



# GACETA DEL CONGRESO

SENADO Y CÁMARA

(Artículo 36, Ley 5ª de 1992)

IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA

www.imprenta.gov.co

ISSN 0123 - 9066

AÑO XXX - N° 532

Bogotá, D. C., viernes, 28 de mayo de 2021

EDICIÓN DE 17 PÁGINAS

DIRECTORES:

GREGORIO ELJACH PACHECO

SECRETARIO GENERAL DEL SENADO

www.secretariassenado.gov.co

JORGE HUMBERTO MANTILLA SERRANO

SECRETARIO GENERAL DE LA CÁMARA

www.camara.gov.co

RAMA LEGISLATIVA DEL PODER PÚBLICO

## SENADO DE LA REPÚBLICA

### PONENCIAS

#### INFORME DE PONENCIA PARA TERCER DEBATE AL PROYECTO DE LEY NÚMERO 388 DE 2021 SENADO/ 221 DE 2019 CÁMARA

*por medio de la cual se establecen lineamientos para el manejo integral del fuego, la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal y se dictan otras disposiciones.*

##### INFORME DE PONENCIA PARA TERCER DEBATE AL PROYECTO DE LEY NO. 388 DE 2021 SENADO/ 221 DE 2019 CÁMARA, "POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LINEAMIENTOS PARA EL MANEJO INTEGRAL DEL FUEGO, LA REDUCCIÓN DEL RIESGO POR INCENDIOS DE LA COBERTURA VEGETAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES".

###### 1. TRÁMITE Y ANTECEDENTES DE LA INICIATIVA LEGISLATIVA

El Proyecto de Ley No. 221 de 2019 Cámara, "por medio de la cual se establecen lineamientos para el manejo integral del fuego, la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal y se dictan otras disposiciones" fue presentado ante la Secretaría General de la Cámara de Representantes el pasado martes, 03 de septiembre del 2019 por los Honorables Congressistas: Iván Marulanda Gómez, Mauricio Andrés Toro Orjuela, Edwin Gilberto Ballesteros Archila, Jorge Enrique Benedetti Martelo, Fabián Díaz Plata, Jhon Arley Murillo Benítez, Carlos Eduardo Acosta Lozano, Jairo Giovanni Crisancho Tarache, Jennifer Kristin Arias Falla, Ángela Patricia Sánchez Leal, León Fredy Muñoz Lopera, Cesar Augusto Ortiz Zorro, Wilmer Leal Pérez, María José Pizarro Rodríguez, Juanita María Goebertus Estrada, Adriana Magali Matiz Vargas, José Daniel López Jiménez, Jezmi Lizeth Barraza Arraut, Katherine Miranda Peña, Fabio Fernando Arroyave, Edward David Rodríguez Rodríguez y Oscar Hernán Sánchez León; cumpliendo con los requisitos formales exigidos para tal efecto, conforme a lo establecido en el artículo 149° de la Ley 5ª de 1992.

El proyecto fue remitido a la Comisión Quinta Constitucional Permanente, donde el Representante Edwin Gilberto Ballesteros Archila fue designado ponente, y cuyo informe de ponencia para primer debate fue aprobado por unanimidad el día miércoles, 10 de junio de 2020, en sesión ordinaria virtual de la Comisión, realizada mediante la plataforma Google Meet.

Posteriormente y en aras de fortalecer el contenido de la iniciativa legislativa, el pasado lunes, 31 de agosto de 2020, se llevó a cabo una audiencia pública virtual a la cual asistieron cerca de 45 participantes, entre delegados del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio del Interior, Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Dirección Nacional de Bomberos de Colombia, Parques Nacionales Naturales de Colombia y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, como representantes del Gobierno Nacional. Así mismo, asistieron delegados de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, Cuerpos de Bomberos Voluntarios del país, delegados de entidades públicas internacionales, expertos académicos de nivel nacional e internacional, asociaciones civiles, empresas privadas y organizaciones no gubernamentales, además de autores y coautores de la iniciativa y miembros de la Comisión Quinta Constitucional Permanente de la Cámara de Representantes. Posteriormente, el Representante Edwin Ballesteros presentó Ponencia para Segundo Debate.

La Plenaria de la Honorable Cámara de Representantes aprobó en sesión plenaria del 16 de diciembre de 2020, por unanimidad, la totalidad del articulado.

Posteriormente, el Proyecto fue remitido al Senado de la República, a la Honorable Comisión Sexta, y fueron designados como ponentes para tercer debate los honorables Senadores: Sandra Liliana Ortiz Nova, Carlos Felipe Mejía Mejía y Pablo Cataumbo Torres Victoria.

###### 2. OBJETO DE LOS PROYECTOS DE LEY

Entendiendo la inminente necesidad de actuar desde la prevención y no la reacción, el Proyecto de Ley en cuestión tiene por objeto incorporar el concepto del Manejo Integral del Fuego en Colombia, a través del establecimiento de lineamientos enfocados en tres horizontes:

- I. La prevención efectiva de incendios forestales, en aras de conseguir que su manejo sea más eficaz y eficiente ante la ocurrencia de un evento de este tipo;
  - II. La rehabilitación y recuperación de las áreas naturales afectadas;
  - III. La comprensión de la función del fuego en los ecosistemas;
- Esto, como un marco complementario a las normas establecidas sobre el control y supresión de incendios en nuestro país.

###### 3. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La iniciativa legislativa en cuestión nace bajo la motivación de enfrentar una problemática o fenómeno medioambiental ampliamente reconocido a nivel nacional e internacional que, según el Sistema de Información Ambiental de Colombia, ocurre de manera concurrencia, constante y sistemática, como resultado de procesos biológicos naturales o efectos antrópicos y que afecta en gran medida nuestra biodiversidad, la sostenibilidad de recursos y servicios ecosistémicos, así como algunas actividades humanas: los incendios en las coberturas vegetales.

###### 3.1 Incendios forestales – causas y efectos

Los incendios forestales son fenómenos naturales o inducidos que se producen cuando un cuerpo combustible recibe calor en presencia de aire y cuyos efectos dependen de factores intrínsecos (frecuencia, intensidad, tamaño, forma) y de otros propios de la zona y de la vegetación que sustenta (factores climáticos, geomorfológicos, topográficos, edáficos, florísticos y fenológicos) (Ruiz, 2000)<sup>1</sup>.

Ahora bien, estos tienen efectos relevantes a nivel ambiental, económico y social, siendo un fenómeno altamente concurrente en varias partes del mundo y en particular, vemos que la gran mayoría de los incendios de vegetación en el mundo hoy son causados por el hombre y tienen lugar en los trópicos y subtropicos. Esto como resultado de la creciente presión ejercida por la población humana en estas zonas, donde los incendios se utilizan en forma generalizada para el desarrollo de distintas actividades humanas<sup>2</sup>.

Entre los efectos más sobresalientes de los incendios forestales se destacan, la destrucción de la vegetación y la fauna, los impactos sobre los balances hidrológicos, la calidad del agua y la atmósfera, las pérdidas

<sup>1</sup> SDA (s.f.) ¿Qué es un incendio forestal? Alcaldía Mayor de Bogotá. Recuperado de <http://ambientebogota.gov.co/incendios-forestales-rda>

<sup>2</sup> OIMT (1997). Causas de los Incendios Forestales en la Región Caribe, Andina y Orinoquía de Colombia. Recuperado de [https://www.minambiente.gov.co/images/Bosques/BiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Los-Incendios-Forestales/250414\\_causas\\_incendios\\_forestales.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/Bosques/BiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Los-Incendios-Forestales/250414_causas_incendios_forestales.pdf)

irreparables de tierra fértil y erosión del suelo, entre otros<sup>3</sup>. Por otra parte, dicho fenómeno natural tiene una incidencia directa en el cambio climático, pues contribuyen en la producción y liberación a la atmósfera de gases efecto invernadero y material particulado que resultan de la combustión de biomasa<sup>4</sup>. Factores que se pueden evidenciar con más detalle en el siguiente cuadro:

Tabla SEQ Tabla 11 ARABIC 1: Efectos socioeconómicos y ecológicos derivados de los incendios forestales

Efectos socioeconómicos	Efectos ecológicos
En la salud pública: pérdidas de vidas humanas, contaminación de suelos, agua y atmósfera	En el clima, a pequeña y gran escala: - cambios en los regímenes de vientos locales - aumento de la radiación solar y disminución de la humedad ambiental - reducción de la disponibilidad de oxígeno - contaminación atmosférica
Daños a la propiedad pública y privada: bosques, terrenos agrícolas y ganaderos, áreas de recreación, Parques y Reservas Nacionales	En el suelo: - erosión y pérdida de suelos - deterioro de las propiedades físicas y químicas - pérdida de nutrientes - incremento de la temperatura del suelo - destrucción de la microfaua y estrata orgánica no incorporada al suelo mineral
Pérdida, paralización o postergación de etapas de los procesos productivos: ingreso más tardío a cosecha y etapas de transformación de la madera, que son las que aportan más trabajo	En la vegetación: - muerte de tejidos vegetales, alteraciones fisiológicas y deformaciones - deterioro de las propiedades de la madera - incremento de plagas y enfermedades - cambios en la sucesión vegetal y entrada de vegetación invasora - alteraciones y pérdidas en la regeneración natural
Disminución de fuentes de trabajo por pérdida de interés en invertir menor precio madera quemada, incremento costos de seguros y protección	En los recursos hídricos: - alteraciones en las relaciones hídricas - aumento de la escorrentía superficial - contaminación de las aguas - sedimentación y embancamiento - disminución de la recarga de acuíferos
Pérdidas económicas directas: cultivos forestales, cosechas agrícolas, ganado, maquinaria e infraestructura asociada a actividades productivas	En el paisaje: - fragmentación e incremento del efecto borde - desertificación En la biodiversidad: - pérdida de hábitats y especies de flora y fauna silvestre - migración de animales, aves e insectos - rupturas en las cadenas alimentarias y alteraciones en las sucesiones ecológicas

<sup>3</sup> Greenpeace (s.f.). *Incendios Forestales: ¿qué perdemos?* Recuperado de <http://archivo.greenpeace.org/espana/global/espana/report/otros/incendios-forestales-que-perdemos>

<sup>4</sup> Castillo, M., Pedemera, P. & Peña, E. (2003). *Incendios forestales y medio ambiente: una síntesis global*. Laboratorio de Incendios Forestales. Recuperado de <http://www.keneamazon.net/Documents/Publications/VirtualLibrary/Economia-Desarrollo/29.pdf>

<sup>5</sup> Ibidem.

**3.2 Manejo del fuego y los incendios forestales en el contexto internacional**

En el mundo es ampliamente conocido que la relación entre el fuego y el cambio climático es cíclica, pues el aumento de las temperaturas, de la mano con la disminución de las precipitaciones debido al cambio climático, aumenta la frecuencia, el alcance y la magnitud de los incendios<sup>6</sup>. Uno de los motivos por los cuales, en el taller global de expertos sobre fuego y cambio climático, IUFRO 2018, se hizo un llamado a la atención en los desafíos mundiales en términos del manejo del fuego en un mundo que se está calentando, señalando que:

1. Está emergiendo un ciclo vicioso que relaciona el fuego y el cambio climático. Los datos disponibles muestran una tendencia al aumento de la frecuencia e intensidad de los incendios no controlados.
2. La dinámica del fuego global es compleja y evoluciona en proporciones desconocidas, pero se sabe que está generando elevados costos para la biodiversidad, los servicios de los ecosistemas, el bienestar humano, los medios de subsistencia y las economías nacionales.
3. Urge la inversión en monitoreo social, económico y ambiental sobre todo en las áreas poco estudiadas.

Así mismo, colaboraciones científicas internacionales han demostrado que debe haber una coexistencia con la actividad cambiante del fuego y que, a nivel global, las sociedades deben adaptarse al cambio climático y mantener los paisajes naturales y culturales saludables, resilientes y seguros para las próximas generaciones<sup>7</sup>.

En consecuencia, es evidente que el fenómeno del fuego en los bosques está desempeñando un papel fundamental en el contexto global del cambio climático y con ello, se ha venido desarrollando un cambio de paradigma de la supresión del fuego a uno basado en la comprensión y el manejo del fuego<sup>8</sup>, pues estudios alrededor del mundo han expuesto suficientemente que, sin acciones de prevención suficientes, la ocurrencia de un incendio forestal tendrá mayores impactos negativos y, si el manejo se hace sólo desde la supresión del fuego, sin contemplar procesos de restauración y recuperación de las áreas afectadas, el material que queda en el sitio del incendio contribuye de manera temporal a la carga de carbono, pero a su vez está aumentando la carga de combustible y con ello, las probabilidades de que se repita un incendio, con un aumento en el nivel de emisiones<sup>9</sup>.

**3.2.1 Marco normativo internacional**

Partiendo entonces de la necesidad de entender que el manejo del fuego va más allá del control y supresión de incendios, donde se requiere de un salto cualitativo en donde la institucionalidad conciba al fuego de forma integral; varios países del mundo han implementado dicha transición<sup>10</sup>, concibiendo al manejo integral del fuego dentro de la legislación y normativa internacional desde varias décadas atrás, como se presenta:

- **1968 – Ley de Ríos Silvestres y Escénicos:** Promulgada en los Estados Unidos de América, esta Ley define al fuego como herramienta sujeta a control, para ser utilizado como elemento clave en la restauración y mantenimiento de hábitats que requieren fuego;

<sup>6</sup> Robinne et al., (2018).

<sup>7</sup> Ibidem.

<sup>8</sup> Mutch et al., (1998); García (2011); FAO (2017); Robinne et al., (2018).

<sup>9</sup> Alvarado, (2011).

<sup>10</sup> García (2011).

- **1978 – Estados Unidos de América** migra desde la política de supresión del fuego hacia una política de manejo integral, pues descubrieron que, a pesar de los esfuerzos, la supresión del fuego seguía generando elevados costos económicos, de modo que se incluyeron quemas prescritas y controladas como objetivo de gestión de la tierra;
- **1997 –** Se formulan las Directrices de la Organización Internacional de Maderas Tropicales sobre el Manejo de Incendios en los Bosques Tropicales, las cuales describen los pasos de un proceso mediante el cual los países tropicales pueden analizar su situación en relación con el manejo de incendios y elaborar programas viables para abordarlo<sup>11</sup>, teniendo en cuenta que se estaba evidenciando una rápida degradación y afectación de los bosques;
- **1998 –** Se lleva a cabo la Reunión sobre Políticas Públicas que Afectan a los Incendios Forestales de las Organizaciones de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO, donde se identificaron, analizaron y debatieron las políticas públicas relacionadas a incendios forestales;
- **2006 –** Se expide el Código de Manejo del Fuego de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO, el cual establece el marco de los principios orientadores y acciones estratégicas internacionalmente aceptadas, para tratar las dimensiones esenciales de carácter cultural, social, ambiental y económico para todos los niveles del manejo del fuego, donde se sugiere a los países adelantar la transición hacia el manejo integral del fuego;
- **2018 –** La Unión Internacional de Organizaciones Investigadoras de Bosques, IUFRO expide el paper ocasional No. 32: *Los retos del fuego global en un mundo que se está calentando*, el cual sintetiza el estado actual de la ciencia sobre la comprensión de las diversas causas, ramificaciones y consecuencias de los incendios en paisajes naturales y culturales de todo el mundo, y examinar la manera y el grado en que la actividad de incendios podría ser amplificada por el clima cambiante y los desafíos que planteará a las prácticas actuales en la mitigación del riesgo de incendios<sup>12</sup>.

Ahora bien, a nivel Latino América, que ha sido la región más atrasada en la implementación de medidas tendientes a buscar el manejo integral del fuego, mientras países como Chile y Brasil han presentado recientemente Proyectos de Ley enmarcados en esta línea, países como Paraguay (2010), Argentina (2012) y Bolivia (2018), ya cuentan con su respectiva legislación en el marco de la prevención y control de incendios, el manejo integral del fuego, el manejo de las quemas prescritas e incluso, la creación de centros de investigación para estudiar la evolución y adaptación de los diversos ecosistemas al fuego.

**3.3 Incendios forestales en Colombia**

Las estadísticas sobre incendios en Colombia emitidas por el IDEAM, con consolidados nacionales anuales desde el año 2002 hasta el año 2016 disponibles en línea, permiten identificar que la ocurrencia de incendios por departamento ha sido variable a través de los años para algunas zonas, mientras que para otras se mantienen constantes, pero pone en evidencia que, la región de la Orinoquia es la mayormente afectada por

<sup>11</sup> Organización Internacional de las Maderas Tropicales (2020). *Manejo Integrado de Incendios Forestales*. Recuperado de: [https://www.itto.int/es/sustainable\\_forest\\_management/fire\\_management/](https://www.itto.int/es/sustainable_forest_management/fire_management/)

<sup>12</sup> Armenteras, D., Meza, M. & González, T. (2019). *Línea base para la Formulación de Legislación en torno al manejo integral del fuego*. ECOLMOD. Bogotá, Colombia.

los fuegos no controlados para la preparación de terrenos, principalmente en el periodo seco entre enero y marzo.

Tabla 2: Afectación de incendios por departamentos (IDEAM, 2019).

Año	Departamento con mayor No. de incendios	Departamento con mayor área afectada por incendios
2002	Valle del Cauca	Vichada
2003	Valle del Cauca y Huila	Casanare y Guainía
2004	Valle del Cauca y Huila	Casanare
2005	Huila	Huila y Tolima
2006	Valle del Cauca y Huila	Caldas y Tolima
2007	Cesar	Vaupés
2008	Cundinamarca	Tolima y Meta
2009	Valle del Cauca	Huila
2010	Cundinamarca	Arauca
2011	No registra información	No registra información
2012	Nariño	Cauca y Casanare
2013	Boyacá	Casanare
2014	Tolima, Huila y Cundinamarca	Casanare
2015	Cundinamarca	Arauca, Casanare y Huila
2016	Cundinamarca	Casanare

Reportes que integran la información proveniente de las entidades del SINA, del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, la Defensa Civil y entre otras. No obstante, es importante señalar que si bien se ha adoptado un formulario único de captura de información para la estandarización de la misma, cada entidad ha desarrollado sus propios formatos de acuerdo con sus capacidades técnicas, hecho que ha

dificultado el flujo y seguimiento de la información, por lo cual, las cifras resultan inexactas y, sumado a esto, el país cuenta con un sistema en el cual se monitorean las dinámicas de puntos de calor asociadas a ecosistemas naturales a través de satélites, lo cual es una aproximación muy fiable de la ocurrencia de incendios, aunque no es clara la ruta de seguimiento a la información registrada en el sistema.

Así mismo nuestro país cuenta con el Sistema Nacional de Información Forestal – SNIF, una herramienta de información a través de la cual las instituciones públicas reportan, entre otros, la información asociada a incendios de la cobertura vegetal, para el montaje y operación del Sistema de Información del Programa de Monitoreo de Bosques, obteniendo resultados como lo que se muestran a continuación:

Tabla 3: Incendios Forestales reportados en el SNIF entre el año 2015 y 2019.

Sitio	2015	2016	2017	2018	2019	Total
ANTIOQUIA	58	4				62
APARTADÓ	24					24
BELLO	2					2
CAREPA	2					2
GUADALUPE	4					4
ITAGÚI	4					4
NECOCLÍ	4	1				5
SAN PEDRO DE URABÁ	2					2
TURBO	16	3				19
ATLÁNTICO	8					8
CAMPO DE LA CRUZ	2					2
MANATÍ	2					2

SUAN	2					2
USIACURÍ	2					2
BOYACÁ	10	5		97	51	163
AQUITANIA					19	19
CHISCAS				97		97
DUITAMA		1				1
MIRAFLORES	10					10
MONGUA		1			18	19
SOATÁ					14	14
VILLA DE LEIVA		3				3
CALDAS			1		1	2
PENSILVANIA			1			1
VILLAMARIA					1	1
CASANARE	3					3
PAZ DE ARIPORO	3					3
CAUCA				1		1
PURACÉ				1		1
CÓRDOBA				38		38

CERETÉ				2		2
CIÉNAGA DE ORO				8		8
MONTERÍA				16		16
TIERRALTA				12		12
GUAVIARE	3					3
SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	3					3
HUILA	104					104
ACEVEDO	6					6
ALTAMIRA	6					6
ELÍAS	2					2
ISNOS	2					2
LA ARGENTINA	4					4
NÁTAGA	4					4
OPORAPA	4					4
PALESTINA	4					4
PITALITO	20					20
SALADOBLANCO	2					2

SUAZA	16					16
TIMANÁ	34					34
LA GUAJIRA	40		4			44
DIBULLA	14					14
FONSECA	2					2
LA JAGUA DEL PILAR	2					2
MAICAO	6		3			9
RIOHACHA	16					16
VILLANUEVA			1			1
SANTANDER	17					17
ALBANIA	6					6
BARBOSA	1					1
CERRITO	4					4
CHARALÁ	1					1
COROMORO	2					2
GALÁN	1					1
GUACA	1					1
GUADALUPE	1					1

Total general	243	9	1	140	52	445
---------------	-----	---	---	-----	----	-----

Herramienta que requiere fortalecimiento en aras de disminuir las dificultades en la recolección y procesamiento de la información relacionada a la ocurrencia de incendios forestales.

No obstante, gracias a líneas de investigación adelantadas por la academia, ha sido posible identificar que en nuestro país los incendios están asociados a los cambios de uso del suelo y al cambio climático<sup>13</sup>. Hecho que ha sido soportado gracias a la información obtenida del satélite MODIS de la NASA y a estudios realizados para el país, gracias a los cuales se tiene conocimiento de análisis de la distribución temporal y espacial de incendios<sup>14</sup>.

Así las cosas, se ha podido identificar que la mayoría de los eventos de incendios están relacionados con la variabilidad climática, donde la mayoría de estas anomalías ocurren en la época seca, que por lo general es en dos periodos del año, de diciembre a marzo y de julio a agosto y así mismo, también ha sido posible identificar que las zonas afectadas por incendios no son uniformes en todo el país.

Se ha reportado entonces que entre las zonas más afectadas se encuentran los Llanos Orientales, el piedemonte del Caquetá, seguidos por las regiones Caribe y Andina, mientras que los departamentos del Pacífico biogeográfico son los menos afectados por fuegos<sup>15</sup>.

**3.3.1 Regionalización de la ocurrencia de incendios forestales en el país**

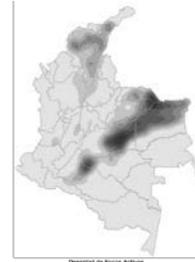
Para este fin, se construyó un estudio a través del cual se presenta un análisis inicial de las causas de la degradación forestal en Colombia, a partir de la revisión de información secundaria y de información espacialmente explícita disponible, en donde se abordan las causas directas de este proceso<sup>16</sup> y en el cual, se exponen los mapas de densidad de focos activos de incendios para todo el periodo entre el 2001 y el 2013, los incendios reportados en el SNIF entre los años 2012 y 2015 y la cobertura de bosques parcialmente degradados con base en la frecuencia de ocurrencia de los incendios entre el 2001 y el 2015, como se muestra:

<sup>13</sup> Armenteras et al., (2013) y Armenteras-Pascual et al., (2011).

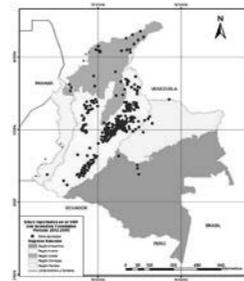
<sup>14</sup> Amaya-Villabona & Armenteras (2012).

<sup>15</sup> Armenteras et al., (2009) y Armenteras-Pascual et al., (2011).

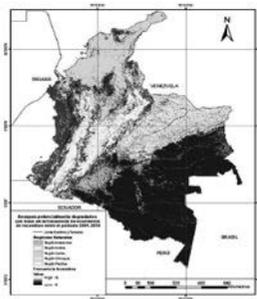
<sup>16</sup> Armenteras, D., González, T. M., Meza, M., Ramirez-Delgado, J. P., Cabrera, E., Galindo, G., & Yepes, A. (2018). Causas de Degradación Forestal en Colombia: una primera aproximación. Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia-IDEAM, Programa ONU-REDD. Bogotá DC, Colombia, 105.



Mapa 1: Densidad de focos activos para Colombia para todo el periodo 2001-2013. Información obtenida del Contrato Interadministrativo No. 345-2014 UNAL-IDEAM "Implementación e incorporación de ajustes a la propuesta de alertas tempranas de deforestación de bosques en el marco del sistema de monitoreo de bosques y carbono SMBYC considerando el monitoreo de incendios". Elaboró: ECOLMOD, 2014 (Armenteras et al. 2018).



Mapa 2: Incendios Forestales reportados en el SNIF en el Periodo 2012-2015. Información obtenida del Sistema Nacional de Información Forestal - SNIF, 2016. Elaboró: ECOLMOD, 2016 (Armenteras et al. 2018).



Mapa 3: Bosques potencialmente degradados con base en la frecuencia de ocurrencia de incendios entre el periodo 2001-2015. Información obtenida de Casa de Bosque - No Bosque nacional (IDEAM, 2014), datos de focos activos detectados por el sensor MODIS (Fire Information of Resource Management System Active Fire Data, Collection 5.1). Elaboró: ECOLMOD, 2016 (Armenteras et al. 2018).

**3.3.2 Marco normativo nacional**

Frente a la apremiante necesidad de velar por el cuidado, mantenimiento e integridad de los ecosistemas naturales de Colombia, conforme al artículo 79 de la Constitución Política de que estipula que "... Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines", se han expedido diversas normas tendientes a cumplir este objetivo en el marco del manejo del fuego, como:

- **Decreto Ley 2811 de 1974** - Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, determina en su artículo 241 que "se organizarán medidas de prevención y control de incendios forestales y quemas en todo el territorio nacional, con la colaboración de todos los cuerpos y entidades públicas, las cuales darán especial prioridad a las labores de extinción de incendios forestales" y que, la Administración deberá expedir la reglamentación que considere necesaria para prevenir y controlar incendios forestales y recuperar los bosques destruidos por estos, en artículos posteriores;
- **Decreto Ley 919 de 1989** - Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, define en su artículo 62 las funciones de las entidades territoriales en relación con la prevención y atención de desastres;

- **Ley 99 de 1993** - Creación del Ministerio de Ambiente, reorganización del sector público encargado de la gestión y conservación del ambiente y se organiza el SINA, precisa en su artículo 1 que "el paisaje por ser patrimonio común deberá ser protegido", que "la prevención de desastres es materia de interés colectivo y que las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia son de obligatorio cumplimiento", que "la acción para la protección y recuperación ambiental del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado" y, en su artículo 31 define las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, dentro de las cuales se encuentran la "realización de actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres, en coordinación con las demás autoridades competentes, y asistirles en los aspectos medioambientales en la prevención y atención de emergencias y desastres" en el numeral 23;
- **Ley 322 de 1996** - Sistema Nacional de Bomberos de Colombia, estipula en su artículo 1° que, "la prevención de incendios es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano";
- **Decreto 2340 de 1997** - Organización en materia de Prevención y Mitigación de Incendios Forestales, crea la comisión nacional asesora para la prevención y mitigación de incendios forestales adscrita al Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) y cuyo objeto es el de servir de órgano asesor en materia de incendios forestales al sistema nacional para la prevención y atención de desastres y al sistema nacional ambiental (SINA), por lo cual dentro de sus funciones están: **1)** Asesorar en la formulación y desarrollo de políticas, planes, programas y proyectos en materia de prevención y mitigación de incendios forestales; **2)** Formular recomendaciones para analizar y evaluar la problemática de incendios forestales del país; **3)** Recomendar la ejecución de proyectos específicos de investigación científica en materia de incendios forestales; **4)** Asesorar sobre la realización de programas educativos y de divulgación a la comunidad en todos los aspectos relacionados con incendios forestales; **5)** Formular recomendaciones acerca de la evaluación del cumplimiento de políticas, planes, programas y proyectos en materia de prevención y mitigación de incendios forestales, proponer nuevas iniciativas y sugerir correctivos; **6)** Sugerir las metodologías para la elaboración de mapas de amenaza y riesgo de incendios forestales y demás instrumentos requeridos en el marco del programa nacional para la prevención y mitigación de incendios forestales. **7)** Recomendar la reglamentación y modificación de la normatividad existente en materia de incendios forestales;
- **Decreto 93 de 1998** - Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, relaciona que en el marco de los principales programas del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, se deben instalar redes y sistemas para la detección y monitoreo de incendios forestales, establece que se deben desarrollar instrumentos metodológicos para la evaluación de amenazas, vulnerabilidades y riesgos con fines de prevención y mitigación e indica que se debe realizar la identificación y complementación del inventario de amenazas y riesgos a nivel departamental y municipal, la evaluación de amenazas naturales y antropicas con fines de zonificación, reglamentación y planificación y análisis de vulnerabilidad y estimación de riesgos;
- **Ley 1523 de 2012** - Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, establece en su artículo 2° que "la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano" y asimismo, determinó que la gestión del riesgo es "un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito

de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible." Por ende, la gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población;

- **Ley 1575 del 2012** – Ley General de Bomberos de Colombia, define que "La gestión integral del riesgo contra incendio, los preparativos y atención de rescates en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano, en especial, los municipios, o quien haga sus veces, los departamentos y la Nación."
- **Decreto 948 de 1995** – Reglamentación en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire, señala la prohibición de la práctica de quemas abiertas rurales, salvo las quemas controladas en áreas rurales que se hagan para la preparación del suelo en actividades agrícolas, la recolección de cosechas o disposición de rastrojos y el control de los efectos de las heladas. Así mismo, que estas estarán controladas con miras a la disminución las mismas, al control de la contaminación atmosférica, la prevención de incendios, la protección de la salud, los ecosistemas, zonas protectoras de cuerpos de agua e infraestructura. También permite las quemas abiertas controladas para el descapote de terrenos destinados a explotaciones de pequeña minería a cielo abierto, y relaciona que no se requiere permiso de emisión atmosférica para las quemas incidentales en campos de explotación de gas o hidrocarburos, efectuadas para la atención de eventos o emergencias; como tampoco requieren permiso las fogatas domésticas o con fines recreativos siempre que no causen molestia a los vecinos;
- **CONPES 2834 de 1996** – Política de Bosques, dentro de la estrategia "Conservar, Recuperar y Usar los Bosques Naturales" tiene la línea de acción de reducción y control de la deforestación, en la cual relacionan que, con el fin de reducir el impacto de los incendios forestales, el Ministerio de Ambiente y el IDEAM, en coordinación con la Dirección Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, diseñarán y pondrán en marcha el Programa Nacional de Prevención, Control y Extinción de Incendios Forestales y Rehabilitación de Áreas Afectadas, donde el Ministerio de Ambiente coordinaría una red de alertas para la atención de incendios forestales, y las Corporaciones liderarían los proyectos de recuperación de las áreas afectadas;
- **CONPES 3125 del 2001** – Estrategia para la Consolidación del Plan Nacional de Desarrollo Forestal, PNDF, en su programa de Ordenación, Conservación y Restauración de Ecosistemas Forestales, en el inciso de protección en incendios forestales, señala que el MMA debe desarrollar mecanismos y sistemas de detección y monitoreo de incendios forestales. De igual modo, que las CAR con base en las directrices del MMA, la información climatológica del IDEAM y los mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo en incendios forestales, deben formular y poner en marcha los Planes de Contingencia en Incendios Forestales para las áreas más vulnerables a las conflagraciones en la Región Andina, Caribe y Orinoquia;
- **Plan Nacional de Prevención, Control de Incendios Forestales y Restauración de Áreas afectadas 2002** - Actúa como instrumento de planificación para orientar las acciones del Estado y de los particulares en el tema de Incendios Forestales.

- **Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022, en el "Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo"**, Literal C, Colombia resiliente: conocimiento y prevención para la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático, establece la necesidad de avanzar en una visión estratégica de país que promueva la complementariedad y la armonización entre los instrumentos, el diseño y ejecución de proyectos seguros, así como el acompañamiento integral a los territorios, y por otro lado, define el objetivo de avanzar en el conocimiento de escenarios de riesgos actuales y futuros para orientar la toma de decisiones en la planeación del desarrollo, para lo cual se señala que es necesario profundizar y fortalecer el conocimiento de las condiciones de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por fenómenos naturales y socio naturales, como base para orientar y priorizar las acciones actuales y futuras del territorio. Igualmente, se contempla el objetivo de asegurar la corresponsabilidad territorial y sectorial en la reducción del riesgo de desastres y la adaptación a la variabilidad y al cambio climático, estableciéndose que, para reducir el riesgo de desastres y adaptarse al cambio climático, se requiere que los actores sectoriales y territoriales, de manera articulada, se hagan responsables de sus intervenciones.

Ahora bien, aun contando con este pliego de determinaciones, la realidad ha demostrado que, a pesar de que Colombia cuenta con una normatividad amplia a nivel de gestión del riesgo de desastres y mitigación y control del fuego, donde se menciona la prevención de incendios forestales, hoy no existe una norma que vincule el concepto de manejo integral del fuego, pues los esfuerzos han sido dirigidos a darle una especial prioridad a las labores de extinción de incendios forestales, tal y como lo planteó nuestro Código Nacional de Recursos Naturales Renovables en 1974.

**3.4 Diferenciación de las disposiciones propuestas en este proyecto con la normativa vigente.**

Para garantizar la prevención de incendios forestales y el adecuado uso del fuego en la gestión del territorio, se necesita el respaldo de legislación adecuada y articulada a leyes de otros temas afines. Cabe resaltar que la incorporación de una política de manejo integral del fuego no significa abandonar la capacidad de las organizaciones públicas para el combate de incendios forestales, por el contrario, estas se deben seguir fortaleciendo, dado que es una necesidad que no se puede evitar.

En tal sentido, el presente Proyecto no pretende reformar las normas vigentes sobre atención de desastres, incluidas las normas de atención a incendios, ni las capacidades y responsabilidades de cada una de las autoridades actualmente responsables.

**3.5 Diferenciación de términos relacionados al fuego**

Es oportuno aclarar los distintos conceptos que se relacionan con el uso del fuego, toda vez que es indispensable reconocer que actualmente existen usos legítimos del fuego en campos como agricultura mediante quemas controladas. De ninguna forma estos usos legítimos y controlados pueden o deben ser proscritos. Por lo tanto, es importante diferenciar la terminología para entender el alcance real del Proyecto de Ley

**3.5.1 Fuego**

El fuego se genera por una reacción química entre tres variables el calor, el combustible y el oxígeno (Figura 1), ante la ausencia de cualquiera de estos elementos el fuego se extingue. El calor es la fuente generadora del

fuego y puede ser natural (altas temperaturas o tormentas eléctricas) o generada por el hombre, el oxígeno es el comburente que favorece la combustión y el combustible. Durante esta reacción se libera calor, luz, vapor de agua, elementos volátiles y se genera la llama por la combustión de un material inflamable, lo cual produce cenizas (Cárcamo & Haltenhoff, 1993 mencionado en Haltenhoff 2005).

Figura 1 Triángulo del Fuego



Fuente: Adaptado de Haltenhoff, 1997.

**3.5.2 Quemias**

Se resalta el rol que pueden desempeñar las quemias prescritas en la reducción del riesgo a incendios o incluso en estrategias de manejo ecológico, práctica que aún no ha sido contemplada en legislación, normatividad, estrategias o programas en el país. No se deben confundir las quemias prescritas con las quemias controladas, las dos se ejecutan a cielo abierto, pero tienen objetivos y técnicas de manejo diferentes.

- **Quemias prescritas:** Aplicación controlada del fuego a la vegetación con fines prescritos, ya sea en su estado natural o modificado, bajo condiciones ambientales especificadas que permite limitar el fuego a un área determinada y al mismo tiempo producir la intensidad de calor y la tasa de propagación necesarias para alcanzar los objetivos programados de manejo de los recursos bajo criterios de seguridad, control dinámico - energético, compatibilidad ecológica y eficacia preventiva. Las quemias prescritas se usan comúnmente con fines de investigación, reducción del combustible y manejo de los paisajes.

En el caso de la reducción de combustible, esta hace referencia a la manipulación, incluyendo la combustión, o eliminación de combustibles para reducir la probabilidad de ignición, la intensidad potencial de los incendios y para disminuir el daño potencial y la resistencia al control.

- **Quemias controladas:** Son usadas tradicionalmente en entornos rurales para la recuperación de pastos o la eliminación de restos de vegetación agrícola, entre otros usos productivos. No tienen un carácter prescrito.

**La quemia prescrita se diferencia de la quemia controlada** por el rigor científico y técnico, ya que en la quemia controlada solo se elige un lugar y momento de quemias, limitándose a los medios necesarios para su control en caso de contingencia. La quemia prescrita implica la definición de objetivos, la planificación científica de condiciones meteorológicas y modelos de combustible apropiados, que se enmarcan dentro de la ventana de prescripción y la cual da cumplimiento a objetivos de gestión del paisaje y por ende cuenta también con un plan de seguimiento adecuado que retroalimenta los programas de quemia. En otros países están a cargo de cuerpos especializados para tal fin, mientras que, en Colombia, las quemias prescritas no se han implementado de forma institucional y no hay normatividad al respecto.

**3.5.3 Manejo Integral del Fuego**

Proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento del fuego, la reducción del riesgo de incendios forestales, la ejecución de acciones de respuesta ante la ocurrencia de incendios y el manejo de áreas naturales afectadas por el fuego, con el propósito explícito de contribuir a la conservación de ecosistemas, la planificación para el desarrollo seguro y sostenible, así como la seguridad, el bienestar y la calidad de vida de las personas.

Manejo Integral del Fuego



**3.6 Rol del Fuego en los ecosistemas**

No todos los ecosistemas reaccionan igual al fuego, desde una perspectiva ecológica algunos se benefician por el fuego y otros se ven gravemente afectados, The Nature Conservancy (TNC), realizó en el año 2004 una

evaluación inicial que clasifica las ecoregiones de acuerdo a su régimen del fuego (Mapa 1.), es así como definen cuatro categorías cuyas características se relacionan a continuación:

- **Ecosistemas Independientes del Fuego:** Son aquellos en los cuales el fuego no tiene un papel representativo debido a que son muy fríos, húmedos o secos para quemarse. Sin embargo bajo contexto que generen cambios significativos como alteraciones en el uso del suelo, especies invasoras o cambio climático, el fuego puede convertirse en una amenaza en estas áreas.
- **Ecosistemas Dependientes del Fuego:** También denominados ecosistemas adaptados al fuego o mantenidos por el fuego, son aquellos donde el fuego es esencial y las especies vegetales han desarrollado adaptaciones para ser inflamables, propensas al fuego, responder positivamente al fuego y facilitar su propagación. En estos ecosistemas el fuego es esencial y si este se suprime o se altera su régimen se puede ver afectada su persistencia en el paisaje.  
  
Un ejemplo de los ecosistemas que dependen del fuego, son las Sabanas naturales de la Orinoquia Colombiana, las cuales requieren el fuego en un régimen adecuado.  
  
No obstante, esta situación crea una paradoja, ya que en las sabanas el fuego es esencial y si este se suprime o se altera su régimen (por ejemplo, aumentan o disminuyen la frecuencia de fuegos), se puede ver afectada la persistencia de este ecosistema en el paisaje. Sumado a esto si los fuegos logran sobrepasar la sabana y llegar al bosque que es un ecosistema sensible al fuego, pueden generar múltiples impactos negativos sobre la diversidad y función del bosque.
- **Ecosistemas Sensibles al Fuego:** En estos ecosistemas el fuego no es un proceso importante y recurrente por lo tanto las especies carecen de adaptaciones para responder a incendios, es por ello que la mortalidad es muy alta incluso cuando la intensidad del fuego es muy baja. Así mismo, la composición y estructura de la vegetación de estos ecosistemas tiende a inhibir la ignición y la propagación del fuego.
- **Ecosistemas Influidos por el Fuego:** Hacen referencia a zonas de transición entre los ecosistemas dependientes al fuego y ecosistemas sensibles al fuego o independientes del fuego. En estas áreas aún no se ha documentado el papel del fuego y por ende no se reconoce su rol en el mantenimiento de la diversidad, como por ejemplo, en la creación de hábitats que favorezcan la abundancia de ciertas especies. Los incendios que actúan sobre estas zonas generalmente se originan en la vegetación adyacente dependiente del fuego y se propagan en grado variable y a intervalos variables

capacidad de estos para suministrar servicios ecosistémicos clave como el almacenamiento de carbono.		
<b>Áreas fragmentadas:</b> Áreas en las cuales se ve reducido su tamaño aumentando la relación entre su área y perímetro, generando fragmentos que quedan inmersos y aislados en una matriz alterada de vegetación distinta u otro uso de la tierra. Estas modificaciones en los límites del área, conlleva a que sobre estos se presente una mayor exposición y por tanto influencia de los ambientes periféricos que se evidencia en la interfase entre los diferentes tipos de ecosistemas conocida como borde.		
<b>Carbón vegetal:</b> Residuos sólidos derivados de la carbonización, destilación y pirolisis de la madera (tronco y ramas de los árboles) y los productos madereros.		
<b>Combustible:</b> Todo material orgánico combustible en la cobertura vegetal, incluyendo la biomasa agrícola como herbáceas, ramas y madera e infraestructura en las áreas urbanas de interfaz, que generan calor durante el proceso de combustión.		
<b>Ecosistema:</b> Nivel de la biodiversidad que hace referencia a un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional.		

**4. PLIEGO DE MODIFICACIONES PARA TERCER DEBATE**

Para el texto propuesto para tercer debate, se presenta el siguiente pliego de modificaciones en el articulado, teniendo en cuenta que el articulado tuvo importantes cambios en sus dos debates en la Honorable Cámara de Representantes, adoptando las recomendaciones de las entidades expuestas en la audiencia pública llevada a cabo el 31 de agosto de 2020.

TEXTO APROBADO SEGUNDO DEBATE		
<b>TÍTULO:</b> "Por medio de la cual se establecen lineamientos para el manejo integral del fuego, la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal y se dictan otras disposiciones"		
<b>ARTÍCULO 1. OBJETO.</b> Incorporar el manejo integral del fuego en Colombia, a través del establecimiento de lineamientos para la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal, la restauración ecológica, rehabilitación ambiental y recuperación de áreas naturales afectadas y la comprensión de la función del fuego en los ecosistemas, como un marco complementario al control y supresión de incendios en el país.		
<b>ARTÍCULO 2. DEFINICIONES.</b> Para efectos de la interpretación y aplicación de la presente Ley, se tendrán en consideración las siguientes definiciones:  <b>Áreas degradadas:</b> Áreas en las cuales se presenta un proceso activo de reducción de la calidad del ecosistema, que afecta negativamente sus características reduciendo así la		

<b>Ecosistemas dependientes del fuego:</b> También conocidos como "ecosistemas adaptados al fuego" o "mantenidos por el fuego", son aquellos donde las especies han desarrollado adaptaciones para responder positivamente a la presencia del fuego y facilitar su propagación. Es decir, la vegetación es inflamable y propensa al fuego. Si se quita el fuego, o si se altera el régimen de fuego más allá de su rango normal de variabilidad, el ecosistema se transforma generando la pérdida de hábitats y especies.		
<b>Ecosistemas en grado de amenaza de la Lista Roja IUCN:</b> Ecosistemas que, por sus niveles de amenaza, requieren de acciones urgentes de gestión y monitoreo, tal como funciona para las especies legalmente amenazadas. Así, esta lista proporciona un estándar unificado de carácter global, para evaluar el estado de todos los ecosistemas del mundo que se encuentran en riesgo.		
<b>Ecosistemas sensibles al fuego:</b> Ecosistemas que no se han desarrollado con el fuego como un proceso importante y recurrente, de modo que las especies de estas áreas carecen de las adaptaciones para responder a los incendios y la mortalidad es alta, incluso cuando la intensidad del fuego es muy baja. La estructura y la composición de la vegetación tienden a inhibir la ignición y la propagación del fuego (no son muy inflamables).		

<p><b>Manejo Integral del Fuego:</b> Proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento del fuego, la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal, la ejecución de acciones de respuesta ante la ocurrencia de incendios y el manejo de áreas naturales afectadas por el fuego, con el propósito explícito de contribuir a la conservación de ecosistemas, la planificación para el desarrollo seguro y sostenible, así como la seguridad, el bienestar y la calidad de vida de las personas.</p> <p><b>Quema controlada:</b> Aplicación controlada del fuego a la vegetación, bajo condiciones ambientales específicas que permite limitar el fuego a un área determinada y al mismo tiempo producir la intensidad de calor y la tasa de propagación necesarias para alcanzar los objetivos programados en materia de manejo de sistemas productivos como el mejoramiento de terrenos o la renovación de pastos.</p> <p><b>Quemas prescritas:</b> Aplicación controlada del fuego a la vegetación, ya sea en su estado natural o modificado, bajo condiciones ambientales especificadas, que permite limitar el fuego a un área determinada y al mismo tiempo producir la intensidad de calor y la tasa</p>			<p>de propagación necesarias para alcanzar los objetivos programados de manejo de los recursos, como la reducción de carga combustible o con fines de investigación (cf. fuego prescrito).</p> <p><b>Recuperación:</b> Proceso de asistencia sobre un ecosistema degradado que busca darle un propósito útil al espacio previamente alterado, recuperando algunos de los servicios ecosistémicos culturales. Generalmente los ecosistemas resultantes no son autosostenibles y no se parecen al sistema existente previo al disturbio.</p> <p><b>Reducción del combustible:</b> Manipulación, incluyendo la combustión o eliminación de combustibles, para reducir la probabilidad de ignición, la intensidad potencial de los incendios, disminuir el daño potencial y la resistencia al control.</p> <p><b>Régimen de incendios:</b> Características espaciales y temporales del fuegos y a sus efectos, útiles para comprender el papel del fuego en la estructura y función de los ecosistemas, categorizado por su extensión, frecuencia, estacionalidad, intensidad, severidad y una combinación de factores como el clima, el suelo, los regímenes de fuegos históricos, la vegetación, los animales y los usos del suelo, creando dinámicas únicas.</p> <p><b>Rehabilitación ambiental:</b> Proceso de asistencia sobre un ecosistema</p>		
<p>degradado, que busca ser autosostenible, preservar algunas especies, recuperar procesos naturales propios del mismo, y algunos de los servicios ecosistémicos asociados a este.</p> <p><b>Restauración ecológica:</b> Proceso de asistencia en el restablecimiento de un ecosistema degradado que, tras un manejo integral de todos los aspectos bióticos y abióticos relacionados, permite retornar a las condiciones funcionales y estructurales más cercanas a las existentes en el ecosistema, previa degradación.</p> <p><b>Sistema de Parques Nacionales Naturales - SPNN:</b> El conjunto de áreas con valores excepcionales para el patrimonio nacional que, en beneficio de los habitantes de la nación y debido a sus características naturales, culturales o históricas, se reserva y declara comprendida bajo categoría de área protegida.</p> <p><b>Socio - ecosistema:</b> Sistema complejo y adaptativo que hace referencia a los procesos de acoplamiento e interacción entre los sistemas sociales (cultura, economía, organización social y política) y los sistemas ecológicos (naturaleza) en un espacio-tiempo determinado.</p> <p><b>Valores Objeto de Conservación:</b> Elementos que permiten determinar, a través de la evaluación de su estado, si se están logrando o no los objetivos de conservación propuestos en los planes</p>			<p>de manejo de las áreas protegidas. Pueden ser atributos de la biodiversidad, como ecosistemas o poblaciones de especies particulares; bienes y servicios ambientales, como los recursos hídricos, o atributos naturales que tienen un valor cultural o histórico, como sitios sagrados o vestigios arqueológicos.</p> <p><b>ARTÍCULO 3. DECLARACIÓN DE INTERÉS PRIORITARIO E IMPORTANCIA ESTRATÉGICA.</b> Se declaran de interés prioritario e importancia estratégica para la Nación, la conservación del patrimonio natural del país, las actividades relacionadas con el manejo integral del fuego, la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal y el manejo de áreas naturales afectadas por el fuego, así como el conocimiento y la investigación en torno al fuego. Por lo cual se establecen las siguientes disposiciones:</p> <p>1. Se fomentarán las actividades de manejo integral del fuego orientadas a la conservación y manejo sostenible de los ecosistemas, a la generación de empleo y al mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones rurales y de la sociedad en general;</p> <p>2. Se impulsará la investigación sobre el régimen de incendios de la cobertura vegetal del país y la ecología de los ecosistemas sensibles al fuego, dependientes al fuego e influenciados por el fuego; como prioridad para el desarrollo de estrategias de gestión y</p>		

<p>manejo que promuevan la conservación de los ecosistemas y sus bienes y servicios asociados;</p> <p><b>3.</b> Se impulsará la investigación en todas las áreas del conocimiento para el desarrollo de estrategias del manejo integral del fuego que aporten a la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal, así como a la restauración ecológica, rehabilitación ambiental y recuperación de los ecosistemas naturales afectados por el fuego;</p> <p><b>4.</b> Se priorizará la prevención y reducción del riesgo por incendios en ecosistemas sensibles al fuego, ecosistemas en algún grado de amenaza según la Lista Roja de Ecosistemas de Colombia, áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Zonas de Reserva Forestal de la Ley 2 de 1959, Áreas con Valores Objeto de Conservación, Áreas Fragmentadas y Áreas Degradadas;</p> <p><b>5.</b> Se fortalecerá la educación ambiental como una herramienta necesaria para generar conciencia sobre el rol ecológico del fuego, los impactos asociados a los incendios de la cobertura vegetal, las quemaduras y fomentar comportamientos responsables frente al manejo integral del fuego.</p>			<p><b>2.</b> Todas las quemaduras sobre coberturas boscosas, de vegetación secundaria, páramos, manglares y humedales;</p> <p><b>3.</b> Las quemaduras a cielo abierto para la producción vegetal que no cuenten con autorización por parte de las autoridades ambientales;</p> <p><b>4.</b> Las quemaduras en áreas previamente identificadas por los institutos de investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines, donde esta práctica fomente el establecimiento de especies invasoras;</p> <p><b>5.</b> Las quemaduras en zonas con función amortiguadora, de un ancho definido técnicamente, para cada una de las áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP, Parques Nacionales Naturales de Colombia, las Corporaciones Autónomas Regionales, de Desarrollo Sostenible y Autoridades Ambientales Urbanas, respectivamente, serán las únicas instituciones encargadas de definir las prácticas de manejo integral del fuego al interior de las áreas protegidas de su jurisdicción y sus respectivas zonas con función amortiguadora.</p> <p><b>PARÁGRAFO:</b> Se exceptúa de esta prohibición las quemaduras agrícolas</p>		
<p><b>ARTÍCULO 4. PROHIBICIONES.</b> Se prohíben en el territorio nacional:</p> <p><b>1.</b> Todas las quemaduras asociadas a la práctica de roza, tumba y quema, u aquellas empleadas para el cambio de coberturas boscosas u otras coberturas de vegetación natural a otros usos de la tierra;</p>					
<p>controladas para recolección de cosechas o protección de cultivos autorizadas por las autoridades ambientales y la producción de carbón vegetal que cumpla con los requisitos establecidos por la autoridad ambiental competente y únicamente podrá ser obtenido a partir de las fuentes que se definan por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la normatividad correspondiente. Para la obtención y movilización de carbón vegetal con fines comerciales, se deberá dar cumplimiento a los requisitos y procedimientos que establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los cuales serán sujeto de seguimiento y control por las autoridades ambientales competentes en todo el territorio nacional.</p>			<p>de Áreas Protegidas y lo dispuesto en la presente Ley;</p> <p><b>2.</b> El Estado reconoce el fuego como un elemento dentro de las prácticas de los pueblos indígenas, campesinos y afrocolombianos, por lo cual estimulará el rescate, la conservación y protección de los conocimientos ancestrales y tradicionales asociados al uso del fuego, y permitirá su uso siempre y cuando no se afecte el patrimonio forestal y ecológico nacional y se respete la normatividad asociada al uso y manejo integral del fuego y al Sistema Nacional de Áreas Protegidas</p> <p><b>3.</b> La Dirección Nacional de Bomberos de Colombia podrá incorporar paulatinamente el uso del fuego en actividades de reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal, manejo de cargas combustibles y supresión, bajo el principio de precaución y con las capacidades operativas y tecnológicas necesarias;</p> <p><b>4.</b> Las Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, que acrediten experiencia en la investigación de la ciencia e ingeniería del fuego y/o disciplinas afines, podrán realizar quemaduras controladas con fines de investigación bajo el principio de precaución, siempre y cuando cuenten con las</p>		
<p><b>ARTÍCULO 5. AUTORIZACIONES.</b> Teniendo en cuenta los principios de cooperación interinstitucional y gobernanza a escala nacional, departamental y local:</p> <p><b>1.</b> El Estado garantiza el derecho de las comunidades indígenas y afrocolombianas a la libre toma de decisiones, dentro del marco de la Constitución y la Ley, respecto al uso del fuego de carácter sostenible que desearan emprender en sus territorios, conforme a la Ley 21 de 1991, la Ley 70 de 1993 y demás normas complementarias, siempre y cuando no se afecte el patrimonio forestal y ecológico nacional y se respete la normatividad asociada al uso y manejo integral del fuego, al Sistema Nacional</p>					

<p>capacidades técnicas y operativas y se apoyen en los cuerpos de bomberos del país;</p> <p>5. Se autorizarán las quemas prescritas como actividad silvicultural, según permisos y autorizaciones expedidas por la autoridad ambiental competente y el acompañamiento de los cuerpos de bomberos del país, teniendo en cuenta que son necesarias para reducir el riesgo de incendios en plantaciones forestales comerciales, y por tanto se consideran parte integral del proyecto forestal;</p> <p>6. Se autorizará en proyectos productivos el establecimiento de barreras cortafuego, las cuales son necesarias para reducir el riesgo por incendios de la cobertura vegetal y evitar o reducir la propagación del fuego, por lo cual no estarán sometidas a permisos o requisitos adicionales distintos a los previstos en la presente Ley;</p> <p>7. Investigadores del fuego podrán acompañar prácticas o atención de incendios de la cobertura vegetal bajo el principio de precaución, siempre y cuando cumplan con los requisitos que establezcan los diferentes cuerpos de bomberos del país.</p> <p>8. Las autoridades ambientales, en coordinación con los cuerpos de bomberos del país, podrán hacer uso del fuego para la gestión de paisajes y ecosistemas, bajo previo concepto científico expedido por los Institutos de Investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de</p>			<p>Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines.</p>		
<p><b>CAPÍTULO II. MANEJO INTEGRAL DEL FUEGO DESDE LA REDUCCIÓN DEL RIESGO POR INCENDIOS DE LA COBERTURA VEGETAL</b></p>					
<p><b>ARTÍCULO 6. ATRIBUCIONES DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.</b> En el marco de la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible deberá:</p> <p>1. Establecer los plazos de actualización de información cartográfica asociada a mapas de riesgo y estudios de amenaza y vulnerabilidad de incendios de la cobertura vegetal elaborados por las Corporaciones Autónomas Regionales, de Desarrollo Sostenible, Autoridades Ambientales Urbanas y Parques Nacionales Naturales de Colombia;</p> <p>2. Establecer los plazos de actualización de los Planes de Gestión del Riesgo de Incendios de la cobertura vegetal;</p> <p>3. Considerar los criterios ecológicos, bajo el principio de precaución, para la definición de las distancias de protección en las quemas controladas sobre cobertura vegetal para</p>					
<p>reducción de combustible y las áreas y espacios para adelantar investigaciones que permitan avanzar en el conocimiento del fuego y aporten al desarrollo de estrategias de manejo. Esto, en conjunto con los Institutos de Investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines;</p> <p>4. Garantizar el reporte de información oportuno por parte de todos los actores responsables en el Sistema de Información Ambiental de Colombia SIAC y en especial, en el Sistema Nacional de Información Forestal SNIF, promoviendo el fortalecimiento institucional para la gestión de la información, la interoperabilidad y la articulación de los sistemas de información ambiental temáticos, la regionalización de la información ambiental para la toma de decisiones y la difusión, acceso y disponibilidad de la información para todos los colombianos, en relación a la reducción del riesgo y ocurrencia de incendios forestales.</p> <p>5. Determinar en alianza con los Institutos de Investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y</p>			<p>aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines, el establecimiento de los regímenes naturales del fuego de los ecosistemas dependientes del fuego e influenciados por el fuego, la investigación sobre los impactos del fuego en flora, fauna, suelos, agua y calidad del aire de los diferentes ecosistemas y el diseño de estrategias de manejo integral del fuego;</p>		
<p><b>ARTÍCULO 7. ATRIBUCIONES DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES, DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y AUTORIDADES AMBIENTALES URBANAS.</b> En el marco de la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal, las Corporaciones Autónomas Regionales, de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales Urbanas deberán:</p> <p>1. Apoyar a las alcaldías municipales en la elaboración de los Planes de Manejo Integral del Fuego que incluyan la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal, planes y técnicas de sustitución del uso del fuego, la restauración ecológica, rehabilitación ambiental y/o recuperación de áreas afectadas, en el marco de sus posibilidades y brindar orientación sobre la filosofía de la organización y operación de la Red de Vigías Rurales –RVR;</p>					

<p>2. Definir la línea base de la ocurrencia de incendios en la cobertura vegetal y su afectación a nivel regional para hacer el debido seguimiento mediante los indicadores de gestión;</p> <p>3. Apoyar el proceso de investigación de causas de los incendios en la cobertura vegetal para profundizar en el conocimiento de las mismas y orientar las acciones de reducción del riesgo por incendios forestales;</p> <p>4. Llevar a cabo las actividades de manejo integral del fuego en el marco de la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal, garantizando la articulación interinstitucional e intersectorial a escala nacional y regional y promoviendo la participación activa de las comunidades locales;</p> <p>5. Diseñar y ejecutar actividades, planes y estrategias entorno al manejo integral del fuego para la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal, en alianza con los Institutos de Investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines.</p> <p><b>ARTÍCULO 8. ATRIBUCIONES DE PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.</b> En el marco de la reducción del riesgo por</p>	<p>incendios en la cobertura vegetal, La Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales de Colombia UAEPNN:</p> <p>1. Es la única institución encargada de definir las prácticas de manejo integral del fuego que serán llevadas a cabo en ecosistemas dependientes del fuego al interior de las áreas protegidas del SPNN</p> <p>2. Adelantará las prácticas de manejo integral del fuego al interior de las áreas protegidas registradas en el SPNN bajo el principio de precaución, de modo que, cualquier tipo de decisión de manejo que involucre el fuego o el manejo de las áreas afectadas por el mismo, sólo se hará previo análisis científico y técnico desarrollado por el personal de Parques Nacionales Naturales de Colombia, en articulación con Institutos de Investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines;</p> <p>3. Será tenido en cuenta en las decisiones de manejo integral del fuego en las zonas con función amortiguadora de las áreas protegidas del SPNN</p>
<p>4. Dará los lineamientos y exigirá a las Reservas Naturales de la Sociedad Civil registradas ante la entidad, un plan de reducción del riesgo, manejo y monitoreo de incendios de la cobertura vegetal;</p> <p><b>ARTÍCULO 9. ATRIBUCIONES DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL.</b> El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, como organismo responsable de orientar y dirigir la formulación de los planes, programas y proyectos que requiere el desarrollo del sector agropecuario, pesquero y de desarrollo rural, y en general de las áreas rurales del país:</p> <p>1. Promoverá una transición paulatina del uso del fuego en sistemas agrícolas y pecuarios, diseñando e implementando programas que involucren prácticas sostenibles para que los productores sustituyan o reduzcan al mínimo el uso del fuego;</p> <p>2. Propenderá por la incorporación del conocimiento sobre el fenómeno del cambio climático, orientado a la disminución de las emisiones de contaminantes criterio y gases efecto invernadero en las estrategias de manejo del fuego sobre plantaciones forestales comerciales y promoverá el desarrollo de estas plantaciones con nivel multiestratificado, biodiverso y con cobertura permanente de vegetación viva en suelo, como medida de reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal y como acción de adaptación y mitigación al cambio climático ;</p>	<p>3. Definirá en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Parques Nacionales Naturales de Colombia las Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio De Ciencia, Tecnología e Innovación que acrediten experiencia en el tema, las distancias de quemas, bajo un principio de precaución u demás lineamientos establecidos en la Presente Ley;</p> <p>4. Promoverá y apoyará la transición de proyectos silviculturales, agrícolas y ganaderos a proyectos silvopastoriles y agroforestales y elaborará manuales que contengan como mínimo, lineamientos sobre la construcción y manejo de franjas o barreras cortafuegos, el manejo de residuos generados por las prácticas agrícolas o silviculturales que pueden aumentar el riesgo de incendios forestales y acciones adecuadas para la realización de quemas controladas;</p> <p>5. Expedirá las normas requeridas para las quemas controladas en actividades productivas fuera de áreas de bosque natural;</p> <p>6. Expedirá incentivos que promuevan el desarrollo de iniciativas productivas rurales y agropecuarias que sustituyan el fuego como herramienta dentro de sus procesos internos;</p>

<table border="1"> <tr> <td data-bbox="159 407 386 767"> <p><b>ARTÍCULO 10. ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES.</b> La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, ANLA, como encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, será la entidad competente para exigir que los proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento ambiental, radiquen para su aprobación, seguimiento y control, ante las Autoridades Ambientales con jurisdicción en el área de influencia del proyecto; un plan de reducción del riesgo, manejo y monitoreo de incendios forestales de los bosques adyacentes o se encuentren dentro de estas zonas.</p> </td> <td data-bbox="386 407 587 767"></td> <td data-bbox="587 407 782 767"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="159 767 386 1107"> <p><b>ARTÍCULO 11. ATRIBUCIONES DEL MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO.</b> El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo como ente que apoya la gestión turística de las regiones del país para mejorar su competitividad y su sostenibilidad e incentivar la generación de mayor valor agregado, exigirá a las áreas con infraestructura turística que tengan cobertura vegetal en sus áreas de influencia, la radicación para su aprobación, seguimiento y control, ante las Autoridades Ambientales con jurisdicción en el área de influencia del proyecto, un Plan de reducción del riesgo, manejo y monitoreo de incendios de la cobertura vegetal. Los lineamientos para este fin se definirán</p> </td> <td data-bbox="386 767 587 1107"></td> <td data-bbox="587 767 782 1107"></td> </tr> </table>	<p><b>ARTÍCULO 10. ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES.</b> La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, ANLA, como encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, será la entidad competente para exigir que los proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento ambiental, radiquen para su aprobación, seguimiento y control, ante las Autoridades Ambientales con jurisdicción en el área de influencia del proyecto; un plan de reducción del riesgo, manejo y monitoreo de incendios forestales de los bosques adyacentes o se encuentren dentro de estas zonas.</p>			<p><b>ARTÍCULO 11. ATRIBUCIONES DEL MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO.</b> El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo como ente que apoya la gestión turística de las regiones del país para mejorar su competitividad y su sostenibilidad e incentivar la generación de mayor valor agregado, exigirá a las áreas con infraestructura turística que tengan cobertura vegetal en sus áreas de influencia, la radicación para su aprobación, seguimiento y control, ante las Autoridades Ambientales con jurisdicción en el área de influencia del proyecto, un Plan de reducción del riesgo, manejo y monitoreo de incendios de la cobertura vegetal. Los lineamientos para este fin se definirán</p>			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="833 425 1060 463"> <p>conjuntamente con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p> </td> <td data-bbox="1060 425 1263 463"></td> <td data-bbox="1263 425 1466 463"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="833 463 1060 857"> <p><b>ARTÍCULO 12. ATRIBUCIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL.</b> El Ministerio de Educación Nacional, como ente que lidera con responsabilidad social y financiera, transformaciones estructurales en el sistema educativo de Colombia dirigidas al mejoramiento progresivo de su capacidad, para generar condiciones y oportunidades que favorezcan el desarrollo integral de las personas y sus comunidades, será el encargado de promover en establecimientos educativos urbanos y rurales, programas de educación ambiental que propendan por el conocimiento adecuado del fuego y de las acciones para la reducción de la incidencia de incendios de la cobertura vegetal debido a factores antrópicos, en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental.</p> </td> <td data-bbox="1060 463 1263 857"></td> <td data-bbox="1263 463 1466 857"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="833 857 1060 1063"> <p><b>ARTÍCULO 13. ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO DEL MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES.</b> El Ministerio de Tecnologías de la Información en el marco de sus competencias y funciones, suministrará acompañamiento técnico a las entidades públicas responsables de la implementación de la presente Ley, para el cumplimiento de la misma.</p> </td> <td data-bbox="1060 857 1263 1063"></td> <td data-bbox="1263 857 1466 1063"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="833 1063 1060 1120"> <p><b>CAPÍTULO III. MANEJO INTEGRAL DEL FUEGO DESDE LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA,</b></p> </td> <td data-bbox="1060 1063 1263 1120"></td> <td data-bbox="1263 1063 1466 1120"></td> </tr> </table>	<p>conjuntamente con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p>			<p><b>ARTÍCULO 12. ATRIBUCIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL.</b> El Ministerio de Educación Nacional, como ente que lidera con responsabilidad social y financiera, transformaciones estructurales en el sistema educativo de Colombia dirigidas al mejoramiento progresivo de su capacidad, para generar condiciones y oportunidades que favorezcan el desarrollo integral de las personas y sus comunidades, será el encargado de promover en establecimientos educativos urbanos y rurales, programas de educación ambiental que propendan por el conocimiento adecuado del fuego y de las acciones para la reducción de la incidencia de incendios de la cobertura vegetal debido a factores antrópicos, en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental.</p>			<p><b>ARTÍCULO 13. ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO DEL MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES.</b> El Ministerio de Tecnologías de la Información en el marco de sus competencias y funciones, suministrará acompañamiento técnico a las entidades públicas responsables de la implementación de la presente Ley, para el cumplimiento de la misma.</p>			<p><b>CAPÍTULO III. MANEJO INTEGRAL DEL FUEGO DESDE LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA,</b></p>		
<p><b>ARTÍCULO 10. ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES.</b> La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, ANLA, como encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, será la entidad competente para exigir que los proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento ambiental, radiquen para su aprobación, seguimiento y control, ante las Autoridades Ambientales con jurisdicción en el área de influencia del proyecto; un plan de reducción del riesgo, manejo y monitoreo de incendios forestales de los bosques adyacentes o se encuentren dentro de estas zonas.</p>																			
<p><b>ARTÍCULO 11. ATRIBUCIONES DEL MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO.</b> El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo como ente que apoya la gestión turística de las regiones del país para mejorar su competitividad y su sostenibilidad e incentivar la generación de mayor valor agregado, exigirá a las áreas con infraestructura turística que tengan cobertura vegetal en sus áreas de influencia, la radicación para su aprobación, seguimiento y control, ante las Autoridades Ambientales con jurisdicción en el área de influencia del proyecto, un Plan de reducción del riesgo, manejo y monitoreo de incendios de la cobertura vegetal. Los lineamientos para este fin se definirán</p>																			
<p>conjuntamente con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p>																			
<p><b>ARTÍCULO 12. ATRIBUCIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL.</b> El Ministerio de Educación Nacional, como ente que lidera con responsabilidad social y financiera, transformaciones estructurales en el sistema educativo de Colombia dirigidas al mejoramiento progresivo de su capacidad, para generar condiciones y oportunidades que favorezcan el desarrollo integral de las personas y sus comunidades, será el encargado de promover en establecimientos educativos urbanos y rurales, programas de educación ambiental que propendan por el conocimiento adecuado del fuego y de las acciones para la reducción de la incidencia de incendios de la cobertura vegetal debido a factores antrópicos, en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental.</p>																			
<p><b>ARTÍCULO 13. ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO DEL MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES.</b> El Ministerio de Tecnologías de la Información en el marco de sus competencias y funciones, suministrará acompañamiento técnico a las entidades públicas responsables de la implementación de la presente Ley, para el cumplimiento de la misma.</p>																			
<p><b>CAPÍTULO III. MANEJO INTEGRAL DEL FUEGO DESDE LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA,</b></p>																			
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="159 1540 386 1597"> <p><b>REHABILITACIÓN AMBIENTAL Y RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS POR EL FUEGO</b></p> </td> <td data-bbox="386 1540 587 1597"></td> <td data-bbox="587 1540 782 1597"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="159 1597 386 2171"> <p><b>ARTÍCULO 14. ATRIBUCIONES DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.</b> En el marco de la restauración ecológica, rehabilitación ambiental y la recuperación de áreas afectadas por el fuego, en Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible diseñará y gestionará los lineamientos que orienten la evaluación y mitigación de impactos y de las emisiones atmosféricas generadas por incendios en la cobertura vegetal, principalmente en zonas urbanas, conocidos como incendios de interfaz. Así mismo, desarrollará en alianza con los Institutos de Investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines, las guías que establezcan los procedimientos para la adecuada restauración ecológica, rehabilitación ambiental y la recuperación de las áreas y ecosistemas impactados por incendios en la cobertura vegetal.</p> </td> <td data-bbox="386 1597 587 2171"></td> <td data-bbox="587 1597 782 2171"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="159 2171 386 2228"> <p><b>ARTÍCULO 15. ATRIBUCIONES DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES, DE DESARROLLO</b></p> </td> <td data-bbox="386 2171 587 2228"></td> <td data-bbox="587 2171 782 2228"></td> </tr> </table>	<p><b>REHABILITACIÓN AMBIENTAL Y RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS POR EL FUEGO</b></p>			<p><b>ARTÍCULO 14. ATRIBUCIONES DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.</b> En el marco de la restauración ecológica, rehabilitación ambiental y la recuperación de áreas afectadas por el fuego, en Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible diseñará y gestionará los lineamientos que orienten la evaluación y mitigación de impactos y de las emisiones atmosféricas generadas por incendios en la cobertura vegetal, principalmente en zonas urbanas, conocidos como incendios de interfaz. Así mismo, desarrollará en alianza con los Institutos de Investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines, las guías que establezcan los procedimientos para la adecuada restauración ecológica, rehabilitación ambiental y la recuperación de las áreas y ecosistemas impactados por incendios en la cobertura vegetal.</p>			<p><b>ARTÍCULO 15. ATRIBUCIONES DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES, DE DESARROLLO</b></p>			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="833 1540 1060 2228"> <p><b>SOSTENIBLE Y AUTORIDADES AMBIENTALES URBANAS.</b> En el marco de la restauración ecológica, rehabilitación ambiental y recuperación de áreas afectadas por el fuego, las Corporaciones Autónomas Regionales, de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales Urbanas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definirán e implementarán medidas, parámetros e indicadores para la evaluación de impactos bióticos, abióticos y sociales generados por incendios en la cobertura vegetal de su jurisdicción;</li> <li>2. Llevarán a cabo la evaluación de los incendios en la cobertura vegetal ocurridos en su jurisdicción y reportarán los respectivos resultados al Sistema de Información Ambiental de Colombia SIAC;</li> <li>3. Se articularán con los Institutos de Investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y los programas del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines, para el desarrollo de metodologías de seguimiento y monitoreo de áreas afectadas por incendios en la cobertura vegetal;</li> <li>4. Diseñarán las actividades a ser ejecutadas en el manejo de la restauración ecológica, rehabilitación</li> </ol> </td> <td data-bbox="1060 1540 1263 2228"></td> <td data-bbox="1263 1540 1466 2228"></td> </tr> </table>	<p><b>SOSTENIBLE Y AUTORIDADES AMBIENTALES URBANAS.</b> En el marco de la restauración ecológica, rehabilitación ambiental y recuperación de áreas afectadas por el fuego, las Corporaciones Autónomas Regionales, de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales Urbanas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definirán e implementarán medidas, parámetros e indicadores para la evaluación de impactos bióticos, abióticos y sociales generados por incendios en la cobertura vegetal de su jurisdicción;</li> <li>2. Llevarán a cabo la evaluación de los incendios en la cobertura vegetal ocurridos en su jurisdicción y reportarán los respectivos resultados al Sistema de Información Ambiental de Colombia SIAC;</li> <li>3. Se articularán con los Institutos de Investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y los programas del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines, para el desarrollo de metodologías de seguimiento y monitoreo de áreas afectadas por incendios en la cobertura vegetal;</li> <li>4. Diseñarán las actividades a ser ejecutadas en el manejo de la restauración ecológica, rehabilitación</li> </ol>								
<p><b>REHABILITACIÓN AMBIENTAL Y RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS POR EL FUEGO</b></p>																			
<p><b>ARTÍCULO 14. ATRIBUCIONES DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.</b> En el marco de la restauración ecológica, rehabilitación ambiental y la recuperación de áreas afectadas por el fuego, en Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible diseñará y gestionará los lineamientos que orienten la evaluación y mitigación de impactos y de las emisiones atmosféricas generadas por incendios en la cobertura vegetal, principalmente en zonas urbanas, conocidos como incendios de interfaz. Así mismo, desarrollará en alianza con los Institutos de Investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines, las guías que establezcan los procedimientos para la adecuada restauración ecológica, rehabilitación ambiental y la recuperación de las áreas y ecosistemas impactados por incendios en la cobertura vegetal.</p>																			
<p><b>ARTÍCULO 15. ATRIBUCIONES DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES, DE DESARROLLO</b></p>																			
<p><b>SOSTENIBLE Y AUTORIDADES AMBIENTALES URBANAS.</b> En el marco de la restauración ecológica, rehabilitación ambiental y recuperación de áreas afectadas por el fuego, las Corporaciones Autónomas Regionales, de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales Urbanas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definirán e implementarán medidas, parámetros e indicadores para la evaluación de impactos bióticos, abióticos y sociales generados por incendios en la cobertura vegetal de su jurisdicción;</li> <li>2. Llevarán a cabo la evaluación de los incendios en la cobertura vegetal ocurridos en su jurisdicción y reportarán los respectivos resultados al Sistema de Información Ambiental de Colombia SIAC;</li> <li>3. Se articularán con los Institutos de Investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y los programas del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines, para el desarrollo de metodologías de seguimiento y monitoreo de áreas afectadas por incendios en la cobertura vegetal;</li> <li>4. Diseñarán las actividades a ser ejecutadas en el manejo de la restauración ecológica, rehabilitación</li> </ol>																			

<p>ambiental y recuperación de áreas afectadas por incendios en la cobertura vegetal, con apoyo de los Institutos de Investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y los programas del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), que acrediten experiencia en el tema;</p> <p>5. En conjunto con las alcaldías municipales y con la participación activa de las comunidades locales, ejecutarán prácticas de restauración ecológica, rehabilitación ambiental y recuperación de ecosistemas naturales afectados por el fuego;</p> <p>6. Destinarán por lo menos el 1% de sus recursos de inversión a la restauración ecológica, rehabilitación ambiental y recuperación de las áreas afectadas por la ocurrencia de incendios en la cobertura vegetal, como medidas para la conservación de los recursos ecosistémicos y adaptación y mitigación al cambio climático.</p>			<p>protocolos para realizar la respectiva restauración ecológica, rehabilitación ambiental y recuperación de las áreas afectadas por los incendios de la cobertura vegetal.</p>		
<p><b>ARTÍCULO 16. ATRIBUCIONES DE PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.</b> La Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales de Colombia UAEPNN, realizará la evaluación de los impactos generados por el fuego al interior de las áreas protegidas bajo su administración y definirá los procesos y</p>			<p><b>ARTÍCULO 17. ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES.</b> La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, ANLA, como encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, será la entidad competente para exigir que proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento ambiental radiquen para su aprobación, seguimiento y control, ante las Autoridades Ambientales con jurisdicción en el área de influencia del proyecto; un plan de restauración ecológica, rehabilitación ambiental y/o recuperación, en caso de presentarse incendios en la cobertura vegetal dentro del área de influencia.</p>		
			<p><b>CAPÍTULO IV: DISPOSICIONES FINALES</b></p>		
			<p><b>ARTÍCULO 18. DE LA COMISIÓN TÉCNICA NACIONAL ASESORA PARA INCENDIOS FORESTALES.</b> La Comisión Técnica Nacional Asesora para Incendios Forestales ampliará su alcance y el de sus funciones, en aras de asesorar, proponer y hacer seguimiento a políticas, planes, programas proyectos y actividades encaminados a fortalecer el conocimiento, la prevención, la mitigación, la preparación, la respuesta y la recuperación frente a los incendios ocurridos en la cobertura vegetal y</p>		
<p>establecer la hoja de ruta sobre la implementación del manejo integrado del fuego en el país.</p> <p>Así mismo, la Comisión integrará a los siguientes miembros, quienes contarán con voz y voto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, o su delegado;</li> <li>• Dos (2) representantes de los Investigadores en el área de la ciencia e ingeniería del fuego y/o disciplinas afines. Ambos, pertenecientes a grupos de Investigación, uno (1) de Universidad Pública y uno (1) de Universidad Privada. Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional, que cuenten con registro calificado afín a la materia.</li> <li>• Un representante de investigadores en el área de la ciencia e ingeniería del fuego y/o disciplinas afines, pertenecientes a centros de investigación acreditados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.</li> </ul> <p>Además de establecer como invitados permanentes a las sesiones a un (1) representante de empresas de plantación de bosques comerciales y aprovechamiento forestal con conocimiento certificado en el tema y representantes de asociaciones campesinas y comunidades étnicas.</p>			<p>acompañar a los cuerpos de bomberos en la implementación de las políticas y en el cumplimiento de los reglamentos generales de orden técnico, administrativo y operativo para la prestación del servicio público esencial en materia de bomberos, la dirección acompañará de forma transversal el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente Ley, de modo que el Gobierno Nacional garantizará la disponibilidad de recursos físicos, técnicos y presupuestales para ello.</p>		
<p><b>ARTÍCULO 19. DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE BOMBEROS DE COLOMBIA.</b> Como la Dirección encargada de dirigir, coordinar y</p>			<p><b>ARTÍCULO 20. INTEGRACIÓN DE FORMAS DE CONOCIMIENTO Y RECONOCIMIENTO DE SOCIO-ECOSISTEMAS.</b> Las normas legales que se desprendan de la presente Ley integrarán las formas de conocimiento del riesgo por incendios de la cobertura vegetal e información disponible a nivel operativo, a cargo de los Cuerpos de Bomberos del país y demás institucionalidad relacionada, científico, a cargo de los institutos de investigación, instituciones de educación superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y grupos de investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines y experiencias locales, velando por la gobernabilidad institucional y la gobernanza en la gestión del manejo integral del fuego.</p>		

<p>Igualmente, dichas disposiciones deberán tener un enfoque multiescalar y estar articuladas a la ordenación del paisaje.</p> <p>Así mismo, reconocerán que los socio-ecosistemas son dinámicos y que en su funcionamiento intervienen múltiples factores bióticos, abióticos y sociales, por lo cual se requiere un seguimiento y monitoreo permanente, para adaptar las prácticas de manejo y gestión del fuego acorde a las necesidades en cada contexto.</p> <p><b>ARTÍCULO 21. CORRESPONSABILIDAD SOCIAL.</b> Las empresas del sector privado, las organizaciones de la sociedad civiles, comunidades étnicas, organizaciones no gubernamentales, la academia y los ciudadanos en general, deberán ser contemplados como actores transversales en la aplicación efectiva las disposiciones establecidas en la presente Ley. Esto, a través de instancias descentralizadas de participación, debidamente articuladas con los sistemas de monitoreo que para esto disponga el gobierno nacional, los departamentos, municipios o distritos. También se deberá incluir las redes de Alertas Tempranas Comunitarias.</p> <p><b>Artículo Nuevo FUNCIONES DE LA COMISIÓN TÉCNICA NACIONAL ASESORA PARA INCENDIOS FORESTALES.</b> La Comisión Técnica Nacional Asesora para Incendios Forestales incluirá a sus funciones:</p> <p>1. Contribuir al desarrollo y ejecución de políticas nacionales y</p>	<p>subnacionales y mecanismos de programación para establecer o mejorar el marco legal, reglamentario e institucional necesario para el desarrollo responsable de las actividades de manejo del fuego</p> <p>2. Facilitar y fomentar la asistencia mutua y la cooperación técnica, financiera o de otro tipo en el manejo del fuego, entre organismos y organizaciones donantes.</p> <p>3. Promover la contribución del manejo del fuego eficaz, basado en la comunidad, para favorecer la seguridad alimentaria y atender las necesidades de subsistencia de la población.</p> <p>4. Promover programas de manejo sostenible de las tierras y los recursos, que consideren, donde esté permitido, el uso y manejo del fuego de manera ecológicamente apropiada, y la extinción de incendios perjudiciales no deseados.</p> <p>5. Incorporar las dimensiones esenciales de carácter cultural, social, ambiental, económico y científico para todos los niveles del manejo del fuego</p> <p>6. Asesorar al Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y al Sistema Nacional Ambiental (SINA), en la formulación y desarrollo de políticas, planes, programas y proyectos en materia del Manejo Integral del Fuego;</p> <p>7. Formular recomendaciones para analizar y evaluar el Manejo Integral del Fuego en el país;</p> <p>8. Recomendar la ejecución de proyectos específicos de investigación científica en materia de incendios forestales y el manejo integral del fuego;</p> <p>9. Asesorar la realización de programas educativos y de divulgación a la comunidad en todos los aspectos</p> <p>1. Contribuir al desarrollo y ejecución de políticas nacionales y subnacionales y mecanismos de programación para establecer o mejorar el marco legal, reglamentario e institucional necesario para el desarrollo responsable de las actividades de manejo del fuego</p> <p>2. Facilitar y fomentar la asistencia mutua y la cooperación técnica, financiera o de otro tipo en el manejo del fuego, entre organismos y organizaciones donantes.</p> <p>3. Promover la contribución del manejo del fuego eficaz, basado en la comunidad, para favorecer la seguridad alimentaria y atender las necesidades de subsistencia de la población.</p> <p>4. Promover programas de manejo sostenible de las tierras y los recursos, que consideren, donde esté permitido, el uso y manejo del fuego de manera ecológicamente apropiada, y la extinción de incendios perjudiciales no deseados.</p> <p>5. Incorporar las dimensiones esenciales de carácter cultural, social, ambiental, económico y científico para todos los niveles del manejo del fuego</p> <p>6. Asesorar al Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y al Sistema Nacional Ambiental (SINA), en la formulación y desarrollo de políticas, planes, programas y proyectos en materia del Manejo Integral del Fuego;</p> <p>7. Formular recomendaciones para analizar y evaluar el Manejo Integral del Fuego en el país;</p> <p>8. Recomendar la ejecución de proyectos específicos de</p>
<p>relacionados con el manejo integral del fuego;</p> <p>10. Establecer la evaluación del cumplimiento de políticas, planes, programas y proyectos en materia del manejo integral del fuego, proponer nuevas iniciativas y sugerir correctivos;</p> <p>11. Sugerir las metodologías para la elaboración de mapas de amenaza y riesgo de incendios forestales y demás instrumentos requeridos en el marco del Programa Nacional para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales;</p> <p>12. Recomendar la reglamentación y modificación de la normatividad existente en materia de manejo integral del fuego; Formular el Plan Nacional de Prevención de Incendios Forestales,</p> <p>13. Manejo Integral del Fuego y Manejo de Áreas Afectadas por Incendios;</p> <p>14. Definir los plazos de actualización del Plan Nacional de Prevención de Incendios Forestales, Manejo Integral del Fuego y Manejo de Áreas Afectadas por Incendios</p> <p><b>ARTÍCULO 22. VIGENCIA Y DEROGATORIAS.</b> La presente Ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.</p>	<p><b>ARTÍCULO NUEVO 22. FUNCIONES DE LA COMISIÓN TÉCNICA NACIONAL ASESORA PARA INCENDIOS FORESTALES.</b> La Comisión Técnica Nacional Asesora para Incendios Forestales incluirá a sus funciones:</p> <p>Se corrige numeración, para incorporar el artículo nuevo aprobado en Plenaria de Cámara</p> <p>5. PROPOSICIÓN</p> <p>En virtud de las consideraciones anteriormente expuestas y de acuerdo a lo establecido en el artículo 154 de la Ley 5 de 1992, nos permitimos rendir ponencia positiva y solicitar a la Honorable Comisión Quinta del Senado de la República, dar tercer debate al Proyecto de Ley No. 388 de 2021 Senado/ 221 de 2019 Cámara, "Por medio de la cual se establecen lineamientos para el manejo integral del fuego, la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal y se dictan otras disposiciones"</p> <p>Cordialmente,</p> <p>  <b>SANDRA LILIANA ORTIZ NOVA</b>                  Senadora de la República                  Partido Alianza Verde</p> <p>  <b>CARLOS FELIPE MEJÍA MEJÍA</b>                  Senador de la República                  Partido Centro Democrático</p> <p>  <b>PABLO CATATUMBO TORRES VICTORIA</b>                  Senador de la República                  Partido Comunes</p>

<p style="text-align: center;"><b>6.TEXTO PROPUESTO PARA TERCER DEBATE</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PROYECTO DE LEY NO. 388 DE 2021 SENADO/ 221 DE 2019 CÁMARA</b></p> <p style="text-align: center;"><b>"POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LINEAMIENTOS PARA EL MANEJO INTEGRAL DEL FUEGO, LA REDUCCIÓN DEL RIESGO POR INCENDIOS DE LA COBERTURA VEGETAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"</b></p> <p style="text-align: center;"><b>EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DECRETA:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CAPÍTULO I.</b> <b>DISPOSICIONES GENERALES</b></p> <p><b>ARTÍCULO 1. OBJETO.</b> Incorporar el manejo integral del fuego en Colombia, a través del establecimiento de lineamientos para la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal, la restauración ecológica, rehabilitación ambiental y recuperación de áreas naturales afectadas y la comprensión de la función del fuego en los ecosistemas, como un marco complementario al control y supresión de incendios en el país.</p> <p><b>ARTÍCULO 2. DEFINICIONES.</b> Para efectos de la interpretación y aplicación de la presente Ley, se tendrán en consideración las siguientes definiciones:</p> <p><b>Áreas degradadas:</b> Áreas en las cuales se presenta un proceso activo de reducción de la calidad del ecosistema, que afecta negativamente sus características, reduciendo así la capacidad de estos para suministrar servicios ecosistémicos clave como el almacenamiento de carbono.</p> <p><b>Áreas fragmentadas:</b> Áreas en las cuales se ve reducido su tamaño, aumentando la relación entre su área y perímetro, generando fragmentos que quedan inmersos y aislados en una matriz alterada de vegetación distinta u otro uso de la tierra. Estas modificaciones en los límites del área, conllevan a que sobre estos se presente una mayor exposición y por tanto influencia de los ambientes periféricos que se evidencian en la interfase entre los diferentes tipos de ecosistemas conocida como borde.</p> <p><b>Combustible:</b> Todo material orgánico combustible en la cobertura vegetal, incluyendo la biomasa agrícola como herbáceas, ramas y madera e infraestructura en las áreas urbanas de interfaz, que generan calor durante el proceso de combustión.</p> <p><b>Ecosistema:</b> Nivel de la biodiversidad que hace referencia a un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional.</p>	<p><b>Ecosistemas dependientes del fuego:</b> También conocidos como "ecosistemas adaptados al fuego" o "mantenidos por el fuego", son aquellos donde las especies han desarrollado adaptaciones para responder positivamente a la presencia del fuego y facilitar su propagación. Es decir, la vegetación es inflamable y propensa al fuego. Si se quita el fuego, o si se altera el régimen de fuego más allá de su rango normal de variabilidad, el ecosistema se transforma, generando la pérdida de hábitats y especies.</p> <p><b>Carbón vegetal:</b> Residuos sólidos derivados de la carbonización, destilación y pirólisis de la madera (tronco y ramas de los árboles) y los productos madereros.</p> <p><b>Ecosistemas en grado de amenaza de la Lista Roja IUCN:</b> Ecosistemas que, por sus niveles de amenaza, requieren de acciones urgentes de gestión y monitoreo, tal como funciona para las especies legalmente amenazadas. Así, esta lista proporciona un estándar unificado de carácter global, para evaluar el estado de todos los ecosistemas del mundo que se encuentran en riesgo.</p> <p><b>Ecosistemas sensibles al fuego:</b> Ecosistemas que no se han desarrollado con el fuego como un proceso importante y recurrente, de modo que las especies de estas áreas carecen de las adaptaciones para responder a los incendios y la mortalidad es alta, incluso cuando la intensidad del fuego es muy baja. La estructura y la composición de la vegetación tienden a inhibir la ignición y la propagación del fuego (no son muy inflamables).</p> <p><b>Manejo Integral del Fuego:</b> Proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento del fuego, la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal, la ejecución de acciones de respuesta ante la ocurrencia de incendios y el manejo de áreas naturales afectadas por el fuego, con el propósito explícito de contribuir a la conservación de ecosistemas, la planificación para el desarrollo seguro y sostenible, así como la seguridad, el bienestar y la calidad de vida de las personas.</p> <p><b>Quema controlada:</b> Aplicación controlada del fuego a la vegetación, bajo condiciones ambientales específicas, que permite limitar el fuego a un área determinada y al mismo tiempo, producir la intensidad de calor y la tasa de propagación necesarias para alcanzar los objetivos programados en materia de manejo de sistemas productivos como el mejoramiento de terrenos o la renovación de pastos.</p> <p><b>Quemas prescritas:</b> Aplicación controlada del fuego a la vegetación, ya sea en su estado natural o modificado, bajo condiciones ambientales especificadas, que permite limitar el fuego a un área determinada y al mismo tiempo producir la intensidad de calor y la tasa de propagación necesarias para alcanzar los objetivos programados de manejo de los recursos, como la reducción de carga combustible o con fines de investigación (cf. fuego prescrito).</p> <p><b>Recuperación:</b> Proceso de asistencia sobre un ecosistema degradado que busca darle un propósito útil al espacio previamente alterado, recuperando algunos de los servicios ecosistémicos culturales. Generalmente los ecosistemas resultantes no son autosostenibles y no se parecen al sistema existente previo al disturbio.</p>
<p><b>Reducción del combustible:</b> Manipulación, incluyendo la combustión o eliminación de combustibles, para reducir la probabilidad de ignición, la intensidad potencial de los incendios, disminuir el daño potencial y la resistencia al control.</p> <p><b>Régimen de incendios:</b> Características espaciales y temporales del fuego y sus efectos, útiles para comprender el papel del fuego en la estructura y función de los ecosistemas, categorizado por su extensión, frecuencia, estacionalidad, intensidad, severidad y una combinación de factores como el clima, el suelo, los regímenes de fuegos históricos, la vegetación, los animales y los usos del suelo, creando dinámicas únicas.</p> <p><b>Rehabilitación ambiental:</b> Proceso de asistencia sobre un ecosistema degradado, que busca ser autosostenible, preservar algunas especies, recuperar procesos naturales propios del mismo, y algunos de los servicios ecosistémicos asociados a este.</p> <p><b>Restauración ecológica:</b> Proceso de asistencia en el restablecimiento de un ecosistema degradado que, tras un manejo integral de todos los aspectos bióticos y abióticos relacionados, permite retornar a las condiciones funcionales y estructurales más cercanas a las existentes en el ecosistema, previa degradación.</p> <p><b>Sistema de Parques Nacionales Naturales - SPNN:</b> El conjunto de áreas con valores excepcionales para el patrimonio nacional que, en beneficio de los habitantes de la nación y debido a sus características naturales, culturales o históricas, se reserva y declara comprendida bajo categoría de área protegida.</p> <p><b>Socio – ecosistema:</b> Sistema complejo y adaptativo que hace referencia a los procesos de acoplamiento e interacción entre los sistemas sociales (cultura, economía, organización social y política) y los sistemas ecológicos (naturaleza) en un espacio-tiempo determinado.</p> <p><b>Valores Objeto de Conservación:</b> Elementos que permiten determinar, a través de la evaluación de su estado, si se están logrando o no los objetivos de conservación propuestos en los planes de manejo de las áreas protegidas. Pueden ser atributos de la biodiversidad, como ecosistemas o poblaciones de especies particulares; bienes y servicios ambientales, como los recursos hídricos, o atributos naturales que tienen un valor cultural o histórico, como sitios sagrados o vestigios arqueológicos.</p> <p><b>ARTÍCULO 3. DECLARACIÓN DE INTERÉS PRIORITARIO E IMPORTANCIA ESTRATÉGICA.</b> Se declaran de interés prioritario e importancia estratégica para la Nación, la conservación del patrimonio natural del país, las actividades relacionadas con el manejo integral del fuego, la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal y el manejo de áreas naturales afectadas por el fuego, así como el conocimiento y la investigación en torno al fuego. Por lo cual se establecen las siguientes disposiciones:</p> <p>1. Se fomentarán las actividades de manejo integral del fuego orientadas a la conservación y manejo sostenible de los ecosistemas, a la generación de empleo y al mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones rurales y de la sociedad en general;</p>	<p>2. Se impulsará la investigación sobre el régimen de incendios de la cobertura vegetal del país y la ecología de los ecosistemas sensibles al fuego, dependientes al fuego e influenciados por el fuego; como prioridad para el desarrollo de estrategias de gestión y manejo que promuevan la conservación de los ecosistemas y sus bienes y servicios asociados;</p> <p>3. Se impulsará la investigación en todas las áreas del conocimiento para el desarrollo de estrategias del manejo integral del fuego que aporten a la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal, así como a la restauración ecológica, rehabilitación ambiental y recuperación de los ecosistemas naturales afectados por el fuego;</p> <p>4. Se priorizará la prevención y reducción del riesgo por incendios en ecosistemas sensibles al fuego, ecosistemas en algún grado de amenaza según la Lista Roja de Ecosistemas de Colombia, áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Zonas de Reserva Forestal de la Ley 2 de 1959, Áreas con Valores Objeto de Conservación, Áreas Fragmentadas y Áreas Degradadas;</p> <p>5. Se fortalecerá la educación ambiental como una herramienta necesaria para generar conciencia sobre el rol ecológico del fuego, los impactos asociados a los incendios de la cobertura vegetal, las quemas y fomentar comportamientos responsables frente al manejo integral del fuego.</p> <p><b>ARTÍCULO 4. PROHIBICIONES.</b> Se prohíben en el territorio nacional:</p> <p>1. Todas las quemas asociadas a la práctica de roza, tumba y quema, aquellas empleadas para el cambio de coberturas boscosas o otras coberturas de vegetación natural a otros usos de la tierra;</p> <p>2. Todas las quemas sobre coberturas boscosas, de vegetación secundaria, páramos, manglares y humedales;</p> <p>3. Las quemas a cielo abierto para la producción vegetal que no cuenten con autorización por parte de las autoridades ambientales;</p> <p>4. Las quemas en áreas previamente identificadas por los institutos de investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines, donde esta práctica fomente el establecimiento de especies invasoras;</p> <p>5. Las quemas en zonas con función amortiguadora, de un ancho definido técnicamente, para cada una de las áreas Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP. Parques Nacionales Naturales de Colombia, las Corporaciones Autónomas Regionales, de Desarrollo Sostenible y Autoridades Ambientales Urbanas,</p>

<p>respectivamente, serán las únicas instituciones encargadas de definir las prácticas de manejo integral del fuego al interior de las áreas protegidas de su jurisdicción y sus respectivas zonas con función amortiguadora.</p> <p><b>PARÁGRAFO:</b> Se exceptúa de esta prohibición las quemas agrícolas controladas para recolección de cosechas o protección de cultivos autorizadas por las autoridades ambientales y la producción de carbón vegetal que cumpla con los requisitos establecidos por la autoridad ambiental competente y únicamente podrá ser obtenido a partir de las fuentes que se definan por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la normatividad correspondiente. Para la obtención y movilización de carbón vegetal con fines comerciales, se deberá dar cumplimiento a los requisitos y procedimientos que establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los cuales serán sujeto de seguimiento y control por las autoridades ambientales competentes en todo el territorio nacional.</p> <p><b>ARTÍCULO 5. AUTORIZACIONES.</b> Teniendo en cuenta los principios de cooperación interinstitucional y gobernanza a escala nacional, departamental y local:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Estado garantiza el derecho de las comunidades indígenas y afrocolombianas a la libre toma de decisiones, dentro del marco de la Constitución y la Ley, respecto al uso del fuego de carácter sostenible que desearan emprender en sus territorios, conforme a la Ley 21 de 1991, la Ley 70 de 1993 y demás normas complementarias, siempre y cuando no se afecte el patrimonio forestal y ecológico nacional y se respete la normatividad asociada al uso y manejo integral del fuego, al Sistema Nacional de Áreas Protegidas y lo dispuesto en la presente Ley;</li> <li>2. El Estado reconoce el fuego como un elemento dentro de las prácticas de los pueblos indígenas, campesinos y afrocolombianos, por lo cual estimulará el rescate, la conservación y protección de los conocimientos ancestrales y tradicionales asociados al uso del fuego, y permitirá su uso siempre y cuando no se afecte el patrimonio forestal y ecológico nacional y se respete la normatividad asociada al uso y manejo integral del fuego y al Sistema Nacional de Áreas Protegidas;</li> <li>3. La Dirección Nacional de Bomberos de Colombia podrá incorporar paulatinamente el uso del fuego en actividades de reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal, manejo de cargas combustibles y supresión, bajo el principio de precaución y con las capacidades operativas y tecnológicas necesarias;</li> <li>4. Las Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, que acrediten experiencia en la investigación de la ciencia e ingeniería del fuego y/o disciplinas afines, podrán realizar quemas controladas con fines de investigación bajo el principio de precaución, siempre y cuando cuenten con las capacidades técnicas y operativas y se apoyen en los cuerpos de bomberos del país;</li> <li>5. Se autorizarán las quemas prescritas como actividad silvicultural, según permisos y autorizaciones expedidas por la autoridad ambiental competente y el acompañamiento de los cuerpos de bomberos del país, teniendo</li> </ol>	<p>en cuenta que son necesarias para reducir el riesgo de incendios en plantaciones forestales comerciales, y por tanto se considerarán parte integral del proyecto forestal;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Se autorizará en proyectos productivos el establecimiento de barreras cortafuego, las cuales son necesarias para reducir el riesgo por incendios de la cobertura vegetal y evitar o reducir la propagación del fuego, por lo cual no estarán sometidas a permisos o requisitos adicionales distintos a los previstos en la presente Ley;</li> <li>7. Investigadores del fuego podrán acompañar prácticas o atención de incendios de la cobertura vegetal bajo el principio de precaución, siempre y cuando cumplan con los requisitos que establezcan los diferentes cuerpos de bomberos del país.</li> <li>8. Las autoridades ambientales, en coordinación con los cuerpos de bomberos del país, podrán hacer uso del fuego para la gestión de paisajes y ecosistemas, bajo previo concepto científico expedido por los Institutos de Investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>CAPÍTULO II.</b> <b>MANEJO INTEGRAL DEL FUEGO DESDE LA REDUCCIÓN DEL RIESGO POR INCENDIOS DE LA COBERTURA VEGETAL</b></p> <p><b>ARTÍCULO 6. ATRIBUCIONES DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.</b> En el marco de la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible deberá:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer los plazos de actualización de información cartográfica asociada a mapas de riesgo y estudios de amenaza y vulnerabilidad de incendios de la cobertura vegetal elaborados por las Corporaciones Autónomas Regionales, de Desarrollo Sostenible, Autoridades Ambientales Urbanas y Parques Nacionales Naturales de Colombia;</li> <li>2. Establecer los plazos de actualización de los Planes de Gestión del Riesgo de Incendios de la cobertura vegetal;</li> <li>3. Considerar los criterios ecológicos, bajo el principio de precaución, para la definición de las distancias de protección en las quemas controladas sobre cobertura vegetal para reducción de combustible y las áreas y espacios para adelantar investigaciones que permitan avanzar en el conocimiento del fuego y aporten al desarrollo de estrategias de manejo. Esto, en conjunto con los Institutos de Investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos</li> </ol>
<p>por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Garantizar el reporte de información oportuno por parte de todos los actores responsables en el Sistema de Información Ambiental de Colombia SIAC y en especial, en el Sistema Nacional de Información Forestal SNIF, promoviendo el fortalecimiento institucional para la gestión de la información, la interoperabilidad y la articulación de los sistemas de información ambiental temáticos, la regionalización de la información ambiental para la toma de decisiones y la difusión, acceso y disponibilidad de la información para todos los colombianos, en relación a la reducción del riesgo y ocurrencia de incendios forestales.</li> <li>5. Determinar en alianza con los Institutos de Investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines, el establecimiento de los regímenes naturales del fuego de los ecosistemas dependientes del fuego e influenciados por el fuego, la investigación sobre los impactos del fuego en flora, fauna, suelos, agua y calidad del aire de los diferentes ecosistemas y el diseño de estrategias de manejo integral del fuego;</li> </ol> <p><b>ARTÍCULO 7. ATRIBUCIONES DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES, DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y AUTORIDADES AMBIENTALES URBANAS.</b> En el marco de la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal, las Corporaciones Autónomas Regionales, de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales Urbanas deberán:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoyar a las alcaldías municipales en la elaboración de los Planes de Manejo integral del Fuego que incluyan la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal, planes y técnicas de sustitución del uso del fuego, la restauración ecológica, rehabilitación ambiental y/o recuperación de áreas afectadas, en el marco de sus posibilidades y brindar orientación sobre la filosofía de la organización y operación de la Red de Vigias Rurales –RVR;</li> <li>2. Definir la línea base de la ocurrencia de incendios en la cobertura vegetal y su afectación a nivel regional para hacer el debido seguimiento mediante los indicadores de gestión;</li> <li>3. Apoyar el proceso de investigación de causas de los incendios en la cobertura vegetal para profundizar en el conocimiento de las mismas y orientar las acciones de reducción del riesgo por incendios forestales;</li> <li>4. Llevar a cabo las actividades de manejo integral del fuego en el marco de la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal, garantizando la articulación interinstitucional e intersectorial a escala nacional y regional y promoviendo la participación activa de las comunidades locales;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Diseñar y ejecutar actividades, planes y estrategias entorno al manejo integral del fuego para la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal, en alianza con los Institutos de Investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines.</li> </ol> <p><b>ARTÍCULO 8. ATRIBUCIONES DE PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.</b> En el marco de la reducción del riesgo por incendios en la cobertura vegetal, La Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales de Colombia UAEPNN:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es la única institución encargada de definir las prácticas de manejo integral del fuego que serán llevadas a cabo en ecosistemas dependientes del fuego al interior de las áreas protegidas del SPNN;</li> <li>2. Adelantará las prácticas de manejo integral del fuego al interior de las áreas protegidas registradas en el SPNN bajo el principio de precaución, de modo que, cualquier tipo de decisión de manejo que involucre el fuego o el manejo de las áreas afectadas por el mismo, sólo se hará previo análisis científico y técnico desarrollado por el personal de Parques Nacionales Naturales de Colombia, en articulación los Institutos de Investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines;</li> <li>3. Será tenido en cuenta en las decisiones de manejo integral del fuego en las zonas con función amortiguadora de las áreas protegidas del SPNN;</li> <li>4. Dará los lineamientos y exigirá a las Reservas Naturales de la Sociedad Civil registradas ante la entidad, un plan de reducción del riesgo, manejo y monitoreo de incendios de la cobertura vegetal;</li> </ol> <p><b>ARTÍCULO 9. ATRIBUCIONES DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL.</b> El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, como organismo responsable de orientar y dirigir la formulación de los planes, programas y proyectos que requiere el desarrollo del sector agropecuario, pesquero y de desarrollo rural, y en general de las áreas rurales del país:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promoverá una transición paulatina del uso del fuego en sistemas agrícolas y pecuarios, diseñando e implementando programas que involucren prácticas sostenibles para que los productores sustituyan o reduzcan al mínimo el uso del fuego;</li> <li>2. Promoverá por la incorporación del conocimiento sobre el fenómeno del cambio climático, orientado a la disminución de las emisiones de contaminantes criterio y gases efecto invernadero en las estrategias de manejo del fuego sobre plantaciones forestales comerciales y promoverá el desarrollo de estas plantaciones con nivel multiestratificado, biodiverso y con cobertura permanente de vegetación viva en suelo, como</li> </ol>

<p>medida de reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal y como acción de adaptación y mitigación al cambio climático;</p> <p>3. Definirá en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Parques Nacionales Naturales de Colombia las Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por Ministerio De Ciencia, Tecnología e Innovación que acrediten experiencia en el tema, las distancias de quemas, bajo un principio de precaución u demás lineamientos establecidos en la Presente Ley;</p> <p>4. Promoverá y apoyará la transición de proyectos silviculturales, agrícolas y ganaderos a proyectos silvopastoriles y agroforestales y elaborará manuales que contengan como mínimo, lineamientos sobre la construcción y manejo de franjas o barreras cortafuegos, el manejo de residuos generados por las prácticas agrícolas o silviculturales que pueden aumentar el riesgo de incendios forestales y acciones adecuadas para la realización de quemas controladas;</p> <p>5. Expedirá las normas requeridas para las quemas controladas en actividades productivas fuera de áreas de bosque natural;</p> <p>6. Expedirá incentivos que promuevan el desarrollo de iniciativas productivas rurales y agropecuarias que sustituyan el fuego como herramienta dentro de sus procesos internos;</p> <p><b>ARTÍCULO 10. ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES.</b> La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, ANLA, como encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, será la entidad competente para exigir que los proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento ambiental, radiquen para su aprobación, seguimiento y control, ante las Autoridades Ambientales con jurisdicción en el área de influencia del proyecto; un plan de reducción del riesgo, manejo y monitoreo de incendios forestales de los bosques adyacentes o se encuentren dentro de estas zonas.</p> <p><b>ARTÍCULO 11. ATRIBUCIONES DEL MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO.</b> El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo como ente que apoya la gestión turística de las regiones del país para mejorar su competitividad y su sostenibilidad e incentivar la generación de mayor valor agregado, exigirá a las áreas con infraestructura turística que tengan cobertura vegetal en su área de influencia, la radicación para su aprobación, seguimiento y control, ante las Autoridades Ambientales con jurisdicción en el área de influencia del proyecto; un Plan de reducción del riesgo, manejo y monitoreo de incendios de la cobertura vegetal. Los lineamientos para este fin se definirán conjuntamente con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p> <p><b>ARTÍCULO 12. ATRIBUCIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL.</b> El Ministerio de Educación Nacional, como ente que lidera con responsabilidad social y financiera, transformaciones estructurales en el</p>	<p>sistema educativo de Colombia dirigidas al mejoramiento progresivo de su capacidad, para generar condiciones y oportunidades que favorezcan el desarrollo integral de las personas y sus comunidades, será el encargado de promover en establecimientos educativos urbanos y rurales, programas de educación ambiental que propendan por el conocimiento adecuado del fuego y de las acciones para la reducción de la incidencia de incendios de la cobertura vegetal debido a factores antrópicos, en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental.</p> <p><b>ARTÍCULO 13. ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO DEL MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES.</b> El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el marco de sus competencias y funciones, suministrará acompañamiento técnico a las entidades públicas responsables de la implementación de la presente Ley, para el cumplimiento de la misma.</p> <p style="text-align: center;"><b>CAPÍTULO III.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>MANEJO INTEGRAL DEL FUEGO DESDE LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA, REHABILITACIÓN AMBIENTAL Y RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS POR EL FUEGO</b></p> <p><b>ARTÍCULO 14. ATRIBUCIONES DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.</b> En el marco de la restauración ecológica, rehabilitación ambiental y la recuperación de áreas afectadas por el fuego, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible diseñará y gestionará los lineamientos que orienten la evaluación y mitigación de impactos de las emisiones atmosféricas generadas por incendios en la cobertura vegetal, principalmente en zonas urbanas, conocidos como incendios de interfaz.</p> <p>Así mismo, desarrollará en alianza con los Institutos de Investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines, las guías que establezcan los procedimientos para la adecuada restauración ecológica, rehabilitación ambiental y la recuperación de las áreas y ecosistemas impactados por incendios en la cobertura vegetal.</p> <p><b>ARTÍCULO 15. ATRIBUCIONES DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES, DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y AUTORIDADES AMBIENTALES URBANAS.</b> En el marco de la restauración ecológica, rehabilitación ambiental y recuperación de áreas afectadas por el fuego, las Corporaciones Autónomas Regionales, de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales Urbanas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Definirán e implementarán medidas, parámetros e indicadores para la evaluación de impactos bióticos, abióticos y sociales generados por incendios en la cobertura vegetal de su jurisdicción;</li> <li>Llevarán a cabo la evaluación de los incendios en la cobertura vegetal ocurridos en su jurisdicción y reportarán los respectivos resultados al Sistema de Información Ambiental de Colombia SIAC;</li> </ol>
<p>3. Se articularán con los Institutos de Investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y los programas del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines, para el desarrollo de metodologías de seguimiento y monitoreo de áreas afectadas por incendios en la cobertura vegetal;</p> <p>4. Diseñarán las actividades a ser ejecutadas en el manejo de la restauración ecológica, rehabilitación ambiental y recuperación de áreas afectadas por incendios en la cobertura vegetal, con apoyo de los Institutos de Investigación, Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y los programas del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), que acrediten experiencia en el tema;</p> <p>5. En conjunto con las alcaldías municipales y con la participación activa de las comunidades locales, ejecutarán prácticas de restauración ecológica, rehabilitación ambiental y recuperación de ecosistemas naturales afectados por el fuego;</p> <p>6. Destinarán por lo menos el 1% de sus recursos de inversión a la restauración ecológica, rehabilitación ambiental y recuperación de las áreas afectadas por la ocurrencia de incendios en la cobertura vegetal, como medidas para la conservación de los recursos ecosistémicos y adaptación y mitigación al cambio climático.</p> <p><b>ARTÍCULO 16. ATRIBUCIONES DE PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.</b> La Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales de Colombia UAEPNN, realizará la evaluación de los impactos generados por el fuego al interior de las áreas protegidas bajo su administración y definirá los procesos y protocolos para realizar la respectiva restauración ecológica, rehabilitación ambiental y recuperación de las áreas afectadas por los incendios de la cobertura vegetal.</p> <p><b>ARTÍCULO 17. ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES.</b> La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, ANLA, como encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, será la entidad competente para exigir que proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento radiquen para su aprobación, seguimiento y control, ante las Autoridades Ambientales con jurisdicción en el área de influencia del proyecto; un plan de restauración ecológica, rehabilitación ambiental y/o recuperación, en caso de presentarse incendios en la cobertura vegetal del área de influencia.</p> <p style="text-align: center;"><b>CAPÍTULO IV</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DISPOSICIONES FINALES</b></p>	<p><b>ARTÍCULO 18. DE LA COMISIÓN TÉCNICA NACIONAL ASESORA PARA INCENDIOS FORESTALES.</b> La Comisión Técnica Nacional Asesora para Incendios Forestales ampliará su alcance y el de sus funciones, en aras de asesorar, proponer y hacer seguimiento a políticas, planes, programas proyectos y actividades encaminados a fortalecer el conocimiento, la prevención, la mitigación, la preparación, la respuesta y la recuperación frente a los incendios ocurridos en la cobertura vegetal y establecer la hoja de ruta sobre la implementación del manejo integrado del fuego en el país.</p> <p>Así mismo, la Comisión integrará a los siguientes miembros, quienes contarán con voz y voto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, o su delegado;</li> <li>Dos (2) representantes de los Investigadores en el área de la ciencia e ingeniería del fuego y/o disciplinas afines. Ambos, pertenecientes a grupos de Investigación, uno (1) de Universidad Pública y uno (1) de Universidad Privada. Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional, que cuenten con registro calificado afín a la materia.</li> <li>Un representante de investigadores en el área de la ciencia e ingeniería del fuego y/o disciplinas afines, pertenecientes a centros de investigación acreditados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.</li> </ul> <p>Además de establecer como invitados permanentes a las sesiones a un (1) representante de empresas de plantación de bosques comerciales y aprovechamiento forestal con conocimiento certificado en el tema y representantes de asociaciones campesinas y comunidades étnicas.</p> <p><b>ARTÍCULO 19. DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE BOMBEROS DE COLOMBIA.</b> Como la Dirección encargada de dirigir, coordinar y acompañar a los cuerpos de bomberos en la implementación de las políticas y en el cumplimiento de los reglamentos generales de orden técnico, administrativo y operativo para la prestación del servicio público esencial en materia de bomberos, la dirección acompañará de forma transversal el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente Ley, de modo que el Gobierno Nacional garantizará la disponibilidad de recursos físicos, técnicos y presupuestales para ello.</p> <p><b>ARTÍCULO 20. INTEGRACIÓN DE FORMAS DE CONOCIMIENTO Y RECONOCIMIENTO DE SOCIO-ECOSISTEMAS.</b> Las normas legales que se desprendan de la presente Ley integrarán las formas de conocimiento del riesgo por incendios de la cobertura vegetal e información disponible a nivel operativo, a cargo de los Cuerpos de Bomberos del país y demás institucionalidad relacionada, científico, a cargo de los institutos de investigación, instituciones de educación superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y aquellas autorizadas por la Ley para ofertar programas académicos de educación superior y grupos de investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación que acrediten experiencia en la investigación de ecología del fuego y/o disciplinas afines y experiencias locales, velando por la gobernabilidad institucional y la gobernanza en la gestión del manejo integral del fuego. Igualmente, dichas disposiciones deberán tener un enfoque multiescalar y estar articuladas a la ordenación del paisaje.</p> <p>Así mismo, reconocerán que los socio-ecosistemas son dinámicos y que en su funcionamiento intervienen múltiples factores bióticos, abióticos y sociales, por lo cual se requiere un seguimiento y monitoreo permanente, para adaptar las prácticas de manejo y gestión del fuego acorde a las necesidades en cada contexto.</p>

**ARTÍCULO 21. CORRESPONSABILIDAD SOCIAL.** Las empresas del sector privado, las organizaciones de la sociedad civil, comunidades étnicas, organizaciones no gubernamentales, la academia y los ciudadanos en general, deberán ser contemplados como actores transversales en la aplicación efectiva de las disposiciones establecidas en la presente Ley. Esto, a través de instancias descentralizadas de participación, debidamente articuladas con los sistemas de monitoreo que para esto disponga el gobierno nacional, los departamentos, municipios o distritos. También se deberá incluir las redes de Alertas Tempranas Comunitarias.

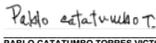
**ARTÍCULO 22. FUNCIONES DE LA COMISIÓN TÉCNICA NACIONAL ASESORA PARA INCENDIOS FORESTALES.** La Comisión Técnica Nacional Asesora para Incendios Forestales incluirá a sus funciones:

1. Contribuir al desarrollo y ejecución de políticas nacionales y subnacionales y mecanismos de programación para establecer o mejorar el marco legal, reglamentario e institucional necesario para el desarrollo responsable de las actividades de manejo del fuego
2. Facilitar y fomentar la asistencia mutua y la cooperación técnica, financiera o de otro tipo en el manejo del fuego, entre organismos y organizaciones donantes.
3. Promover la contribución del manejo del fuego eficaz, basado en la comunidad, para favorecer la seguridad alimentaria y atender las necesidades de subsistencia de la población.
4. Promover programas de manejo sostenible de las tierras y los recursos, que consideren, donde esté permitido, el uso y manejo del fuego de manera ecológicamente apropiada, y la extinción de incendios perjudiciales no deseados.
5. Incorporar las dimensiones esenciales de carácter cultural, social, ambiental, económico y científico para todos los niveles del manejo del fuego
6. Asesorar al Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y al Sistema Nacional Ambiental (SINA), en la formulación y desarrollo de políticas, planes, programas y proyectos en materia del Manejo Integral del Fuego;
7. Formular recomendaciones para analizar y evaluar el Manejo Integral del Fuego en el país;
8. Recomendar la ejecución de proyectos específicos de investigación científica en materia de incendios forestales y el manejo integral del fuego;
9. Asesorar la realización de programas educativos y de divulgación a la comunidad en todos los aspectos relacionados con el manejo integral del fuego;
10. Establecer la evaluación del cumplimiento de políticas, planes, programas y proyectos en materia del manejo integral del fuego, proponer nuevas iniciativas y sugerir correctivos;
11. Sugerir las metodologías para la elaboración de mapas de amenaza y riesgo de incendios forestales y demás instrumentos requeridos en el marco del Programa Nacional para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales;
12. Recomendar la reglamentación y modificación de la normatividad existente en materia de manejo integral del fuego; Formular el Plan Nacional de Prevención de Incendios Forestales,
13. Manejo Integral del Fuego y Manejo de Áreas Afectadas por Incendios;
14. Definir los plazos de actualización del Plan Nacional de Prevención de Incendios Forestales, Manejo Integral del Fuego y Manejo de Áreas Afectadas por Incendios

**ARTÍCULO 23. VIGENCIA Y DEROGATORIAS.** La presente Ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

  
SANDRA LILIANA ORTIZ NOVA  
Senadora de la República  
Partido Alianza Verde

  
CARLOS FELIPE MEJÍA MEJÍA  
Senador de la República  
Partido Centro Democrático

  
PABLO CATATUMBO TORRES VICTORIA  
Senador de la República  
Partido Comunes

**COMISION QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE  
SECRETARIA GENERAL**

Bogotá D.C., veintiocho (28) de mayo de dos mil veintiuno (2021)

En la fecha, siendo las doce y diecinueve (12:19 p.m.) se recibió el informe de ponencia para primer debate al **Proyecto de ley No. 388 de 2021 Senado – 221 de 2019 Cámara** "Por medio de la cual se establecen lineamientos para el manejo integral del fuego, la reducción del riesgo por incendios de la cobertura vegetal y se dictan otras disposiciones", firmado por los honorables senadores: Sandra Liliana Ortiz Nova (Coordinadora), Carlos Felipe Mejía Mejía y Pablo Catatumbo Torres Victoria.

  
DELCEY HOYOS ABAD  
Secretaria General