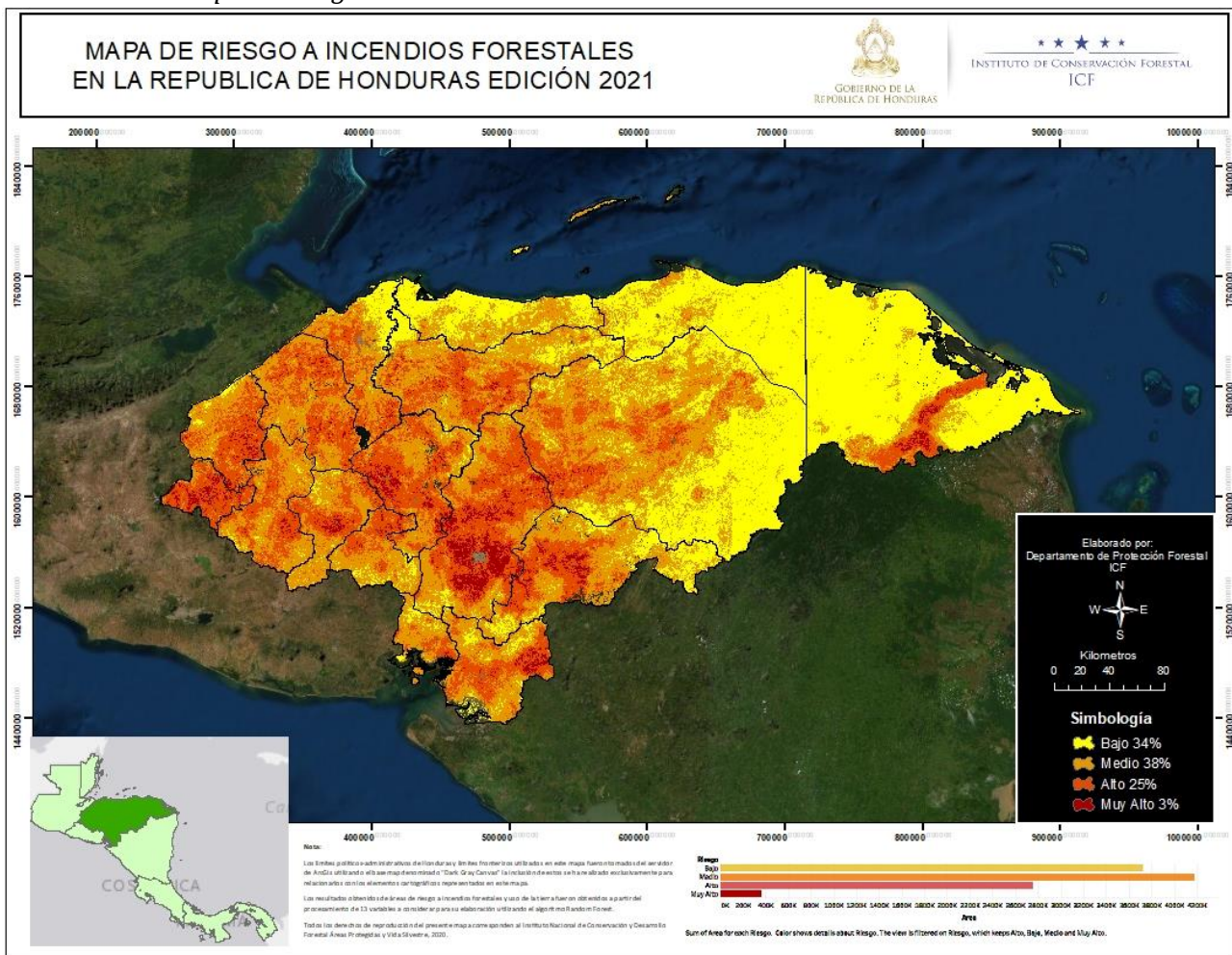
Todos los datos adquiridos serán proyectados a WGS84 UTM Zone 16N y re muestreados a 500 metros. El conjunto de datos primarios recolectados, y sus respectivas fuentes, se mencionan a continuación:



- Capa vectorial de calles y capa vectorial de ríos obtenidos del Sistema Nacional de Información Territorial (SINIT) mediante el sitio <http://www.sinit.hn/>
- Uso de suelo de áreas de asentamientos (Mapa de Usos de Suelo de ICF)
- Imágenes MODIS: Reflectancia de superficie (MOD09A1) para obtener NMDI. Producto de vegetación de MODIS (MOD13A3) NDVI y Temperatura de Superficie de Suelo (LST) (MOD11A2) obtenidos del geoportal <https://earthexplorer.usgs.gov/>
- Datos de Precipitación (Worldclim) <http://www.worldclim.org/tiles.php?Zone=23>
- Modelo Digital de Elevación Global ASTER (GDEM) (para obtener pendiente, aspecto, radiación solar)

A continuación, el mapa de susceptibilidad a incendios forestales para el año 2021.

**Ilustración 1: Mapa de Riesgo a Incendios Forestales 2021**





**Cuadro 1:** Número de hectáreas por nivel de riesgo.

Riesgo	Área de Riesgo (Ha)	Porcentaje de Riesgo
Muy alto	354406.1	3%
Alto	2747781.9	25%
Medio	4171892.8	38%
Bajo	3701445	34%

**Cuadro 2:** Distribución de zona de prioridad I por departamento.

Departamento	Área Riesgo Prioridad I (Ha)	Porcentaje
Francisco Morazán	558084.2	18%
Olancho	361580.5	12%
Comayagua	303370.3	10%
Santa Barbara	250113.3	8%
Yoro	242830.1	8%
El Paraíso	224971.0	7%
Lempira	180432.8	6%
Copán	174362.5	6%
Choluteca	158118.9	5%
Gracias a Dios	138419.1	4%
Ocotepeque	137710.4	4%
Intibucá	125770.2	4%
Cortés	122769.4	4%
La Paz	84040.4	3%
Valle	30803.3	1%
Colón	4733.2	0%
Atlántida	4022.3	0%
Total, general	3102131.7	100%

**Cuadro 3:** Distribución de zona de prioridad I por Región Forestal ICF.

Región Forestal	Área Riesgo Prioridad I (Ha)	Porcentaje
Francisco Morazán	558084.21	18%
Comayagua	513180.96	17%
Occidente	492505.64	16%
Nor Occidente	382528.68	12%
Olancho	315939.23	10%
Yoro	227732.28	7%
El Paraíso	224970.96	7%
Pacífico	188922.15	6%
La Mosquitia	138387.33	4%
Nor este de Olancho	36069.23	1%
Atlántida	14207.26	0%
Río Plátano	9603.81	0%

Tomando en cuenta las áreas que presentan un cierto régimen de manejo y que presentan una gran importancia para la protección contra incendios, como ser las áreas protegidas, microcuencas productoras de agua legalmente declaradas y áreas que han sido atacadas por el gorgojo descortezador de pino y se han identificado la existencia de una regeneración natural abundante, así como las áreas que han sido intervenidas por el Programa Nacional de Reforestación y se han realizado actividades de plantación a nivel nacional, considerando lo descrito anteriormente es de mucha importancia categorizar y clasificar las áreas como intensivas y extensivas.

A continuación, se detalla dicha categorización.

### **Área Intensivas**

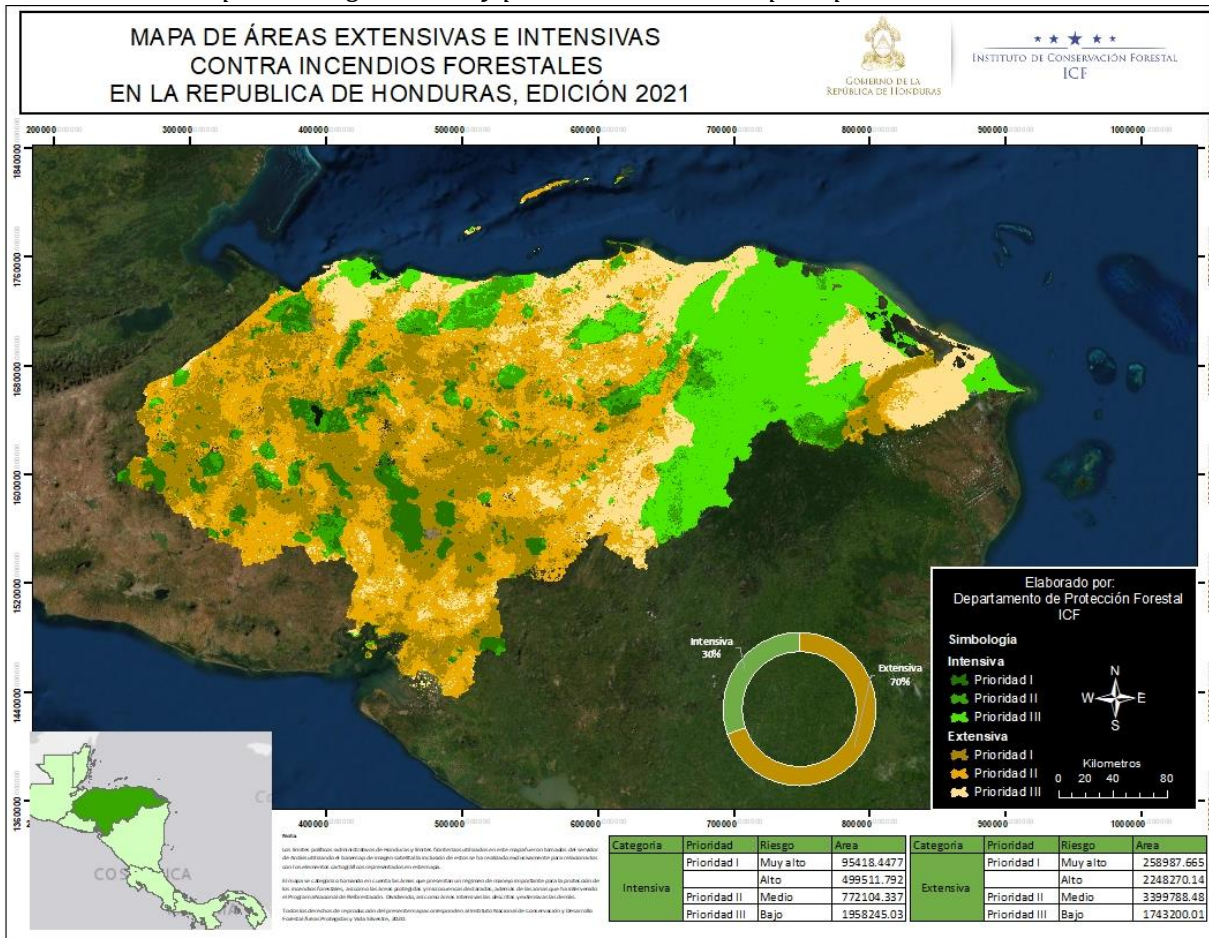
Para clasificar las áreas intensivas se consideró la importancia y valor de los recursos para beneficio de la sociedad y del Estado de Honduras, como son las áreas protegidas (nacionales y privadas), las microcuencas productoras de agua para consumo humano legalmente declaradas, las áreas afectadas por la plaga del gorgojo descortezador del pino, así mismo las áreas en las que el Programa Nacional de Reforestación han realizado actividades de plantación, además de las áreas en las que los técnicos han logrado identificar e inventariar una abundante regeneración natural posterior al ataque del gorgojo descortezador de pino.

En estas áreas de protección intensiva, se prioriza la protección del recurso bosque, condensando al bosque con riesgo muy alto y alto en la Prioridad I, el riesgo medio en Prioridad II y el riesgo bajo en Prioridad III.

### **Áreas Extensivas**

El área boscosa fuera de áreas protegidas, microcuencas y áreas plagadas se clasificaron como Áreas de Protección Extensivas y en la cual se deberá priorizar las actividades de protección de acuerdo con el mismo criterio utilizado en el área intensiva: el bosque con riesgo muy alto y alto en la Prioridad I, el riesgo medio en Prioridad II y el riesgo bajo en Prioridad III.

**Ilustración 2: Mapa de categorización y priorización de áreas para protección 2021.**



**Cuadro 4: Prioridad de protección por categoría.**

Categoría	Prioridad	Riesgo	Área
Extensiva	Prioridad I	Muy alto	258987.665
		Alto	2248270.14
	Prioridad II	Medio	3399788.48
		Bajo	1743200.01
Intensiva	Prioridad I	Muy alto	95418.4477
		Alto	499511.792
	Prioridad II	Medio	772104.337
		Bajo	1958245.03

## 4.2. Responsabilidad y coordinación interinstitucional para la prevención y control de incendios forestales.

La coordinación general de las acciones de protección contra incendios forestales y manejo del fuego está a cargo del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre “ICF” como ente rector del sector forestal en el país. El Comité Nacional de

Protección Forestal “CONAPROFOR”, como entidad responsable de coordinar y facilitar la ejecución del Plan Nacional de Protección Forestal, en el marco de las competencias de cada una de las instituciones que lo conforman, realizará de forma coordinada las acciones necesarias para cumplir el presente plan, de acuerdo con las áreas de influencia, entendiéndose por áreas de influencia la representación institucional de cada institución/organización en el país.

A continuación, se establecen algunas de las responsabilidades y competencias de cada una de las instancias que conforman el CONAPROFOR:

Cuadro 5: Responsabilidades de protección contra incendios forestales por institución.

INSTITUCIÓN	RESPONSABILIDADES
<b>ICF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordinar las actividades de protección forestal.</li> <li>▪ Coordinar con los demás miembros enlaces del CONAPROFOR la elaboración y ejecución del plan de protección.</li> <li>▪ Poner a la disposición la logística necesaria (técnicos forestales, vehículos, cuadrillas en áreas priorizadas).</li> <li>▪ Notificar a los propietarios y/o usuarios de bosques (con y sin planes de manejo) a fin de cumplir con los Planes de Protección y velará por el fiel cumplimiento de los mismos.</li> <li>▪ Promover, asistir, y coordinar las actividades de prevención en áreas nacionales en todo el territorio.</li> <li>▪ Verificar la implementación de los Planes de Protección en áreas protegidas, bosques productores de madera y microcuencas declaradas.</li> <li>▪ Dar asistencia técnica a las UMAs, cooperativas, comanejadores, cuadrillas comunitarias voluntarias conformadas y cuadrillas a contratar; en temas de prevención y control de incendios, plagas y enfermedades forestales.</li> <li>▪ Disponer de instructores certificados para impartir capacitaciones en el uso y manejo de fuego.</li> <li>▪ Facilitar la comunicación (a través de su sistema de comunicación).</li> <li>▪ Generar estadísticas de incendios forestales (las demás instituciones deberán proporcionar la información de los incendios en que participen en el control)</li> </ul>
<b>Bomberos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poner a la disposición personal de las diferentes estaciones de bomberos a nivel nacional para el combate de incendios</li> <li>▪ Poner a la disposición la logística (unidades de desplazamiento, vehículos de rescate, motosierras, carros cisterna)</li> <li>▪ Facilitar la comunicación (a través de su sistema de comunicación)</li> <li>▪ Combate, extinción y liquidación de los incendios forestales.</li> <li>▪ A disposición instructores certificados para replicar capacitaciones en el uso manejo de fuego.</li> </ul>
<b>Fuerzas Armadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poner a la disposición el recurso humano capacitado para labores de prevención y control de incendios.</li> <li>▪ Poner a la disposición la logística (vehículos, camiones, helicópteros, aviones, implementos de equipo contra incendios y equipo de comunicación varios)</li> <li>▪ Detección de incendios a través de cámaras (área piloto), patrullajes terrestres y aéreos.</li> <li>▪ Facilitar la comunicación (a través de su sistema de comunicación)</li> <li>▪ Realizar actividades de prevención (quemadas controladas, rondas, líneas negras, etc.).</li> <li>▪ Combate, control y liquidación de los incendios forestales.</li> <li>▪ Atención de incendios con medios aéreos en áreas protegidas o de interés nacional en base a priorización o análisis previo (Ver anexo)</li> </ul>
<b>COPECO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poner a la disposición la logística (vehículos tipo bombero forestal, tanques cisterna, ambulancias, herramientas para combate de incendios y personal capacitado).</li> <li>▪ Detección de incendios forestales a través de los radares disponibles.</li> <li>▪ Control de incendios en los municipios del Distrito Central y San Pedro Sula (capacidad instalada)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proporcionar a través del CENAOS datos meteorológicos del país, así como las proyecciones de los mismos.</li> <li>▪ Conformación, equipamiento y fortalecimiento de los CODEM y CODEL en tema de incendios forestales.</li> <li>▪ Apoyar la Comunicación por medio del departamento de comunicación de COPECO, sobre niveles de alerta, escalas de riesgo, recomendaciones en casos de incendios forestales.</li> </ul>
<b>Fiscalía Especial del Medio Ambiente FEMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La Fiscalía Especial del Medio Ambiente (FEMA) a través del personal fiscal y técnico, al momento de suscitarse un hecho, estarán a la disposición para realizar inspecciones de campo, recabar toda la información y realizar las diligencias investigativas que conlleven a deducir las responsabilidades penales y llevarlos ante los órganos jurisdiccionales competentes para su respectivo juicio.</li> <li>▪ Brindar capacitaciones sobre implicaciones legales en el tema de incendios forestales.</li> </ul>
<b>AMHON</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compartir propuestas de instrumentos reguladores a nivel municipal (ordenanzas), que faciliten la prevención de incendios en el territorio.</li> <li>▪ Divulgar el tema de incendios forestales en los medios o espacios radiales, televisivos y en las redes sociales de la institución.</li> <li>▪ Poner a disposición de los municipios, las normativas técnicas y metodologías para la prevención y combate de incendios que establezca el ICF; a través de los medios institucionales de AMHON.</li> <li>▪ Promover procesos el fortalecimiento de capacidades de las estructuras ambientales municipales sobre incendios forestales, dentro de las capacidades institucionales y en coordinación con las instancias rectoras en el tema.</li> <li>▪ Motivar a los gobiernos locales a realizar inversión en la protección forestal, ya sea con fondos propios o de cooperación.</li> </ul>
<b>AMADHO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaborar y ejecutar de forma eficiente los planes de protección de sus áreas bajo manejo forestal.</li> <li>▪ Presentar los informes de cumplimiento de los planes de protección.</li> <li>▪ Poner a disposición logística cuando fuese necesario, maquinaria y equipo para la atención de incendios de grandes magnitudes.</li> </ul>
<b>FEHCAFOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaborar los planes de protección de sus áreas asignadas.</li> <li>▪ Realizar actividades de prevención, protegiendo las áreas asignadas a nivel nacional.</li> </ul>
<b>SAG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regular la actividad de quema en áreas agrícolas (en especial las cañeras).</li> <li>▪ Capacitar y orientar sobre las buenas prácticas en el uso de fuego en las parcelas agropecuarias.</li> <li>▪ De manera progresiva promover la incorporación de rastrojos en las actividades de preparación de tierras para el cultivo.</li> </ul>
<b>Mi Ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vincular el tema de Protección Forestal en todo el que hacer de la Institución.</li> <li>▪ Divulgar las acciones realizadas en el marco del CONAPROFOR para la prevención y control de incendios.</li> <li>▪ Gestionar recursos financieros para la ejecución de actividades (apoyo técnico, logístico) en el marco del Plan Nacional de Protección y del CONAPROFOR.</li> <li>▪ Considerar si las áreas donde solicitan extenderse una licencia han sido protegidas contra incendios forestales.</li> </ul>
<b>INSEP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poner a la disposición maquinaria para la reparación de caminos y construcción de obras físicas para la prevención de incendios forestales (rondas cortafuego).</li> <li>▪ Gestionar la capacitación de empleados que trabajan directamente en construcción de carreteras sobre el uso del fuego.</li> </ul>
<b>INA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poner a la disposición vehículos que se encuentran en las Regionales.</li> <li>▪ Disposición de personal de catastro para la ubicación y georreferenciación de áreas afectadas.</li> <li>▪ Capacitar a las empresas asociativas campesinas en aspectos de prevención y control de incendios.</li> <li>▪ Divulgación del plan de protección por los Medios de Comunicación.</li> </ul>
<b>Secretaría de Educación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortalecer el Programa de educación ambiental en todos los niveles el tema de protección del bosque y prevención de incendios forestales.</li> <li>▪ Revisión y actualización de las guías de educación ambiental.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incorporar en las diferentes actividades educativas (ferias, concurso, desfiles, proyectos) la temática del impacto de los incendios forestales</li> </ul>
<b>Colegio de Profesionales Forestales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apoyará con personal técnico para planificación y divulgación de actividades de prevención y control de incendios.</li> <li>▪ Capacitar en el tema de protección forestal.</li> <li>▪ Asistencia técnica, elaboración de propuestas, gestión de fondos complementarios para implementación de actividades.</li> </ul>
<b>Organizaciones campesinas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestionar el fortalecimiento de sus socios en temas relacionados a la protección forestal.</li> <li>▪ Promover políticas a nivel local que contribuyan a prevenir los incendios forestales.</li> <li>▪ Aprovechar espacios en Foros y Asambleas para capacitar a las bases solicitando el apoyo de entes competentes.</li> <li>▪ Integrarse en las actividades de prevención y combate de incendios</li> </ul>
<b>Consejos consultivos forestales, áreas protegidas y vida silvestre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Velar porque se cumplan las disposiciones emitidas para la protección forestal</li> <li>▪ Participar en las acciones de Prevención y combate</li> <li>▪ Evaluar la adecuada implementación del plan de protección.</li> <li>▪ Concertar y proponer estrategias locales, regionales y nacionales para la prevención de incendios</li> </ul>

### 4.3. Nivel operativo y geográfico de implementación.

El presente Plan Nacional de Protección Forestal, se planifica y aprueba en el seno del CONAPROFOR para su implementación a nivel nacional coordinando a nivel regional a través de las 12 oficinas regionales de ICF, ejecutando actividades de protección a nivel local, con la participación de Gobiernos Municipales a través de su Unidad de Municipal Ambiental, las instituciones y organizaciones miembros de CONAPROFOR e instituciones de apoyo local. Cada Región Forestal trabajará con todos los actores en su respectiva área de influencia, como un primer parámetro de planificación y coordinación, sin embargo, se tiene claro que con los incendios no hay fronteras y por lo tanto también se deberá estar preparados para las coordinaciones correspondientes.

## 5. EJES ESTRATÉGICOS

### 5.1. Fortalecimiento Institucional

El Comité Nacional de Protección Forestal, CONAPROFOR como como entidad responsable de coordinar y facilitar la ejecución del Plan Nacional de Protección Forestal, se debe de consolidar en el marco de las competencias de cada una de las instituciones que lo conforman, articulando de forma eficiente las capacidades propias y especializadas de cada una de las instituciones y organizaciones miembros del Comité Nacional, para que coordinadamente se puedan lograr los objetivos propuestos en el presente plan.

Así mismo, el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre ICF como ente rector del sector forestal y en consecuencia como responsable de coordinación general de las actividades de protección contra incendios forestales, debe fortalecer la estructura organizativa de manera que se planifique y ejecute de forma articulada los procesos de manejo integral del fuego en las diferentes áreas con regimen especial de manejo.

### 5.2. Participación social y multisectorial

El involucramiento sectorial es un proceso, el cual deberá iniciar promoviendo la participación a través de la socialización, divulgación de la responsabilidad socioambiental; es fundamental la



participación del sector privado con iniciativas que aporten a la protección contra incendios forestales como parte de la responsabilidad social empresarial.

Se debe de educar sobre uso y manejo del fuego; ampliando el involucramiento de la institucionalidad en el sector agrícola, ganadero, salud, promoviendo el uso correcto del fuego, fundamentalmente a nivel comunitario, presentándolo como un elemento transversal que beneficia o afecta a la población dependiendo del manejo que se haga del fuego.

### **5.3. Uso ambientalmente responsable del fuego**

Con el objetivo de reducir combustible para prevenir y disminuir el riesgo de incendios forestales y evitar grandes incendios de alta intensidad que además del daño ecológico, pongan en riesgo la vida de seres humanos y sus medios de vida; se debe de promover las quemas prescritas y controladas, además de que éstas favorecen la regeneración natural.

Se iniciará capacitando sobre el fuego como una herramienta de manejo forestal; dicho proceso se iniciará con las organizaciones agroforestales, propietarios de bosque, juntas de agua, patronatos y comanejadores.

De la misma manera se fomentará y educará sobre el uso responsable del fuego, como herramienta y tecnología apropiada en la preparación de parcelas agrícolas, quemas de potreros y quemas en cultivos de caña, cumpliendo con las medidas de seguridad del personal y bienes de la comunidad.

Establecer parcelas pilotos, implementando tecnologías apropiadas, metodologías aplicadas a través de las Escuelas de Campo (ECA) de las Secretarías de Agricultura y Ganadería (SAG)

### **5.4. Consolidar un Programa Sistemático de Prevención de Incendios Forestales**

Se promoverá la cultura ambiental orientada a la prevención, a través de una campaña de concienciación y divulgación para la prevención de incendios forestales; que incluya una comunicación persuasiva, utilizando medios de comunicación televisivos, radiales, escritos, redes sociales, etc. Bajo la figura de empresa socialmente responsable, se fomentará la participación de la empresa privada en actividades de prevención, así mismo se gestionarán alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas para ejecutar actividades; en coordinación con la Secretaría de Educación se darán charlas a los estudiantes sobre las dos caras del fuego y principalmente sobre los impactos negativos del fuego para generar conciencia ambiental.

Se realizarán actividades de prevención en campo, como ser líneas de control, quemas controladas/prescritas, líneas negras, mantenimiento de caminos, control de desperdicios, entre otras.

### **5.5. Gestión del Conocimiento**

Con el fin de fortalecer y crear capacidades necesarias a diferentes niveles, es necesario la capacitación sobre la prevención y combate de los incendios, a través del adiestramiento del personal técnico de las diferentes instituciones como de los combatientes forestales, así como

la capacitación de organizaciones de base, con énfasis en las organizaciones agroforestales (cooperativas), Consejos Consultivos Comunitarios y Municipales, patronatos, juntas de agua, CODELES, etc. Para lo cual se diseñará un Programa de capacitación a fin de sentar las bases del manejo integral del fuego que articule la ecología del fuego, el uso del fuego por la comunidad, la conservación de la biodiversidad, la prevención de incendios y la capacidad de respuesta en el combate de los incendios forestales, paralelamente se gestionará la capacitación y certificación de equipo de instructores como la capacitación de cuadrillas a nivel local.

Con el objetivo de seguir mejorando el sistema de alerta temprana a través de la recolección de información más precisa en el menor tiempo posible, para la actualización de la información y la toma de decisiones se seguirá trabajando en herramientas digitales a través de sistemas de información geográfica para automatizar dicha información, así mismo el reporte de los incendios a través de la plataforma oficial del ICF SIGMOF.

## **5.6. Capacidad de respuesta ante el riesgo y combate de incendios**

Para esto se debe mejorar los diferentes componentes del sistema de alerta temprana; para lo que en este año además de elaborar el mapa de susceptibilidad a incendios forestales a nivel nacional, se establecerá a través de SIG un mecanismo de alerta en períodos más cortos de tiempo (una semana) para la toma de decisiones en la priorización de las áreas a atender y de los recursos empleados; lo cual debe estar acompañado de personal de campo capacitado, tanto los técnicos certificados como las cuadrillas contratadas y cuadrillas comunitarias voluntarias; así mismo se deberá fortalecer en la capacitación a nivel local para el ataque inicial como de las instituciones y organizaciones para el ataque ampliado. La seguridad de los combatientes, técnicos y población en general es prioridad en el programa de manejo de fuego.

La atención de los incendios forestales será bajo el Sistema de Comando de Incidente (SCI), los Centros de Operaciones Interinstitucionales conformados a nivel de regiones forestales seguirán activos y se gestionarán nuevos para avanzar en la coordinación de la atención.

## **5.7. Abordaje de la temática de protección contra incendios forestales en áreas específicas**

### **5.7.1. Estrategias de Manejo del fuego en sabanas de pino (La Mosquitia)**

Se realizarán acciones estratégicas y específica para el manejo integral del fuego en las sabanas de pino ( Región de La Mosquitia), considerando que es una situación muy particular en el país, ya en los últimos años es la región en la que, anualmente, se registra mayor área afectada por incendios.

Dentro de las principales acciones propuestas en la zona se establecen las siguientes:

**a.** Realizar una campaña masiva de concienciación para la prevención de incendios forestales, utilizando medios radiales, televisivos locales, afiches trifolios, gorras, camisetas y redes sociales.

- b. Diseñar y definir mensajes de spots radiales y material de divulgación, traducido al miskito.
- c. Realizar cursos de bomberos forestales con el objetivo de certificar personal de la zona.
- d. Gestión para la adquisición de equipo logístico, herramientas, equipo de protección, equipo de comunicación.
- e. Gestión para la construcción de dos torres de observación
- f. Construcción de rondas cortafuego, para facilitar el control y liquidación de incendios y/o reducir la afectación de área
- g. Realizar quemas controladas en bosque de conífera, para reducción de combustible y/o favorecer la regeneración natural.

### **5.7.2. Estrategia de Manejo de Fuego en el Distrito Central y Alrededores.**

Se realizarán acciones estratégicas y específicas para el manejo integral del fuego en el Distrito Central, considerando que es el municipio con mayor número de reporte de incendios forestales en los últimos años. Por las características geográficas, sociales y la complejidad de los incendios de interfase que se pueden generar, también requiere que ésta área sea atendida de forma especial.

Dentro de las principales acciones propuestas en la zona se establecen las siguientes:

- a. Realizar una campaña masiva de concientización para la prevención de incendios forestales, a través de foros, charlas spot radiales, material divulgativo, charlas a escolares.
- b. Emisión de ordenanzas municipales orientadas a la prevención de incendios forestales (limpieza de terrenos baldíos, prevención con las quemas de basura, multas, etc.)
- c. Contratación de cuadrillas locales para prevención y atención de incendios en áreas específicas de interés (subcuencas, áreas protegidas) y cuadrillas de monitoreo y trabajo en ejes carreteros y zonas aledañas.
- d. Realizar líneas negras en los principales ejes carreteros de salida de la ciudad capital y quemas controladas en zonas estratégicas para la reducción de combustible.
- e. Construcción de rondas cortafuego, para facilitar el control y liquidación de incendios y/o reducir la afectación de área prioritarias.
- f. Gestión para la adquisición de equipo logístico, herramientas equipo de protección y equipo de comunicación.
- g. Gestión para la reparación de torres de observación y habilitación de las mismas (contratación del personal) en la temporada crítica de los incendios.
- h. Coordinación para la atención de los incendios a través del Centro de Operaciones Interinstitucional de Incendios Forestales del DC (COIIF), estableciendo el Sistema de Comando de Incidentes.

### **5.7.3. Metodología para el manejo de biomasa forestal en los bosques de coníferas.**

Con el objetivo de reducir la alta concentración de biomasa y como parte de la silvicultura preventiva en el país, es pertinente buscar otras alternativas encaminadas a mejorar la

disminución de combustible y al mismo tiempo a la generación local de empleos, en este sentido se define lo siguiente:

La limpieza de los sitios implicará la recolección de biomasa, que traerá empleos a las personas de las localidades con ello la generación de energía renovable, para ello necesitamos identificar y seleccionar varios aspectos

1. Seleccionar el área a intervenir, esto significa identificar:
2. Las comunidades dentro y cercanas al sitio. (Diagnostico socio-económico)
3. Evaluar la cantidad de biomasa forestal en el bosque. (volumen en libras)
4. Localizar las áreas de transformación ( recolección de biomasa)
5. Seleccionar los centros de acopio de biomasa. (Centros de transformación)

Por lo cual, se debe construir una estrategia que abarque cada uno de los elementos expuestos y ésta deberá ser socializada y validada con los múltiples actores que se beneficiarían y así lograr la prevención de los incendios forestales.

### **5.8. Establecer una metodología de evaluación de daños ambientales por incendios forestales.**

Con el objetivo de contar con una herramienta técnica institucionalizada que permita tener una evaluación de los daños ambientales ocasionados por incendios forestales que permita dimensionar los costos económicos de dichos daños, se realizarán las gestiones correspondientes para iniciar el proceso de establecer, aprobar e implementar la metodología para la evaluación económica del daño ambiental por incendios forestales.

## 6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Objetivo	Lineamiento	Actividades	Indicador	Trimestre			
				I	II	III	IV
a) Promover el involucramiento social a través de la socialización, divulgación de la responsabilidad de los diferentes actores para prevenir, controlar y extinguir los incendios forestales que puedan ocurrir.	Participación social y multisectorial	Elaboración y ejecución de planes de protección a nivel regional.	12 planes	x			
		Promover la participación a través de la socialización y divulgación de la responsabilidad empresarial.	Divulgación por diferentes medios televisivos, radiales y escritos.	x	x	x	x
		Verificar planes de Protección en áreas bajo régimen especial de manejo.	al menos 100 planes de manejo	x			x
		Gestionar ante La Empresa Privada, a través de "Responsabilidad Social Empresarial" apoyo para la prevención y el combate de incendios forestales.	Gestión empresarial	x	x		x
b) Fortalecer y crear capacidades necesarias a diferentes niveles, orientados a asentar las bases del manejo integral del fuego	Fortalecimiento institucional	Reuniones de planificación, coordinación de cada una de las instituciones en el marco de sus competencias socializando su involucramiento en el cumplimiento con los objetivos del plan de protección.	Al menos una reunión por institución u organización que conforma el CONAPROFOR	x			
		Gestión del conocimiento	Adiestramiento de personal técnico de las diferentes instituciones.	al menos dos capacitaciones a nivel técnico	x		
	Adiestramiento de cuadrillas combatientes de incendios forestales.		Número de cuadrillas contratadas, voluntarios capacitadas	x			x
	Capacitación de organizaciones locales: productores, cooperativas agroforestales, juntas de aguas, patronatos, asociación de regantes, estudiantes etc.		Al menos 60 capacitaciones	x			x
	Capacidad de respuesta ante el riesgo y combate de incendios.	Fortalecer herramientas de SIG que contribuyan a mejorar la toma de datos en campo como parte del SAT.	Base de datos actualizada e información automatizada al público	x	x	x	
		Contar con personal para prevención, combate y logística para incendios forestales por cada una de las instituciones, organizaciones según accionar.	Personal disponible por cada una de las instituciones y organizaciones.	x	x	x	
		Activación de los dos Centros de Operación Interinstitucional de Incendios Forestales y promover la activación de otros centros de operaciones.	Centro de operaciones coordinando la atención de los incendios en sus áreas de influencia.	x	x	x	x
Implementar el Sistema de Comando de Incidente, en la atención de los incendios.	Incendios atendidos bajo el sistema de Comando de Incidente.	x	x	x			
d) Coordinar a nivel interinstitucional en el marco del CONAPROFOR para prevenir y enfrentar los incendios forestales poniendo a disposición recursos humanos, materiales, técnicos, logísticos y financieros.	Capacidad de respuesta ante el riesgo y combate de incendios.	Realizar acciones de combate (extinción, liquidación, evaluación)	Reporte de incendios detectados (combatidos y no combatidos)	x	x	x	
c) Desarrollar e implementar acciones de prevención en campo y concienciación sobre el uso y manejo del fuego.	Consolidar un programa sistemático de prevención de incendios.	Actividades de prevención en el campo (Reparación de caminos, rehabilitación de rondas preventivas y comaleo de regeneración)	km de caminos reparados	x			x
			km de rondas reventivas	x			x
			hectareas de limpieza de áreas bajo regeneración natural/plantaciones	x	x		x
		Actividades de socialización y divulgación para hacer conciencia a la población de los impactos negativos de los incendios forestales y las implicaciones legales que conlleva la temática.	# de participaciones en medios de comunicación, elaboración de afiches, trípticos.	x	x	x	x
	Uso de del fuego como medida de prevención de incendios de gran magnitud.	Manejo de combustible en áreas prioritarias como medida de reducción de combustible y favorecer la regeneración.	hectareas de áreas bajo quemadas controladas (parcelas, líneas negras)	x			x
e) Concentrar esfuerzos en áreas específicas donde se han reportado mayor número de incendios y áreas afectadas en los últimos años.	Abordaje de la temática de protección contra incendios forestales en áreas específicas	Establecer y ejecutar una estrategia de manejo de fuego en sabanas de pino (La Mosquitia)	Reducida el número de hectareas en quemadas en comparación al año anterior	x	x	x	x
		Establecer y ejecutar una estrategia de manejo de fuego en el Distrito Central y alrededores.	Reducido el número de incendios en el DC.	x	x	x	x
f) Promover el establecimiento de una metodología de evaluación de daños por incendios forestales como una herramienta que contribuya a tener información para la toma de decisiones.	Establecer Metodología de Evaluación de daños ambientales por incendios forestales.	Hacer las gestiones correspondientes para para establecer y aprobar una metodología de evaluación de daños por incendios forestales.	Reuniones, revisión de documentos, capacitaciones	x	x	x	x

## 7. PRESUPUESTO

Nº	DESCRIPCION	Prevención I	Supresión	Prevención II	TOTAL	OBSERVACIONES
		(Enero-Febrero)	(Marzo-Julio)	Octubre-Diciembre		
1	CONTRATO DE PERSONAL	39310,430.00	106088,367.00	65950,687.00	<b>211349,484.00</b>	116 brigadas (30 directamente ICF y 86 tercerizadas), torreros, técnicos, seguro de vida, decimo tercero y decimo cuarto.
2	SEGURIDAD DEL PERSONAL	8394,250.00			<b>8394,250.00</b>	prendas de vestir (uniformes ignifugos, botas) solamente para las 30 brigadas, accesorios de seguridad (guantes, mascarilla, lentes), botiquines.
3	EQUIPO Y HERRAMIENTAS	1045,000.00			<b>1045,000.00</b>	30 set de herramientas
4	TRANSPORTE	5600,000.00	5250,000.00	3150,000.00	<b>14000,000.00</b>	Renta de 30 vehículos por 10 mese a un costo de 36,000 lps/mes y compra de 4 vehículos
5	CAPACITACIÓN DIVULGACIÓN	315,000.00	1250,000.00		<b>1565,000.00</b>	Capacitación del personal contratado (medidas de seguridad y técnicas de combate), capacitación en comunidades, tiraje de material (trifolios, afiches, calcomanias, etc), spot radiales y tv
6	TORRES Y RADIOCOMUNICACIÓN	11700,000.00			<b>11700,000.00</b>	Construcción/rehabilitación de torres de observación y la instalación y mantenimiento de sistema de radiocomunicación.
7	METODOLOGIA DE EVALUACION DE DAÑOS AMBIENTALES POR INCENDIOS FORESTALES.	1845,000.00			<b>1845,000.00</b>	consiste en un proceso de aprobacion, implementacion, capacitacion de la metodología de evaluacion de daños ambientales por incendios forestales.
	<b>TOTAL</b>	<b>68209,680.00</b>	<b>112588,367.00</b>	<b>69100,687.00</b>	<b>249898,734.00</b>	



## 8. ANEXOS

### Municipios con mayor riesgo a incendios forestales

Región Forestal	Departamento	Municipio
Comayagua	Comayagua	Comayagua
		El Rosario
		Esquias
		La Libertad
		Lamani
		Las Lajas
		Meambar
		Minas de Oro
		Ojos de Agua
		San Jerónimo
		San José de Comayagua
		San Luis
		Siguatepeque
		Taulabe
		Villa de San Antonio
	La Paz	La Paz
		Marcala
		Santiago de Puringla
		Opatoro
		Santa María
	Intibucá	Intibucá
		Jesús de Otoro
		La Esperanza
		Masaguara
		San Juan
		San Miguelito
		Yamaranguila

Región Forestal	Departamento	Municipio
Pacífico	Choluteca	San Marcos de Colón
		Choluteca
		Marcovia
		El Corpus
		Namasigüe
		Santa Ana de Yusguare
	Valle	Nacaome
		San Lorenzo

Región Forestal	Departamento	Municipio
Francisco Morazán	Francisco Morazán	Cedros
		Distrito Central
		El Porvenir
		Guaimaca
		Lepaterique
		Maraita
		Marale
		Ojojona
		Orica
		Sabanagrande
		San Antonio de Oriente
		San Buenaventura
		San Ignacio
		San Juan de Flores
		Santa Ana
		Santa Lucía
		Talanga
		Tatumbula
		Valle de Angeles
		Vallecillo

Región Forestal	Departamento	Municipio
Nor-Occidente	Cortes	Santa Cruz de Yojoa
		San Pedro Sula
		Villanueva
		San Antonio de Cortés
	Santa Bárbara	Arada
		Azacualpa
		Concepción del Norte
		Ilama
		Las Vegas
		Macuelizo
		Nuevo Celilac
		Petoa
		Nueva Frontera
		Quimistán
		San José de Colinas
		San Luis
		San Marcos
		San Nicolás
		San Pedro Zacapa
		Santa Bárbara
		Trinidad
	Yoro	El Progreso
		Santa Rita

Región Forestal	Departamento	Municipio
Occidente	Copán	Concepción
		Copán Ruinas
		Corquín
		Cucuyagua
		Florida
		La Jigua
		La Unión
		Nueva Arcadia
		San Agustín
		San Nicolás
		Santa Rita
		Santa Rosa de Copán
		Lempira
	Erandique	
	Gracias	
	Gualcince	
	Lepaera	
	San Andrés	
	San Manuel Colohete	
	San Sebastián	
	Santa Cruz	
	Ocotepeque	
		San Marcos
		Sinuapa
		Sensenti
		Lucerna
		San Francisco del Valle
		La Labor

Región Forestal	Departamento	Municipio
Nor Este Olancho	Olancho	Gualaco
		San Esteban

Región Forestal	Departamento	Municipio
Biosfera de Rio Platano	Olancho	Dulce Nombre de Culmí

Región Forestal	Departamento	Municipio
Yoro	Yoro	El Negrito
		Jocón
		Morazán
		Sulaco
		Victoria
		Yorito
		Yoro

Región Forestal	Departamento	Municipio
Atlántida	Yoro	Olanchito
		Arenal

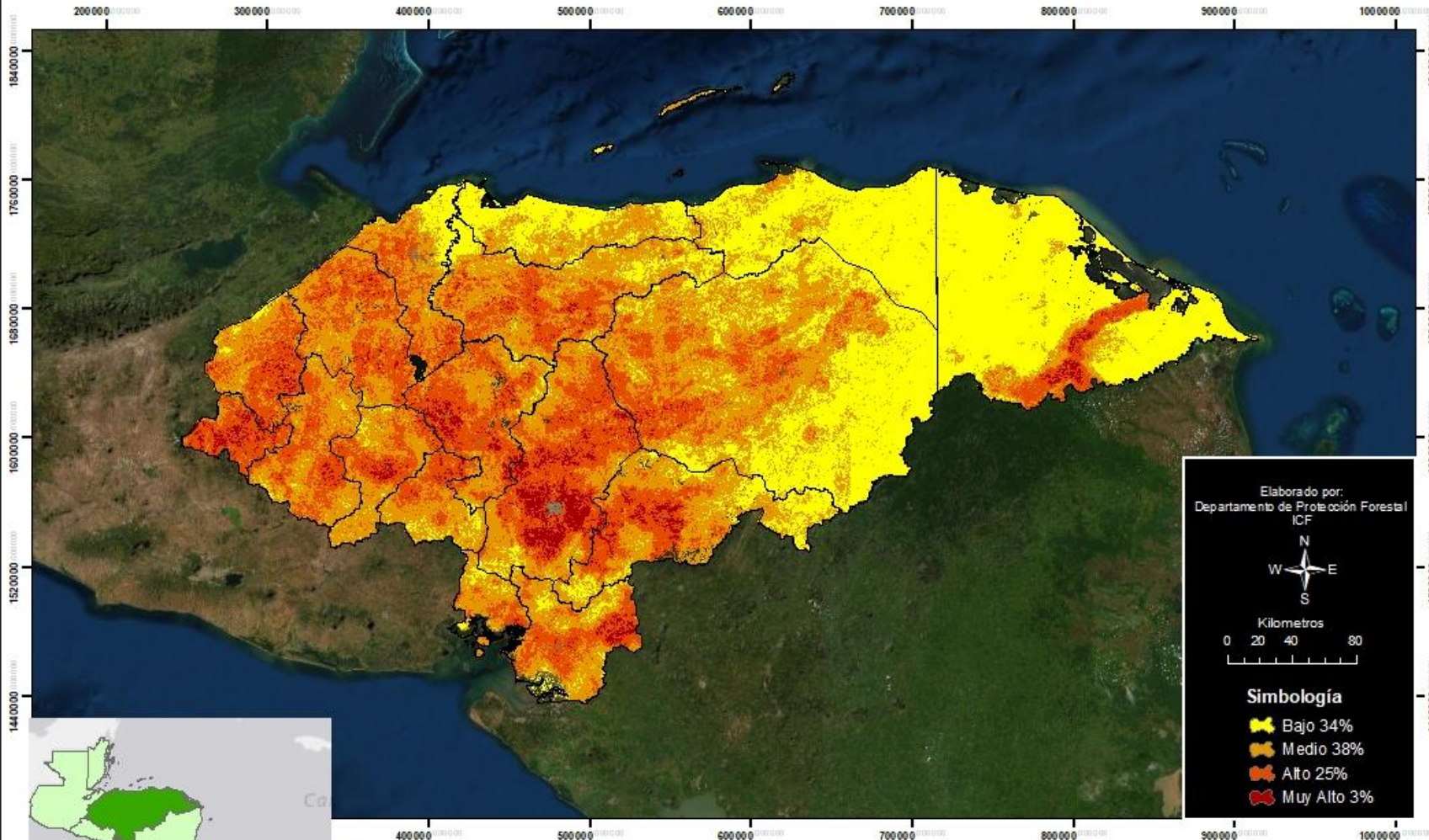
Región Forestal	Departamento	Municipio
La Mosquitia	Gracias a Dios	Puerto Lempira
		Ahuas

Región Forestal	Departamento	Municipio
El Paraiso	El Paraiso	Danlí
		Yuscarán
		Morocelí
		Guinope
		El Paraíso
		Potrerosillos
		Jacaleapa
		San Lucas
		Oropolí
		Teupasenti
		San Matías

Región Forestal	Departamento	Municipio
Olancho	Olancho	Campamento
		Juticalpa
		Concordia
		Catacamas
		El Rosario
		Esquipulas del Norte
		Guarizama
		Guata
		Guayape
		Jano
		La Unión
		Mangulile
		Manto
		Patuca
		Salamá
		San Francisco de Becerra
		San Francisco de La Paz
Santa María del Real		
Silca		

<b>AREA DE INFLUENCIA DE REGIONES FORESTALES DEL ICF</b>						
<b>No.</b>	<b>Región Forestal</b>	<b>Cobertura territorial</b>	<b>Jefe Región</b>	<b>Celular</b>	<b>Tel.</b>	<b>Correo</b>
1	Comayagua	Comayagua, La Paz, Intibucá (sede La Paz)	Manuel Leverón	9950-1368	2774-1404 2774-	manueleveron@gmail.com
2	Francisco Morazán	Francisco Morazán (sede DC)	Marco Espinoza	9478-4625	2223-	mespinoza09@yahoo.es
3	El Paraíso	El Paraíso (sede en Danlí)	Hugo Salgado	9905-5698	2763-2161	hsalgadoicf@gmail.com
4	Olancho Norte	Municipios: Gualaco, Guata y San Esteban (sede Gualaco)	Cesar Padilla	9939-0374	2789-2500	nopal114@yahoo.com
5	Olancho Oeste	Municipios restantes, sede	Rolando Salgado	9974-0790	2785-2442	jrsalgado2004@yahoo.com
6	Atlántida	Atlántida, Colon y municipios de	Iris Aquino	88-52-33-	3800	mariaquihn@yahoo.es
7	Yoro	Yoro (sin el municipio de Olanchito y	Samuel Arturo Núñez	9575-2563	2671-2355	samuelarturo_n@yahoo.com
8	Biosfera Rio Plátano	Municipios de: D.N Culmí, Iriona, Juan Francisco Bulnes, Wampusirpe	José Manuel Alemá	31-68-19-16	2223-7680	josemaleman2003@yahoo.es
9	Noroccidente	Cortés y Santa Bárbara (sede S.P.S), Santa Rita, Yoro	Rosa María Hernández	99-53-73-62	2556-6089	rosa_debueso@yahoo.es
10	Occidente	Copan, Ocotepeque y Lempira	Angel Prado	9976-0660	2662-	angelpradom@yahoo.es or_occidente@icf.gob.hn
11	La Mosquitia	Gracias a Dios	Marlene Arias	9861-0456 3378-8980	2433-	puhlpul@yahoo.es
12	Pacífico	Choluteca y Valle (sede	Junior Alvarenga	3392-1984	2782-	yunioralvarenga@yahoo.com

# MAPA DE RIESGO A INCENDIOS FORESTALES EN LA REPUBLICA DE HONDURAS EDICIÓN 2021



Elaborado por:  
Departamento de Protección Forestal  
ICF

Kilometros  
0 20 40 80

**Simbología**

- Bajo 34%
- Medio 38%
- Alto 25%
- Muy Alto 3%



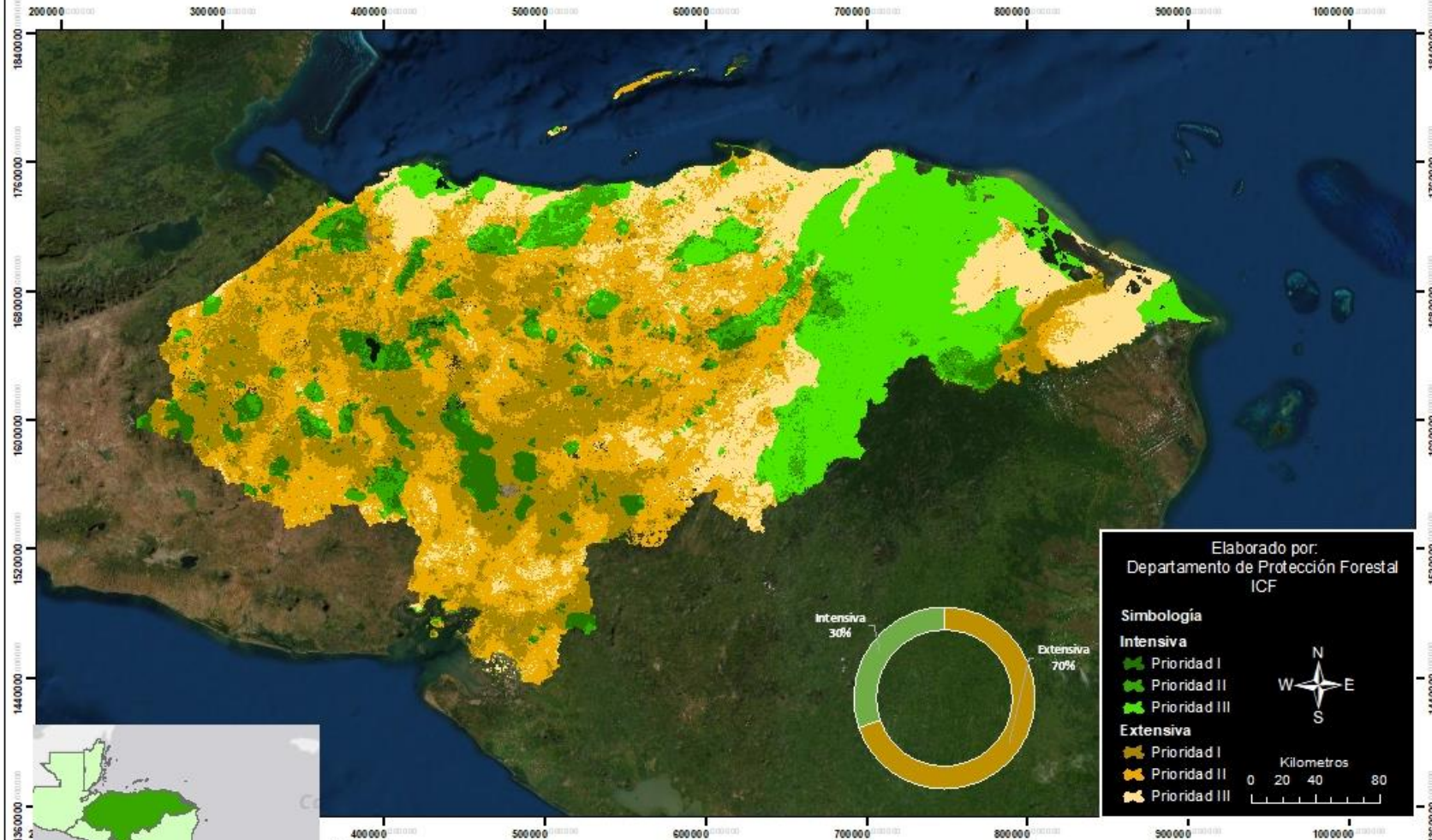
**Nota:**  
Los límites político-administrativos de Honduras y los límites fronterizos utilizados en este mapa fueron tomados del seruido de ArcGIS utilizando el base map de intensidad "Dark Gray Canvas". La inclusión de estos se ha realizado exclusivamente para las acciones y con los elementos cartográficos representados en este mapa.  
Los resultados obtenidos de áreas de riesgo a incendios forestales y uso de la tierra fueron obtenidos a partir del procesamiento de 13 variables a través de un algoritmo de riesgo a incendios forestales.  
Todos los derechos de reproducción en el presente mapa corresponden al Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal. Área Promovida y Vida Silvestre, 2020.



Sum of Area for each Risk. Color shows details about Risk. The view is filtered on Risk, which keeps Alto, Bajo, Medio and Muy Alto.



# MAPA DE ÁREAS EXTENSIVAS E INTENSIVAS CONTRA INCENDIOS FORESTALES EN LA REPUBLICA DE HONDURAS, EDICIÓN 2021



**Nota:**

Los límites políticos administrativos de municipios y comarcas, han sido utilizados en este mapa para fines de referencia de ubicación, no se han considerado en la clasificación de riesgo, ya que esta se basa en variables físicas y biológicas, no en variables administrativas.

Este mapa se categoriza en áreas de riesgo alto, que presentan un riesgo de incendio forestal para la protección de los recursos forestales, así como de riesgo medio y bajo, de los cuales se ha informado al Programa Nacional de Reducción de Emisiones, así como de riesgo intenso en las áreas de riesgo alto.

Todos los derechos de reproducción de este mapa corresponden al Instituto Hondureño de Conservación y Desarrollo Forestal, Área de Protección y Vida Silvestre, 2021.

Categoría	Prioridad	Riesgo	Área
Intensiva	Prioridad I	Muy alto	95418.4477
	Prioridad II	Alto	499511.792
	Prioridad III	Medio	772104.337
Extensiva	Prioridad I	Muy alto	258987.665
	Prioridad II	Alto	2248270.14
	Prioridad III	Medio	3399788.48
Extensiva	Prioridad I	Muy alto	1958245.03
	Prioridad II	Alto	2248270.14
	Prioridad III	Medio	1743200.01

Categoría	Prioridad	Riesgo	Área
Intensiva	Prioridad I	Muy alto	258987.665
	Prioridad II	Alto	2248270.14
	Prioridad III	Medio	3399788.48
Extensiva	Prioridad I	Muy alto	1958245.03
	Prioridad II	Alto	2248270.14
	Prioridad III	Medio	1743200.01

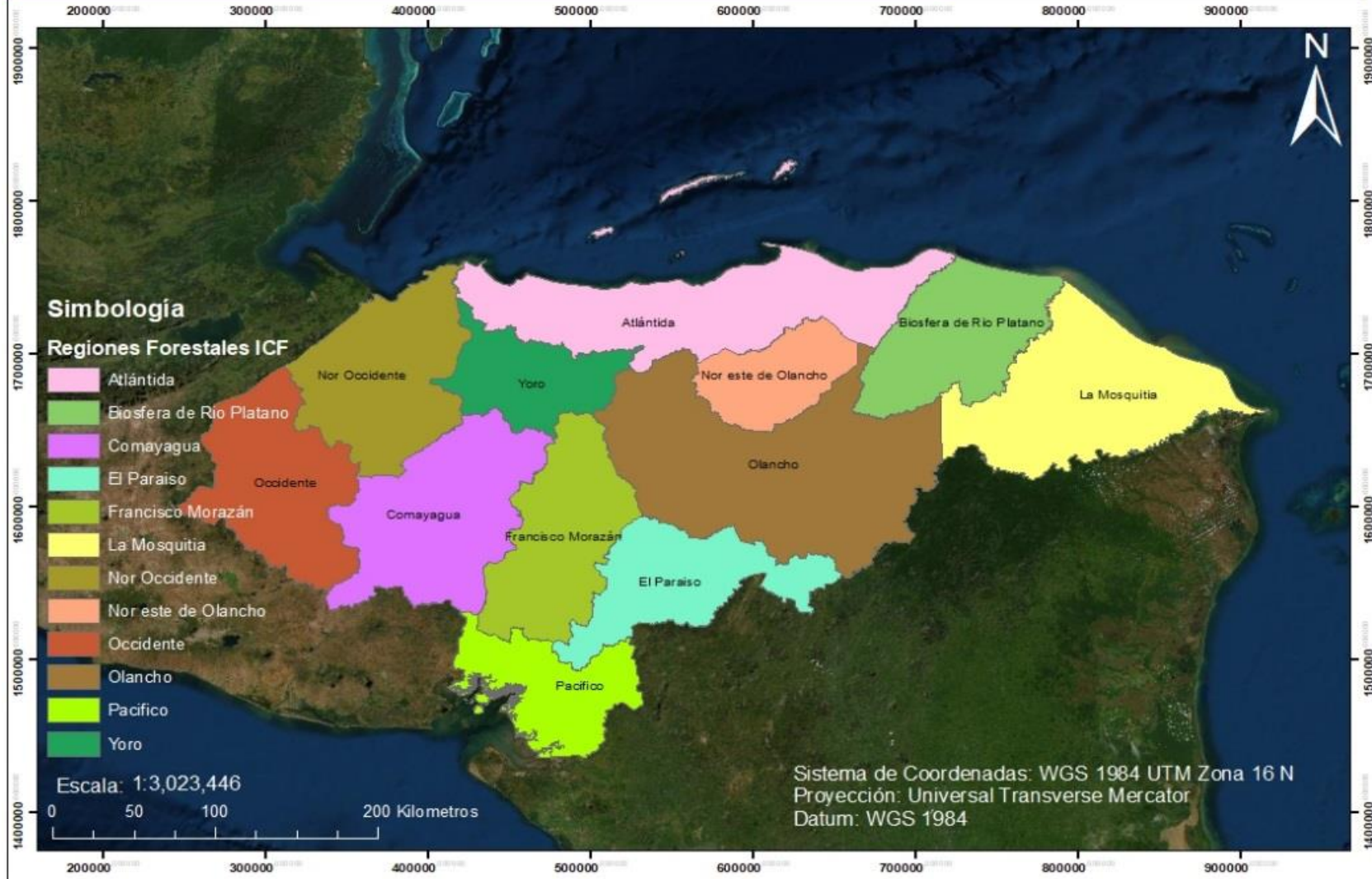




# Mapa Regiones Forestales ICF



INSTITUTO DE CONSERVACIÓN FORESTAL  
ICF



## ESTACIONES DEL CUERPO DE BOMBEROS

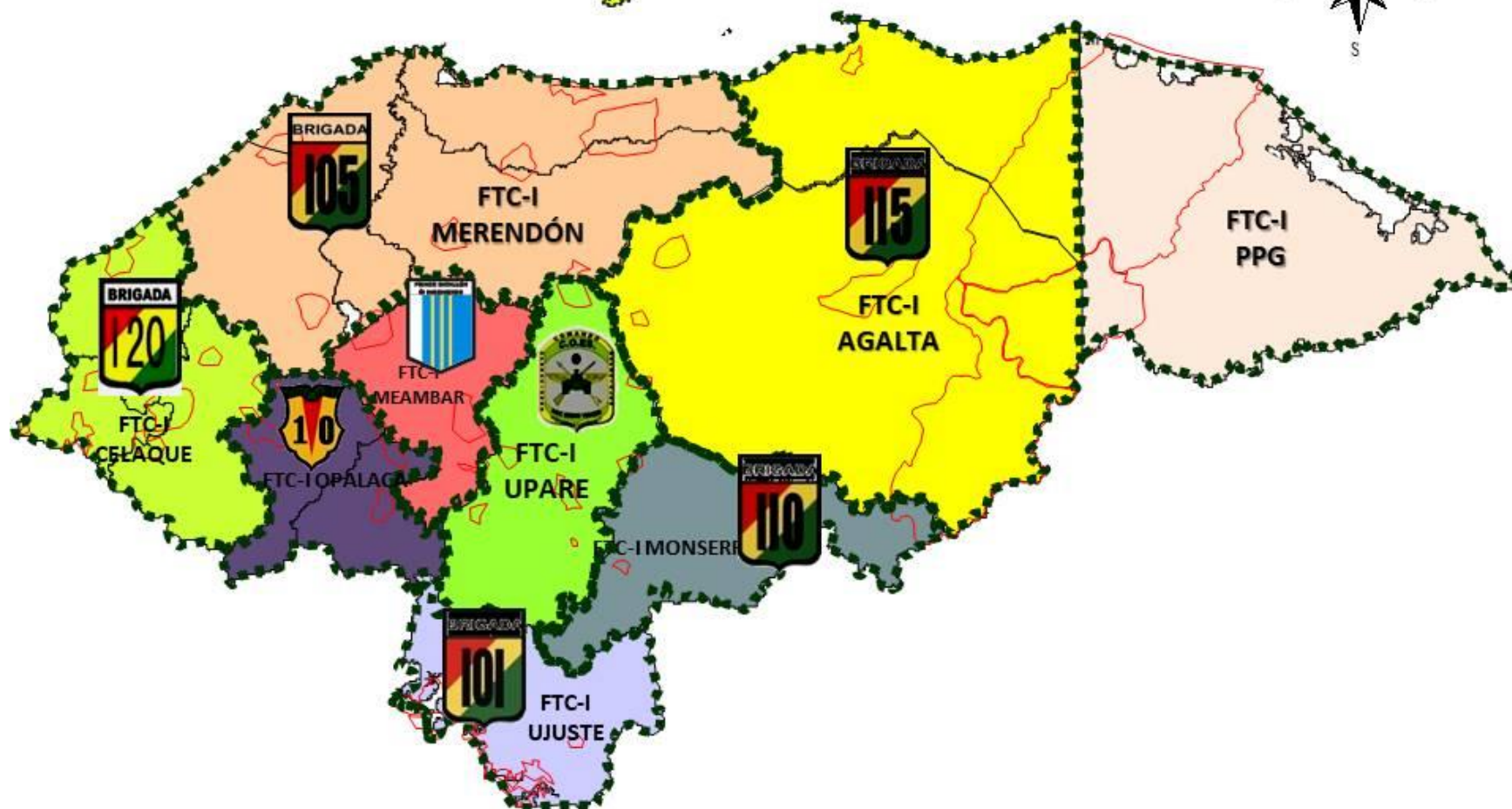


### ESTACIONES A NIVEL NACIONAL





# ORGANIZACIÓN TERRITORIAL PARA LA PROTECCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS Y AMBIENTE





No.	FTC-I	UNIDAD RESPONSABLE	DEPARTAMENTOS
1	FTC-I UJUSTE	101 BRIGADA DE INFANTERÍA	CHOLUTECA-VALLE
2	FTC-I MERENDÓN	105 BRIGADA DE INFANTERÍA	CORTES, ATLÁNTIDA, SANTA BÁRBARA Y YORO.
3	FTC-I MONSERRAT	110 BRIGADA DE INFANTERÍA	EL PARAÍSO
4	FTC-I AGALTA	115 BRIGADA DE INFANTERÍA	GRACIAS A DIOS, OLANCHO Y COLON.
5	FTC-I CELAQUE	120 BRIGADA DE INFANTERÍA	OCOTEPEQUE, COPÁN Y LEMPIRA
6	FTC-I UPARE	COMANDO DE OPERACIONES ESPECIALES (C.O.ES.)	FRANCISCO MORAZÁN
7	FTC-I MEAMBAR	1er. BATALLÓN DE INGENIEROS	COMAYAGUA
8	FTC-I OPALACA	10mo. BATALLÓN DE INFANTERÍA	LA PAZ, INTIBUCÁ
9	FTC-I PPG	5to. BATALLÓN DE INFANTERÍA	GRACIAS A DIOS

## REGIONALES

1. La Ceiba
2. San Pedro Sula
3. Santa Rosa de Copán
4. Comayagua
5. Juticalpa
6. Choluteca
7. Francisco Morazán
8. Distrito Central



## DEPARTAMENTALES

1. Roatán
2. Colón
3. Gracias a Dios
4. Santa Bárbara
5. Ocotepeque
6. Intibucá
7. Lempira
8. El Paraíso
9. Valle
10. Yoro
11. La Paz



PROTECCIÓN  
CIVIL

**1815**  
MIEMBROS  
A NIVEL NACIONAL