Proyecto de Ley No. 239 de 2021 (Senado) y No. 336 de 2021 (Cámara) ***"Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones".***

Bogotá D.C., 26 de octubre de 2020

Doctora
DELCY HOYOS ABAD
Secretaria Comisión QuintaSenado
de la República

Doctor
JAIR JOSÉ EBRATT
Secretario Comisión QuintaCámara
de Representantes
E. S. D.

Asunto: Informe de Ponencia para primer debate en Comisiones Conjuntas del Congreso de la República del proyecto de Ley No. 239 de 2021 (Senado) y No. 336 de 2021 (Cámara) ***"Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones".***

Honorables Presidentes:

En cumplimiento del honroso encargo impartido y de lo dispuesto por la Ley 5ª de 1992, por la cual se expide el reglamento del Congreso, nos permitimos rendir informe de ponencia para primer debate en Comisiones Quintas Conjuntas del Congreso de la República al proyecto de Ley No. 239 de 2021 Senado y No. 336 de 2021 Cámara *"Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones".*

1. TRÁMITE DEL PROYECTO DE LEY

El Proyecto de Ley 239 de 2021 Senado - 336 de 2021 Cámara "*Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones*", es autoría del Ministro del Interior, Daniel Palacios Martínez, del Ministro de Hacienda y Crédito Público, José Manuel Restrepo, del Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, Rodolfo Zea Navarro, del Ministro de Minas, Diego Mesa Puyo, de la Ministra de Comercio, Industria y Turismo, María Ximena Lombana, del Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Carlos Eduardo Correa, del Ministro de Vivienda, Ciudad

y Territorio, Jonathan Malagón González, de la Ministra de Transporte, Ángela María Orozco, el H.S Juan Diego Gómez Jiménez, el H.S José David Name Cardozo, el H.S Santiago Valencia González, así como del H.R Nicolás Albeiro Echeverry Alvarán, la H.R Jennifer Kristin Arias Falla, el H.R Rubén Darío Molano Piñeros, el H.R Franklin del Cristo Lozano de la Ossa, el H.R Juan Pablo Celis Vergel, el H.R Juan Fernando Espinal Ramírez, el H.R Buenaventura León León, el H.R Germán Alcides Blanco Álvarez, el H.R Yamil Hernando Arana Padaui, el H.R John Alejandro Linares Camberos, la H.R Karen Violette Cure Corcione, el H.R Jorge Enrique Burgos Lugo, el H.R Edward David Rodríguez Rodríguez, y el H.R Juan Carlos Wills Ospina, radicado ante la Secretaría General de la Cámara de Representantes el día 29 de septiembre de 2021 y publicado en la Gaceta del Congreso número 1329 de 2021.

El 8 de octubre de la vigencia, el Presidente de la República, Dr. Iván Duque Márquez junto con el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Carlos Eduardo Correa Escaf, solicitaron al honorable Congreso de la República "*otorgar el mencionado trámite de urgencia al proyecto de Ley 239/21 Senado – 336/21 Cámara "Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones", y en consecuencia, disponer su deliberación conjunta en las respectivas comisiones constitucionales permanentes del Congreso de la República, de conformidad con los procedimientos constitucionales y legales ordinarios".*

Para darle continuidad al trámite del presente proyecto de ley, fuimos designados, mediante oficio con fecha 6 de octubre de 2021, los Honorables Representantes Nicolás Albeiro Echeverry como coordinador ponente y Rubén Darío Molano, Luciano Grisales Londoño y César Ortiz como ponentes. Posteriormente con comunicación del 20 de octubre de 2021, el Honorable Representante Ciro Fernández Núñez fue nombrado como ponente por la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes. De manera análoga, mediante oficio del 21 de octubre las Honorables Senadoras Daira Galvis, Sandra Ortiz y Nora García fueron designadas oficialmente como ponentes por la Comisión Quinta de Senado.

Se realizaron 5 reuniones de ponentes. En las primeras tres reuniones, en trabajo conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se revisaron los temas técnicos del proyecto de ley relacionados con los antecedente de la Contribución Nacional Determina (NDC) ante la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), así como el proceso de construcción, participación pública, y estructura de la versión de la NDC presentada por el Gobierno Nacional ante la CMNUCC en diciembre de 2020, en tanto este instrumento es el insumo técnico que inspira el contenido del presente Proyecto.

En las dos últimas reuniones se revisó el texto del articulado y se realizaron algunas modificaciones propuestas por diferentes carteras y los ponentes las cuales se presentan y justifican en el aparte 7 del presente informe.

2. OBJETO DEL PROYECTO DE LEY

El proyecto objeto de análisis tiene como objetivo principal establecer metas y medidas mínimas para alcanzar la carbono-neutralidad, la resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono en el país en el corto, mediano y largo plazo. Ello, teniendo en cuenta la necesidad de alinear las acciones adoptadas en materia de cambio climático en el marco de los compromisos internacionales asumidos por la República de Colombia, en particular los derivados del Acuerdo de París, y así continuar avanzando en una gestión efectiva del cambio climático en los componentes de adaptación, mitigación y medios de implementación.

Con esa finalidad, se establecen metas mínimas nacionales para la Carbono Neutralidad, la Resiliencia Climática y el Desarrollo Bajo en Carbono, que deberán ser ejecutadas por las entidades y organismos públicos del orden nacional, autoridades ambientales y las entidades territoriales, en el marco de las competencias que les han sido asignadas por la Constitución y la Ley. El proyecto de ley, en consecuencia, recoge como insumo para su formulación la Contribución Nacional (NDC) actualizada y presentada por Colombia ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en diciembre de 2020.

Se debe recordar que la actualización de la NDC fue un proceso altamente participativo y transparente que contó, en su construcción, con la participación de aproximadamente 1.000 actores del sector público, privado, academia, sociedad civil, grupos étnicos, jóvenes y comunidades locales, a nivel nacional y subnacional y formalmente se aprobó en el marco de la Novena Sesión de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC), del 10 de diciembre de 2020.

La construcción de la NDC y la definición de sus metas se respalda de un fuerte componente técnico e integra consideraciones reconocidas por el Acuerdo de París como transversales a la acción climática, para consolidar los esfuerzos de sectores y territorios en una trayectoria que le permita a Colombia alcanzar sus objetivos de desarrollo, paz, equidad y educación a corto, mediano y largo plazo. De esta manera, es fundamental contar con un marco legal que favorezca el apalancamiento de recursos, fortalezca la articulación y coordinación de las políticas sectoriales y territoriales, y de la institucionalidad pública en los procesos de ejecución y seguimiento de las obligaciones adquiridas como país.

En este sentido, el proyecto de ley se inspira en las metas y medidas definidas en la NDC, la cuales se consideran mínimos irreversibles en virtud del principio de progresión[1] y en tanto son ya

[1] Al respecto, el artículo 3 del Acuerdo de París establece: "En sus contribuciones determinadas a nivel nacional a la respuesta mundial al cambio climático, todas las Partes habrán de realizar y comunicar los esfuerzos ambiciosos que se definen en los artículos 4, 7, 9, 10, 11 y 13 con miras a alcanzar el propósito del presente Acuerdo enunciado en su artículo 2. *Los esfuerzos de todas las*

compromisos adquiridos formalmente por Colombia ante la CMNUCC, en este sentido, la NDC es un instrumento técnico y de planeación de obligada consulta a la hora de interpretar la Ley que nazca del presente proyecto.

En el siguiente enlace pueden ser consultados los documentos técnicos que soportan la NDC, https://www.minambiente.gov.co/cambio-climatico-y-gestion-del-riesgo/documentos-oficiales-contribuciones-nacionalmente-determinadas/ , en que entre otros está el portafolio de las medidas sectoriales de mitigación, donde es posible encontrar las fichas técnicas de cada medida por sector.

Finalmente, para lograr estos propósitos, el proyecto de ley crea herramientas para el seguimiento de las metas y medidas en materia climática y expone de forma explícita la manera de divulgación de la información a la ciudadanía sobre los avances, con el fin de ofrecer acceso y transparencia a la información.

3. CONTENIDO DEL PROYECTO DE LEY

El proyecto de Ley está integrado por 29 artículos, distribuidos en 6 títulos, de la siguiente manera:

Título	Denominación	Artículos
I	Disposiciones Generales	1 a 4
II	Metas Nacionales para la Carbono Neutralidad, la Resiliencia Climática y el Desarrollo Bajo en Carbono	5 a 7
III	Medidas para el logro de las metas país en materia de mitigación	8 a 15
IV	Medidas para la promoción y desarrollo los mercados de carbono	16 a 20
V	Implementación, seguimiento y financiación a las metas y medidas para el logro del desarrollo bajo en carbono, la carbono neutralidad y resiliencia climática del país	21 a 23
VI	Otras Disposiciones	24 a 29

A continuación, se presenta el alcance general de cada título, y las disposiciones en ellos incluidas.

Título 1. Disposiciones generales sobre objeto, ámbito de aplicación, pilares y definiciones. El título primero contiene 4 artículos en los que se establece el objeto de la Ley, su ámbito de aplicación, los pilares en los que se debe sustentar la transición hacia la carbono neutralidad, la resiliencia

Partes representarán una progresión a lo largo del tiempo, teniendo en cuenta la necesidad de apoyar a las Partes que son países en desarrollo para lograr la aplicación efectiva del presente Acuerdo". (Resaltado fuera del texto). (Acuerdo de París, art. 3).

climática y el desarrollo bajo en carbono del país y cinco definiciones requeridas para entender el alcance del proyecto.

Sobre el objeto de la ley, se insiste en que el punto de partida fueron las metas y medidas definidas y concertadas con los distintos sectores, en el proceso de construcción de la NDC, en materia de mitigación, adaptación y medios de implementación. Ahora bien, para efectos de este proyecto de ley, y de común acuerdo con las entidades competentes, se incluyen en algunos casos nuevas metas y medidas o se amplían las inicialmente previstas en la NDC.

En relación con el ámbito de aplicación, la ley será aplicable a todas las entidades y organismos públicos del orden nacional, entes corporativos públicos del orden nacional como lo son las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, así como a las entidades territoriales, quienes son corresponsables en la ejecución de las metas y medidas establecidas, en concordancia con sus competencias constitucionales y legales.

Se aclara que este proyecto de ley no incluye modificación alguna al régimen de competencias establecido por la Constitución y la ley para la Nación, las entidades territoriales u organismos autónomos como las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible en materia ambiental y de gestión del cambio climático.

En relación con los pilares, se debe resaltar que son el resultado de la construcción participativa de la NDC y abarcan los siguientes temas:

- Alineación de las acciones que se adopten en materia de cambio climático, con las que se establezcan en materia de seguridad alimentaria, salud y erradicación de la pobreza.
- Transición justa de la fuerza laboral.
- Protección del entorno ambiental y socioeconómico de las generaciones presentes y futuras.
- La implementación de acciones de naturaleza positiva, consistentes en detener y revertir la pérdida de biodiversidad y el deterioro ambiental.
- Corresponsabilidad en materia climática entre las entidades públicas nacionales y territoriales, las empresas y la ciudadanía en general.
- Reconocimiento de las características diferenciales de los sectores económicos y de los territorios.
- Reconocimiento del rol fundamental que tiene una ciudadanía informada y consciente del impacto de sus acciones.

- El reconocimiento del rol central que desempeñan las mujeres y los grupos poblacionales de especial protección constitucional frente al conocimiento, el impacto diferenciado y las acciones en materia de mitigación y adaptación al cambio climático.
- La protección y conservación de la biodiversidad y el recurso hídrico como eje central en la definición e implementación de metas y medidas de adaptación al cambio climático y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Articulación de esfuerzos entre el sector público, el sector privado y la cooperación internacional, para la financiación de la gestión del cambio climático.
- Importancia de fomentar una transición económica hacia la carbono neutralidad que impulse el fortalecimiento del aparato productivo y su competitividad en los mercados nacionales e internacionales.

Título 2. Metas Nacionales para la Carbono Neutralidad y Resiliencia Climática. Este título tiene 3 artículos que abordan las metas *(el qué)* en materia de mitigación, adaptación y medios de implementación:

Las metas fueron concertadas dentro del proceso de actualización de la NDC, en el cual participaron actores públicos, privados y la academia.

- **Metas en mitigación: las metas nacionales en materia mitigación son:**

- Reducir en un 51% las emisiones de GEI con respecto al escenario de referencia a 2030 de la NDC, lo que representa un máximo de emisiones país de 169.44 millones de tCO2eq en 2030.
- Alcanzar la carbono neutralidad a 2050.
- Establecer presupuestos de carbono para el período 2020-2030 a más tardar en 2023.
- Reducir las emisiones de carbono negro en un 40% respecto al 2014, lo que representa una emisión máxima de carbono negro de 9.195 toneladas en 2030, excluyendo incendios forestales.
- Reducir la deforestación neta de bosque natural a 0 hectáreas/año a 2030, a partir de la implementación tanto de herramientas de política como de medidas cooperativas y de mercado.

En relación con la meta de deforestación es importante destacar que en el proyecto de ley no se adopta la meta de deforestación propuesta en la NDC de 50,000 has/año en 2030, sino que se alinea con otros instrumentos de política pública como el Conpes 4021 de 2021 "Política Nacional para el Control de la Deforestación y la Gestión Sostenible de los Bosques" en la que se establece la meta de

reducir la deforestación neta de bosque natural a 0 hectáreas/año a 2030, a partir de la implementación, tanto de herramientas de política, como de medidas cooperativas y de mercado.

El proceso de construcción de las metas de mitigación, la definición del escenario de referencia, esto es, el "crecimiento tendencial de las emisiones en ausencia de implementación de acciones de mitigación de GEI" (Colombia, 2020, p. 31) se encuentran descritos en el documento de Actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Colombia (NDC)[2]. Como se explica en él, las metas de mitigación de Colombia reconocen la vulnerabilidad del país frente a los impactos del cambio climático y son una declaración del aporte que Colombia, como país en desarrollo de renta media, está dispuesto a realizar en la lucha para controlar el aumento de la temperatura media del planeta. Es, a la vez, una meta ambiciosa en tanto eleva de forma sustancial la meta de reducción de emisiones que se había planteado para 2015 (Colombia, 2020).

Ahora bien, a propósito de la forma como se proyectaron las metas de mitigación para Colombia y los cálculos que las sustentan, en especial la relacionada con *"Reducir en un 51% las emisiones de GEI con respecto al escenario de referencia a 2030 de la NDC, lo que representa un máximo de emisiones país de 169.44 millones de tCO2eq en 2030",* resulta relevante retomar las siguientes consideraciones a modo de síntesis:

- La fijación de metas en materia de mitigación se desarrolla a la luz de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) y el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC). Estas instancias han indicado que el ejercicio de definición de una meta de mitigación a nivel nacional debe responder a las exigencias de la crisis climática que atraviesa la humanidad y no puede restringirse a la suma de las acciones cuya ejecución está completamente asegurada y su aporte totalmente cuantificado. De ser así, las ambiciones de todos los países serían insuficientes para enfrentar la problemática del cambio climático y, en sentido estricto, no sería una *ambición,* nombre técnico con el que se denominan estas metas.

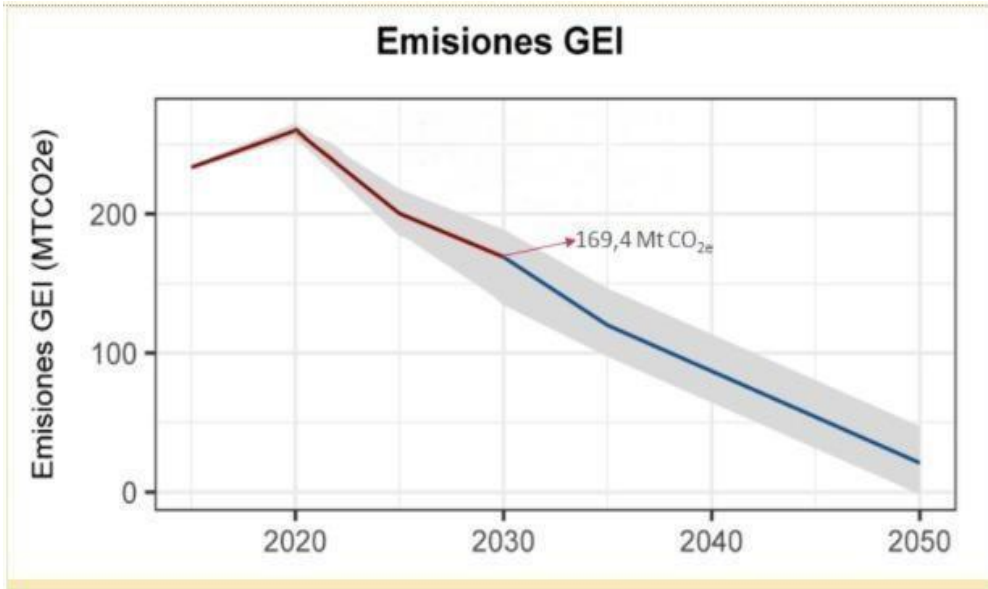
- La ciencia es clara al indicar que el mundo debe alcanzar la carbono neutralidad a mediados de siglo, o de lo contrario enfrentará un desastre climático. En ese sentido, una buena NDC debe ser compatible con una trayectoria de reducción de emisiones que esté en línea con la carbono neutralidad a mediados de siglo.

- Entre los estudios realizados para soportar técnicamente las metas, en el marco de la Estrategia 2050, se determinó la ruta de descarbonización proyectada para Colombia, en línea

[2] El documento "Actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Colombia (NDC)" y sus anexos se encuentran disponibles en: https://www.minambiente.gov.co/cambio-climatico-y-gestion-del-riesgo/documentos-oficiales-contribuciones-nacionalmente-determinadas/

con su compromiso de carbono neutralidad a mediados de siglo. En ella se evidencia que la meta de la NDC (no emitir más de 169,4 millones de toneladas de gases de efecto invernadero en 2030) constituye un hito imperativo en la ruta de carbono-neutralidad a 2050.

Gráfica 1 Emisiones de GEI



Fuente: E2050, *"Robust Decision Making For The Development Of The Long-Term Strategy For Carbon-Neutrality And Adaptation For Colombia (E2050)" (Delgado et al., 2021).*

- La gráfica 1 señala que para el año 2050, Colombia debe reducir las emisiones en cerca de 90% con respecto a las emisiones del 2015, es decir, en 2050 las emisiones de gases de efecto invernadero en Colombia deben estar entre las 20 y 50 millones de toneladas de CO2 equivalente.

- En la gráfica, el área sombreada incluye 512 escenarios diferentes de descarbonización que fueron analizados a partir del ejercicio realizado para la elaboración de la Estrategia 2050. Una trayectoria de descarbonización por fuera de esta área no es compatible con el objetivo de carbono neutralidad a mediados de siglo. En la gráfica se puede ver que el objetivo de reducción de emisiones de la NDC, que plantea no emitir más de 169,4 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente en 2030, se encuentra dentro del área sombreada y por tanto es compatible con el objetivo nacional de carbono neutralidad.

- Durante el proceso de actualización de la NDC se identificaron cientos de acciones de mitigación de diversa índole, las cuales surtieron un proceso de validación técnica y

concertación con diversas instituciones, que permitieron traer a la NDC solamente aquellas acciones que cumplían con estrictos criterios en materia técnica, así como de viabilidad política.

- El resultado es que en el componente de mitigación, la NDC de Colombia incluye un total de 148 medidas de mitigación que cumplen con estos criterios.

- De las 148 medidas, solo aquellas que ya cumplían los criterios más estrictos en materia metodológica y de contabilidad fueron modeladas en el escenario nacional de mitigación.

- En total 34 medidas (32 que fueron propuestas por los sectores en cabeza de los ministerios y 2 que fueron propuestas por territorios) fueron cuantificadas y agregadas en la herramienta Low Emissions Analysis Platform (LEAP, por sus siglas en inglés); en un trabajo articulado, liderado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con el apoyo del Consorcio VITO-Uniandes.

- El potencial agregado de estas medidas (34 de las 148) es de 126,54 MtCO2eq, lo que corresponde al 74 % de la meta propuesta por Colombia y una reducción del 37%.

- En relación con las 114 medidas restantes, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha priorizado el análisis en términos de contabilidad de emisiones como una de sus prioridades dentro del plan de implementación y seguimiento que se formaliza en este Proyecto de Ley Esto con el propósito de ser incorporadas plenamente dentro del escenario nacional de mitigación de emisiones. Dicho modelo es dinámico, lo que permite que a partir de él se puedan incorporar medidas adicionales.

- Adicionalmente, durante toda la construcción de la NDC se identificaron cientos de acciones adicionales que no fueron incluidas en la NDC pues requerían análisis adicionales que no eran posibles dentro de los tiempos de la actualización de la NDC. Algunas de estas acciones, sin embargo, ahora pueden ser analizadas y seleccionadas para ser incluidas, por lo que se está trabajando activamente en la inclusión de más actores y más medidas de mitigación de parte de las diferentes entidades territoriales, así como de empresas del sector privado y público.

- Como lo ha informado el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático, se está trabajando con el Consorcio VITO-Uniandes en el análisis y evaluación cuantitativa de opciones adicionales de mitigación que permitan lograr una reducción del 53% de nuestras emisiones a 2030. Se ha propuesto el valor de 53%, que es mayor al 51%, con el objetivo de tener cierta holgura y flexibilidad en las opciones de mitigación para su discusión posterior. El resultado de este análisis será un

insumo importante para las discusiones que se tendrán que dar en el marco de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC) sobre la trayectoria de emisiones que el país se trazará a 2030 y también permitirá a los sectores, en cabeza de los Ministerios, identificar y cuantificar posibles alternativas para aumentar su contribución a las reducciones de gases de efecto invernadero.

- De acuerdo con lo anterior, se advierte que el proceso llevado hasta este momento sigue los más altos estándares técnicos, y que se tienen elementos claros para modelar en detalle la totalidad de la meta de reducción de emisiones.

Por su parte, las metas en adaptación se presentan de manera sectorial dentro del proyecto de ley y responden a los acuerdos alcanzados con cada sector en el proceso de actualización de la NDC. **De manera complementaria, el Sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural y el Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible elevaron algunas metas y definieron metas adicionales.**

El Sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural estableció, de manera complementaria a las metas NDC, que:

i) Las instituciones adscritas al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural incorporen en sus planes, programas y proyectos criterios relacionados con la adaptación y la resiliencia climática.

ii) Todas las Organizaciones de Cadena reconocidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, incorporen en sus Acuerdos Sectoriales de Competitividad, medidas para la transformación productiva mediante la implementación de tecnologías de última generación, (genética, biotecnología, Agricultura 4.0, metabolómica, entre otras,) para la adaptación al cambio climático.

Por su parte, el Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, como complementó a las metas NDC:

i) Aumentó la meta de áreas en proceso de rehabilitación, recuperación o restauración en las áreas del Sistema de Parques Nacionales y sus zonas de influencia, de 18.000 a 100.000 hectáreas a 2030.

ii) Aumentó la meta de implementación del Programa Nacional de Uso Sostenible, Manejo y Conservación de los Ecosistemas de Manglar del 50% al 100% en el 2030.

iii) Aumentó la meta del porcentaje de redes de monitoreo con transmisión en tiempo real conectadas a sistemas de alerta temprana, para llegar a 2030 a un 45%, en lugar del 35% previsto en la NDC.

iv) Estableció la reducción en un 20% de las áreas afectadas por incendios forestales, respecto al 2019. Esta meta estaba inicialmente prevista en la NDC, pero no tenía definido una meta numérica.

v) Incluyó metas adicionales relacionadas con el acotamiento de rondas hídricas.

vi) Incluyó una meta adicional relacionada con la promoción de acciones priorizadas en los Planes Estratégicos de Macrocuencas, que aporten a la implementación de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático de cada Macrocuenca.

vii) Incluyó una meta adicional con la que se busca que para 2030 se incorpore la Adaptación Basada en Ecosistemas (AbE) en el 100% de las Áreas Marinas Protegidas que hacen parte del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas del SINAP, a través de medidas de gestión del cambio climático.

viii) Incluyó una meta adicional tendiente a declarar a 2030, un mínimo del 30% de los mares y áreas continentales bajo categorías de protección o estrategias complementarias de conservación.

ix) Establece que, dentro de los doce meses siguientes a la expedición de ley, los instrumentos de manejo y control ambiental de proyectos, obras o actividades deberán incluir consideraciones de adaptación y mitigación al cambio climático con especial énfasis en la cuantificación de las emisiones de GEI y los aportes que las medidas de compensación ambiental pueden hacer a la Contribución Nacional ante la CMNUCC. Esta meta estaba inicialmente referida solo para la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y se amplía para hacerla aplicable en todos los instrumentos de manejo y control ambiental de proyectos, obras o actividades de todas las autoridades ambientales.

Finalmente, el título 2 del proyecto de ley recoge las metas concertadas interinstitucionalmente frente a los medios de implementación en sus ámbitos de planificación; información, ciencia, tecnología e innovación; instrumentos económicos y mecanismos financieros; y educación, formación y sensibilización.

Título 3. Medidas para el logro de las metas país en materia de mitigación. Este título tiene 8 artículos que recogen las medidas *(el cómo)* para lograr el cumplimiento de las metas de mitigación del país, al identificar los temas críticos frente a los que cada sector debe seguir trabajando. La estructuración de estas medidas responde igualmente a los acuerdos concertados en torno a la actualización de la NDC y en algunos casos medidas adicionales o complementarias definidas por cada sector.

1. **Medidas del Sector Minas y Energía. Este sector debe continuar avanzando en acciones en materia de:** eficiencia energética, gestión de las emisiones fugitivas en la cadena de hidrocarburos, reducir la diferencia de consumo de energía eléctrica entre horas pico y valle, diversificación de la matriz energética nacional y la transformación de las Zonas No Interconectadas (ZNI).

2. **Medidas del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. Este sector debe continuar avanzando en acciones en materia de:** tecnologías de tratamiento de residuos sólidos como actividad complementaria del servicio público de aseo, con el propósito de disminuir gradualmente la disposición final de los residuos potencialmente aprovechables; monitoreo, reporte y verificación de las reducciones de GEI para la actividad de tratamiento de residuos; aumento de la cobertura de la gestión de las aguas residuales domésticas y la gestión del biogás; evaluación de la fórmula tarifaria para determinar los costos reales de la actividad de tratamiento, con el propósito de reconocer los beneficios en la reducción de emisiones de GEI; implementación de sistemas de captura y quema tecnificada de biogás en rellenos sanitarios; promover el diseño e implementación de sistemas de aprovechamiento de biogás en rellenos; evaluar la remuneración de las inversiones para involucrar costos de los sistemas de extracción, captación activa y pasiva para el manejo de gases en rellenos sanitarios; promover la reducción de gases de efecto invernadero, a partir de la planeación logística en las actividades de recolección y transporte, y la reconversión energética de vehículos; aumento en la cobertura de la gestión de las aguas residuales domésticas y la gestión del biogás; promover las edificaciones sostenibles; definir criterios para el desarrollo urbano sostenible de los suelos de expansión (articulación con el espacio público, las áreas protegidas urbanas y periurbanas, el drenaje pluvial y el manejo de las aguas servidas).

3. **Medidas del Sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural. Este sector debe avanzar en acciones en materia de:** reducir las emisiones de GEI generadas en la producción ganadera e incrementar las absorciones de carbono de los agroecosistemas dedicados a esta actividad; aumentar las absorciones de GEI, mediante la promoción y consolidación de la cadena productiva de plantaciones forestales con fines comerciales; aumentar las absorciones de GEI por cultivos; aumento de la eficiencia y reducción de emisiones de GEI en los cultivos de arroz; promover en los sistemas productivos agropecuarios la transferencia tecnológica, uso de energía alternativa y reducción de quemas; análisis de los impactos que pueden tener los diferentes planes, programas y proyectos sectoriales sobre la reducción de emisiones, la captura de carbono y el uso eficiente del agua y del suelo; adopción de medidas para controlar la movilización de ganado en aquellas zonas y territorios afectados por la deforestación, en especial aquellos que se encuentren por fuera de la Frontera Agrícola; implementación de una plataforma para el seguimiento a la movilización de ganado, interoperable con otros sistemas de Monitoreo y Control; implementación de programas de comunicación y capacitación a los productores, comercializadores y

extensionistas sobre la importancia del respeto del bosque natural, y sobre cómo optimizar la productividad de sus actividades de manera sostenible.

4. **Medidas del Sector Comercio, Industria y Turismo. Este sector debe avanzar en acciones en materia de:** gestión de la energía y la eficiencia energética de la industria; promover la transición hacia tecnologías, equipos y prácticas más eficientes; fortalecer las capacidades del sector industrial para la transición tecnológica, el monitoreo, reporte y verificación de los resultados en términos de reducción de GEI y la cuantificación de co-beneficios; acciones de logística sostenible.

5. **Medidas del Sector Transporte. Este sector debe avanzar en acciones en materia de:** acelerar la transición hacia la movilidad eléctrica; avanzar hacia la paridad de precios entre las tecnologías de vehículos eléctricos y vehículos convencionales; desarrollar instrumentos financieros que generen condiciones habilitantes para la circulación de al menos 600.000 vehículos eléctricos en el país a 2030; monitoreo y verificación del programa para la modernización del parque automotor de carga de más de 10.5 toneladas de peso bruto vehicular y más de 20 años de antigüedad; impulsar la navegación basada en el desempeño de las aeronaves; promover la navegabilidad fluvial del río Magdalena; promover la rehabilitación de la infraestructura existente para mejorar y aumentar el transporte de carga en el corredor férreo La Dorada - Chiriguaná - Santa Marta; incrementar la participación modal del transporte activo en 5,5 puntos porcentuales a 2030; impulsar proyectos que hagan uso óptimo del suelo en las ciudades, basado en las Dimensiones del Desarrollo Orientado al Transporte Sostenible (DOTS).

6. **Medidas del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Este sector debe avanzar en acciones en materia de:** masificación de soluciones basadas en la naturaleza en áreas boscosas y ecosistemas degradados para la conservación ecosistémica; promoción y desarrollo de buenas prácticas y uso eficiente de los recursos boscosos; reducción de emisiones de GEI debido al uso de productos sustitutos de las sustancias que agotan la capa de ozono (HFC); promoción y desarrollo de buenas prácticas y uso eficiente del recurso energético en usuarios finales; elaborar el cálculo del potencial de mitigación de GEI de los ecosistemas de alta montaña; manglares y pastos marinos; humedales y arbolado urbano para las ciudades de más de 100.000 habitantes; y gestionar a 2030 el manejo sostenible de 2.500.000 has para garantizar la estabilización de la frontera agrícola, conservar y restaurar los bosques naturales y evitar usos no compatibles del suelo, mediante contratos de conservación natural.

Medidas complementarias en Materia de Mitigación. El proyecto de ley aclara que las medidas listadas no son taxativas, ni las únicas. Sino acciones mínimas en las que cada sector debe seguir avanzando.

Otras medidas. Este artículo incluye medidas como:

- Formulación de la estrategia de transición laboral justa por parte del Ministerio de trabajo, con el apoyo de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático, y de las entidades competentes, a más tardar a 2023.
- Instrucción a todas la entidades públicas nacionales de la rama ejecutiva en el orden nacional del sector central y descentralizado, en los términos del artículo 38 de la Ley 489 de 1998, a las altas cortes, la rama legislativa, los organismos autónomos, las fuerzas militares, entre otros, de cuantificar su inventario corporativo de emisiones de GEI y establecer planes de acción para alcanzar la carbono neutralidad a más tardar en 2030.

El cumplimiento de las metas y la ejecución de las medidas establecidas en el Proyecto de Ley se hará en el marco de las competencias constitucionales y legales de las entidades involucradas y en concordancia con la capacidad financiera y presupuestal y las reglas del marco fiscal de mediano plazo vigentes, en tanto corresponde a cada entidad comprometer y ordenar el gasto en desarrollo de sus apropiaciones, y la ejecución de los recursos que son aprobados por el Congreso de la República mediante la Ley Anual de Presupuesto queda en cabeza de las entidades que hacen parte del Presupuesto General de la Nación.

Título 4. Medidas para la promoción y desarrollo de los mercados de carbono. Este título tiene 5 artículos que abordan elementos críticos para el fortalecimiento de los mercados de carbono nacional.

Colombia cuenta actualmente con 3 mecanismos asociados a los mercados de carbono:

i) **El Impuesto Nacional al Carbono**, creado por medio de la Ley 1819 de 2016.

ii) **El mecanismo de offset o compensaciones** para la no causación del impuesto al carbono, reglamentado mediante los Decretos 926 de 2017 y 446 de 2020. Junto con el impuesto al carbono se estableció una opción para que los sujetos pasivos que certifiquen ser carbono neutro no causen el impuesto.

iii) **Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión (PNCTE)**, creado por la Ley 1931 de 2018, y por medio de la cual se da sustento jurídico para el diseño del mercado regulado de carbono del país.

En los mercados de carbono, como en todo mercado se tiene una oferta (*quien vende*) y una demanda (*quien compra*), y un producto que se comercializa consistente en certificados de reducción o remoción de GEI, que corresponde a la reducción o remoción de una tonelada métrica de dióxido de carbono equivalente (tCO2e).

En términos generales, puede afirmarse que los mercados de carbono (voluntario y regulado) en Colombia están en una fase de transición y tienen un gran potencial para convertirse en un nuevo

segmento de la economía nacional, que a la par de aportar a la reactivación económica, permitirá el jalonamiento de recursos para iniciativas de mitigación y adaptación al cambio climático.

Desde luego, la calidad de lo que se transa es un factor crítico y determinante para los inversionistas, los observadores internacionales y los organismos calificadores del mercado, pues lo que representa una tonelada de dióxido de carbono reducida, removida o evitada no es menos que una prueba irrefutable del cumplimiento de las metas de mitigación de un país y del beneficio adicional a la atmósfera que se está generando.

En este sentido, los ajustes se orientan precisamente a buscar que los resultados de las iniciativas de mitigación sean cada vez más confiables y equiparables en términos de calidad a productos que se tranzan en mercados más antiguos o tradicionales, lo que promoverá flujos financieros a largo plazo y una tendencia de precio incremental sustentada en la calidad de las unidades, las cuales deber ser elegibles por los mecanismos de compensación o neutralización de emisiones más exigentes en el mercado mundial.

Atendiendo a la necesidad de contar con un marco normativo que potencialice el desarrollo de los mercados de carbono (voluntario y regulado) y que cada asegure una mayor calidad de los resultados de mitigación de GEI, en el título 4 del proyecto de ley se incluyen 5 artículos con los que se:

i) *Crea la obligación del reporte obligatorio de emisiones de GEI para las personas jurídicas, públicas, privadas o mixtas, en función de su tamaño y el nivel de emisiones de GEI. Este reporte es requerido para la puesta en funcionamiento del PNCTE y para la mejora continua del mismo.*

Con el fin de asegurar una base legal para el reporte de emisiones y de la información necesaria para la elaboración de inventarios de GEI, brindando seguridad jurídica y garantizando el cumplimiento del principio de reserva legal, es necesario que esta obligatoriedad se establezca a través de Ley[3] .

El reporte de emisiones de GEI y su información asociada es esencial para que el PNCTE pueda iniciar, operar y mejorar dado que representa el esquema de monitoreo, reporte, y verificación de las emisiones de GEI asociadas al sistema de comercio de emisiones. El reporte sistemático de las emisiones de GEI busca asegurar que se recopilen y proporcionen a las autoridades gubernamentales datos confiables, transparentes y precisos sobre las emisiones, lo cual es una condición necesaria para que las autoridades gubernamentales puedan establecer los lineamientos para la gestión de emisiones bajo un mercado regulado de carbono y puedan llevar su control y registro bajo la operación del mercado. Por lo anterior, el reporte sistemático de emisiones también contribuye a garantizar la

[3] Basado en el documento Opciones de diseño para el Programa de Reporte Obligatorio de Gases de Efecto Invernadero a Nivel Corporativo en Colombia. Componente 4. Elementos transversales. Noviembre 2020, elaborado para el Gobierno de Colombia bajo el Programa Partnership for Market Readiness (PMR-Colombia).

confianza con respecto a la transacción de cupos de emisión dentro de un sistema de comercio de emisiones.

ii) *Ajusta el alcance del Registro Nacional de Reducción de las Emisiones de GEI (RENARE) con la finalidad que pueda contar con la soluciones tecnológicas requeridas para su operación pudiendo ser interoperable con otros sistemas y plataformas y fortalece la competencia del Ministerio para reglamentar los procesos, procedimientos y requerimientos para el desarrollo y registro de las iniciativas, para así fortalecer la calidad y confiabilidad de los resultados de las iniciativas de mitigación.*

De esta manera se incluye que el RENARE podrá implementar las soluciones tecnológicas que requiera para su puesta en funcionamiento, toda vez que resulta necesario que este Registro pueda contar con el soporte y herramientas tecnológicas necesarias para poner en funcionamiento su operación garantizando una plataforma amigable, segura, robusta e interoperable con otras plataformas del Sistema Nacional de Información Ambiental (SNICC) o con cualquier otra plataforma digital ya sea de naturaleza pública, privada o mixta, a la hora de registrar las iniciativas y garantizar la confiabilidad de la información que se presenta.

De igual forma, se incluye dentro del RENARE, el registro de las transferencias internacionales de resultados de mitigación de GEI, por la importancia de contar con la información relativa a este tipo de iniciativas, teniendo en cuenta lo establecido en el Acuerdo de París (artículo 6) en cuanto a las unidades de mitigación de transferencia internacional para cumplir los compromisos recogidos en las NDC de los países, y la necesidad de poder registrar y contabilizar la información de todas las iniciativas de mitigación que se generen en el sistema de contabilidad de las metas en materia de mitigación.

En el desarrollo de las iniciativas de mitigación de GEI intervienen diferentes actores, así como etapas y fases para la generación de sus resultados. Por ello, resulta pertinente que el Ministerio de Ambiente reglamente las líneas base sectoriales estandarizadas, así como las condiciones para la validación y verificación de las iniciativas de mitigación de GEI, y los procesos, procedimientos y requerimientos para el registro de las reducciones y remociones de GEI, y los requisitos aplicables a los programas de GEI o estándares de carbono que se utilicen en las iniciativas de mitigación de GEI. Con ello se busca poder definir esos requerimientos mínimos que deberán observar las iniciativas para generar resultados confiables y de calidad.

Finalmente, para continuar con la promoción y participación del sector público en el desarrollo de programas nacionales o subnacionales de reducción de emisiones de GEI, se incluyó al Gobierno Nacional en el desarrollo de este tipo de iniciativas, dado que solo se incluía al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, lo cual no tenía en cuenta a las diferentes entidades del Gobierno Nacional que participan o lleguen a participar en este tipo de iniciativas.

iii) *Organiza el Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático (SNICC).*

Se actualiza e incluye dentro de la estructura general del SNICC los instrumentos de gestión de cambio climático identificados y requeridos que se encuentran en fase de estructuración, desarrollo u operación, clarificando su jerarquización, estableciendo roles y responsabilidades tales como la administración del Sistema y la definición de lineamientos Asimismo, se incorporan las necesidades de comunicación entre instrumentos para garantizar una adecuada gestión de la información y se robustece la competencia en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para reglamentar su funcionamiento.

De esta manera, se incluye la estandarización y disponibilidad de la información generada por los instrumentos mencionados, así como su interoperabilidad para obtener información, datos e indicadores de calidad para la toma de decisiones en materia de cambio climático a nivel nacional, buscando así cobijar, bajo una misma sombrilla, los diferentes sistemas e instrumentos que generan información en materia de cambio climático, constituyéndose como el único sistema oficial de información para los usuarios y tomadores de decisiones.

iv) *Establece que las compensaciones bióticas efectivas (obligación que surge de las licencias ambientales) pueden constituirse en iniciativas de mitigación de GEI cuando se cumplan los términos legales de la obligación derivada del licenciamiento ambiental y los criterios de adicionalidad (aportes efectivos a la reducción de GEI) que defina el MADS.*

En este sentido, este artículo aclara la posibilidad de que una compensación biótica efectiva puede hacer tránsito para constituirse como una iniciativa de mitigación, únicamente cuando se termine y certifique el cumplimiento de los términos legales de la obligación derivada del licenciamiento ambiental por parte de la autoridad ambiental competente, y siempre que se cumplan con los criterios de adicionalidad establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

v) *Comisión de Estudio para la promoción y desarrollo de los mercados de carbono en Colombia.*

Finalmente, en este título se crea una ***Comisión de Estudio para la promoción y desarrollo de los mercados de carbono en Colombia****,* que tendrá como objetivo generar recomendaciones al Gobierno Nacional sobre la regulación de los mercados de carbono en Colombia y la reorganización de la estructura organizacional del Estado colombiano requerida para impulsar el desarrollo de estos mercados como un nuevo sector económico y una herramienta efectiva para reducir emisiones de gases de efecto invernadero bajo parámetros de transparencia, confiabilidad, credibilidad, calidad, integridad ambiental y adicionalidad.

El potencial de crecimiento de estos mercados en Colombia hace necesario contar con un análisis de expertos que genere orientaciones sobre aspectos estratégicos en materia de regulación, y de manera especial, sobre los arreglos en la organización institucional que debe emprender Colombia, con el propósito de hacer de los mercados de carbono un potente sector económico que aporte a la reactivación de la economía nacional, a la reducción de emisiones de GEI y al apalancamiento de recursos para la acción climática del país.

Como se ha señalado, la apuesta del país en esta materia es lograr que los resultados de las iniciativas de mitigación sean cada vez más confiables y equiparables en términos de calidad a productos que se tranzan en mercados más antiguos o tradicionales, para de esta manera promover flujos financieros a largo plazo y una tendencia de precio incremental sustentada en la calidad de las unidades, las cuales deber ser elegibles por los mecanismos de compensación o neutralización de emisiones más exigentes en el mercado mundial.

Título 5. Implementación, seguimiento y financiación a las metas y medidas para el logro de la carbono neutralidad y resiliencia climática del país. Este título tiene 3 artículos que buscan garantizar el fortalecimiento de la coordinación interinstitucional y el adecuado seguimiento sobre los avances y logros en las metas y medidas establecidas en el proyecto de ley, así como el involucramiento de las entidades territoriales, las autoridades ambientales, el sector privado y otros estamentos sociales, para reforzar la gestión con miras a la consecución de los fines de la ley, y reforzar la debida articulación con otros instrumentos de planeamiento y financiación para la gestión del cambio climático.

Teniendo en cuenta que en la primera decisión de la décima sesión de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC) se aprobó por unanimidad el Plan de Acción de la CICC y que uno de los elementos de este Plan es, a su vez, el Plan de Implementación de la NDC, se incluyen las siguientes disposiciones:

i) Se adopta el Plan de Implementación y Seguimiento para la Carbono Neutralidad y Resiliencia Climática del país como instrumento para cumplir las metas contempladas en el Título II de la presente ley, el logro de la carbono neutralidad y el fortalecimiento de la resiliencia climática del país a 2050.

ii) Se establece la estructura mínima de dicho plan, incluyendo componentes de coordinación interinstitucional, financiamiento, planificación, gestión del conocimiento y seguimiento y reporte, el cual permitirá la adecuada implementación y seguimiento de las metas y medidas que contempla la ley. Este plan deberá ser aprobado por la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC), a más tardar dentro de los seis meses siguientes a la sanción de la ley.

iii) Se asigna al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la obligación de elaborar la metodología para la formulación del Plan de Implementación y Seguimiento para la Carbono

Neutralidad y Resiliencia Climática del país dentro de los dos (2) meses siguientes a la expedición de la ley.

iv) Se asigna al Departamento Nacional de Planeación, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la función de hacer seguimiento al estado de avance del Plan de Implementación y Seguimiento para la Carbono Neutralidad y Resiliencia Climática.

v) Se asigna al Departamento Nacional de Planeación el seguimiento al estado de cumplimiento de la Contribución Nacional ante la CMNUCC, atendiendo el carácter intersectorial de la NDC y el quehacer misional del DNP como entidad técnica del gobierno nacional que dentro de sus funciones tiene la de coordinar el "seguimiento y evaluación de resultados del Plan Nacional de Desarrollo y de otras políticas del Gobierno nacional con los Ministerios, Departamentos Administrativos y entidades territoriales", (Artículo 3, Decreto 2189 de 2017). Por su parte, será la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC) quien evaluará el estado de cumplimiento de la Contribución Nacional ante la CMNUCC y la coherencia con las medidas nacionales, los objetivos de neutralidad y resiliencia climática y orientará la adopción de nuevas medidas en caso de ser necesario.

vi) Se crea el mandato de divulgar bienalmente a la ciudadanía los resultados del seguimiento al estado de cumplimiento de la Contribución Nacional ante la CMNUCC, a través de medios o herramientas de comunicación que promuevan el entendimiento y apropiación por parte de la ciudadanía en general de los avances sectoriales y territoriales en materia de adaptación, mitigación y medios de implementación.

vii) Se ordena la articulación del Plan de Implementación y Seguimiento con otros instrumentos de planeación como son los planes de desarrollo (nacional y territoriales), los planes integrales para la gestión del cambio climático sectoriales y territoriales y los planes de acción de las corporaciones autónomas.

Título 6. Otras Disposiciones. La versión del proyecto de ley presentado por los autores contenía un solo artículo en este título, correspondiente al artículo de vigencias y derogatorias. En la versión del texto de articulado que se pone a consideración de los honorables representantes en este informe de ponencia para primer debate, se integran 5 artículos más, los cuales se presenta y justifican de manera detallada en el aparte 7 de este documento.

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Para lograr avanzar significativamente en los objetivos trazados en materia de cambio climático, ha sido necesario convocar a distintos sectores con las carteras ministeriales responsables para establecer metas mínimas en lo que se refiere a la asignación de compromisos en materia de mitigación, adaptación y medios de implementación, ya que teniendo en cuenta que son éstas las que principalmente pueden promover y hacer seguimiento a los impactos directos que registran ciertas

actividades las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), en la calidad de vida de las poblaciones y el equilibrio en general de los ecosistemas y del planeta.

En la actualidad, el cambio climático es reconocido como uno de los grandes desafíos para la humanidad, los análisis científicos confirman su origen primordialmente antropogénico. El más reciente informe presentado por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático, (IPCC, por sus siglas en inglés) afirma que "[e]s inequívoco que la influencia humana ha calentado la atmósfera, el océano y la tierra". (IPCC, 2021, p. 6). El IPPC informa la existencia de evidencia científica que vincula la actividad humana como causa principal de eventos climáticos extremos como olas de calor, aumento en las precipitaciones, sequías y ciclones tropicales (IPCC, 2021), de los que se evidencian cambios sin precedentes en el sistema climático que derivan impactos críticos en la calidad de vida de las poblaciones, en sus medios de subsistencia y en el desarrollo de sus procesos productivos.

Si bien Colombia no es uno de los principales emisores de GEI, -se estima que emite entre el 0.4% y el 0.7% del total de emisiones a nivel global-, es un país especialmente vulnerable a la crisis climática por su localización geográfica, y sumado a su condición de país megadiverso, en el que se aloja el alrededor del 10% de la diversidad biológica del planeta (CDB, s.a.), Colombia tiene la responsabilidad de seguir tomar acciones contundentes en la gestión del cambio climático y demostrar la voluntad de contribuir a la acción climática mundial a la vez que hace un llamado a la comunidad internacional para que continúe apoyando sus acciones frente a su vulnerabilidad climática.

Adicionalmente, avanzar en la definición de metas y medidas concretas aportan al posicionamiento de la gestión del cambio climático en la agenda de desarrollo sostenible, y al país como líder regional en la materia. Así mismo, posiciona a Colombia en los espacios internacionales de negociación de los que es partícipe, como la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático - COP 26, una de las más relevantes a nivel mundial por los más de 120 líderes mundiales que son convocados para buscar las mejores estrategias que conlleven a contrarrestar los efectos de la emergencia climática que cada año aumenta.

Adicionalmente, es importante tener en cuenta que se deberán desarrollar e incorporar a 2030 instrumentos y acciones por parte de los sectores a nivel departamental, distrital y municipal que requieren de la coordinación y la planificación futura y existente. Por tanto, formalizar y elevar a nivel legal los pilares en los que el país debe dirigir sus esfuerzos hacia la carbono neutralidad, la resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono, consentirá el logro de objetivos reales para hacer frente al cambio climático desde las políticas sectoriales y territoriales y de la institucionalidad pública, de tal manera que se brinden y se garantice a futuras generaciones una calidad de vida sostenible.

5. FUNDAMENTOS NORMATIVOS Y JURISPRUDENCIALES

La Constitución Política de Colombia establece como derecho de todos las personas el goce de un ambiente sano y el Estado le corresponde como deber la protección de la diversidad e integridad del ambiente, la conservación de las áreas de especial importancia ecológica, y la promoción de la educación para el logro de estos fines, también, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, y prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

Colombia por ser un país en desarrollo, no le son aplicables los compromisos que son estipulados para aquellos países desarrollados que en muchos casos obligan a promover, facilitar y financiar, de acuerdo con su competencia la transferencia de tecnologías y conocimientos prácticos ambientalmente sanos y su acceso a ellos. En este sentido, la cooperación internacional del Estado colombiano concerniente a la protección del medio ambiente busca encontrar la articulación de esfuerzos para la financiación, promoción y aplicación de prácticas y procesos en materia del cambio climático.

La Corte Constitucional desde 1992 examinó que coexiste una preocupación recurrente de los Estados de proteger el ambiente, ya que de éstos depende el ejercicio de los derechos fundamentales de cada persona. Ese mismo año en el marco de la Segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (conocida como Cumbre de la Tierra) se reconoció la problemática del cambio climático, y se procedió a ratificar en Colombia tres instrumentos: la Convención Marco de las Naciones sobre el Cambio Climático; el Convenio sobre la Diversidad Biológica, y la Convención de Lucha contra la Desertificación y la Sequía. Posteriormente en 1994, entró en vigor la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), cuyo objeto es la estabilización de las concentraciones de GEI en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático.

En virtud de las responsabilidades del Estado de garantizar un medio ambiente sano, y los derechos a la vida y salud, la Corte Suprema de Justicia de Colombia en 2018 tomó la decisión histórica de declarar a la Amazonía colombiana sujeto de derechos, y dictaminó a través de la sentencia 4360 de 2018, la creación de mecanismos concretos para detener la deforestación, y hacer frente al cambio climático con equidad intergeneracional. El proceso de construcción de las metas de mitigación del presente proyecto de Ley considera la adopción de medidas de política, cooperativas y de mercado para reducir la deforestación neta de bosque natural a 0 hectáreas/año a 2030. Por ejemplo, con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en coordinación con el Instituto Colombiano Agropecuario ICA se busca controlar la movilización de ganado en aquellas zonas y territorios afectados por la deforestación, en especial aquellos que se encuentren por fuera de la Frontera Agrícola, lo cual tendrá efectos positivos en la reducción de los riesgos de deforestación y emisiones de GEI.

En coherencia con la implementación de la Política Nacional de Cambio Climático y de la NDC, es una necesidad establecer metas integradoras, que permitan la articulación intersectorial a corto, mediano y largo plazo, para que Colombia siga fortaleciendo su capacidad de gestión para el cumplimiento efectivo de sus compromisos, tanto a nivel nacional como a nivel internacional.

6. IMPACTO FISCAL

Como se ha señalado, el cumplimiento de las metas y la ejecución de las medidas establecidas en el Proyecto de Ley se hará en el marco de las competencias constitucionales y legales de las entidades involucradas y en concordancia con la capacidad financiera y presupuestal y las reglas del marco fiscal de mediano plazo vigentes, en tanto corresponde a cada entidad comprometer y ordenar el gasto en desarrollo de sus apropiaciones, y la ejecución de los recursos que son aprobados por el Congreso de la República mediante la Ley Anual de Presupuesto queda en cabeza de las entidades que hacen parte del Presupuesto General de la Nación.

7. PLIEGO DE MODIFICACIONES

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	(Ley de Acción Climática) **Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones**	**(Ley de Acción Climática)** **Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones**	
	TÍTULO I. Disposiciones Generales	**TÍTULO I. Disposiciones Generales**	
1	**Objeto.** La presente ley tiene por objeto establecer metas y medidas mínimas para alcanzar la carbono neutralidad, la resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono en el país en el corto, mediano y largo	**Objeto.** La presente ley tiene por objeto establecer metas y medidas mínimas para alcanzar la carbono neutralidad, la resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono en el país en el corto, mediano y largo	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	plazo, en el marco de los compromisos internacionales asumidos por la República de Colombia sobre la materia.	plazo, en el marco de los compromisos internacionales asumidos por la República de Colombia sobre la materia.	
2	**Ámbito de aplicación.** Todas las entidades, organismos y entes corporativos públicos del orden nacional, así como las entidades territoriales, darán cumplimiento al objeto de la presente ley y son corresponsables en la ejecución de las metas y medidas aquí establecidas, en el marco de sus competencias constitucionales y legales.	**Ámbito de aplicación.** Todas las entidades, organismos y entes corporativos públicos del orden nacional, así como las entidades territoriales, darán cumplimiento al objeto de la presente ley y son corresponsables en la ejecución de las metas y medidas aquí establecidas, en el marco de sus competencias constitucionales y legales.	
3	**Pilares de la transición a la carbono neutralidad, la resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono**. La transición hacia la carbono neutralidad, la resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono se sustenta en los siguientes pilares: 1. La necesidad de alinear las acciones que se adopten en materia de cambio climático, con las que se establezcan en materia de seguridad alimentaria, salud y erradicación de la pobreza. 2. La transición justa de la fuerza laboral que contribuya con la transformación de la economía hacia mecanismos de producción sostenibles, y que apunte a la reconversión de empleos verdes que otorguen calidad de vida e inclusión social.	**Pilares de la transición a la carbono neutralidad, la resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono**. La transición hacia la carbono neutralidad, la resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono se sustenta en los siguientes pilares: 1. La necesidad de alinear las acciones que se adopten en materia de cambio climático, con las que se establezcan en materia de seguridad alimentaria, salud y erradicación de la pobreza. 2. La transición justa de la fuerza laboral que contribuya con la transformación de la economía hacia mecanismos de producción sostenibles, y que apunte a la reconversión de empleos verdes que otorguen calidad de vida e inclusión social.	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	3. La adopción de medidas para la protección del entorno ambiental y socioeconómico de las generaciones presentes y futuras. 4. La implementación de acciones de naturaleza positiva, consistentes en detener y revertir la pérdida de biodiversidad y el deterioro ambiental. 5. La corresponsabilidad de las entidades públicas del orden nacional, departamental, municipal y distrital, así como de las personas naturales y jurídicas, públicas, privadas y mixtas en la definición e implementación de metas y medidas en materia de carbono neutralidad, desarrollo bajo en carbono y resiliencia climática. 6. El reconocimiento de las características diferenciales de los sectores económicos y de los territorios en la optimización de sus aportes al cumplimiento de las metas nacionales en materia de carbono neutralidad, desarrollo bajo en carbono y resiliencia climática. 7. El reconocimiento del rol fundamental que tiene una ciudadanía informada y consciente del impacto de sus acciones en el logro de los	3. La adopción de medidas para la protección del entorno ambiental y socioeconómico de las generaciones presentes y futuras. 4. La implementación de acciones de naturaleza positiva, consistentes en detener y revertir la pérdida de biodiversidad y el deterioro ambiental. 5. La corresponsabilidad de las entidades públicas del orden nacional, departamental, municipal y distrital, así como de las personas naturales y jurídicas, públicas, privadas y mixtas en la definición e implementación de metas y medidas en materia de carbono neutralidad, desarrollo bajo en carbono y resiliencia climática. 6. El reconocimiento de las características diferenciales de los sectores económicos y de los territorios en la optimización de sus aportes al cumplimiento de las metas nacionales en materia de carbono neutralidad, desarrollo bajo en carbono y resiliencia climática. 7. El reconocimiento del rol fundamental que tiene una ciudadanía informada y consciente del impacto de sus acciones en el logro de los	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	objetivos de carbono neutralidad, resiliencia climática y desarrollo bajo en carbono. 8. El reconocimiento del rol central que desempeñan las mujeres y los grupos poblacionales de especial protección constitucional frente al conocimiento, el impacto diferenciado y las acciones en materia de mitigación y adaptación al cambio climático. 9. La necesidad de definir e implementar metas y medidas de adaptación al cambio climático y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero que promuevan la conservación de la biodiversidad y el recurso hídrico, a partir del reconocimiento de su valor intrínseco y de los servicios ecosistémicos que proporcionan. 10. La articulación de esfuerzos entre el sector público, el sector privado y la cooperación internacional, para la financiación de la gestión del cambio climático, en el marco de la recuperación económica necesaria a partir de la crisis generada por el COVID-19. 11. La importancia de fomentar una transición económica hacia la carbono neutralidad que impulse el fortalecimiento del aparato productivo y su competitividad en los mercados nacionales e internacionales.	objetivos de carbono neutralidad, resiliencia climática y desarrollo bajo en carbono. 8. El reconocimiento del rol central que desempeñan las mujeres y los grupos poblacionales de especial protección constitucional frente al conocimiento, el impacto diferenciado y las acciones en materia de mitigación y adaptación al cambio climático. 9. La necesidad de definir e implementar metas y medidas de adaptación al cambio climático y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero que promuevan la conservación de la biodiversidad y el recurso hídrico, a partir del reconocimiento de su valor intrínseco y de los servicios ecosistémicos que proporcionan. 10. La articulación de esfuerzos entre el sector público, el sector privado y la cooperación internacional, para la financiación de la gestión del cambio climático, en el marco de la recuperación económica necesaria a partir de la crisis generada por el COVID-19. 11. La importancia de fomentar una transición económica hacia la carbono neutralidad que impulse el fortalecimiento del aparato productivo y su competitividad en los mercados nacionales e internacionales.	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
4	**Definiciones.** Para la adecuada comprensión e implementación de la presente ley se adoptan las siguientes definiciones: 1. **Carbono Neutralidad:** es la equivalencia a cero entre la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI), y la absorción de carbono. 2. **Resiliencia Climática:** capacidad de los sistemas sociales, económicos y ambientales de afrontar un suceso, tendencia o perturbación peligrosa, producto del cambio climático, respondiendo o reorganizándose de modo que mantengan su función esencial, su identidad y su estructura, conservando al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje, transformación y desarrollo. 3. **Contribuciones Nacionales (NDC) ante la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC):** son los compromisos que define y asumen los países para reducir las emisiones de GEI, lograr la adaptación de su territorio y desarrollar medios de implementación; son definidos por los Ministerios relacionados y con competencias sobre la	**Definiciones.** Para la adecuada comprensión e implementación de la presente ley se adoptan las siguientes definiciones: 1. **Carbono Neutralidad:** es la equivalencia a cero entre la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI), y la absorción de carbono. 2. **Resiliencia Climática:** capacidad de los sistemas sociales, económicos y ambientales de afrontar un suceso, tendencia o perturbación peligrosa, producto del cambio climático, respondiendo o reorganizándose de modo que mantengan su función esencial, su identidad y su estructura, conservando al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje, transformación y desarrollo. 3. **Contribuciones Nacionales (NDC) ante la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC):** son los compromisos que define y asumen los países para reducir las emisiones de GEI, lograr la adaptación de su territorio y desarrollar medios de implementación; son definidos por los Ministerios relacionados y con competencias sobre la	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	materia en el marco de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC) y presentados por el país ante la CMNUCC. 4. **Carbono Negro:** es una fracción del material particulado con diámetro inferior a 2.5 micras, compuesto por carbono elemental con alto potencial de absorción de la luz visible que contribuye de manera significativa al calentamiento de la atmósfera, y tiene efectos negativos en la salud del ser humano y de los ecosistemas. 5. **Presupuesto de carbono:** nivel total permisible de la cantidad de gases de efecto invernadero emitidos en un país durante un período de tiempo definido.	materia en el marco de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC) y presentados por el país ante la CMNUCC. 4. **Carbono Negro:** es una fracción del material particulado con diámetro inferior a 2.5 micras, compuesto por carbono elemental con alto potencial de absorción de la luz visible que contribuye de manera significativa al calentamiento de la atmósfera, y tiene efectos negativos en la salud del ser humano y de los ecosistemas. 5. **Presupuesto de carbono:** nivel total permisible de la cantidad de gases de efecto invernadero emitidos en un país durante un período de tiempo definido.	
	TÍTULO II. Metas Nacionales para la Carbono Neutralidad, la Resiliencia Climática y el Desarrollo Bajo en Carbono	**TÍTULO II. Metas Nacionales para la Carbono Neutralidad, la Resiliencia Climática y el Desarrollo Bajo en Carbono**	
5	**Metas en materia de mitigación.** Establézcanse las siguientes metas mínimas nacionales en materia de mitigación, las cuales deberán ser ejecutadas por las entidades territoriales y los organismos y entidades del orden nacional, en el	**Metas en materia de mitigación.** Establézcanse las siguientes metas mínimas nacionales en materia de mitigación, las cuales deberán ser ejecutadas por las entidades territoriales y los organismos y entidades del orden nacional, en el	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	marco de las competencias que les han sido asignadas por la Constitución y la ley: 1. Reducir en un cincuenta y uno por ciento (51%) las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) con respecto al escenario de referencia a 2030 de la NDC, lo que representa un máximo de emisiones país de 169.44 millones de tCO2eq en 2030. 2. Alcanzar la carbono neutralidad a 2050. 3. Establecer presupuestos de carbono para el período 2020-2030 a más tardar en 2023. 4. Reducir las emisiones de carbono negro en un cuarenta por ciento (40%) respecto al 2014, lo que representa una emisión máxima de carbono negro de 9.195 toneladas en 2030, excluyendo incendios forestales. 5. Reducir la deforestación neta de bosque natural a 0 hectáreas/año a 2030, a partir de la implementación tanto de herramientas de política, como de medidas cooperativas y de mercado.	marco de las competencias que les han sido asignadas por la Constitución y la ley: 1. Reducir en un cincuenta y uno por ciento (51%) las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) con respecto al escenario de referencia a 2030 de la NDC, lo que representa un máximo de emisiones país de 169.44 millones de tCO2eq en 2030. 2. Alcanzar la carbono neutralidad a 2050. 3. Establecer presupuestos de carbono para el período 2020-2030 a más tardar en 2023. 4. Reducir las emisiones de carbono negro en un cuarenta por ciento (40%) respecto al 2014, lo que representa una emisión máxima de carbono negro de 9.195 toneladas en 2030, excluyendo incendios forestales. 5. Reducir la deforestación neta de bosque natural a 0 hectáreas/año a 2030, a partir de la implementación tanto de herramientas de política, como de medidas cooperativas y de mercado.	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
6	**Metas en materia de adaptación al cambio climático.** Establézcanse las siguientes metas mínimas en materia de adaptación al cambio climático, las cuales deberán ser ejecutadas por las entidades territoriales y los organismos y entidades del orden nacional que integran los siguientes sectores, en el marco de las competencias que les han sido asignadas por la Constitución y la ley: **Sector Vivienda, Ciudad y Territorio** 1. Incorporar a 2030 la adaptación al cambio climático en los instrumentos territoriales, a través del desarrollo de lineamientos, herramientas y criterios que orienten la gestión de la adaptación en el sector. 2. Desarrollar a 2030 acciones de protección y conservación en veinticuatro (24) cuencas abastecedoras de acueductos en los municipios susceptibles al desabastecimiento por temporada de bajas precipitaciones y temporada de lluvia. 3. Desarrollar a 2030 acciones estructurales y no estructurales de gestión del	**Metas en materia de adaptación al cambio climático.** Establézcanse las siguientes metas mínimas en materia de adaptación al cambio climático, las cuales deberán ser ejecutadas por las entidades territoriales y los organismos y entidades del orden nacional que integran los siguientes sectores, en el marco de las competencias que les han sido asignadas por la Constitución y la ley: **Sector Vivienda, Ciudad y Territorio** 1. Incorporar a 2030 la adaptación al cambio climático en los instrumentos territoriales, a través del desarrollo de lineamientos, herramientas y criterios que orienten la gestión de la adaptación en el sector. 2. Desarrollar a 2030 acciones de protección y conservación en veinticuatro (24) cuencas abastecedoras de acueductos en los municipios susceptibles al desabastecimiento por temporada de bajas precipitaciones y temporada de lluvia. 3. Desarrollar a 2030 acciones estructurales y no estructurales de gestión del	**Ajuste de forma en el numeral 13 del aparte correspondiente al Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible del artículo 6.** Se adiciona la palabra "del".

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	riesgo para la adaptación al cambio climático en el treinta por ciento (30%) de los municipios priorizados por susceptibilidad al desabastecimiento por temporada seca y temporada de lluvias. 4. Alcanzar a 2030 el sesenta y ocho por ciento (68%) del tratamiento de las aguas residuales urbanas domésticas. 5. Reusar a 2030 el diez por ciento (10%) de las aguas residuales domésticas tratadas por parte de los prestadores del servicio público de acueducto. **Sector Salud y de la Protección Social** 1. Formular a 2030 acciones de adaptación en prevención de la enfermedad y promoción de la salud, que aporten a reducir los casos de enfermedades sensibles al clima en el cien por ciento (100%) de las entidades del sector salud a nivel departamental, distrital y municipal. Adicionalmente, a 2030 estarán implementadas las acciones en un cuarenta por ciento	riesgo para la adaptación al cambio climático en el treinta por ciento (30%) de los municipios priorizados por susceptibilidad al desabastecimiento por temporada seca y temporada de lluvias. 4. Alcanzar a 2030 el sesenta y ocho por ciento (68%) del tratamiento de las aguas residuales urbanas domésticas. 5. Reusar a 2030 el diez por ciento (10%) de las aguas residuales domésticas tratadas por parte de los prestadores del servicio público de acueducto. **Sector Salud y de la Protección Social** 1. Formular a 2030 acciones de adaptación en prevención de la enfermedad y promoción de la salud, que aporten a reducir los casos de enfermedades sensibles al clima en el cien por ciento (100%) de las entidades del sector salud a nivel departamental, distrital y municipal. Adicionalmente, a 2030 estarán implementadas las acciones en un cuarenta por ciento	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	(40%) de las citadas entidades. 2. A 2030 el cuarenta por ciento (40%) de las instituciones prestadoras de servicios de salud del sector público habrán implementado acciones de adaptación ante los posibles eventos asociados a la variabilidad y cambio climático. **Sector Minas y Energía** 1. Incorporar a 2025, en un instrumento de planificación sectorial de hidrocarburos, en uno de minería de carbón y en uno de energía eléctrica, lineamientos de cambio climático orientados al aseguramiento de las condiciones de operatividad integral bajo nuevos escenarios de demandas operativas y ambientales. 2. Formular a 2025 una metodología de análisis de riesgos climáticos actualizada, junto con una estrategia de actualización periódica a nivel nacional y empresarial. 3. Implementar a 2025 un proyecto de adaptación basado en ecosistemas	(40%) de las citadas entidades. 2. A 2030 el cuarenta por ciento (40%) de las instituciones prestadoras de servicios de salud del sector público habrán implementado acciones de adaptación ante los posibles eventos asociados a la variabilidad y cambio climático. **Sector Minas y Energía** 1. Incorporar a 2025, en un instrumento de planificación sectorial de hidrocarburos, en uno de minería de carbón y en uno de energía eléctrica, lineamientos de cambio climático orientados al aseguramiento de las condiciones de operatividad integral bajo nuevos escenarios de demandas operativas y ambientales. 2. Formular a 2025 una metodología de análisis de riesgos climáticos actualizada, junto con una estrategia de actualización periódica a nivel nacional y empresarial. 3. Implementar a 2025 un proyecto de adaptación basado en ecosistemas	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	para el sector eléctrico, que contribuya a que las empresas del sector aseguren el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. **Sector Industria, Comercio y Turismo** 1. Implementar a 2030, como mínimo en el diez por ciento (10%) de las pequeñas, medianas y grandes empresas de los sectores priorizados, estrategias, acciones o proyectos de adaptación al cambio climático. **Sector Transporte** 1. Implementar a 2030 tres (3) herramientas para mejorar los sistemas de información geográfica de la infraestructura de transporte para la gestión del riesgo. 2. Elaborar a 2030 dos (2) documentos de lineamientos técnicos que tengan como objetivo la realización de estudios de riesgo para la infraestructura de transporte. 3. Formular a 2030 la Política para la Gestión de Riesgo de Desastres (GRD) y la	para el sector eléctrico, que contribuya a que las empresas del sector aseguren el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. **Sector Industria, Comercio y Turismo** 1. Implementar a 2030, como mínimo en el diez por ciento (10%) de las pequeñas, medianas y grandes empresas de los sectores priorizados, estrategias, acciones o proyectos de adaptación al cambio climático. **Sector Transporte** 1. Implementar a 2030 tres (3) herramientas para mejorar los sistemas de información geográfica de la infraestructura de transporte para la gestión del riesgo. 2. Elaborar a 2030 dos (2) documentos de lineamientos técnicos que tengan como objetivo la realización de estudios de riesgo para la infraestructura de transporte. 3. Formular a 2030 la Política para la Gestión de Riesgo de Desastres (GRD) y la	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	Adaptación al Cambio Climático (ACC). 4. Diseñar e implementar a 2030 dos (2) metodologías para el cálculo del riesgo de la infraestructura de transporte. 5. Implementar a 2030 un (1) proyecto piloto para la aplicabilidad de los lineamientos de infraestructura verde vial. **Sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural** 1. Adoptar a 2030 consideraciones de cambio climático en los instrumentos de planificación del sector agropecuario (PIGCCS) e implementar acciones de adaptación. 2. Incorporar a 2030, por parte de las instituciones adscritas al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, criterios relacionados con la adaptación y resiliencia climática en sus planes, programas y proyectos. 3. Implementar a 2030, en al menos diez (10) subsectores agropecuarios (arroz, maíz, papa,	Adaptación al Cambio Climático (ACC). 4. Diseñar e implementar a 2030 dos (2) metodologías para el cálculo del riesgo de la infraestructura de transporte. 5. Implementar a 2030 un (1) proyecto piloto para la aplicabilidad de los lineamientos de infraestructura verde vial. **Sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural** 1. Adoptar a 2030 consideraciones de cambio climático en los instrumentos de planificación del sector agropecuario (PIGCCS) e implementar acciones de adaptación. 2. Incorporar a 2030, por parte de las instituciones adscritas al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, criterios relacionados con la adaptación y resiliencia climática en sus planes, programas y proyectos. 3. Implementar a 2030, en al menos diez (10) subsectores agropecuarios (arroz, maíz, papa,	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	ganadería de carne, ganadería de leche, caña panelera, cacao, banano, café y caña de azúcar), acciones que mejoren sus capacidades para adaptarse a la variabilidad y cambio climático, a través de la investigación, el desarrollo tecnológico y la adopción de prácticas de transformación productiva de las actividades agrícolas y ganaderas para hacerlas más resilientes. 4. Incorporar a 2030, en los Acuerdos Sectoriales de Competitividad, medidas para la transformación productiva mediante la implementación de tecnologías de última generación, (genética, biotecnología, Agricultura 4.0, metabolómica, entre otras,) para la adaptación al cambio climático, por parte de todas las Organizaciones de Cadena reconocidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. 5. Ampliar a 2030 la cobertura y participación en las mesas técnicas agroclimáticas a tres (3) regiones naturales del país (Andina, Caribe y Orinoquía), en articulación con la mesa agroclimática	ganadería de carne, ganadería de leche, caña panelera, cacao, banano, café y caña de azúcar), acciones que mejoren sus capacidades para adaptarse a la variabilidad y cambio climático, a través de la investigación, el desarrollo tecnológico y la adopción de prácticas de transformación productiva de las actividades agrícolas y ganaderas para hacerlas más resilientes. 4. Incorporar a 2030, en los Acuerdos Sectoriales de Competitividad, medidas para la transformación productiva mediante la implementación de tecnologías de última generación, (genética, biotecnología, Agricultura 4.0, metabolómica, entre otras,) para la adaptación al cambio climático, por parte de todas las Organizaciones de Cadena reconocidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. 5. Ampliar a 2030 la cobertura y participación en las mesas técnicas agroclimáticas a tres (3) regiones naturales del país (Andina, Caribe y Orinoquía), en articulación con la mesa agroclimática	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	nacional, y suministrar información agroclimática a un millón de productores. **Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible** Las metas mínimas en materia de adaptación al cambio climático en cabeza del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible deberán ser ejecutadas por las entidades territoriales, las autoridades ambientales, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y demás organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA), en el marco de las competencias que les han sido asignadas por la Constitución y la ley: 1. Diseñar e implementar a 2030 un Sistema Integrador de Información sobre Vulnerabilidad, Riesgo y Adaptación al Cambio Climático (SIIVRA), que permita monitorear y evaluar la adaptación al cambio climático en Colombia. 2. Formular o ajustar a 2030, un mínimo de ciento treinta y cinco (135) Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) incorporando consideraciones de variabilidad y cambio climático, de conformidad	nacional, y suministrar información agroclimática a un millón de productores. **Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible** Las metas mínimas en materia de adaptación al cambio climático en cabeza del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible deberán ser ejecutadas por las entidades territoriales, las autoridades ambientales, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y demás organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA), en el marco de las competencias que les han sido asignadas por la Constitución y la ley: 1. Diseñar e implementar a 2030 un Sistema Integrador de Información sobre Vulnerabilidad, Riesgo y Adaptación al Cambio Climático (SIIVRA), que permita monitorear y evaluar la adaptación al cambio climático en Colombia. 2. Formular o ajustar a 2030, un mínimo de ciento treinta y cinco (135) Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) incorporando consideraciones de variabilidad y cambio climático, de conformidad	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	con la priorización que establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 3. Delimitar y proteger a 2030 el cien por ciento (100%) de los páramos de Colombia, a través de la formulación de planes de manejo. 4. Incrementar al 2030, en un 15% con relación a la línea base de representatividad del 2021, los ecosistemas o unidades de análisis ecosistémicos no representados o subrepresentados en el Sistema Nacional de Áreas protegidas (SINAP). 5. Incrementar al 2030, en 100.000 hectáreas, las áreas en proceso de rehabilitación, recuperación o restauración en las áreas del Sistema de Parques Nacionales y sus zonas de influencia. 6. Actualizar e implementar a 2030 el cien por ciento (100%) del Programa Nacional de Uso Sostenible, Manejo y Conservación de los Ecosistemas de Manglar.	con la priorización que establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 3. Delimitar y proteger a 2030 el cien por ciento (100%) de los páramos de Colombia, a través de la formulación de planes de manejo. 4. Incrementar al 2030, en un 15% con relación a la línea base de representatividad del 2021, los ecosistemas o unidades de análisis ecosistémicos no representados o subrepresentados en el Sistema Nacional de Áreas protegidas (SINAP). 5. Incrementar al 2030, en 100.000 hectáreas, las áreas en proceso de rehabilitación, recuperación o restauración en las áreas del Sistema de Parques Nacionales y sus zonas de influencia. 6. Actualizar e implementar a 2030 el cien por ciento (100%) del Programa Nacional de Uso Sostenible, Manejo y Conservación de los Ecosistemas de Manglar.	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	7. Adoptar e implementar a 2030, el cien por ciento (100%) de los Planes de Ordenación y Manejo Integrado de las Unidades Ambientales Costeras (POMIUAC) con acciones de adaptación basada en ecosistemas sobre manglar y pastos marinos, y otros ecosistemas costeros. 8. Implementar a 2030 un mínimo de seis (6) iniciativas de adaptación al cambio climático y gestión del riesgo para el uso sostenible de los manglares (ecosistema de carbono azul), de acuerdo con la priorización que establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 9. A 2030 el país reducirá en un 20% las áreas afectadas por incendios forestales, respecto al 2019, de manera articulada e interinstitucional, operativizando los procesos para la gestión, conocimiento y reducción del riesgo de incendios forestales y el manejo de los desastres, a través de las siete estrategias definidas en la NDC en materia de incendios forestales.	7. Adoptar e implementar a 2030, el cien por ciento (100%) de los Planes de Ordenación y Manejo Integrado de las Unidades Ambientales Costeras (POMIUAC) con acciones de adaptación basada en ecosistemas sobre manglar y pastos marinos, y otros ecosistemas costeros. 8. Implementar a 2030 un mínimo de seis (6) iniciativas de adaptación al cambio climático y gestión del riesgo para el uso sostenible de los manglares (ecosistema de carbono azul), de acuerdo con la priorización que establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 9. A 2030 el país reducirá en un 20% las áreas afectadas por incendios forestales, respecto al 2019, de manera articulada e interinstitucional, operativizando los procesos para la gestión, conocimiento y reducción del riesgo de incendios forestales y el manejo de los desastres, a través de las siete estrategias definidas en la NDC en materia de incendios forestales.	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	10. Incrementar a 2030, del 24% al 45% la red de monitoreo con transmisión en tiempo real conectada a sistemas de alerta temprana, y coordinar con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres el fortalecimiento de las capacidades territoriales para el monitoreo, vigilancia y evaluación permanente de amenazas, así como la emisión y difusión oportuna de alertas tempranas. 11. Desarrollar e incorporar a 2022 un indicador que refleje el avance en el acotamiento de rondas hídricas, como parte de los indicadores mínimos de gestión de las Autoridades Ambientales, de que trata en el Decreto 1076 de 2015. 12. Acotar a 2030, los cuerpos de agua priorizados por parte de las Autoridades Ambientales competentes, de conformidad con la guía técnica para el acotamiento de rondas hídricas expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y demás instrumentos correspondientes.	10. Incrementar a 2030, del 24% al 45% la red de monitoreo con transmisión en tiempo real conectada a sistemas de alerta temprana, y coordinar con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres el fortalecimiento de las capacidades territoriales para el monitoreo, vigilancia y evaluación permanente de amenazas, así como la emisión y difusión oportuna de alertas tempranas. 11. Desarrollar e incorporar a 2022 un indicador que refleje el avance en el acotamiento de rondas hídricas, como parte de los indicadores mínimos de gestión de las Autoridades Ambientales, de que trata en el Decreto 1076 de 2015. 12. Acotar a 2030, los cuerpos de agua priorizados por parte de las Autoridades Ambientales competentes, de conformidad con la guía técnica para el acotamiento de rondas hídricas expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y demás instrumentos correspondientes.	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	13. Al 2030 promover acciones priorizadas en los Planes Estratégicos de Macrocuencas, que aporten a la implementación de medidas de adaptación y mitigación cambio climático de cada Macrocuenca.	13. Al 2030 promover acciones priorizadas en los Planes Estratégicos de Macrocuencas, que aporten a la implementación de medidas de adaptación y mitigación **del** cambio climático de cada Macrocuenca.	
	14. Incorporar a 2030 la Adaptación Basada en Ecosistemas (AbE) en el cien por ciento (100%) de las Áreas Marinas Protegidas que hacen parte del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas del SINAP, a través de medidas de gestión del cambio climático.	14. Incorporar a 2030 la Adaptación Basada en Ecosistemas (AbE) en el cien por ciento (100%) de las Áreas Marinas Protegidas que hacen parte del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas del SINAP, a través de medidas de gestión del cambio climático.	
	15. Declarar a 2030, un mínimo del treinta por ciento (30%) de los mares y áreas continentales bajo categorías de protección o estrategias complementarias de conservación.	15. Declarar a 2030, un mínimo del treinta por ciento (30%) de los mares y áreas continentales bajo categorías de protección o estrategias complementarias de conservación.	
	16. Implementar las acciones requeridas para que, dentro de los doce meses siguientes a la expedición de la presente ley, los instrumentos de manejo y control ambiental de proyectos, obras o	16. Implementar las acciones requeridas para que, dentro de los doce meses siguientes a la expedición de la presente ley, los instrumentos de manejo y control ambiental de proyectos, obras o actividades incluyan	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	actividades incluyan consideraciones de adaptación y mitigación al cambio climático con especial énfasis en la cuantificación de las emisiones de GEI y los aportes que las medidas de compensación ambiental pueden hacer a la Contribución Nacional ante la CMNUCC.	consideraciones de adaptación y mitigación al cambio climático con especial énfasis en la cuantificación de las emisiones de GEI y los aportes que las medidas de compensación ambiental pueden hacer a la Contribución Nacional ante la CMNUCC.	
7	**Metas en materia de medios de implementación.** Establézcanse las siguientes metas mínimas nacionales en materia de medios de implementación, las cuales deberán ser ejecutadas por las entidades y organismos públicos del orden nacional, y las entidades territoriales, en el marco de las competencias que les han sido asignadas por la Constitución y la ley. **Ámbito de Planificación** 1. Ejecutar a 2025, nueve (9) pilotos para la implementación de acciones de los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales (PIGCCT), por parte de las entidades territoriales. 2. Formulados y en implementación a 2030 el cien por ciento (100%) de los Planes Integrales de Gestión del Cambio	**Metas en materia de medios de implementación.** Establézcanse las siguientes metas mínimas nacionales en materia de medios de implementación, las cuales deberán ser ejecutadas por las entidades y organismos públicos del orden nacional, y las entidades territoriales, en el marco de las competencias que les han sido asignadas por la Constitución y la ley. **Ámbito de Planificación** 1. Ejecutar a 2025, nueve (9) pilotos para la implementación de acciones de los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales (PIGCCT), por parte de las entidades territoriales. 2. Formulados y en implementación a 2030 el cien por ciento (100%) de los Planes Integrales de Gestión del Cambio	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	Climático Territoriales (PIGCCT), por parte de las entidades territoriales. 3. Formular a 2025 el cien por ciento (100%) de los Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático Sectoriales (PIGCCS). 4. En implementación a 2030, el cien por ciento (100%) de los Planes Integrales de Cambio Climático Sectoriales (PIGCCS). **Ámbito de Información, Ciencia, Tecnología e Innovación** 1. Definir a 2025 cuatro (4) sub-líneas de investigación, dentro de las líneas de cambio climático del Plan Estratégico Nacional de Investigación Ambiental (PENIA), que se alineen con las necesidades priorizadas y articuladas con los PIGCCT y los PIGCCS. 2. Ejecutar a 2030 un (1) proyecto de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) en cada una de las líneas de investigación en cambio climático del Plan Estratégico Nacional de Investigación Ambiental (PENIA).	Climático Territoriales (PIGCCT), por parte de las entidades territoriales. 3. Formular a 2025 el cien por ciento (100%) de los Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático Sectoriales (PIGCCS). 4. En implementación a 2030, el cien por ciento (100%) de los Planes Integrales de Cambio Climático Sectoriales (PIGCCS). **Ámbito de Información, Ciencia, Tecnología e Innovación** 1. Definir a 2025 cuatro (4) sub-líneas de investigación, dentro de las líneas de cambio climático del Plan Estratégico Nacional de Investigación Ambiental (PENIA), que se alineen con las necesidades priorizadas y articuladas con los PIGCCT y los PIGCCS. 2. Ejecutar a 2030 un (1) proyecto de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) en cada una de las líneas de investigación en cambio climático del Plan Estratégico Nacional de Investigación Ambiental (PENIA).	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	3. En ejecución a 2025, un (1) proyecto para cada línea (4 líneas) de investigación del PENIA en CTeI articulados con los PIGCCT y las metas de la Contribución Nacional ante la CMNUCC. 4. Integrar a 2030 la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) en la implementación de acciones de mitigación de GEI y adaptación al cambio climático, en todos los departamentos del país, mediante la ejecución de proyectos que se articulen con los PIGCCT y con el PENIA. 5. Conceptualizar a 2025 la totalidad del Sistema Nacional de Información de Cambio Climático (SNICC). 6. Implementar a 2030, el cien por ciento (100%) del piloto del Sistema Nacional de Información de Cambio Climático (SNICC). **Ámbito de Instrumentos Económicos y Mecanismos Financieros** 1. Formulado y en implementación a 2025 el cien por ciento (100%) del plan de acción de corto plazo de la Estrategia	3. En ejecución a 2025, un (1) proyecto para cada línea (4 líneas) de investigación del PENIA en CTeI articulados con los PIGCCT y las metas de la Contribución Nacional ante la CMNUCC. 4. Integrar a 2030 la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) en la implementación de acciones de mitigación de GEI y adaptación al cambio climático, en todos los departamentos del país, mediante la ejecución de proyectos que se articulen con los PIGCCT y con el PENIA. 5. Conceptualizar a 2025 la totalidad del Sistema Nacional de Información de Cambio Climático (SNICC). 6. Implementar a 2030, el cien por ciento (100%) del piloto del Sistema Nacional de Información de Cambio Climático (SNICC). **Ámbito de Instrumentos Económicos y Mecanismos Financieros** 1. Formulado y en implementación a 2025 el cien por ciento (100%) del plan de acción de corto plazo de la Estrategia	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	Nacional de Financiamiento Climático (ENFC). 2. En implementación a 2030 el cien por ciento (100%) de la Estrategia Nacional de Financiamiento Climático (ENFC). 3. En implementación a 2030, el cien por ciento (100%) del Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión (PNCTE). 4. En implementación a 2030, el cien por ciento (100%) de la taxonomía verde de Colombia. **Ámbito de Educación, Formación y Sensibilización** 1. Actualizar a 2030 la Política Nacional de Educación Ambiental para resignificarla y evidenciar en ella la importancia y premura del abordaje en todos los niveles de la educación del cambio climático, de acuerdo con el contexto nacional, regional y local, desde los enfoques de derechos humanos, intergeneracional, diferencial y de género. 2. Incorporar a 2030 el cambio climático en la educación	Nacional de Financiamiento Climático (ENFC). 2. En implementación a 2030 el cien por ciento (100%) de la Estrategia Nacional de Financiamiento Climático (ENFC). 3. En implementación a 2030, el cien por ciento (100%) del Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión (PNCTE). 4. En implementación a 2030, el cien por ciento (100%) de la taxonomía verde de Colombia. **Ámbito de Educación, Formación y Sensibilización** 1. Actualizar a 2030 la Política Nacional de Educación Ambiental para resignificarla y evidenciar en ella la importancia y premura del abordaje en todos los niveles de la educación del cambio climático, de acuerdo con el contexto nacional, regional y local, desde los enfoques de derechos humanos, intergeneracional, diferencial y de género. 2. Incorporar a 2030 el cambio climático en la educación	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	formal (preescolar, básica primaria y secundaria, media y superior) y en la educación para el trabajo y el desarrollo humano, en el marco de la autonomía institucional, como componente esencial para promover una transición justa, desde los enfoques en derechos humanos, intergeneracional, diferencial y de género. 3. Integrar a 2030 en las políticas, normatividad e instrumentos de cambio climático, procesos de formación, capacitación y sensibilización con enfoque en derechos humanos, diferencial, de género e intergeneracional. 4. Definir e implementar a 2025, estrategias en los PIGCCT y PIGCCS para integrar procesos de formación, capacitación y sensibilización, con enfoque en derechos humanos, intergeneracional, diferencial y de género.	formal (preescolar, básica primaria y secundaria, media y superior) y en la educación para el trabajo y el desarrollo humano, en el marco de la autonomía institucional, como componente esencial para promover una transición justa, desde los enfoques en derechos humanos, intergeneracional, diferencial y de género. 3. Integrar a 2030 en las políticas, normatividad e instrumentos de cambio climático, procesos de formación, capacitación y sensibilización con enfoque en derechos humanos, diferencial, de género e intergeneracional. 4. Definir e implementar a 2025, estrategias en los PIGCCT y PIGCCS para integrar procesos de formación, capacitación y sensibilización, con enfoque en derechos humanos, intergeneracional, diferencial y de género.	
	TÍTULO III. Medidas para el logro de las metas país en materia de mitigación	**TÍTULO III. Medidas para el logro de las metas país en materia de mitigación**	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
8	**Medidas del Sector Minas y Energía.** El Ministerio de Minas y Energía, en coordinación con las entidades nacionales y territoriales competentes, deberá incorporar en los instrumentos sectoriales de planificación existentes y futuros, acciones orientadas a alcanzar las metas país en materia de mitigación, así como a garantizar las condiciones habilitantes para la implementación y avance en la consolidación de las siguientes medidas mínimas: 1. Acciones de eficiencia energética en la cadena de la energía eléctrica, hidrocarburos y minería, con metas y estrategias para la mejora energética, reducción de emisiones y cuantificación de los co-beneficios asociados. 2. Actividades que favorezcan la adecuada gestión de las emisiones fugitivas en la cadena de hidrocarburos, centrándose en la mejora de la información sobre la generación de emisiones fugitivas y medidas para su captura, recuperación y/o aprovechamiento con el fin de monitorear, controlar y reducir dichas emisiones. 3. Acciones para reducir la diferencia de consumo de	**Medidas del Sector Minas y Energía.** El Ministerio de Minas y Energía~~, en coordinación con~~ **y** las entidades nacionales y territoriales ~~competentes,~~ **en el marco de sus competencias**, deberán incorporar en los instrumentos sectoriales de planificación existentes y futuros, acciones orientadas a alcanzar las metas país en materia de mitigación, así como a garantizar las condiciones habilitantes para la implementación y avance en la consolidación de las siguientes medidas mínimas: 1. Acciones de eficiencia energética en la cadena de la energía eléctrica, hidrocarburos y minería, con metas y estrategias para la mejora energética, reducción de emisiones y cuantificación de los co-beneficios asociados. 2. Actividades que favorezcan la adecuada gestión de las emisiones fugitivas en la cadena de hidrocarburos, centrándose en la mejora de la información sobre la generación de emisiones fugitivas y medidas para su captura, recuperación y/o aprovechamiento con el fin de monitorear, controlar y reducir dichas emisiones. 3. Acciones para reducir la diferencia de consumo de	**Ajuste en el artículo 8, primer inciso.** Se precisa que las medidas de Mitigación del sector Minas y Energía deben ser impulsadas por el Ministerio de Minas y Energía y las entidades nacionales y territoriales, en el marco de sus competencias.

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	energía eléctrica entre horas pico y valle, buscando un aplanamiento de la curva de demanda y la disminución de las emisiones del Sistema Interconectado Nacional (SIN), a través de la gestión de la generación con fuentes menos contaminantes. 4. La diversificación de la matriz energética nacional y la transformación de las Zonas No Interconectadas (ZNI), mediante la dinamización de la generación eléctrica y autogeneración a través de Fuentes No Convencionales de Energías Renovables (FNCER), así como el aumento de la cobertura para la prestación del servicio de energía eléctrica, por medio del uso de tecnologías confiables con un menor factor de emisión o su integración al Sistema Interconectado Nacional.	energía eléctrica entre horas pico y valle, buscando un aplanamiento de la curva de demanda y la disminución de las emisiones del Sistema Interconectado Nacional (SIN), a través de la gestión de la generación con fuentes menos contaminantes. 4. La diversificación de la matriz energética nacional y la transformación de las Zonas No Interconectadas (ZNI), mediante la dinamización de la generación eléctrica y autogeneración a través de Fuentes No Convencionales de Energías Renovables (FNCER), así como el aumento de la cobertura para la prestación del servicio de energía eléctrica, por medio del uso de tecnologías confiables con un menor factor de emisión o su integración al Sistema Interconectado Nacional.	
9	**Medidas del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.** El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en coordinación con las demás entidades nacionales y territoriales competentes, deberá incorporar en los instrumentos sectoriales y territoriales de planificación existentes y futuros acciones	**Medidas del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.** El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en coordinación con las demás entidades nacionales y territoriales competentes, deberá incorporar en los instrumentos sectoriales y territoriales de planificación existentes y futuros acciones	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	orientadas a alcanzar las metas país en materia de mitigación, así como a garantizar las condiciones habilitantes para la implementación y avance en la consolidación de las siguientes medidas mínimas: 1. En el marco de la gestión integral de residuos sólidos municipales, adelantar acciones que promuevan el diseño, implementación y operación de tecnologías de tratamiento de residuos sólidos como actividad complementaria del servicio público de aseo, con el propósito de disminuir gradualmente la disposición final de los residuos potencialmente aprovechables, con base en estudios de beneficio – costo, viabilidad tecnológica y sostenibilidad financiera. 2. Fortalecer los sistemas de información sectorial, en el marco del Monitoreo, Reporte y Verificación de las reducciones de GEI, para la actividad de tratamiento de residuos, que permita conocer flujos de proceso, cantidad y calidad de residuos tratados, entre otros. 3. Evaluar la fórmula tarifaria para determinar los costos	orientadas a alcanzar las metas país en materia de mitigación, así como a garantizar las condiciones habilitantes para la implementación y avance en la consolidación de las siguientes medidas mínimas: 1. En el marco de la gestión integral de residuos sólidos municipales, adelantar acciones que promuevan el diseño, implementación y operación de tecnologías de tratamiento de residuos sólidos como actividad complementaria del servicio público de aseo, con el propósito de disminuir gradualmente la disposición final de los residuos potencialmente aprovechables, con base en estudios de beneficio – costo, viabilidad tecnológica y sostenibilidad financiera. 2. Fortalecer los sistemas de información sectorial, en el marco del Monitoreo, Reporte y Verificación de las reducciones de GEI, para la actividad de tratamiento de residuos, que permita conocer flujos de proceso, cantidad y calidad de residuos tratados, entre otros. 3. Evaluar la fórmula tarifaria para determinar los costos	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	reales de la actividad de tratamiento, con el propósito de reconocer los beneficios en la reducción de emisiones de GEI que de otra forma se generarían en los sitios de disposición final, y que incentive la implementación de alianzas público - privadas que aseguren la financiación y operación especializada. 4. Fomentar la implementación de sistemas de captura y quema tecnificada de biogás en rellenos sanitarios existentes o en el diseño de nuevos rellenos sanitarios o nuevas celdas, así como las actividades de monitoreo y seguimiento alineadas con el cumplimiento de los compromisos sectoriales aplicando la adicionalidad para la eficiencia en la implementación de los sistemas. 5. Promover el diseño e implementación de sistemas de aprovechamiento de Biogás en rellenos sanitarios existentes y el diseño de nuevos rellenos o nuevas celdas, llevando a cabo estudios de viabilidad técnica y económica que permitan garantizar la	reales de la actividad de tratamiento, con el propósito de reconocer los beneficios en la reducción de emisiones de GEI que de otra forma se generarían en los sitios de disposición final, y que incentive la implementación de alianzas público - privadas que aseguren la financiación y operación especializada. 4. Fomentar la implementación de sistemas de captura y quema tecnificada de biogás en rellenos sanitarios existentes o en el diseño de nuevos rellenos sanitarios o nuevas celdas, así como las actividades de monitoreo y seguimiento alineadas con el cumplimiento de los compromisos sectoriales aplicando la adicionalidad para la eficiencia en la implementación de los sistemas. 5. Promover el diseño e implementación de sistemas de aprovechamiento de Biogás en rellenos sanitarios existentes y el diseño de nuevos rellenos o nuevas celdas, llevando a cabo estudios de viabilidad técnica y económica que permitan garantizar la	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	operación de estos sistemas. 6. Promover la reducción de GEI, a partir de la planeación logística en las actividades de recolección y transporte de residuos sólidos, y la reconversión energética del parque automotor propio de la actividad de transporte en el servicio público de aseo, en coordinación con el Ministerio de Transporte. 7. Promover la reducción de emisiones de GEI a partir del aumento en la cobertura de la gestión de las aguas residuales domésticas y la gestión del biogás mediante quema y/o aprovechamiento en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) con tecnologías anaerobias. 8. Promover edificaciones sostenibles, mediante la implementación de estrategias para el uso eficiente del agua y la energía en las edificaciones nuevas del país. 9. Definir criterios para el desarrollo urbano sostenible de los suelos de expansión urbana, que permitan la	operación de estos sistemas. 6. Promover la reducción de GEI, a partir de la planeación logística en las actividades de recolección y transporte de residuos sólidos, y la reconversión energética del parque automotor propio de la actividad de transporte en el servicio público de aseo, en coordinación con el Ministerio de Transporte. 7. Promover la reducción de emisiones de GEI a partir del aumento en la cobertura de la gestión de las aguas residuales domésticas y la gestión del biogás mediante quema y/o aprovechamiento en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) con tecnologías anaerobias. 8. Promover edificaciones sostenibles, mediante la implementación de estrategias para el uso eficiente del agua y la energía en las edificaciones nuevas del país. 9. Definir criterios para el desarrollo urbano sostenible de los suelos de expansión urbana, que permitan la	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	articulación con el espacio público, las áreas protegidas urbanas y periurbanas, el drenaje pluvial y el manejo de las aguas servidas.	articulación con el espacio público, las áreas protegidas urbanas y periurbanas, el drenaje pluvial y el manejo de las aguas servidas.	
10	**Medidas del Sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural.** El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en coordinación con las entidades nacionales y territoriales competentes, deberá incorporar en los instrumentos sectoriales de planificación existentes y futuros, acciones orientadas a alcanzar las metas país en materia de mitigación, así como a garantizar las condiciones habilitantes para la implementación y avance en la consolidación de las siguientes medidas mínimas: 1. Acciones para reducir las emisiones de GEI generadas en la producción ganadera e incrementar las absorciones de carbono de los agroecosistemas dedicados a esta actividad, por medio del establecimiento de modelos y arreglos de producción ganadera sostenibles que garanticen la conservación o restauración de ecosistemas naturales. 2. Acciones para aumentar las absorciones de GEI, mediante la promoción y consolidación de la cadena	**Medidas del Sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural.** El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en coordinación con las entidades nacionales y territoriales competentes, deberá incorporar en los instrumentos sectoriales de planificación existentes y futuros, acciones orientadas a alcanzar las metas país en materia de mitigación, así como a garantizar las condiciones habilitantes para la implementación y avance en la consolidación de las siguientes medidas mínimas: 1. Acciones para reducir las emisiones de GEI generadas en la producción ganadera e incrementar las absorciones de carbono de los agroecosistemas dedicados a esta actividad, por medio del establecimiento de modelos y arreglos de producción ganadera sostenibles que garanticen la conservación o restauración de ecosistemas naturales. 2. Acciones para aumentar las absorciones de GEI, mediante la promoción y consolidación de la cadena	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	productiva de plantaciones forestales con fines comerciales, en áreas aptas para dicho fin, en las que se potencien paquetes tecnológicos sostenibles. 3. Acciones para aumentar las absorciones de GEI por cultivos que incorporen actividades de uso eficiente de fertilizantes, renovación y rehabilitación de áreas de cultivo, así como el manejo adecuado del recurso hídrico y los sistemas agroforestales. 4. Acciones para la adopción de modelos y tecnologías integrales que aumenten la eficiencia y reduzcan las emisiones de GEI de los cultivos de arroz, mediante métodos y prácticas para pronósticos del tiempo, modelamiento de cultivos, agricultura de precisión y sistemas de riego por múltiples entradas. 5. Acciones para promover en los sistemas productivos agropecuarios la transferencia tecnológica y uso de energía alternativa, la disminución de las quemas, un menor gasto energético en el laboreo del suelo, así como fomentar	productiva de plantaciones forestales con fines comerciales, en áreas aptas para dicho fin, en las que se potencien paquetes tecnológicos sostenibles. 3. Acciones para aumentar las absorciones de GEI por cultivos que incorporen actividades de uso eficiente de fertilizantes, renovación y rehabilitación de áreas de cultivo, así como el manejo adecuado del recurso hídrico y los sistemas agroforestales. 4. Acciones para la adopción de modelos y tecnologías integrales que aumenten la eficiencia y reduzcan las emisiones de GEI de los cultivos de arroz, mediante métodos y prácticas para pronósticos del tiempo, modelamiento de cultivos, agricultura de precisión y sistemas de riego por múltiples entradas. 5. Acciones para promover en los sistemas productivos agropecuarios la transferencia tecnológica y uso de energía alternativa, la disminución de las quemas, un menor gasto energético en el laboreo del suelo, así como fomentar	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	acciones de reforestación y protección de coberturas naturales aledañas a las zonas de producción. 6. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural revisará y analizará los impactos que pueden tener los diferentes planes, programas y proyectos sectoriales, sobre la reducción de emisiones, la captura de carbono y el uso eficiente del agua y del suelo, que servirán como criterios para la priorización de sus acciones. Igualmente reevaluará cualquier acción que tienda a impactar de manera negativa el ambiente por efectos del uso ineficiente de los recursos naturales útiles para la producción. 7. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en coordinación con el Instituto Colombiano Agropecuario ICA, adoptarán medidas para controlar la movilización de ganado en aquellas zonas y territorios afectados por la deforestación, en especial, aquellos que se encuentren por fuera de la Frontera Agrícola.	acciones de reforestación y protección de coberturas naturales aledañas a las zonas de producción. 6. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural revisará y analizará los impactos que pueden tener los diferentes planes, programas y proyectos sectoriales, sobre la reducción de emisiones, la captura de carbono y el uso eficiente del agua y del suelo, que servirán como criterios para la priorización de sus acciones. Igualmente reevaluará cualquier acción que tienda a impactar de manera negativa el ambiente por efectos del uso ineficiente de los recursos naturales útiles para la producción. 7. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en coordinación con el Instituto Colombiano Agropecuario ICA, adoptarán medidas para controlar la movilización de ganado en aquellas zonas y territorios afectados por la deforestación, en especial, aquellos que se encuentren por fuera de la Frontera Agrícola.	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	8. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural implementará una plataforma para el seguimiento a la movilización de ganado, interoperable con otros sistemas de Monitoreo y Control, entre ellos, el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMByC) administrado por el IDEAM. 9. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural diseñará e implementará un programa de comunicación y capacitación a los productores, comercializadores y extensionistas sobre la importancia del respeto del bosque natural, y sobre cómo optimizar la productividad de sus actividades de manera sostenible, para reducir los riesgos de deforestación y emisiones de GEI.	8. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural implementará una plataforma para el seguimiento a la movilización de ganado, interoperable con otros sistemas de Monitoreo y Control, entre ellos, el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMByC) administrado por el IDEAM. 9. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural diseñará e implementará un programa de comunicación y capacitación a los productores, comercializadores y extensionistas sobre la importancia del respeto del bosque natural, y sobre cómo optimizar la productividad de sus actividades de manera sostenible, para reducir los riesgos de deforestación y emisiones de GEI.	
11	**Medidas del Sector Comercio, Industria y Turismo.** El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en coordinación con las entidades que se indican en los numerales siguientes, y demás entidades nacionales y territoriales competentes, deberá incorporar en los instrumentos sectoriales de	**Medidas del Sector Comercio, Industria y Turismo.** El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en coordinación con las entidades que se indican en los numerales siguientes, y demás entidades nacionales y territoriales competentes, deberá incorporar en los instrumentos sectoriales de	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	planificación existentes y futuros, acciones orientadas a alcanzar las metas país en materia de mitigación, así como a garantizar las condiciones habilitantes para la implementación y avance en la consolidación de las siguientes medidas mínimas: 1. Acciones que impulsen la gestión de la energía y la eficiencia energética de la industria, entre ellas las relacionadas con buenas prácticas operativas que contribuyan a la optimización del uso de los energéticos, sustitución de combustibles bajos en emisiones y cambios tecnológicos que mejoren los usos finales de la energía. La gestión de estas acciones se realizará en coordinación con el Ministerio de Minas y Energía y sus entidades adscritas y vinculadas, en el marco de sus respectivas funciones y competencias. 2. Acciones que promuevan la transición hacia tecnologías, equipos y prácticas más eficientes, considerando entre otras la inclusión de materias primas, tecnologías innovadoras, abatimiento de subproductos de proceso, circularidad de materiales y	planificación existentes y futuros, acciones orientadas a alcanzar las metas país en materia de mitigación, así como a garantizar las condiciones habilitantes para la implementación y avance en la consolidación de las siguientes medidas mínimas: 1. Acciones que impulsen la gestión de la energía y la eficiencia energética de la industria, entre ellas las relacionadas con buenas prácticas operativas que contribuyan a la optimización del uso de los energéticos, sustitución de combustibles bajos en emisiones y cambios tecnológicos que mejoren los usos finales de la energía. La gestión de estas acciones se realizará en coordinación con el Ministerio de Minas y Energía y sus entidades adscritas y vinculadas, en el marco de sus respectivas funciones y competencias. 2. Acciones que promuevan la transición hacia tecnologías, equipos y prácticas más eficientes, considerando entre otras la inclusión de materias primas, tecnologías innovadoras, abatimiento de subproductos de proceso, circularidad de materiales y	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	sustitución de productos y/o servicios, que permitan avanzar hacia procesos productivos sostenibles, bajos en carbono en la industria. La gestión de estas acciones se realizará en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, entre otras entidades de acuerdo con sus competencias. 3. Acciones que fomenten el fortalecimiento de las capacidades en el sector industrial para la gestión del cambio climático, contemplando entre ellas la importancia en la reducción de los GEI y la preparación empresarial para la transición hacia una economía baja en carbono y el reconocimiento de los potenciales beneficios en materia de productividad. 4. Acciones de logística sostenible, que permitan incrementar la eficiencia de las operaciones en la cadena de valor de la logística en industrias manufactureras y disminuir la intensidad de carbono por mercancía transportada. La gestión de estas acciones se realizará en coordinación	sustitución de productos y/o servicios, que permitan avanzar hacia procesos productivos sostenibles, bajos en carbono en la industria. La gestión de estas acciones se realizará en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, entre otras entidades de acuerdo con sus competencias. 3. Acciones que fomenten el fortalecimiento de las capacidades en el sector industrial para la gestión del cambio climático, contemplando entre ellas la importancia en la reducción de los GEI y la preparación empresarial para la transición hacia una economía baja en carbono y el reconocimiento de los potenciales beneficios en materia de productividad. 4. Acciones de logística sostenible, que permitan incrementar la eficiencia de las operaciones en la cadena de valor de la logística en industrias manufactureras y disminuir la intensidad de carbono por mercancía transportada. La gestión de estas acciones se realizará en coordinación	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	con el Ministerio de Transporte.	con el Ministerio de Transporte.	
12	**Medidas del Sector Transporte.** El Ministerio de Transporte, en coordinación con las entidades que se indican en los numerales siguientes, y demás entidades nacionales y territoriales competentes, deberá incorporar en los instrumentos sectoriales de planificación existentes y futuros, acciones orientadas a alcanzar las metas país en materia de mitigación, así como a garantizar las condiciones habilitantes para la implementación y avance en la consolidación de las siguientes medidas mínimas: 1. Acciones que permitan acelerar la transición hacia la movilidad eléctrica, diseñando e implementando políticas con el fin de establecer estándares regulatorios y técnicos para la comercialización y operación de vehículos eléctricos, así como la promoción de instrumentos financieros que incentiven el ingreso de vehículos eléctricos. 2. Acciones que permitan avanzar hacia la paridad de precios entre las tecnologías de vehículos eléctricos y vehículos convencionales con el fin de incentivar una	**Medidas del Sector Transporte.** El Ministerio de Transporte, en coordinación con las entidades que se indican en los numerales siguientes, y demás entidades nacionales y territoriales competentes, deberá incorporar en los instrumentos sectoriales de planificación existentes y futuros, acciones orientadas a alcanzar las metas país en materia de mitigación, así como a garantizar las condiciones habilitantes para la implementación y avance en la consolidación de las siguientes medidas mínimas: 1. Acciones que permitan acelerar la transición hacia la movilidad eléctrica, diseñando e implementando políticas con el fin de establecer estándares regulatorios y técnicos para la comercialización y operación de vehículos eléctricos, así como la promoción de instrumentos financieros que incentiven el ingreso de vehículos eléctricos. 2. Acciones que permitan avanzar hacia la paridad de precios entre las tecnologías de vehículos eléctricos y vehículos convencionales con el fin de incentivar una	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	mayor demanda de vehículos eléctricos en el mercado. 3. Desarrollo de instrumentos financieros que generen condiciones habilitantes para la circulación de al menos 600.000 vehículos eléctricos en el país a 2030. Estas acciones se desarrollarán en coordinación con el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Departamento Nacional de Planeación. 4. Acciones de seguimiento, monitoreo y verificación del programa para la modernización del parque automotor de carga de más de 10.5 toneladas de peso bruto vehicular y más de 20 años de antigüedad, para la renovación de al menos 57.000 vehículos, dentro del periodo de gestión establecido en la NDC. 5. Implementación de procedimientos que impulsen la navegación basada en el desempeño de las aeronaves, en el cien por cierto de 100% de los aeropuertos y vuelos del	mayor demanda de vehículos eléctricos en el mercado. 3. Desarrollo de instrumentos financieros que generen condiciones habilitantes para la circulación de al menos 600.000 vehículos eléctricos en el país a 2030. Estas acciones se desarrollarán en coordinación con el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Departamento Nacional de Planeación. 4. Acciones de seguimiento, monitoreo y verificación del programa para la modernización del parque automotor de carga de más de 10.5 toneladas de peso bruto vehicular y más de 20 años de antigüedad, para la renovación de al menos 57.000 vehículos, dentro del periodo de gestión establecido en la NDC. 5. Implementación de procedimientos que impulsen la navegación basada en el desempeño de las aeronaves, en el cien por cierto de 100% de los aeropuertos y vuelos del	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	país a 2030. Estas acciones se desarrollarán en conjunto con la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (Aerocivil). 6. Acciones para fortalecer la navegabilidad fluvial a través del proyecto de la Alianza Público-Privada del río Magdalena. Estas acciones se desarrollarán en conjunto con la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) y la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena (CORMAGDALENA). 7. Acciones que promuevan la rehabilitación de la infraestructura existente con el fin de mejorar las condiciones técnicas, operacionales, de viabilidad comercial y sostenibilidad ambiental y social, para mejorar y aumentar el transporte de carga en el corredor férreo La Dorada - Chiriguaná - Santa Marta. Estas acciones se desarrollarán en coordinación con la Agencia Nacional de Infraestructura. 8. Acciones para incrementar la participación modal del transporte activo en 5,5 puntos porcentuales a	país a 2030. Estas acciones se desarrollarán en conjunto con la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (Aerocivil). 6. Acciones para fortalecer la navegabilidad fluvial a través del proyecto de la Alianza Público-Privada del río Magdalena. Estas acciones se desarrollarán en conjunto con la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) y la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena (CORMAGDALENA). 7. Acciones que promuevan la rehabilitación de la infraestructura existente con el fin de mejorar las condiciones técnicas, operacionales, de viabilidad comercial y sostenibilidad ambiental y social, para mejorar y aumentar el transporte de carga en el corredor férreo La Dorada - Chiriguaná - Santa Marta. Estas acciones se desarrollarán en coordinación con la Agencia Nacional de Infraestructura. 8. Acciones para incrementar la participación modal del transporte activo en 5,5 puntos porcentuales a	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	través de la implementación integral de la Estrategia Nacional de Movilidad Activa, la cual será formulada a más tardar en el año 2022. Estas acciones se desarrollarán en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Departamento Nacional de Planeación y los gobiernos locales. 9. Estrategias que impulsen la financiación, diseño, implementación y seguimiento de proyectos que hagan uso óptimo del suelo en las ciudades, basado en las Dimensiones del Desarrollo Orientado al Transporte Sostenible (DOTS). Estas acciones se desarrollarán de manera conjunta entre el Ministerio de Trasporte, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, las entidades territoriales, en el marco de las instancias de coordinación que existan o se creen para este efecto.	través de la implementación integral de la Estrategia Nacional de Movilidad Activa, la cual será formulada a más tardar en el año 2022. Estas acciones se desarrollarán en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Departamento Nacional de Planeación y los gobiernos locales. 9. Estrategias que impulsen la financiación, diseño, implementación y seguimiento de proyectos que hagan uso óptimo del suelo en las ciudades, basado en las Dimensiones del Desarrollo Orientado al Transporte Sostenible (DOTS). Estas acciones se desarrollarán de manera conjunta entre el Ministerio de Trasporte, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, las entidades territoriales, en el marco de las instancias de coordinación que existan o se creen para este efecto.	
13	**Medidas del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en coordinación con las autoridades	**Medidas del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en coordinación con las autoridades	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	ambientales y demás entidades nacionales y territoriales competentes, deberá incorporar en los instrumentos sectoriales de planificación existentes y futuros, acciones orientadas a alcanzar las metas país en materia de mitigación, así como a garantizar las condiciones habilitantes para la implementación y avance en la consolidación de las siguientes medidas mínimas: 1. Acciones orientadas a la masificación de soluciones basadas en la naturaleza en áreas boscosas y ecosistemas degradados para la conservación ecosistémica, dentro de las cuales se incluyen acciones de restauración ecológica, recuperación, rehabilitación, protección y uso sostenible de los ecosistemas y aquellas que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible considere compatibles, con énfasis en productos no maderables del bosque. Estas acciones como mínimo apuntarán a la restauración de por lo menos un millón de hectáreas acumuladas a 2030. 2. Acciones destinadas a la promoción y desarrollo de buenas prácticas y uso eficiente de los recursos	ambientales y demás entidades nacionales y territoriales competentes, deberá incorporar en los instrumentos sectoriales de planificación existentes y futuros, acciones orientadas a alcanzar las metas país en materia de mitigación, así como a garantizar las condiciones habilitantes para la implementación y avance en la consolidación de las siguientes medidas mínimas: 1. Acciones orientadas a la masificación de soluciones basadas en la naturaleza en áreas boscosas y ecosistemas degradados para la conservación ecosistémica, dentro de las cuales se incluyen acciones de restauración ecológica, recuperación, rehabilitación, protección y uso sostenible de los ecosistemas y aquellas que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible considere compatibles, con énfasis en productos no maderables del bosque. Estas acciones como mínimo apuntarán a la restauración de por lo menos un millón de hectáreas acumuladas a 2030. 2. Acciones destinadas a la promoción y desarrollo de buenas prácticas y uso eficiente de los recursos	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	boscosos mediante la sustitución de fogones tradicionales por la instalación de un millón de estufas eficientes de cocción por leña para el periodo 2021- 2030.	boscosos mediante la sustitución de fogones tradicionales por la instalación de un millón de estufas eficientes de cocción por leña para el periodo 2021- 2030.	
	3. Acciones que promuevan la reducción de emisiones de GEI debido al uso de productos sustitutos de las sustancias que agotan la capa de ozono (HFC) con alto potencial de calentamiento global, en diversos ámbitos del uso de estas sustancias.	3. Acciones que promuevan la reducción de emisiones de GEI debido al uso de productos sustitutos de las sustancias que agotan la capa de ozono (HFC) con alto potencial de calentamiento global, en diversos ámbitos del uso de estas sustancias.	
	4. Acciones destinadas a la promoción y desarrollo de buenas prácticas y uso eficiente del recurso energético en usuarios finales de productos sustitutos de las sustancias que agotan la capa de ozono (HFC) con alto potencial de calentamiento global.	4. Acciones destinadas a la promoción y desarrollo de buenas prácticas y uso eficiente del recurso energético en usuarios finales de productos sustitutos de las sustancias que agotan la capa de ozono (HFC) con alto potencial de calentamiento global.	
	5. Acciones destinadas a la promoción y desarrollo de buenas prácticas y uso eficiente del recurso energético en usuarios finales, incluyendo, pero sin limitarse al ascenso tecnológico en refrigeración doméstica, aire acondicionado y la	5. Acciones destinadas a la promoción y desarrollo de buenas prácticas y uso eficiente del recurso energético en usuarios finales, incluyendo, pero sin limitarse al ascenso tecnológico en refrigeración doméstica, aire acondicionado y la	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	masificación y promoción de distritos térmicos en Colombia, como fuentes centralizadas de energía.	masificación y promoción de distritos térmicos en Colombia, como fuentes centralizadas de energía.	
	6. Los institutos de investigación adscritos y vinculados al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible coordinarán el cálculo del potencial de mitigación de GEI de los ecosistemas de alta montaña; manglares y pastos marinos; humedales y arbolado urbano para las ciudades de más de 100.000 habitantes, y la contabilidad de las correspondientes emisiones de carbono reducidas o absorbidas a nivel nacional.	6. Los institutos de investigación adscritos y vinculados al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible coordinarán el cálculo del potencial de mitigación de GEI de los ecosistemas de alta montaña; manglares y pastos marinos; humedales y arbolado urbano para las ciudades de más de 100.000 habitantes, y la contabilidad de las correspondientes emisiones de carbono reducidas o absorbidas a nivel nacional.	
	7. Gestionar a 2030, mediante Contratos de Conservación Natural, el manejo sostenible de dos millones quinientas mil hectáreas (2.500.000) para garantizar la estabilización de la frontera agrícola, conservar y restaurar los bosques naturales y evitar usos no compatibles del suelo como cultivos ilícitos, que incrementen la deforestación y la vulnerabilidad de los territorios al cambio climático. Esta estrategia	7. Gestionar a 2030, mediante Contratos de Conservación Natural, el manejo sostenible de dos millones quinientas mil hectáreas (2.500.000) para garantizar la estabilización de la frontera agrícola, conservar y restaurar los bosques naturales y evitar usos no compatibles del suelo como cultivos ilícitos, que incrementen la deforestación y la vulnerabilidad de los territorios al cambio climático. Esta estrategia	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	comprende el otorgamiento del derecho al uso de la tierra y la celebración de acuerdos de conservación con familias rurales que habitan baldíos no adjudicables, tales como las Zonas de Reserva Forestal de Ley 2ª de 1959. **Parágrafo.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adoptará una guía nacional para la formulación, desarrollo, monitoreo, reporte y evaluación de impacto de la implementación de programas y proyectos de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) que incorpore la gestión de cambio climático, la integración con el enfoque en ecosistemas, así como los aportes a la economía, los beneficios a la biodiversidad y a las comunidades humanas. El enfoque en SbN será parte fundamental del Plan Integral de Gestión de Cambio Climático del Sector Ambiente, para alcanzar el objetivo de carbono neutralidad fijado por el país a 2050.	comprende el otorgamiento del derecho al uso de la tierra y la celebración de acuerdos de conservación con familias rurales que habitan baldíos no adjudicables, tales como las Zonas de Reserva Forestal de Ley 2ª de 1959. **Parágrafo.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adoptará una guía nacional para la formulación, desarrollo, monitoreo, reporte y evaluación de impacto de la implementación de programas y proyectos de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) que incorpore la gestión de cambio climático, la integración con el enfoque en ecosistemas, así como los aportes a la economía, los beneficios a la biodiversidad y a las comunidades humanas. El enfoque en SbN será parte fundamental del Plan Integral de Gestión de Cambio Climático del Sector Ambiente, para alcanzar el objetivo de carbono neutralidad fijado por el país a 2050.	
14	**Medidas complementarias en Materia de Mitigación.** Las medidas contempladas en el presente Título no deben ser consideradas como las medidas únicas para el logro de las metas establecidas en el Título 2 de la presente ley; consecuentemente, las entidades de que trata el presente Título deberán continuar con el diseño e implementación de medidas	**Medidas complementarias en Materia de Mitigación.** Las medidas contempladas en el presente Título no deben ser consideradas como las medidas únicas para el logro de las metas establecidas en el Título 2 de la presente ley; consecuentemente, las entidades de que trata el presente Título deberán continuar con el diseño e implementación de medidas	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	complementarias, y con la ampliación de las existentes, con el propósito de dar cumplimiento a las metas de los artículos 5, 6 y 7 de la presente ley.	complementarias, y con la ampliación de las existentes, con el propósito de dar cumplimiento a las metas de los artículos 5, 6 y 7 de la presente ley.	
15	**Otras medidas.** Los organismos y entidades que se establece a continuación ejecutarán las siguientes medidas: 1. El Departamento de Prosperidad Social implementará a 2030 acciones para la gestión del riesgo, la adaptación y la mitigación del cambio climático en el cincuenta por ciento (50%) de sus programas. 2. El Ministerio de Trabajo, con el apoyo de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático, y de las entidades competentes, establecerá a más tardar a 2023 la estrategia y acciones de transición justa de la fuerza laboral en el tránsito del país hacia la carbono neutralidad, la cual tendrá como objetivo la generación de nuevas oportunidades de capacitación y formación para el trabajo, y la reducción de brechas en el acceso a empleos verdes**,** atendiendo de manera prioritaria las necesidades de los segmentos	**Otras medidas.** Los organismos y entidades que se establece a continuación ejecutarán las siguientes medidas: 1. El Departamento de Prosperidad Social implementará a 2030 acciones para la gestión del riesgo, la adaptación y la mitigación del cambio climático en el cincuenta por ciento (50%) de sus programas. 2. El Ministerio de Trabajo, con el apoyo de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático, y de las entidades competentes, establecerá a más tardar a 2023 la estrategia y acciones de transición justa de la fuerza laboral en el tránsito del país hacia la carbono neutralidad, la cual tendrá como objetivo la generación de nuevas oportunidades de capacitación y formación para el trabajo, y la reducción de brechas en el acceso a empleos verdes**,** atendiendo de manera prioritaria las necesidades de los segmentos	Se ajusta el numeral 4 para dar un mayor alcance a la disposición y dar claridad que no solo el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, sino también todos los Ministerios que integran la Comisión Intersectorial de Cambio Climático -CICC pueden hacer uso de herramientas como acuerdos y otros compromisos público-privados para promover un mayor involucramiento del sector privado en la gestión del cambio climático. Así mismo, se incluye un inciso con el que se

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	poblacionales más vulnerables. 3. A través de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC) y en coordinación con los Nodos Regionales de Cambio Climático, se definirá un mecanismo para generar la divulgación, reconocimiento y otros estímulos a las acciones en mitigación adelantadas por las entidades territoriales, que puedan ser destacadas como casos exitosos y que puedan aportar a la meta en mitigación de la NDC. 4. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en coordinación con otras carteras sectoriales, promoverá un mayor involucramiento del sector privado en la gestión del cambio climático, mediante mecanismos para la divulgación, reconocimiento y otros estímulos a las acciones en mitigación adelantadas por empresas y gremios, que puedan ser destacadas como casos exitosos y que puedan aportar a la meta en mitigación de la NDC, y gestionará adicionalmente esquemas de acuerdos	poblacionales más vulnerables. 3. A través de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC) y en coordinación con los Nodos Regionales de Cambio Climático, se definirá un mecanismo para generar la divulgación, reconocimiento y otros estímulos a las acciones en mitigación adelantadas por las entidades territoriales, que puedan ser destacadas como casos exitosos y que puedan aportar a la meta en mitigación de la NDC. 4. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ~~en coordinación con otras carteras sectoriales,~~ **y los demás ministerios integrantes de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático -CICC,** promoverá**n** un mayor involucramiento del sector privado en la gestión del cambio climático, mediante mecanismos para la divulgación, reconocimiento y otros estímulos a las acciones en mitigación adelantadas por empresas y gremios, que puedan ser destacadas como casos exitosos y que puedan	establece que en el marco de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático se evaluarán acciones que promuevan la articulación y coordinación de mecanismos para el monitoreo, seguimiento y divulgación de los acuerdos voluntarios. Esto con el propósito de tener información centralizada sobre este tipo de acuerdos que permita, entre otros, conocer el aporte que hacen a las metas de mitigación del país.

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	voluntarios, acuerdos de cero deforestación y otros compromisos público-privados para la gestión del cambio climático. 5. Todas las entidades y organismos de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, de los sectores central y descentralizado; el Congreso de la República; la Corte Constitucional, la Corte Suprema de Justicia, el Consejo de Estado, el Consejo Superior de la Judicatura, la Comisión Nacional de Disciplina Judicial, el Consejo de Gobierno Judicial, la Gerencia de la Rama Judicial; la Fiscalía General de la Nación; las Fuerzas Militares de Colombia; la Registraduría Nacional del	aportar a la meta en mitigación de la NDC, y gestionará adicionalmente esquemas de acuerdos voluntarios, acuerdos de cero deforestación y otros compromisos público-privados para la gestión del cambio climático. **<u>En el marco de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático se evaluarán acciones que promuevan la articulación y coordinación de mecanismos para el monitoreo, seguimiento y divulgación de los acuerdos voluntarios.</u>** 5. Todas las entidades y organismos de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, de los sectores central y descentralizado; el Congreso de la República; la Corte Constitucional, la Corte Suprema de Justicia, el Consejo de Estado, el Consejo Superior de la Judicatura, la Comisión Nacional de Disciplina Judicial, el Consejo de Gobierno Judicial, la Gerencia de la Rama Judicial; la Fiscalía General de la Nación; las Fuerzas Militares de Colombia; la Registraduría Nacional del	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	Estado Civil; el Consejo Nacional Electoral; el Banco de la República; la Comisión Nacional del Servicio Civil; las Corporaciones Autónomas Regionales y las Autoridades Ambientales Urbanas; los institutos de investigación del Sistema Nacional Ambiental (SINA); los entes universitarios autónomos; la Procuraduría General de la Nación; la Defensoría del Pueblo; la Contraloría General de la República y la Auditoría General de la República, cuantificarán su inventario corporativo de emisiones de GEI, en lo que respecta a sus sedes principales, y establecerán planes de acción para alcanzar la carbono neutralidad a más tardar en 2030. 6. La consejería Presidencial de Asuntos Económicos, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, el DNP, y los institutos de investigación del SINA, bajo el liderazgo del DANE, definirán, partiendo de las competencias institucionales, los roles y la	Estado Civil; el Consejo Nacional Electoral; el Banco de la República; la Comisión Nacional del Servicio Civil; las Corporaciones Autónomas Regionales y las Autoridades Ambientales Urbanas; los institutos de investigación del Sistema Nacional Ambiental (SINA); los entes universitarios autónomos; la Procuraduría General de la Nación; la Defensoría del Pueblo; la Contraloría General de la República y la Auditoría General de la República, cuantificarán su inventario corporativo de emisiones de GEI, en lo que respecta a sus sedes principales, y establecerán planes de acción para alcanzar la carbono neutralidad a más tardar en 2030. 6. La consejería Presidencial de Asuntos Económicos, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, el DNP, y los institutos de investigación del SINA, bajo el liderazgo del DANE, definirán, partiendo de las competencias institucionales, los roles y la	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	hoja de ruta requerida para continuar con los procesos de implementación del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (Marco Central) y para dar inicio a los procesos de implementación del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (contabilidad de ecosistemas), a fin de garantizar la integración del medio ambiente y los servicios ecosistémicos con las cuentas nacionales.	hoja de ruta requerida para continuar con los procesos de implementación del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (Marco Central) y para dar inicio a los procesos de implementación del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (contabilidad de ecosistemas), a fin de garantizar la integración del medio ambiente y los servicios ecosistémicos con las cuentas nacionales.	
	TÍTULO IV. Medidas para la promoción y desarrollo los mercados de carbono	**TÍTULO IV. Medidas para la promoción y desarrollo los mercados de carbono**	
16	**Reporte obligatorio de emisiones de GEI.** Todas las personas jurídicas, públicas, privadas o mixtas deberán reportar de forma obligatoria sus emisiones directas e indirectas de GEI y la información y documentación para la elaboración de inventarios de GEI, teniendo en cuenta los criterios que defina el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, considerando, entre otros, el nivel de emisiones de GEI y el tamaño de las empresas. El reporte obligatorio de emisiones de GEI será parte del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC). El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible determinará las	**Reporte obligatorio de emisiones de GEI.** ~~Todas~~ **L**as personas jurídicas, públicas, privadas o mixtas, **teniendo en cuenta los criterios que defina el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, considerando, entre otros, el nivel de emisiones de GEI y el tamaño de las empresas**, deberán reportar de forma obligatoria sus emisiones directas e indirectas de GEI y la información y documentación para la elaboración de inventarios de GEI. El reporte obligatorio de emisiones de GEI será parte del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC). El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible determinará las metodologías para el cálculo de las	Se ajusta la redacción para ser claros en que las personas jurídicas, públicas, privadas o mixtas, que deben hacer este reporte serán las definidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, considerando, entre otros, criterios como el nivel de emisiones de GEI y el tamaño de las empresas. Así mismo, se

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	metodologías para el cálculo de las emisiones directas e indirectas que deberán ser reportadas, así como los métodos, instrumentos y procesos para el reporte de las emisiones de GEI y la información y documentación para la elaboración de inventarios de GEI.	emisiones directas e indirectas que deberán ser reportadas, así como los métodos, instrumentos~~,~~ ~~y~~ procesos **y periodicidad** para el reporte de las emisiones de GEI y la información y documentación para la elaboración de inventarios de GEI.	adiciona la palabra "periodicidad" para aclarar que es uno de los elementos del reporte que debe ser reglamentado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
17	Por medio del cual se modifica el artículo 175 de la Ley 1753 de 2015, el cual quedará así: **ARTÍCULO 175. Registro nacional de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero**. Créase el Registro Nacional de Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (RENARE), del cual hará parte el Registro Nacional de Programas y Proyectos de Acciones para la Reducción de las Emisiones debidas a la Deforestación y la Degradación Forestal de Colombia (REDD+). Estos serán reglamentados y administrados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para lo cual podrá implementar las soluciones tecnológicas que se requieran para la puesta en funcionamiento de estos Registros. El RENARE podrá generar condiciones de operatividad con otras herramientas tecnológicas del	Por medio del cual se modifica el artículo 175 de la Ley 1753 de 2015, el cual quedará así: **ARTÍCULO 175. Registro nacional de reducción de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero**. Créase el Registro Nacional de Reducción de las Emisiones **y Remociones** de Gases de Efecto Invernadero (RENARE), del cual hará parte el Registro Nacional de Programas y Proyectos de Acciones para la Reducción de las Emisiones debidas a la Deforestación y la Degradación Forestal de Colombia (REDD+). Estos serán reglamentados y administrados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para lo cual podrá implementar las soluciones tecnológicas que se requieran para la puesta en funcionamiento de estos Registros. El RENARE podrá generar condiciones de operatividad con otras herramientas tecnológicas del	Se considera necesario realizar unos ajustes a la redacción del artículo 17 del proyecto de ley, en el sentido de incluir que el registro RENARE no solo es de reducciones sino también de remociones de gases de efecto invernadero, dado que las iniciativas de mitigación se clasifican en iniciativas de reducción de emisiones de GEI e iniciativas de remoción de GEI, por lo cual se requiere contemplar e incluir ambos tipos, indicando que las reducciones son de

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	Sistema Nacional de Información Ambiental (SIAC) o con herramientas tecnológicas de naturaleza pública, privada o mixta. Toda persona, natural o jurídica, pública, privada o mixta que pretenda optar a pagos por resultados o compensaciones similares como consecuencia de acciones que generen reducciones de emisiones o remociones de GEI o realizar transferencias internacionales de resultados de mitigación de GEI, deberá obtener previamente el registro de que trata el inciso anterior, conforme a la reglamentación que para tal efecto expida el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentará el sistema de contabilidad de reducción y remoción de emisiones y el sistema de monitoreo, reporte y verificación de las acciones de mitigación a nivel nacional, definirá los niveles de referencia de las emisiones forestales y las líneas base sectoriales estandarizadas; así como las condiciones para la validación y verificación de las iniciativas de mitigación de GEI, y los procesos, procedimientos y requerimientos para el registro de las reducciones y remociones de GEI, así como los requisitos aplicables a los programas de GEI o estándares de carbono que	Sistema Nacional de Información Ambiental (SIAC) o con herramientas tecnológicas de naturaleza pública, privada o mixta. Toda persona, natural o jurídica, pública, privada o mixta que pretenda optar a pagos por resultados o compensaciones similares, **incluyendo transacciones internacionales**, como consecuencia de **iniciativas de mitigación** ~~acciones~~ que generen reducciones de las emisiones **y/o** remociones de GEI **en el país** ~~o realizar transferencias internacionales de resultados de mitigación de GEI~~, deberá obtener previamente el registro de que trata el **primer** inciso **de este artículo**, conforme a la reglamentación que para tal efecto expida el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentará el sistema de contabilidad de reducción **de emisiones** y remoción de ~~emisiones~~ **GEI** y el sistema de monitoreo, reporte y verificación de las acciones de mitigación a nivel nacional, definirá los niveles de referencia de las emisiones forestales y las líneas base sectoriales estandarizadas; así como las condiciones, **criterios y requisitos** para la validación y verificación de las iniciativas de mitigación de GEI, y los procesos, procedimientos y requerimientos para el registro de las	emisiones de GEI y las remociones son de GEI. También se requiere indicar que el RENARE registrará las iniciativas de mitigación y no las acciones de mitigación, como está actualmente señalado, el término adecuado son iniciativas de mitigación, lo cual contempla los programas, proyectos, acciones o actividades desarrolladas a nivel nacional, regional, local y/o sectorial cuyo objeto es la reducción de emisiones, evitar emisiones, remover y capturar GEI. Por otra parte resulta pertinente indicar que para la validación y verificación de las iniciativas de mitigación de GEI,

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	se utilicen en las iniciativas de mitigación de GEI. Las reducciones de emisiones y remociones de GEI deben ser verificadas por personas naturales o jurídicas independientes y competentes de primera o de tercera parte según aplique, acreditadas para estos fines. **PARÁGRAFO.** Los resultados de mitigación que acredite el Gobierno Nacional en el marco de programas nacionales o subnacionales de reducción de emisiones de GEI, no podrán ser posteriormente ofertadas a través de proyectos en el mercado de carbono.	reducciones **de emisiones** y remociones de GEI, así como los requisitos aplicables a los programas de GEI o estándares de carbono que se utilicen en las iniciativas de mitigación de GEI. Las reducciones de emisiones y remociones de GEI deben ser **validadas y** verificadas por personas naturales o jurídicas independientes y competentes de primera **parte** o **acreditadas en el caso** de tercera parte, según aplique**.**~~,~~ ~~acreditadas para estos fines~~. **PARÁGRAFO.** Los resultados de mitigación **con los** que ~~acredite~~ el Gobierno Nacional **opte a pagos por resultados** en el marco de programas nacionales o **territoriales** ~~subnacionales~~ de reducción de emisiones de GEI, no podrán ser posteriormente ofertad**o**s a través de proyectos en el mercado de carbono.	no solo se necesitan definir condiciones sino criterios y requisitos, para que así estas actividades de validación y verificación puedan arrojar resultados de calidad acordes con los requisitos de contabilidad nacional. Se aclara así mismos que las reducciones de emisiones y remociones de GEI deben ser validadas y verificadas; el texto inicial omite la palabra "validadas" por lo cual debe ser incluida, así como también solo se incluyó que estas validaciones y verificaciones podrán ser adelantadas por personas de primera parte, a pesar de que pueden ser tanto de primera como de tercera parte.

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
			Por último, se precisó que en el marco de programas nacionales o territoriales de reducción de GEI el Gobierno Nacional puede optar a la figura de pagos por resultados, por lo cual se considera relevante hacer esta precisión, de igual forma en el marco de nuestra organización política administrativa se hace alusión es al nivel territorial y no al término subnacional, por lo cual se considera pertinente aclararlo.
18	Modificase el artículo 26 de la Ley 1931 de 2018, el cual quedará así: "**ARTÍCULO 26. Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático.** En el marco del Sistema de Información Ambiental para Colombia (SIAC), créese el Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático (SNICC), el cual proveerá datos e información transparente y consistente en el tiempo para la toma de decisiones	**<u>Modifíquese</u>** el artículo 26 de la Ley 1931 de 2018, el cual queda~~rá~~ así: "**ARTÍCULO 26. Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático.** En el marco del Sistema de Información Ambiental para Colombia (SIAC), créese el Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático (SNICC), el cual proveerá datos e información transparente y consistente en el tiempo para la toma de decisiones	Se cambia la palabra "modificase" por "modifíquese".

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	relacionadas con la gestión del cambio climático. El SNICC está conformado por: i) el Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación de Mitigación a nivel nacional (Sistema MRV de mitigación); ii) el Sistema de Monitoreo y Evaluación de Adaptación al cambio climático (Sistema MyE de adaptación); y, iii) el Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación de financiamiento climático (Sistema MRV de financiamiento). El Sistema MRV de mitigación comprende los siguientes instrumentos para la generación de información: i) el Registro Nacional de Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (RENARE); ii) el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMByC); iii) el Sistema Nacional de Inventario de Gases de Efecto Invernadero (SINGEI); y, iv) el Sistema de Contabilidad de Reducción y Remoción de GEI (SCRR – GEI). El Sistema MyE de adaptación comprende el Sistema Integrador de Información sobre Vulnerabilidad, Riesgo y Adaptación al cambio climático (SIIVRA). Así mismo, se establecen como instrumentos del SNICC para la generación de información oficial que	relacionadas con la gestión del cambio climático. El SNICC está conformado por: i) el Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación de Mitigación a nivel nacional (Sistema MRV de mitigación); ii) el Sistema de Monitoreo y Evaluación de Adaptación al cambio climático (Sistema MyE de adaptación); y, iii) el Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación de financiamiento climático (Sistema MRV de financiamiento). El Sistema MRV de mitigación comprende los siguientes instrumentos para la generación de información: i) el Registro Nacional de Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (RENARE); ii) el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMByC); iii) el Sistema Nacional de Inventario de Gases de Efecto Invernadero (SINGEI); y, iv) el Sistema de Contabilidad de Reducción y Remoción de GEI (SCRR – GEI). El Sistema MyE de adaptación comprende el Sistema Integrador de Información sobre Vulnerabilidad, Riesgo y Adaptación al cambio climático (SIIVRA). Así mismo, se establecen como instrumentos del SNICC para la generación de información oficial que	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	permita tomar decisiones, formular políticas y normas para la planificación, gestión sostenible de los bosques naturales en el territorio colombiano y la gestión del cambio climático: i) el Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF); y ii) el Inventario Forestal Nacional (IFN). El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) administrará y coordinará el SNIF, el IFN, el SMByC, RENARE, SINGEI, SCRR - GEI y SIIVRA bajo la coordinación, directrices, orientaciones y lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. **Parágrafo 1.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible podrá incluir dentro del SNICC los demás sistemas, instrumentos y herramientas que generen información oficial sobre cambio climático, que considere necesarios. **Parágrafo 2.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentará el funcionamiento y la administración del SNICC, y definirá las reglas y procesos para la articulación con los sistemas que tengan similares propósitos y gestionen información relacionada con el seguimiento a la gestión del cambio climático, en particular lo relacionado con la evaluación, monitoreo, reporte y verificación de las acciones en cambio climático y el	permita tomar decisiones, formular políticas y normas para la planificación, gestión sostenible de los bosques naturales en el territorio colombiano y la gestión del cambio climático: i) el Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF); y ii) el Inventario Forestal Nacional (IFN). El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) administrará y coordinará el SNIF, el IFN, el SMByC, RENARE, SINGEI, SCRR - GEI y SIIVRA bajo la coordinación, directrices, orientaciones y lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. **Parágrafo 1.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible podrá incluir dentro del SNICC los demás sistemas, instrumentos y herramientas que generen información oficial sobre cambio climático, que considere necesarios. **Parágrafo 2.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentará el funcionamiento y la administración del SNICC, y definirá las reglas y procesos para la articulación con los sistemas que tengan similares propósitos y gestionen información relacionada con el seguimiento a la gestión del cambio climático, en particular lo relacionado con la evaluación, monitoreo, reporte y verificación de las acciones en cambio climático y el	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	cumplimiento de las metas nacionales en esta materia.	cumplimiento de las metas nacionales en esta materia.	
19	**Las compensaciones bióticas efectivas y su migración a iniciativas de mitigación de GEI.** Las compensaciones bióticas efectivas podrán constituirse en iniciativas de mitigación de GEI únicamente cuando se termine y certifique el cumplimiento de los términos legales de la obligación derivada del licenciamiento ambiental por parte de la autoridad ambiental competente, teniendo en cuenta los criterios de adicionalidad establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. A través de esta transición el titular correspondiente podrá optar al pago por resultados o compensaciones similares.	**Las compensaciones bióticas efectivas y su migración a iniciativas de mitigación de GEI.** Las compensaciones bióticas efectivas podrán constituirse en iniciativas de mitigación de GEI únicamente cuando se termine y certifique el cumplimiento de los términos legales de la obligación derivada del licenciamiento ambiental por parte de la autoridad ambiental competente, teniendo en cuenta los criterios de adicionalidad establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. A través de esta transición el titular correspondiente podrá optar al pago por resultados o compensaciones similares.	
20	**Comisión de Estudio para la promoción y desarrollo de los mercados de carbono en Colombia.** Créase una Comisión de Estudio que tendrá por objeto analizar el estado y potencialidad de los mercados de carbono en Colombia, con el propósito de generar recomendaciones al Gobierno Nacional en materia de regulación de tales mercados y de la reorganización de la estructura organizacional del Estado colombiano requerida para impulsar el desarrollo de estos mercados como un nuevo sector económico y una herramienta efectiva para reducir	**Comisión de Estudio para la promoción y desarrollo de los mercados de carbono en Colombia.** Créase una Comisión de Estudio que tendrá por objeto analizar el estado y potencialidad de los mercados de carbono en Colombia, con el propósito de generar recomendaciones al Gobierno Nacional en materia de regulación de tales mercados y de la reorganización de la estructura organizacional del Estado colombiano requerida para impulsar el desarrollo de estos mercados como un nuevo sector económico y una herramienta efectiva para reducir	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	emisiones de gases de efecto invernadero bajo parámetros de transparencia, confiabilidad, credibilidad, calidad, integridad ambiental y adicionalidad. La Comisión de Estudios podrá convocar a expertos de distintas áreas, en calidad de invitados. La Comisión se conformará, a más tardar, dentro de los tres (3) meses siguientes a la entrada en vigencia de la presente ley, y estará integrada por el Viceministro Técnico del Ministerio de Hacienda y Crédito Público o su delegado; el Viceministro de Ordenamiento Ambiental del Territorio del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o su delegado; el Subdirector General Sectorial del Departamento Nacional de Planeación, o su delegado; y seis (6) expertos nacionales e internacionales. La Comisión será presidida por el Viceministro de Ordenamiento Ambiental del Territorio del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o su delegado. La Comisión deberá entregar sus propuestas a los Ministros de Hacienda y Crédito Público y de Ambiente y Desarrollo Sostenible en un plazo máximo de seis (6) meses contados a partir de su conformación. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentará el	emisiones de gases de efecto invernadero bajo parámetros de transparencia, confiabilidad, credibilidad, calidad, integridad ambiental y adicionalidad. La Comisión de Estudios podrá convocar a expertos de distintas áreas, en calidad de invitados. La Comisión se conformará, a más tardar, dentro de los tres (3) meses siguientes a la entrada en vigencia de la presente ley, y estará integrada por el Viceministro Técnico del Ministerio de Hacienda y Crédito Público o su delegado; el Viceministro de Ordenamiento Ambiental del Territorio del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o su delegado; el Subdirector General Sectorial del Departamento Nacional de Planeación, o su delegado; y seis (6) expertos nacionales e internacionales. La Comisión será presidida por el Viceministro de Ordenamiento Ambiental del Territorio del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o su delegado. La Comisión deberá entregar sus propuestas a los Ministros de Hacienda y Crédito Público y de Ambiente y Desarrollo Sostenible en un plazo máximo de seis (6) meses contados a partir de su conformación. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentará el	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	funcionamiento de dicha Comisión, la cual se dictará su propio reglamento.	funcionamiento de dicha Comisión, la cual se dictará su propio reglamento.	
	TÍTULO V. Implementación, seguimiento y financiación a las metas y medidas para el logro del desarrollo bajo en carbono, la carbono neutralidad y resiliencia climática del país	**TÍTULO V. Implementación, seguimiento y financiación a las metas y medidas para el logro del desarrollo bajo en carbono, la carbono neutralidad y resiliencia climática del país**	
21	**Plan de implementación y seguimiento para el desarrollo bajo en carbono, la carbono neutralidad y la resiliencia climática del país.** Establézcase el Plan de Implementación y Seguimiento como instrumento para cumplir las metas establecidas en el Título II de la presente ley, fomentar el desarrollo bajo en carbono, fortalecer la resiliencia climática del país y lograr la carbono neutralidad a 2050. **Parágrafo 1.** Este Plan de Implementación y Seguimiento deberá ser formulado dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, por los ministerios y sus entidades adscritas y vinculadas, unidades administrativas especiales y demás entidades que tienen metas asignadas en el Título II de la presente ley, y será aprobado dentro de este mismo plazo por la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC). En la formulación del Plan se vincularán a las entidades	**Plan de implementación y seguimiento para el desarrollo bajo en carbono, la carbono neutralidad y la resiliencia climática del país.** Establézcase el Plan de Implementación y Seguimiento como instrumento para cumplir las metas establecidas en el Título II de la presente ley, fomentar el desarrollo bajo en carbono, fortalecer la resiliencia climática del país y lograr la carbono neutralidad a 2050. **Parágrafo 1.** Este Plan de Implementación y Seguimiento deberá ser formulado dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, por los ministerios y sus entidades adscritas y vinculadas, unidades administrativas especiales y demás entidades que tienen metas asignadas en el Título II de la presente ley, y será aprobado dentro de este mismo plazo por la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC). En la formulación del Plan se vincularán a las entidades	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	territoriales, empresas y demás actores que tengan compromisos en materia de adaptación, mitigación y medios de implementación.	territoriales, empresas y demás actores que tengan compromisos en materia de adaptación, mitigación y medios de implementación.	
22	**Componentes mínimos del plan de implementación y seguimiento para el desarrollo bajo en carbono, la carbono neutralidad y la resiliencia climática del país.** El Plan de Implementación y Seguimiento tendrá al menos los siguientes componentes: 1. Coordinación, gestión y gobernanza. 2. Financiamiento y gestión de recursos. 3. Planes y cronogramas de acción específicos sectoriales y territoriales en el corto, mediano y largo plazo para el logro de las metas en mitigación, adaptación al cambio climático y medios de implementación. 4. Gestión del conocimiento y sistemas de información. 5. Esquema de seguimiento y reporte. **Parágrafo 1**. La metodología para la formulación del Plan de Implementación y Seguimiento será desarrollada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible dentro de los dos (2) meses siguientes a la expedición de la presente ley.	**Componentes mínimos del plan de implementación y seguimiento para el desarrollo bajo en carbono, la carbono neutralidad y la resiliencia climática del país.** El Plan de Implementación y Seguimiento tendrá al menos los siguientes componentes: 1. Coordinación, gestión y gobernanza. 2. Financiamiento y gestión de recursos. 3. Planes y cronogramas de acción específicos sectoriales y territoriales en el corto, mediano y largo plazo para el logro de las metas en mitigación, adaptación al cambio climático y medios de implementación. 4. Gestión del conocimiento y sistemas de información. 5. Esquema de seguimiento y reporte. **Parágrafo 1**. La metodología para la formulación del Plan de Implementación y Seguimiento será desarrollada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible dentro de los dos (2) meses siguientes a la expedición de la presente ley.	Se designan como parágrafos y se numeran los dos últimos incisos del artículo, por técnica normativa y mayor claridad.

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	Parágrafo 2. El Departamento Nacional de Planeación (DNP) realizará el seguimiento al estado de cumplimiento de la Contribución Nacional ante la CMNUCC; y el Departamento Nacional de Planeación (DNP) en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizará el seguimiento al estado de avance del Plan de Implementación y Seguimiento para para el desarrollo bajo en carbono, la carbono neutralidad y la resiliencia climática del país. El Departamento Nacional de Planeación (DNP) divulgará bienalmente los resultados del seguimiento al estado de cumplimiento de la Contribución Nacional ante la CMNUCC, a través de medios o herramientas de comunicación que promuevan el entendimiento y apropiación por parte de la ciudadanía en general de los avances sectoriales y territoriales en materia de adaptación, mitigación y medios de implementación. A partir de 2023, y cada dos años, la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC) evaluará el estado de cumplimiento de la Contribución Nacional ante la CMNUCC y la coherencia con las medidas nacionales, los objetivos de neutralidad y resiliencia climática y	**Parágrafo 2.** El Departamento Nacional de Planeación (DNP) realizará el seguimiento al estado de cumplimiento de la Contribución Nacional ante la CMNUCC; y el Departamento Nacional de Planeación (DNP) en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizará el seguimiento al estado de avance del Plan de Implementación y Seguimiento para para el desarrollo bajo en carbono, la carbono neutralidad y la resiliencia climática del país. **Parágrafo 3.** El Departamento Nacional de Planeación (DNP) divulgará bienalmente los resultados del seguimiento al estado de cumplimiento de la Contribución Nacional ante la CMNUCC, a través de medios o herramientas de comunicación que promuevan el entendimiento y apropiación por parte de la ciudadanía en general de los avances sectoriales y territoriales en materia de adaptación, mitigación y medios de implementación. **Parágrafo 4.** A partir de 2023, y cada dos años, la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC) evaluará el estado de cumplimiento de la Contribución Nacional ante la CMNUCC y la coherencia con las medidas nacionales, los objetivos de neutralidad y resiliencia climática y	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
	orientará la adopción de nuevas medidas en caso de ser necesario.	orientará la adopción de nuevas medidas en caso de ser necesario.	
23	**Articulación del plan de implementación y seguimiento con otros instrumentos de planeación.** Las autoridades nacionales, departamentales, municipales y distritales incluirán en los planes de desarrollo, en los planes integrales para la gestión del cambio climático sectoriales y territoriales y en los demás instrumentos de planeamiento que tengan incidencia en la gestión del cambio climático, acciones relacionadas con las metas y medidas contempladas en la presente Ley, en articulación con el Plan de Implementación y Seguimiento definido en los artículos 21 y 22 de la presente ley. Igual medida será adoptada por las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales Urbanas en sus respectivos planes de acción.	**Articulación del plan de implementación y seguimiento con otros instrumentos de planeación.** Las autoridades nacionales, departamentales, municipales y distritales incluirán en los planes de desarrollo, en los planes integrales para la gestión del cambio climático sectoriales y territoriales y en los demás instrumentos de planeamiento que tengan incidencia en la gestión del cambio climático, acciones relacionadas con las metas y medidas contempladas en la presente Ley, en articulación con el Plan de Implementación y Seguimiento definido en los artículos 21 y 22 de la presente ley. Igual medida será adoptada por las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales Urbanas en sus respectivos planes de acción.	
	TÍTULO V. Disposiciones Finales	**TÍTULO V. Otras Disposiciones ~~Finales~~**	
24		**SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN**. **Créese el Sistema Nacional de Áreas de Conservación el cual estará conformado por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia (SINAP) y por otras áreas de especial importancia ambiental estratégica, las que deberán**	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
		cumplir con los criterios establecidos para las Otras Medidas Efectivas de Conservación basadas en áreas (OMEC), el cual será coordinado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. **Parágrafo 1. El SINAP es el conjunto de las áreas protegidas privadas, comunitarias y públicas, del ámbito de gestión local, regional y nacional, los actores sociales e institucionales, los arreglos de gobernanza e instrumentos de gestión que, articulados entre sí, contribuyen a los objetivos de conservación del país. Parques Nacionales Naturales como coordinador del SINAP y autoridad ambiental en las áreas bajo su administración, consolidará los reportes de este sistema.** **Parágrafo 2. Las Otras Medidas Efectivas de Conservación basadas en áreas (OMEC), tales como: páramos y humedales delimitados, y otras áreas de especial importancia ambiental estratégica que están fuera del SINAP y que cumplan con los criterios OMEC, también contribuirán al cumplimiento de los objetivos de conservación del país, las que serán efectivamente reconocidas y conservadas, para lo cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizará la consolidación de la información de**	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
		las dos estrategias para los respectivos reportes del país.	
25		Modifíquese el artículo 13 de la Ley 2128 de 2021, el cual queda así: ***"ARTÍCULO 13. TRANSPORTE PÚBLICO DE PASAJEROS. Las entidades territoriales que cuenten con Sistemas de Transporte Estratégico, Integrado o Masivo, excluyendo aquellas que prioricen energéticos de cero emisiones, definidos en la Resolución 40177 de 2020 de los Ministerios de Minas y Energía, y Ambiente y Desarrollo Sostenible o aquella que la modifique, adicione o sustituya, priorizarán, conforme a análisis técnicos que defina la entidad territorial, el uso de vehículos dedicados a gas combustible frente a los que usen otros energéticos de bajas emisiones definidos en la citada Resolución.*** ***Lo anterior, sin perjuicio que las entidades territoriales den cumplimiento, como mínimo, a las metas establecidas en el parágrafo 3 del artículo 8 de la Ley 1964 de 2019 y en el artículo 9 de la Ley 1972 de 2019 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, y los principios de selección objetiva establecidos en la Ley 80 de 1993."***	
26		Modifíquese el artículo 14 de la Ley 2128 de 2021, el cual queda así:	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
		"ARTÍCULO 14. INICIATIVA PÚBLICA DE USO DE VEHÍCULOS A GAS COMBUSTIBLE. El Gobierno Nacional y los municipios de categoría 1 y especiales, salvo que prioricen energéticos de cero emisiones definidos en la Resolución 40177 de 2020 de los Ministerios de Minas y Energía, y Ambiente y Desarrollo Sostenible, o aquella que la modifique, adicione o sustituya, priorizarán, conforme a análisis técnicos, el uso de vehículos dedicados a gas combustible frente a los que usen otros energéticos de bajas emisiones definidos en la citada Resolución, siempre y cuando para la fecha en que se compren o contraten tengan una oferta comercial en Colombia. ***Lo anterior, no exime al gobierno nacional y a las entidades mencionadas de dar cumplimiento, como mínimo, a las metas establecidas en el artículo 8 de la Ley 1964 de 2019 o la norma que la modifique, adicione o sustituya y lo establecido en el artículo 15, numeral 5 de la presente ley".***	
27		**Modifíquese el artículo 15 de la Ley 2128 de 2021, el cual queda así:** ***"ARTÍCULO 15. TRANSPORTE TERRESTRE AUTOMOTOR DE CARGA. Cuando se pretenda aumentar la capacidad transportadora, cuando se requiera reemplazar un vehículo por destrucción total o parcial que imposibilite su utilización o***	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
		reparación, y cuando requiera reemplazarse al finalizar su vida útil en transporte automotor de carga, los Ministerios de Hacienda y Crédito Público, Minas y Energía, de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y de Transporte, deberán impulsar programas que prioricen los energéticos de cero emisiones definidos en la Resolución 40177 de 2020 de los Ministerios de Minas y Energía y Ambiente y Desarrollo Sostenible, o aquella que la modifique, adicione o sustituya, y en segunda instancia impulsarán programas que prioricen el uso de vehículos dedicados a gas combustible, frente a los que usen otros energéticos de bajas emisiones, definidos en la mencionada Resolución, de acuerdo a sus beneficios ambientales. ***PARÁGRAFO. El Gobierno Nacional deberá definir programas diferenciados para el transporte de carga urbana e interurbana. Estos deberán incluir incentivos que permitan fortalecer los programas de modernización del parque automotor que lidera el Ministerio de Transporte".***	
28		**Modifíquese el artículo 16 de la Ley 2128 de 2021, el cual queda así:** ***"ARTÍCULO 16. TRANSPORTE DE SERVICIO ESPECIAL. Para la prestación del servicio de transporte de servicio especial, el***	

ART.	PROYECTO DE LEY RADICADO	MODIFICACIONES	Observaciones
		Ministerio de Transporte deberá impulsar políticas, planes y programas, que prioricen el uso de energéticos de cero emisiones, definidos en la Resolución 40177 de 2020 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya, y en segunda instancia impulsará políticas, planes y programas para el uso de vehículos dedicados a gas combustible, frente a los que usen otros energéticos de bajas emisiones definidos en la mencionada Resolución, de acuerdo a sus beneficios ambientales".	
29	**Artículo ~~24.~~ Vigencias y Derogatorias.** La presente Ley rige a partir de su promulgación y deroga las disposiciones que le sean contrarias.	**Vigencias y Derogatorias.** La presente Ley rige a partir de su promulgación y deroga las disposiciones que le sean contrarias.	

Explicación y justificación de los artículos nuevos incluidos en la ponencia:

- **Adición de artículo (NUEVO. Artículo 24) con el que se crea el Sistema Nacional de Áreas de Conservación.** El país ha avanzado en la protección de las áreas naturales consideradas como más relevantes para la conservación de la diversidad biológica, servicios ecosistémicos y valores culturales. Aún tenemos un gran reto de seguir avanzando en la implementación de medidas contundentes que le permitan al país mantener sus ecosistemas y hábitats de especies suficientemente conservados. Se requiere esfuerzos adicionales, no solo para implementar medidas de conservación y manejo de las áreas que hoy integran el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del país, sino también para el reconocimiento y conservación de otras áreas de especial importancia ambiental estratégica, -que se encuentren debidamente delimitadas-, de forma que se reduzca el riesgo de pérdida de sus ecosistemas y se contribuya con su conservación a la reducción de los factores que están generando el cambio climático.

El gobierno nacional se ha trazado como propósito la conservación de la naturaleza y su diversidad biológica, con los siguientes objetivos:

i) Asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica; ii) Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano; iii) Garantizar la permanencia del medio natural, o de algunos de sus componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural del país y de la valoración social de la naturaleza.

Para alcanzar estos objetivos, se deben desarrollar diversas estrategias que lleven a la conservación de nuestro patrimonio natural, por lo cual se propone la creación del *sistema nacional de áreas conservación,* el cual estará conformado por las áreas que integran el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y otras áreas de especial importancia ambiental estratégica que cumplen con los criterios establecidos para ser reconocidas como Otras Medidas Efectivas de Conservación (OMEC).

Las áreas protegidas corresponden a áreas definidas geográficamente que hayan sido designadas, reguladas y administradas con el fin de alcanzar objetivos específicos de conservación.

Por su parte las OMEC, son áreas que cumplen con los criterios de la Decisión 14/8 del Convenio Sobre la Diversidad Biológica, para ser reconocidas como "una zona delimitada geográficamente que no sea un área protegida y que esté gobernada y gestionada de manera tal de lograr en forma sostenida resultados positivos y duraderos para la conservación de la diversidad biológica in situ, con funciones y servicios asociados de los ecosistemas y, donde proceda, valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores pertinentes a nivel local".

En Colombia algunos ejemplos de potenciales OMEC corresponden a las Cuencas hidrográficas en ordenamiento, los ecosistemas estratégicos delimitados, las Zonas de Reserva Forestal declaradas por la Ley 2ª de 1959, las Denominaciones internacionales (sitios RAMSAR, Reservas de Biósfera y Sitios de Patrimonio UNESCO) y los Suelos de protección establecidos en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT, PBOT o EOT).

Estas dos estrategias de conservación, OMEC y áreas protegidas, se consideran soluciones naturales fundamentales para proteger el patrimonio natural y cultural nacional y global y particularmente escenarios imprescindibles para mitigar los efectos del cambio global derivados de la crisis mundial climática.

- **Adición de artículos nuevos del Artículo 25 al Artículo 28 con los que se modifican los artículos del 13 al 16 de la Ley 2128 de 2021.**

Desde el Gobierno Nacional se busca promover iniciativas que fomenten el uso de energéticos y tecnologías de bajas y cero emisiones en el país. Sin embargo, se considera necesario ajustar los artículos 13 a 16 de la Ley 2128 de 2021, en la medida en que proponen la generación de mayores incentivos que promueven el uso de vehículos a gas combustible frente a los vehículos eléctricos o considerados como cero emisiones. Así mismo, la Ley contiene disposiciones de carácter obligatorio que se imponen para el sector transporte en el uso de esta tecnología.

Se reconoce la importancia de avanzar en estrategias enmarcadas en la integración de aspectos ambientales, económicos, sociales y de seguridad vial, que permitan la transición hacia tecnologías vehiculares de bajas o cero emisiones, con el fin de mitigar las emisiones de contaminantes atmosféricos y gases de efecto invernadero, contribuyendo no solo a mejorar la calidad del aire en las ciudades sino también al cumplimiento del compromiso nacional ante el Acuerdo de Paris del 51% en reducción de emisiones de gases de efecto invernadero con respecto al escenario de referencia a 2030.

Se precisa entonces que los artículos citados de la Ley 2128 de 2021 no se encuentran armonizados con las disposiciones contenidas en la Ley 1964 de 2019 "Por medio de la cual se promueve el uso de vehículos eléctricos en Colombia y se dictan otras disposiciones" y la Ley 1972 de 2019 "Por medio de la cual se establece la protección de los derechos a la salud y al medio ambiente sano estableciendo medidas tendientes a la reducción de emisiones contaminantes de fuentes móviles y se dictan otras disposiciones".

Aunado a lo anterior, se evidencia que la Ley 2128 de 2021 puede llegar a afectar directamente el desarrollo del mercado y en la sana competencia de estas tecnologías, al ponerlo de carácter obligatorio, sin un estudio que determine la necesidad o conveniencia del porcentaje considerado del 30% en vehículos dedicados a gas, de alguna manera se están limitando el ingreso de las demás tecnologías bajas o cero emisiones, definidas y reglamentadas en virtud de los dispuesto en la Ley 1955 de 2019.

Por otra parte, cabe señalar que en virtud de la obligación reglamentaria derivada del artículo 1º de la Ley 1083 de 2006, modificado por el artículo 96 de la Ley 1955 de 2019, el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidieron la Resolución 40177 de 2020 "Por la cual se definen los energéticos de bajas o cero emisiones teniendo como criterio fundamental su contendió de componentes nocivos para salud y el

medio ambiente", definió el Gas Natural y el Gas Licuado de Petróleo, como energéticos de bajas emisiones.

Así mismo, el artículo 13 mencionado estableció que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Transporte, deberán reglamentar las tecnologías de bajas o cero emisiones, teniendo como criterio fundamental su contenido de componentes nocivos para la salud y el medio ambiente. En este sentido, el proyecto de resolución que reglamenta las tecnologías bajas o cero emisiones que fue publicado para consulta pública desde el pasado 21 de junio hasta el 06 de julio del 2021, dispuso que los vehículos dedicados a gas son de bajas emisiones, razón por la cual los incentivos e ingreso de flota de estos vehículos debe ser gradual, y no pueden estar en el mismo nivel de los vehículos que no generan emisiones y que se encuentran clasificados en la normativa anterior como cero emisiones, como lo indica la Ley 2128 al generar los mismos o superiores incentivos para los vehículos a gas combustible en relación a los vehículos de cero emisiones.

Se resalta que, si bien el gas vehicular es una de las tecnologías de transición hacia la movilidad de cero emisiones, el cual presenta mejoras en la calidad del aire y menos emisiones de CO2 en la combustión, también es cierto que las fugas de metano durante la producción y transporte del GN puede llegar a ser no ser tan beneficiosas y contribuir al calentamiento global por la generación emisiones de Gases de Efecto Invernadero – GEI. En consideración a lo anterior, se propone que no se estime un porcentaje obligatorio para el ingreso de vehículos dedicados a gas, ni para los municipios, ni para las modalidades de servicio público de transporte terrestre automotor de pasajeros, carga y especial.

Consecuente con lo anterior, esta disposición ralentizaría el cumplimiento de los compromisos del país ante el acuerdo de Paris Ley 1844 de 2017 "POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL «ACUERDO DE PARÍS», ADOPTADO EL 12 DE DICIEMBRE DE 2015, EN PARÍS FRANCIA", donde como Nación nos hemos comprometido a una reducción del 51 % de emisiones de gases de efecto invernadero a 2030 con respecto al escenario de referencia.

Igualmente, y teniendo en cuenta que la Ley 2128 de 2021 contiene disposiciones aplicables a los vehículos a gas combustible similares a las contenidas en la Ley 1964 de 2019, para vehículos eléctricos o cero emisiones, tal como se indicó se reitera que no pueden equipararse este tipo de tecnologías, en consecuencia, las tecnologías de bajas emisiones no deben tener los mismos incentivos que las de cero emisiones.

De otro lado se precisa que los citados artículos de la Ley 2128 de 2021 no se encuentran armonizados con las disposiciones de la Ley 1964 de 2019 "Por medio de la cual se promueve el uso de vehículos eléctricos en Colombia y se dictan otras disposiciones", toda vez que se

determinó una transición para las ciudades que cuenten con Sistemas de Transporte Masivo a partir del año 2025 hasta el año 2035, en donde el 100 % de la flota nueva que ingrese deberá estar compuesta por vehículos eléctricos.

La Ley 1964 de 2019, establece en el parágrafo 3 del artículo 8, que las ciudades que cuentan con Sistemas de Transporte Masivo deben garantizar la operación de flotas eléctricas siguiente el siguiente cronograma:

- A partir de 2025, mínimo el diez (10) por ciento de los vehículos adquiridos.
- A partir de 2027, mínimo el veinte (20) por ciento de los vehículos adquiridos.
- A partir de 2029, mínimo el cuarenta (40) por ciento de los vehículos adquiridos.
- A partir de 2031, mínimo el sesenta (60) por ciento de los vehículos adquiridos.
- A partir de 2033, mínimo el ochenta (80) por ciento de los vehículos adquiridos.
- A partir de 2035, mínimo el cien (100) por ciento de los vehículos adquiridos.

Adicionalmente la Ley 1972 de 2019 "Por medio de la cual se establece la protección de los derechos a la salud y al medio ambiente sano estableciendo medidas tendientes a la reducción de emisiones contaminantes de fuentes móviles y se dictan otras disposiciones" en la que se establece que a partir del 1 de enero de 2030, todos los Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM), Sistemas Estratégicos Transporte Público (SETP), Sistemas Integrados Transporte Público (SITP) y los Sistemas Integrados de Transporte regional (SITR) deberán contar con un mínimo de 20% de la flota total nueva correspondiente a tecnología cero emisiones.

Esto implica que, al contraponer los distintos requerimientos, en el periodo de 10 años habrán ingresado a los sistemas más vehículos dedicados a gas combustible que vehículos eléctricos, esto, en contravía de la meta de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero propuesta en el documento "Actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Colombia" (NDC) para el año 2030.

En este sentido, debería permitirse que aquellas ciudades que decidan, y tengan los recursos, puedan acelerar la transición energética. Conforme a lo anterior, una ciudad que tenga su estrategia basada en buses eléctricos debería poder hacerlo sin tener que priorizar la movilidad a gas.

Respecto al parágrafo 2 del artículo 13 original es de manifestar que la competencia para decidir el tipo de publicidad que deben portar los mismos en el marco de la descentralización administrativa establecida en el artículo 7º de la Ley 489 de 1998, el encargado es el territorio a través del Ente Gestor de cada sistema de transporte. La publicidad en el caso de Bogotá a

manera de ejemplo no solo opera en vehículos de esta tipología sino también en vehículos de tipología Diesel y eléctricos.

Conforme a lo anterior, los Ministerios de Transporte, Ambiente y Desarrollo Sostenible, y Minas y Energía, realizaron las propuestas de ajuste que se acepta e incluyen en el presente informe ponencia.

8. TEXTO PROPUESTO PARA PRIMER DEBATE EN LA COMISIONES QUINTAS CONJUNTAS

PROYECTO DE LEY No. 239 DE 2021 SENADO – 336 DE 2021 CÁMARA
"Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones"

EL CONGRESO DE LA REPUBLICA

DECRETA:

TÍTULO I. Disposiciones Generales

ARTÍCULO 1. Objeto. La presente ley tiene por objeto establecer metas y medidas mínimas para alcanzar la carbono neutralidad, la resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono en el país en el corto, mediano y largo plazo, en el marco de los compromisos internacionales asumidos por la República de Colombia sobre la materia.

ARTÍCULO 2. Ámbito de aplicación. Todas las entidades, organismos y entes corporativos públicos del orden nacional, así como las entidades territoriales, darán cumplimiento al objeto de la presente ley y son corresponsables en la ejecución de las metas y medidas aquí establecidas, en el marco de sus competencias constitucionales y legales.

ARTÍCULO 3. Pilares de la transición a la carbono neutralidad, la resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono. La transición hacia la carbono neutralidad, la resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono se sustenta en los siguientes pilares:

1. La necesidad de alinear las acciones que se adopten en materia de cambio climático, con las que se establezcan en materia de seguridad alimentaria, salud y erradicación de la pobreza.

2. La transición justa de la fuerza laboral que contribuya con la transformación de la economía hacia mecanismos de producción sostenibles, y que apunte a la reconversión de empleos verdes que otorguen calidad de vida e inclusión social.

3. La adopción de medidas para la protección del entorno ambiental y socioeconómico de las generaciones presentes y futuras.

4. La implementación de acciones de naturaleza positiva, consistentes en detener y revertir la pérdida de biodiversidad y el deterioro ambiental.

5. La corresponsabilidad de las entidades públicas del orden nacional, departamental, municipal y distrital, así como de las personas naturales y jurídicas, públicas, privadas y mixtas en la definición e implementación de metas y medidas en materia de carbono neutralidad, desarrollo bajo en carbono y resiliencia climática.

6. El reconocimiento de las características diferenciales de los sectores económicos y de los territorios en la optimización de sus aportes al cumplimiento de las metas nacionales en materia de carbono neutralidad, desarrollo bajo en carbono y resiliencia climática.

7. El reconocimiento del rol fundamental que tiene una ciudadanía informada y consciente del impacto de sus acciones en el logro de los objetivos de carbono neutralidad, resiliencia climática y desarrollo bajo en carbono.

8. El reconocimiento del rol central que desempeñan las mujeres y los grupos poblacionales de especial protección constitucional frente al conocimiento, el impacto diferenciado y las acciones en materia de mitigación y adaptación al cambio climático.

9. La necesidad de definir e implementar metas y medidas de adaptación al cambio climático y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero que promuevan la conservación de la biodiversidad y el recurso hídrico, a partir del reconocimiento de su valor intrínseco y de los servicios ecosistémicos que proporcionan.

10. La articulación de esfuerzos entre el sector público, el sector privado y la cooperación internacional, para la financiación de la gestión del cambio climático, en el marco de la recuperación económica necesaria a partir de la crisis generada por el COVID-19.

11. La importancia de fomentar una transición económica hacia la carbono neutralidad que impulse el fortalecimiento del aparato productivo y su competitividad en los mercados nacionales e internacionales.

ARTÍCULO 4. Definiciones. Para la adecuada comprensión e implementación de la presente ley se adoptan las siguientes definiciones:

1. **Carbono Neutralidad:** es la equivalencia a cero entre la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI), y la absorción de carbono.

2. **Resiliencia Climática:** capacidad de los sistemas sociales, económicos y ambientales de afrontar un suceso, tendencia o perturbación peligrosa, producto del cambio climático, respondiendo o reorganizándose de modo que mantengan su función esencial, su identidad y su estructura, conservando al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje, transformación y desarrollo.

3. **Contribuciones Nacionales (NDC) ante la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC):** son los compromisos que define y asumen los países para reducir las emisiones de GEI, lograr la adaptación de su territorio y desarrollar medios de implementación; son definidos por los Ministerios relacionados y con competencias sobre la materia en el marco de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC) y presentados por el país ante la CMNUCC.

4. **Carbono Negro:** es una fracción del material particulado con diámetro inferior a 2.5 micras, compuesto por carbono elemental con alto potencial de absorción de la luz visible que contribuye de manera significativa al calentamiento de la atmósfera, y tiene efectos negativos en la salud del ser humano y de los ecosistemas.

5. **Presupuesto de carbono:** nivel total permisible de la cantidad de gases de efecto invernadero emitidos en un país durante un período de tiempo definido.

TÍTULO II. Metas Nacionales para la Carbono Neutralidad, la Resiliencia Climática y el Desarrollo Bajo en Carbono

ARTÍCULO 5. Metas en materia de mitigación. Establézcanse las siguientes metas mínimas nacionales en materia de mitigación, las cuales deberán ser ejecutadas por las entidades territoriales y los organismos y entidades del orden nacional, en el marco de las competencias que les han sido asignadas por la Constitución y la ley:

1. Reducir en un cincuenta y uno por ciento (51%) las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) con respecto al escenario de referencia a 2030 de la NDC, lo que representa un máximo de emisiones país de 169.44 millones de tCO2eq en 2030.

2. Alcanzar la carbono neutralidad a 2050.

3. Establecer presupuestos de carbono para el período 2020-2030 a más tardar en 2023.

4. Reducir las emisiones de carbono negro en un cuarenta por ciento (40%) respecto al 2014, lo que representa una emisión máxima de carbono negro de 9.195 toneladas en 2030, excluyendo incendios forestales.

5. Reducir la deforestación neta de bosque natural a 0 hectáreas/año a 2030, a partir de la implementación tanto de herramientas de política, como de medidas cooperativas y de mercado.

ARTÍCULO 6. Metas en materia de adaptación al cambio climático. Establézcanse las siguientes metas mínimas en materia de adaptación al cambio climático, las cuales deberán ser ejecutadas por las entidades territoriales y los organismos y entidades del orden nacional que integran los siguientes sectores, en el marco de las competencias que les han sido asignadas por la Constitución y la ley:

Sector Vivienda, Ciudad y Territorio

1. Incorporar a 2030 la adaptación al cambio climático en los instrumentos territoriales, a través del desarrollo de lineamientos, herramientas y criterios que orienten la gestión de la adaptación en el sector.

2. Desarrollar a 2030 acciones de protección y conservación en veinticuatro (24) cuencas abastecedoras de acueductos en los municipios susceptibles al desabastecimiento por temporada de bajas precipitaciones y temporada de lluvia.

3. Desarrollar a 2030 acciones estructurales y no estructurales de gestión del riesgo para la adaptación al cambio climático en el treinta por ciento (30%) de los municipios priorizados por susceptibilidad al desabastecimiento por temporada seca y temporada de lluvias.

4. Alcanzar a 2030 el sesenta y ocho por ciento (68%) del tratamiento de las aguas residuales urbanas domésticas.

5. Reusar a 2030 el diez por ciento (10%) de las aguas residuales domésticas tratadas por parte de los prestadores del servicio público de acueducto.

Sector Salud y de la Protección Social

1. Formular a 2030 acciones de adaptación en prevención de la enfermedad y promoción de la salud, que aporten a reducir los casos de enfermedades sensibles al clima en el cien por ciento (100%) de las entidades del sector salud a nivel departamental, distrital y municipal. Adicionalmente, a 2030 estarán implementadas las acciones en un cuarenta por ciento (40%) de las citadas entidades.

2. A 2030 el cuarenta por ciento (40%) de las instituciones prestadoras de servicios de salud del sector público habrán implementado acciones de adaptación ante los posibles eventos asociados a la variabilidad y cambio climático.

Sector Minas y Energía

1. Incorporar a 2025, en un instrumento de planificación sectorial de hidrocarburos, en uno de minería de carbón y en uno de energía eléctrica, lineamientos de cambio climático orientados al aseguramiento de las condiciones de operatividad integral bajo nuevos escenarios de demandas operativas y ambientales.

2. Formular a 2025 una metodología de análisis de riesgos climáticos actualizada, junto con una estrategia de actualización periódica a nivel nacional y empresarial.

3. Implementar a 2025 un proyecto de adaptación basado en ecosistemas para el sector eléctrico, que contribuya a que las empresas del sector aseguren el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

Sector Industria, Comercio y Turismo

1. Implementar a 2030, como mínimo en el diez por ciento (10%) de las pequeñas, medianas y grandes empresas de los sectores priorizados, estrategias, acciones o proyectos de adaptación al cambio climático.

Sector Transporte

1. Implementar a 2030 tres (3) herramientas para mejorar los sistemas de información geográfica de la infraestructura de transporte para la gestión del riesgo.

2. Elaborar a 2030 dos (2) documentos de lineamientos técnicos que tengan como objetivo la realización de estudios de riesgo para la infraestructura de transporte.

3. Formular a 2030 la Política para la Gestión de Riesgo de Desastres (GRD) y la Adaptación al Cambio Climático (ACC).

4. Diseñar e implementar a 2030 dos (2) metodologías para el cálculo del riesgo de la infraestructura de transporte.

5. Implementar a 2030 un (1) proyecto piloto para la aplicabilidad de los lineamientos de infraestructura verde vial.

Sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural

1. Adoptar a 2030 consideraciones de cambio climático en los instrumentos de planificación del sector agropecuario (PIGCCS) e implementar acciones de adaptación.

2. Incorporar a 2030, por parte de las instituciones adscritas al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, criterios relacionados con la adaptación y resiliencia climática en sus planes, programas y proyectos.
3. Implementar a 2030, en al menos diez (10) subsectores agropecuarios (arroz, maíz, papa, ganadería de carne, ganadería de leche, caña panelera, cacao, banano, café y caña de azúcar), acciones que mejoren sus capacidades para adaptarse a la variabilidad y cambio climático, a través de la investigación, el desarrollo tecnológico y la adopción de prácticas de transformación productiva de las actividades agrícolas y ganaderas para hacerlas más resilientes.

4. Incorporar a 2030, en los Acuerdos Sectoriales de Competitividad, medidas para la transformación productiva mediante la implementación de tecnologías de última generación, (genética, biotecnología, Agricultura 4.0, metabolómica, entre otras,) para la

adaptación al cambio climático, por parte de todas las Organizaciones de Cadena reconocidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

5. Ampliar a 2030 la cobertura y participación en las mesas técnicas agroclimáticas a tres (3) regiones naturales del país (Andina, Caribe y Orinoquía), en articulación con la mesa agroclimática nacional, y suministrar información agroclimática a un millón de productores.

Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible

Las metas mínimas en materia de adaptación al cambio climático en cabeza del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible deberán ser ejecutadas por las entidades territoriales, las autoridades ambientales, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y demás organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA), en el marco de las competencias que les han sido asignadas por la Constitución y la ley:

1. Diseñar e implementar a 2030 un Sistema Integrador de Información sobre Vulnerabilidad, Riesgo y Adaptación al Cambio Climático (SIIVRA), que permita monitorear y evaluar la adaptación al cambio climático en Colombia.

2. Formular o ajustar a 2030, un mínimo de ciento treinta y cinco (135) Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) incorporando consideraciones de variabilidad y cambio climático, de conformidad con la priorización que establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

3. Delimitar y proteger a 2030 el cien por ciento (100%) de los páramos de Colombia, a través de la formulación de planes de manejo.

4. Incrementar al 2030, en un 15% con relación a la línea base de representatividad del 2021, los ecosistemas o unidades de análisis ecosistémicos no representados o subrepresentados en el Sistema Nacional de Áreas protegidas (SINAP).

5. Incrementar al 2030, en 100.000 hectáreas, las áreas en proceso de rehabilitación, recuperación o restauración en las áreas del Sistema de Parques Nacionales y sus zonas de influencia.

6. Actualizar e implementar a 2030 el cien por ciento (100%) del Programa Nacional de Uso Sostenible, Manejo y Conservación de los Ecosistemas de Manglar.

7. Adoptar e implementar a 2030, el cien por ciento (100%) de los Planes de Ordenación y Manejo Integrado de las Unidades Ambientales Costeras (POMIUAC) con acciones de adaptación basada en ecosistemas sobre manglar y pastos marinos, y otros ecosistemas costeros.

8. Implementar a 2030 un mínimo de seis (6) iniciativas de adaptación al cambio climático y gestión del riesgo para el uso sostenible de los manglares (ecosistema de carbono azul), de acuerdo con la priorización que establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

9. A 2030 el país reducirá en un 20% las áreas afectadas por incendios forestales, respecto al 2019, de manera articulada e interinstitucional, operativizando los procesos para la gestión, conocimiento y reducción del riesgo de incendios forestales y el manejo de los desastres, a través de las siete estrategias definidas en la NDC en materia de incendios forestales.

10. Incrementar a 2030, del 24% al 45% la red de monitoreo con transmisión en tiempo real conectada a sistemas de alerta temprana, y coordinar con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres el fortalecimiento de las capacidades territoriales para el monitoreo, vigilancia y evaluación permanente de amenazas, así como la emisión y difusión oportuna de alertas tempranas.

11. Desarrollar e incorporar a 2022 un indicador que refleje el avance en el acotamiento de rondas hídricas, como parte de los indicadores mínimos de gestión de las Autoridades Ambientales, de que trata en el Decreto 1076 de 2015.

12. Acotar a 2030, los cuerpos de agua priorizados por parte de las Autoridades Ambientales competentes, de conformidad con la guía técnica para el acotamiento de rondas hídricas expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y demás instrumentos correspondientes.

13. Al 2030 promover acciones priorizadas en los Planes Estratégicos de Macrocuencas, que aporten a la implementación de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático de cada Macrocuenca.

14. Incorporar a 2030 la Adaptación Basada en Ecosistemas (AbE) en el cien por ciento (100%) de las Áreas Marinas Protegidas que hacen parte del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas del SINAP, a través de medidas de gestión del cambio climático.

15. Declarar a 2030, un mínimo del treinta por ciento (30%) de los mares y áreas continentales bajo categorías de protección o estrategias complementarias de conservación.

16. Implementar las acciones requeridas para que, dentro de los doce meses siguientes a la expedición de la presente ley, los instrumentos de manejo y control ambiental de proyectos, obras o actividades incluyan consideraciones de adaptación y mitigación al cambio climático con especial énfasis en la cuantificación de las emisiones de GEI y los aportes que las medidas de compensación ambiental pueden hacer a la Contribución Nacional ante la CMNUCC.

ARTÍCULO 7. Metas en materia de medios de implementación. Establézcanse las siguientes metas mínimas nacionales en materia de medios de implementación, las cuales deberán ser ejecutadas por las entidades y organismos públicos del orden nacional, y las entidades territoriales, en el marco de las competencias que les han sido asignadas por la Constitución y la ley.

Ámbito de Planificación

1. Ejecutar a 2025, nueve (9) pilotos para la implementación de acciones de los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales (PIGCCT), por parte de las entidades territoriales.

2. Formulados y en implementación a 2030 el cien por ciento (100%) de los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales (PIGCCT), por parte de las entidades territoriales.

3. Formular a 2025 el cien por ciento (100%) de los Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático Sectoriales (PIGCCS).

4. En implementación a 2030, el cien por ciento (100%) de los Planes Integrales de Cambio Climático Sectoriales (PIGCCS).

Ámbito de Información, Ciencia, Tecnología e Innovación

1. Definir a 2025 cuatro (4) sub-líneas de investigación, dentro de las líneas de cambio climático del Plan Estratégico Nacional de Investigación Ambiental (PENIA), que se alineen con las necesidades priorizadas y articuladas con los PIGCCT y los PIGCCS.

2. Ejecutar a 2030 un (1) proyecto de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) en cada una de las líneas de investigación en cambio climático del Plan Estratégico Nacional de Investigación Ambiental (PENIA).

3. En ejecución a 2025, un (1) proyecto para cada línea (4 líneas) de investigación del PENIA en CTeI articulados con los PIGCCT y las metas de la Contribución Nacional ante la CMNUCC.

4. Integrar a 2030 la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) en la implementación de acciones de mitigación de GEI y adaptación al cambio climático, en todos los departamentos del país, mediante la ejecución de proyectos que se articulen con los PIGCCT y con el PENIA.

5. Conceptualizar a 2025 la totalidad del Sistema Nacional de Información de Cambio Climático (SNICC).

6. Implementar a 2030, el cien por ciento (100%) del piloto del Sistema Nacional de Información de Cambio Climático (SNICC).

Ámbito de Instrumentos Económicos y Mecanismos Financieros

1. Formulado y en implementación a 2025 el cien por ciento (100%) del plan de acción de corto plazo de la Estrategia Nacional de Financiamiento Climático (ENFC).

2. En implementación a 2030 el cien por ciento (100%) de la Estrategia Nacional de Financiamiento Climático (ENFC).

3. En implementación a 2030, el cien por ciento (100%) del Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión (PNCTE).

4. En implementación a 2030, el cien por ciento (100%) de la taxonomía verde de Colombia.

Ámbito de Educación, Formación y Sensibilización

1. Actualizar a 2030 la Política Nacional de Educación Ambiental para resignificarla y evidenciar en ella la importancia y premura del abordaje en todos los niveles de la educación del cambio climático, de acuerdo con el contexto nacional, regional y local, desde los enfoques de derechos humanos, intergeneracional, diferencial y de género.

2. Incorporar a 2030 el cambio climático en la educación formal (preescolar, básica primaria y secundaria, media y superior) y en la educación para el trabajo y el desarrollo humano, en el marco de la autonomía institucional, como componente esencial para promover una transición justa, desde los enfoques en derechos humanos, intergeneracional, diferencial y de género.

3. Integrar a 2030 en las políticas, normatividad e instrumentos de cambio climático, procesos de formación, capacitación y sensibilización con enfoque en derechos humanos, diferencial, de género e intergeneracional.

4. Definir e implementar a 2025, estrategias en los PIGCCT y PIGCCS para integrar procesos de formación, capacitación y sensibilización, con enfoque en derechos humanos, intergeneracional, diferencial y de género.

TÍTULO III. Medidas para el logro de las metas país en materia de mitigación

ARTÍCULO 8. Medidas del Sector Minas y Energía. El Ministerio de Minas y Energía y las entidades nacionales y territoriales, en el marco de sus competencias, deberán incorporar en los instrumentos sectoriales de planificación existentes y futuros, acciones orientadas a alcanzar las metas país en materia de mitigación, así como a garantizar las condiciones habilitantes para la implementación y avance en la consolidación de las siguientes medidas mínimas:

1. Acciones de eficiencia energética en la cadena de la energía eléctrica, hidrocarburos y minería, con metas y estrategias para la mejora energética, reducción de emisiones y cuantificación de los co-beneficios asociados.

2. Actividades que favorezcan la adecuada gestión de las emisiones fugitivas en la cadena de hidrocarburos, centrándose en la mejora de la información sobre la generación de emisiones fugitivas y medidas para su captura, recuperación y/o aprovechamiento con el fin de monitorear, controlar y reducir dichas emisiones.

3. Acciones para reducir la diferencia de consumo de energía eléctrica entre horas pico y valle, buscando un aplanamiento de la curva de demanda y la disminución de las emisiones del Sistema Interconectado Nacional (SIN), a través de la gestión de la generación con fuentes menos contaminantes.

4. La diversificación de la matriz energética nacional y la transformación de las Zonas No Interconectadas (ZNI), mediante la dinamización de la generación eléctrica y autogeneración a través de Fuentes No Convencionales de Energías Renovables (FNCER), así como el aumento de la cobertura para la prestación del servicio de energía eléctrica, por medio del uso de tecnologías confiables con un menor factor de emisión o su integración al Sistema Interconectado Nacional.

ARTÍCULO 9. Medidas del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en coordinación con las demás entidades nacionales y territoriales competentes, deberá incorporar en los instrumentos sectoriales y territoriales de planificación existentes y futuros acciones orientadas a alcanzar las metas país en materia de mitigación, así como a garantizar las condiciones habilitantes para la implementación y avance en la consolidación de las siguientes medidas mínimas:

1. En el marco de la gestión integral de residuos sólidos municipales, adelantar acciones que promuevan el diseño, implementación y operación de tecnologías de tratamiento de residuos sólidos como actividad complementaria del servicio público de aseo, con el propósito de disminuir gradualmente la disposición final de los residuos potencialmente aprovechables, con base en estudios de beneficio – costo, viabilidad tecnológica y sostenibilidad financiera.

2. Fortalecer los sistemas de información sectorial, en el marco del Monitoreo, Reporte y Verificación de las reducciones de GEI, para la actividad de tratamiento de residuos, que permita conocer flujos de proceso, cantidad y calidad de residuos tratados, entre otros.

3. Evaluar la fórmula tarifaria para determinar los costos reales de la actividad de tratamiento, con el propósito de reconocer los beneficios en la reducción de emisiones de GEI que de otra forma se generarían en los sitios de disposición final, y que incentive la implementación de alianzas público - privadas que aseguren la financiación y operación especializada.

4. Fomentar la implementación de sistemas de captura y quema tecnificada de biogás en rellenos sanitarios existentes o en el diseño de nuevos rellenos sanitarios o nuevas celdas, así como las actividades de monitoreo y seguimiento alineadas con el cumplimiento de los

compromisos sectoriales aplicando la adicionalidad para la eficiencia en la implementación de los sistemas.

5. Promover el diseño e implementación de sistemas de aprovechamiento de Biogás en rellenos sanitarios existentes y el diseño de nuevos rellenos o nuevas celdas, llevando a cabo estudios de viabilidad técnica y económica que permitan garantizar la operación de estos sistemas.

6. Promover la reducción de GEI, a partir de la planeación logística en las actividades de recolección y transporte de residuos sólidos, y la reconversión energética del parque automotor propio de la actividad de transporte en el servicio público de aseo, en coordinación con el Ministerio de Transporte.

7. Promover la reducción de emisiones de GEI a partir del aumento en la cobertura de la gestión de las aguas residuales domésticas y la gestión del biogás mediante quema y/o aprovechamiento en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) con tecnologías anaerobias.

8. Promover edificaciones sostenibles, mediante la implementación de estrategias para el uso eficiente del agua y la energía en las edificaciones nuevas del país.

9. Definir criterios para el desarrollo urbano sostenible de los suelos de expansión urbana, que permitan la articulación con el espacio público, las áreas protegidas urbanas y periurbanas, el drenaje pluvial y el manejo de las aguas servidas.

ARTÍCULO 10. Medidas del Sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en coordinación con las entidades nacionales y territoriales competentes, deberá incorporar en los instrumentos sectoriales de planificación existentes y futuros, acciones orientadas a alcanzar las metas país en materia de mitigación, así como a garantizar las condiciones habilitantes para la implementación y avance en la consolidación de las siguientes medidas mínimas:

1. Acciones para reducir las emisiones de GEI generadas en la producción ganadera e incrementar las absorciones de carbono de los agroecosistemas dedicados a esta actividad, por medio del establecimiento de modelos y arreglos de producción ganadera sostenibles que garanticen la conservación o restauración de ecosistemas naturales.

2. Acciones para aumentar las absorciones de GEI, mediante la promoción y consolidación de la cadena productiva de plantaciones forestales con fines comerciales, en áreas aptas para dicho fin, en las que se potencien paquetes tecnológicos sostenibles.

3. Acciones para aumentar las absorciones de GEI por cultivos que incorporen actividades de uso eficiente de fertilizantes, renovación y rehabilitación de áreas de cultivo, así como el manejo adecuado del recurso hídrico y los sistemas agroforestales.

4. Acciones para la adopción de modelos y tecnologías integrales que aumenten la eficiencia y reduzcan las emisiones de GEI de los cultivos de arroz, mediante métodos y prácticas para pronósticos del tiempo, modelamiento de cultivos, agricultura de precisión y sistemas de riego por múltiples entradas.

5. Acciones para promover en los sistemas productivos agropecuarios la transferencia tecnológica y uso de energía alternativa, la disminución de las quemas, un menor gasto energético en el laboreo del suelo, así como fomentar acciones de reforestación y protección de coberturas naturales aledañas a las zonas de producción.

6. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural revisará y analizará los impactos que pueden tener los diferentes planes, programas y proyectos sectoriales, sobre la reducción de emisiones, la captura de carbono y el uso eficiente del agua y del suelo, que servirán como criterios para la priorización de sus acciones. Igualmente reevaluará cualquier acción que tienda a impactar de manera negativa el ambiente por efectos del uso ineficiente de los recursos naturales útiles para la producción.

7. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en coordinación con el Instituto Colombiano Agropecuario ICA, adoptarán medidas para controlar la movilización de ganado en aquellas zonas y territorios afectados por la deforestación, en especial, aquellos que se encuentren por fuera de la Frontera Agrícola.

8. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural implementará una plataforma para el seguimiento a la movilización de ganado, interoperable con otros sistemas de Monitoreo y Control, entre ellos, el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMByC) administrado por el IDEAM.

9. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural diseñará e implementará un programa de comunicación y capacitación a los productores, comercializadores y extensionistas sobre la importancia del respeto del bosque natural, y sobre cómo optimizar la productividad de sus actividades de manera sostenible, para reducir los riesgos de deforestación y emisiones de GEI.

ARTÍCULO 11. Medidas del Sector Comercio, Industria y Turismo. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en coordinación con las entidades que se indican en los numerales siguientes, y demás entidades nacionales y territoriales competentes, deberá incorporar en los instrumentos sectoriales de planificación existentes y futuros, acciones orientadas a alcanzar las metas país en materia de mitigación, así como a garantizar las condiciones habilitantes para la implementación y avance en la consolidación de las siguientes medidas mínimas:

1. Acciones que impulsen la gestión de la energía y la eficiencia energética de la industria, entre ellas las relacionadas con buenas prácticas operativas que contribuyan a la optimización del uso de los energéticos, sustitución de combustibles bajos en emisiones y cambios tecnológicos que mejoren los usos finales de la energía. La gestión de estas acciones se realizará en coordinación con el Ministerio de Minas y Energía y sus entidades adscritas y vinculadas, en el marco de sus respectivas funciones y competencias.

2. Acciones que promuevan la transición hacia tecnologías, equipos y prácticas más eficientes, considerando entre otras la inclusión de materias primas, tecnologías innovadoras, abatimiento de subproductos de proceso, circularidad de materiales y sustitución de productos y/o servicios, que permitan avanzar hacia procesos productivos sostenibles, bajos en carbono en la industria. La gestión de estas acciones se realizará en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, entre otras entidades de acuerdo con sus competencias.

3. Acciones que fomenten el fortalecimiento de las capacidades en el sector industrial para la gestión del cambio climático, contemplando entre ellas la importancia en la reducción de los GEI y la preparación empresarial para la transición hacia una economía baja en carbono y el reconocimiento de los potenciales beneficios en materia de productividad.

4. Acciones de logística sostenible, que permitan incrementar la eficiencia de las operaciones en la cadena de valor de la logística en industrias manufactureras y disminuir la intensidad de carbono por mercancía transportada. La gestión de estas acciones se realizará en coordinación con el Ministerio de Transporte.

ARTÍCULO 12. Medidas del Sector Transporte. El Ministerio de Transporte, en coordinación con las entidades que se indican en los numerales siguientes, y demás entidades nacionales y territoriales competentes, deberá incorporar en los instrumentos sectoriales de planificación existentes y futuros, acciones orientadas a alcanzar las metas país en materia de mitigación, así como a garantizar las condiciones habilitantes para la implementación y avance en la consolidación de las siguientes medidas mínimas:

1. Acciones que permitan acelerar la transición hacia la movilidad eléctrica, diseñando e implementando políticas con el fin de establecer estándares regulatorios y técnicos para la comercialización y operación de vehículos eléctricos, así como la promoción de instrumentos financieros que incentiven el ingreso de vehículos eléctricos.

2. Acciones que permitan avanzar hacia la paridad de precios entre las tecnologías de vehículos eléctricos y vehículos convencionales con el fin de incentivar una mayor demanda de vehículos eléctricos en el mercado.

3. Desarrollo de instrumentos financieros que generen condiciones habilitantes para la circulación de al menos 600.000 vehículos eléctricos en el país a 2030. Estas acciones se desarrollarán en coordinación con el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Departamento Nacional de Planeación.

4. Acciones de seguimiento, monitoreo y verificación del programa para la modernización del parque automotor de carga de más de 10.5 toneladas de peso bruto vehicular y más de 20 años de antigüedad, para la renovación de al menos 57.000 vehículos, dentro del periodo de gestión establecido en la NDC.

5. Implementación de procedimientos que impulsen la navegación basada en el desempeño de las aeronaves, en el cien por cierto de 100% de los aeropuertos y vuelos del país a 2030. Estas acciones se desarrollarán en conjunto con la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (Aerocivil).

6. Acciones para fortalecer la navegabilidad fluvial a través del proyecto de la Alianza Público-Privada del río Magdalena. Estas acciones se desarrollarán en conjunto con la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) y la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena (CORMAGDALENA).

7. Acciones que promuevan la rehabilitación de la infraestructura existente con el fin de mejorar las condiciones técnicas, operacionales, de viabilidad comercial y sostenibilidad

ambiental y social, para mejorar y aumentar el transporte de carga en el corredor férreo La Dorada - Chiriguaná - Santa Marta. Estas acciones se desarrollarán en coordinación con la Agencia Nacional de Infraestructura.

8. Acciones para incrementar la participación modal del transporte activo en 5,5 puntos porcentuales a través de la implementación integral de la Estrategia Nacional de Movilidad Activa, la cual será formulada a más tardar en el año 2022. Estas acciones se desarrollarán en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Departamento Nacional de Planeación y los gobiernos locales.

9. Estrategias que impulsen la financiación, diseño, implementación y seguimiento de proyectos que hagan uso óptimo del suelo en las ciudades, basado en las Dimensiones del Desarrollo Orientado al Transporte Sostenible (DOTS). Estas acciones se desarrollarán de manera conjunta entre el Ministerio de Transporte, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, las entidades territoriales, en el marco de las instancias de coordinación que existan o se creen para este efecto.

ARTÍCULO 13. Medidas del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en coordinación con las autoridades ambientales y demás entidades nacionales y territoriales competentes, deberá incorporar en los instrumentos sectoriales de planificación existentes y futuros, acciones orientadas a alcanzar las metas país en materia de mitigación, así como a garantizar las condiciones habilitantes para la implementación y avance en la consolidación de las siguientes medidas mínimas:

1. Acciones orientadas a la masificación de soluciones basadas en la naturaleza en áreas boscosas y ecosistemas degradados para la conservación ecosistémica, dentro de las cuales se incluyen acciones de restauración ecológica, recuperación, rehabilitación, protección y uso sostenible de los ecosistemas y aquellas que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible considere compatibles, con énfasis en productos no maderables del bosque. Estas acciones como mínimo apuntarán a la restauración de por lo menos un millón de hectáreas acumuladas a 2030.

2. Acciones destinadas a la promoción y desarrollo de buenas prácticas y uso eficiente de los recursos boscosos mediante la sustitución de fogones tradicionales por la instalación de un millón de estufas eficientes de cocción por leña para el periodo 2021- 2030.

3. Acciones que promuevan la reducción de emisiones de GEI debido al uso de productos sustitutos de las sustancias que agotan la capa de ozono (HFC) con alto potencial de calentamiento global, en diversos ámbitos del uso de estas sustancias.

4. Acciones destinadas a la promoción y desarrollo de buenas prácticas y uso eficiente del recurso energético en usuarios finales de productos sustitutos de las sustancias que agotan la capa de ozono (HFC) con alto potencial de calentamiento global.

5. Acciones destinadas a la promoción y desarrollo de buenas prácticas y uso eficiente del recurso energético en usuarios finales, incluyendo, pero sin limitarse al ascenso tecnológico en refrigeración doméstica, aire acondicionado y la masificación y promoción de distritos térmicos en Colombia, como fuentes centralizadas de energía.

6. Los institutos de investigación adscritos y vinculados al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible coordinarán el cálculo del potencial de mitigación de GEI de los ecosistemas de alta montaña; manglares y pastos marinos; humedales y arbolado urbano para las ciudades de más de 100.000 habitantes, y la contabilidad de las correspondientes emisiones de carbono reducidas o absorbidas a nivel nacional.

7. Gestionar a 2030, mediante Contratos de Conservación Natural, el manejo sostenible de dos millones quinientas mil hectáreas (2.500.000) para garantizar la estabilización de la frontera agrícola, conservar y restaurar los bosques naturales y evitar usos no compatibles del suelo como cultivos ilícitos, que incrementen la deforestación y la vulnerabilidad de los territorios al cambio climático. Esta estrategia comprende el otorgamiento del derecho al uso de la tierra y la celebración de acuerdos de conservación con familias rurales que habitan baldíos no adjudicables, tales como las Zonas de Reserva Forestal de Ley 2ª de 1959.

Parágrafo. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adoptará una guía nacional para la formulación, desarrollo, monitoreo, reporte y evaluación de impacto de la implementación de programas y proyectos de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) que incorpore la gestión de cambio climático, la integración con el enfoque en ecosistemas, así como los aportes a la economía, los beneficios a la biodiversidad y a las comunidades humanas. El enfoque en SbN será parte fundamental del Plan Integral de Gestión de Cambio Climático del Sector Ambiente, para alcanzar el objetivo de carbono neutralidad fijado por el país a 2050.

ARTÍCULO 14. Medidas complementarias en Materia de Mitigación. Las medidas contempladas en el presente Título no deben ser consideradas como las medidas únicas para el logro de las metas establecidas en el Título 2 de la presente ley; consecuentemente, las entidades de que trata el

presente Título deberán continuar con el diseño e implementación de medidas complementarias, y con la ampliación de las existentes, con el propósito de dar cumplimiento a las metas de los artículos 5, 6 y 7 de la presente ley.

ARTÍCULO 15. Otras medidas. Los organismos y entidades que se establece a continuación ejecutarán las siguientes medidas:

1. El Departamento de Prosperidad Social implementará a 2030 acciones para la gestión del riesgo, la adaptación y la mitigación del cambio climático en el cincuenta por ciento (50%) de sus programas.

2. El Ministerio de Trabajo, con el apoyo de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático, y de las entidades competentes, establecerá a más tardar a 2023 la estrategia y acciones de transición justa de la fuerza laboral en el tránsito del país hacia la carbono neutralidad, la cual tendrá como objetivo la generación de nuevas oportunidades de capacitación y formación para el trabajo, y la reducción de brechas en el acceso a empleos verdes**,** atendiendo de manera prioritaria las necesidades de los segmentos poblacionales más vulnerables.

3. A través de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC) y en coordinación con los Nodos Regionales de Cambio Climático, se definirá un mecanismo para generar la divulgación, reconocimiento y otros estímulos a las acciones en mitigación adelantadas por las entidades territoriales, que puedan ser destacadas como casos exitosos y que puedan aportar a la meta en mitigación de la NDC.

4. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y los demás ministerios integrantes de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático -CICC, promoverán un mayor involucramiento del sector privado en la gestión del cambio climático, mediante mecanismos para la divulgación, reconocimiento y otros estímulos a las acciones en mitigación adelantadas por empresas y gremios, que puedan ser destacadas como casos exitosos y que puedan aportar a la meta en mitigación de la NDC, y gestionará adicionalmente esquemas de acuerdos voluntarios, acuerdos de cero deforestación y otros compromisos público-privados para la gestión del cambio climático.

   En el marco de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático se evaluarán acciones que promuevan la articulación y coordinación de mecanismos para el monitoreo, seguimiento y divulgación de los acuerdos voluntarios.

5. Todas las entidades y organismos de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, de los sectores central y descentralizado; el Congreso de la República; la Corte Constitucional, la Corte Suprema de Justicia, el Consejo de Estado, el Consejo Superior de la Judicatura, la Comisión Nacional de Disciplina Judicial, el Consejo de Gobierno Judicial, la Gerencia de la Rama Judicial; la Fiscalía General de la Nación; las Fuerzas Militares de Colombia; la Registraduría Nacional del Estado Civil; el Consejo Nacional Electoral; el Banco de la República; la Comisión Nacional del Servicio Civil; las Corporaciones Autónomas Regionales y las Autoridades Ambientales Urbanas; los institutos de investigación del Sistema Nacional Ambiental (SINA); los entes universitarios autónomos; la Procuraduría General de la Nación; la Defensoría del Pueblo; la Contraloría General de la República y la Auditoría General de la República, cuantificarán su inventario corporativo de emisiones de GEI, en lo que respecta a sus sedes principales, y establecerán planes de acción para alcanzar la carbono neutralidad a más tardar en 2030.

6. La consejería Presidencial de Asuntos Económicos, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, el DNP, y los institutos de investigación del SINA, bajo el liderazgo del DANE, definirán, partiendo de las competencias institucionales, los roles y la hoja de ruta requerida para continuar con los procesos de implementación del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (Marco Central) y para dar inicio a los procesos de implementación del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (contabilidad de ecosistemas), a fin de garantizar la integración del medio ambiente y los servicios ecosistémicos con las cuentas nacionales.

TÍTULO IV. Medidas para la promoción y desarrollo los mercados de carbono

ARTÍCULO 16. Reporte obligatorio de emisiones de GEI. Las personas jurídicas, públicas, privadas o mixtas, teniendo en cuenta los criterios que defina el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, considerando, entre otros, el nivel de emisiones de GEI y el tamaño de las empresas, deberán reportar de forma obligatoria sus emisiones directas e indirectas de GEI y la información y documentación para la elaboración de inventarios de GEI.

El reporte obligatorio de emisiones de GEI será parte del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC). El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible determinará las metodologías para el cálculo de las emisiones directas e indirectas que deberán ser reportadas, así como los métodos, instrumentos, procesos y periodicidad del reporte de las emisiones de GEI y la información y documentación para la elaboración de inventarios de GEI.

ARTÍCULO 17. Por medio del cual se modifica el artículo 175 de la Ley 1753 de 2015, el cual quedará así:

ARTÍCULO 175. Registro nacional de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Créase el Registro Nacional de Reducción de las Emisiones y Remociones de Gases de Efecto Invernadero (RENARE), del cual hará parte el Registro Nacional de Programas y Proyectos de Acciones para la Reducción de las Emisiones debidas a la Deforestación y la Degradación Forestal de Colombia (REDD+). Estos serán reglamentados y administrados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para lo cual podrá implementar las soluciones tecnológicas que se requieran para la puesta en funcionamiento de estos Registros.

El RENARE podrá generar condiciones de operatividad con otras herramientas tecnológicas del Sistema Nacional de Información Ambiental (SIAC) o con herramientas tecnológicas de naturaleza pública, privada o mixta.

Toda persona, natural o jurídica, pública, privada o mixta que pretenda optar a pagos por resultados, o compensaciones similares, incluyendo transacciones internacionales, como consecuencia de iniciativas de mitigación que generen reducciones de las emisiones y/o remociones de GEI en el país, deberá obtener previamente el registro de que trata el primer inciso del presente artículo conforme a la reglamentación que para tal efecto expida el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentará el sistema de contabilidad de reducción de emisiones y remoción de GEI y el sistema de monitoreo, reporte y verificación de mitigación a nivel nacional, definirá los niveles de referencia de las emisiones forestales y las líneas base sectoriales estandarizadas; así como las condiciones, criterios y requisitos para la validación y verificación de las iniciativas de mitigación de GEI, y los procesos, procedimientos y requerimientos para el registro de las reducciones de emisiones y remociones de GEI, así como los requisitos aplicables a los programas de GEI o estándares de carbono que se utilicen en las iniciativas de mitigación de GEI.

Las reducciones de emisiones y remociones de GEI deben ser validadas y verificadas por personas naturales o jurídicas independientes y competentes de primera parte o acreditadas en el caso de tercera parte, según aplique.

PARÁGRAFO. Los resultados de mitigación con los que el Gobierno Nacional opte a pagos por resultados en el marco de programas nacionales o territoriales de reducción de emisiones de GEI, no podrán ser posteriormente ofertados a través de proyectos en el mercado de carbono.

ARTÍCULO 18. – Modificase el artículo 26 de la Ley 1931 de 2018, el cual quedará así:

"**ARTÍCULO 26. Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático.** En el marco del Sistema de Información Ambiental para Colombia (SIAC), créese el Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático (SNICC), el cual proveerá datos e información transparente y consistente en el tiempo para la toma de decisiones relacionadas con la gestión del cambio climático.

El SNICC está conformado por: i) el Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación de Mitigación a nivel nacional (Sistema MRV de mitigación); ii) el Sistema de Monitoreo y Evaluación de Adaptación al cambio climático (Sistema MyE de adaptación); y, iii) el Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación de financiamiento climático (Sistema MRV de financiamiento).

El Sistema MRV de mitigación comprende los siguientes instrumentos para la generación de información: i) el Registro Nacional de Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (RENARE); ii) el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMByC); iii) el Sistema Nacional de Inventario de Gases de Efecto Invernadero (SINGEI); y, iv) el Sistema de Contabilidad de Reducción y Remoción de GEI (SCRR – GEI).

El Sistema MyE de adaptación comprende el Sistema Integrador de Información sobre Vulnerabilidad, Riesgo y Adaptación al cambio climático (SIIVRA).

Así mismo, se establecen como instrumentos del SNICC para la generación de información oficial que permita tomar decisiones, formular políticas y normas para la planificación, gestión sostenible de los bosques naturales en el territorio colombiano y la gestión del cambio climático: i) el Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF); y ii) el Inventario Forestal Nacional (IFN).

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) administrará y coordinará el SNIF, el IFN, el SMByC, RENARE, SINGEI, SCRR - GEI y SIIVRA bajo la coordinación, directrices, orientaciones y lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Parágrafo 1. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible podrá incluir dentro del SNICC los demás sistemas, instrumentos y herramientas que generen información oficial sobre cambio climático, que considere necesarios.

Parágrafo 2. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentará el funcionamiento y la administración del SNICC, y definirá las reglas y procesos para la articulación con los sistemas que tengan similares propósitos y gestionen información relacionada con el seguimiento a la gestión del

cambio climático, en particular lo relacionado con la evaluación, monitoreo, reporte y verificación de las acciones en cambio climático y el cumplimiento de las metas nacionales en esta materia.

ARTÍCULO 19. Las compensaciones bióticas efectivas y su migración a iniciativas de mitigación de GEI. Las compensaciones bióticas efectivas podrán constituirse en iniciativas de mitigación de GEI únicamente cuando se termine y certifique el cumplimiento de los términos legales de la obligación derivada del licenciamiento ambiental por parte de la autoridad ambiental competente, teniendo en cuenta los criterios de adicionalidad establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. A través de esta transición el titular correspondiente podrá optar al pago por resultados o compensaciones similares.

ARTÍCULO 20. Comisión de Estudio para la promoción y desarrollo de los mercados de carbono en Colombia. Créase una Comisión de Estudio que tendrá por objeto analizar el estado y potencialidad de los mercados de carbono en Colombia, con el propósito de generar recomendaciones al Gobierno Nacional en materia de regulación de tales mercados y de la reorganización de la estructura organizacional del Estado colombiano requerida para impulsar el desarrollo de estos mercados como un nuevo sector económico y una herramienta efectiva para reducir emisiones de gases de efecto invernadero bajo parámetros de transparencia, confiabilidad, credibilidad, calidad, integridad ambiental y adicionalidad. La Comisión de Estudios podrá convocar a expertos de distintas áreas, en calidad de invitados.

La Comisión se conformará, a más tardar, dentro de los tres (3) meses siguientes a la entrada en vigencia de la presente ley, y estará integrada por el Viceministro Técnico del Ministerio de Hacienda y Crédito Público o su delegado; el Viceministro de Ordenamiento Ambiental del Territorio del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o su delegado; el Subdirector General Sectorial del Departamento Nacional de Planeación, o su delegado; y seis (6) expertos nacionales e internacionales.

La Comisión será presidida por el Viceministro de Ordenamiento Ambiental del Territorio del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o su delegado.

La Comisión deberá entregar sus propuestas a los Ministros de Hacienda y Crédito Público y de Ambiente y Desarrollo Sostenible en un plazo máximo de seis (6) meses contados a partir de su conformación.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentará el funcionamiento de dicha Comisión, la cual se dictará su propio reglamento.

TÍTULO V. Implementación, seguimiento y financiación a las metas y medidas para el logro del desarrollo bajo en carbono, la carbono neutralidad y resiliencia climática del país

ARTÍCULO 21. Plan de implementación y seguimiento para el desarrollo bajo en carbono, la carbono neutralidad y la resiliencia climática del país. Establézcase el Plan de Implementación y Seguimiento como instrumento para cumplir las metas establecidas en el Título II de la presente ley, fomentar el desarrollo bajo en carbono, fortalecer la resiliencia climática del país y lograr la carbono neutralidad a 2050.

Parágrafo 1. Este Plan de Implementación y Seguimiento deberá ser formulado dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición de la presente ley, por los ministerios y sus entidades adscritas y vinculadas, unidades administrativas especiales y demás entidades que tienen metas asignadas en el Título II de la presente ley, y será aprobado dentro de este mismo plazo por la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC). En la formulación del Plan se vincularán a las entidades territoriales, empresas y demás actores que tengan compromisos en materia de adaptación, mitigación y medios de implementación.

ARTÍCULO 22. Componentes mínimos del plan de implementación y seguimiento para el desarrollo bajo en carbono, la carbono neutralidad y la resiliencia climática del país. El Plan de Implementación y Seguimiento tendrá al menos los siguientes componentes:

1. Coordinación, gestión y gobernanza.
2. Financiamiento y gestión de recursos.
3. Planes y cronogramas de acción específicos sectoriales y territoriales en el corto, mediano y largo plazo para el logro de las metas en mitigación, adaptación al cambio climático y medios de implementación.
4. Gestión del conocimiento y sistemas de información.
5. Esquema de seguimiento y reporte.

Parágrafo 1. La metodología para la formulación del Plan de Implementación y Seguimiento será desarrollada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible dentro de los dos (2) meses siguientes a la expedición de la presente ley.

Parágrafo 2. El Departamento Nacional de Planeación (DNP) realizará el seguimiento al estado de cumplimiento de la Contribución Nacional ante la CMNUCC; y el Departamento Nacional de Planeación (DNP) en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizará el seguimiento al estado de avance del Plan de Implementación y Seguimiento para para el desarrollo bajo en carbono, la carbono neutralidad y la resiliencia climática del país.

Parágrafo 3. El Departamento Nacional de Planeación (DNP) divulgará bienalmente los resultados del seguimiento al estado de cumplimiento de la Contribución Nacional ante la CMNUCC, a través de medios o herramientas de comunicación que promuevan el entendimiento y apropiación por parte de la ciudadanía en general de los avances sectoriales y territoriales en materia de adaptación, mitigación y medios de implementación.

Parágrafo 4. A partir de 2023, y cada dos años, la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC) evaluará el estado de cumplimiento de la Contribución Nacional ante la CMNUCC y la coherencia con las medidas nacionales, los objetivos de neutralidad y resiliencia climática y orientará la adopción de nuevas medidas en caso de ser necesario.

ARTÍCULO 23. Articulación del plan de implementación y seguimiento con otros instrumentos de planeación. Las autoridades nacionales, departamentales, municipales y distritales incluirán en los planes de desarrollo, en los planes integrales para la gestión del cambio climático sectoriales y territoriales y en los demás instrumentos de planeamiento que tengan incidencia en la gestión del cambio climático, acciones relacionadas con las metas y medidas contempladas en la presente Ley, en articulación con el Plan de Implementación y Seguimiento definido en los artículos 21 y 22 de la presente ley.

Igual medida será adoptada por las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales Urbanas en sus respectivos planes de acción.

TÍTULO VI. Otras disposiciones

ARTÍCULO 24. Sistema Nacional de Áreas de Conservación. Créese el Sistema Nacional de Áreas de Conservación el cual estará conformado por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia (SINAP) y por otras áreas de especial importancia ambiental estratégica, las que deberán cumplir con los criterios establecidos para las Otras Medidas Efectivas de Conservación basadas en áreas (OMEC), el cual será coordinado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Parágrafo 1. El SINAP es el conjunto de las áreas protegidas privadas, comunitarias y públicas, del ámbito de gestión local, regional y nacional, los actores sociales e institucionales, los arreglos de gobernanza e instrumentos de gestión que, articulados entre sí, contribuyen a los objetivos de conservación del país. Parques Nacionales Naturales como coordinador del SINAP y autoridad ambiental en las áreas bajo su administración, consolidará los reportes de este sistema.

Parágrafo 2. Las Otras Medidas Efectivas de Conservación basadas en áreas (OMEC), tales como: páramos y humedales delimitados, y otras áreas de especial importancia ambiental estratégica que están fuera del SINAP y que cumplan con los criterios OMEC, también contribuirán al cumplimiento

de los objetivos de conservación del país, las que serán efectivamente reconocidas y conservadas, para lo cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizará la consolidación de la información de las dos estrategias para los respectivos reportes del país.

ARTÍCULO 25. Modifíquese el artículo 13 de la Ley 2128 de 2021, el cual queda así:

"ARTÍCULO 13. TRANSPORTE PÚBLICO DE PASAJEROS. Las entidades territoriales que cuenten con Sistemas de Transporte Estratégico, Integrado o Masivo, excluyendo aquellas que prioricen energéticos de cero emisiones, definidos en la Resolución 40177 de 2020 de los Ministerios de Minas y Energía, y Ambiente y Desarrollo Sostenible o aquella que la modifique, adicione o sustituya, priorizarán, conforme a análisis técnicos que defina la entidad territorial, el uso de vehículos dedicados a gas combustible frente a los que usen otros energéticos de bajas emisiones definidos en la citada Resolución.

Lo anterior, sin perjuicio que las entidades territoriales den cumplimiento, como mínimo, a las metas establecidas en el parágrafo 3 del artículo 8 de la Ley 1964 de 2019 y en el artículo 9 de la Ley 1972 de 2019 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, y los principios de selección objetiva establecidos en la Ley 80 de 1993."

ARTÍCULO 26. Modifíquese el artículo 14 de la Ley 2128 de 2021, el cual queda así:

"ARTÍCULO 14. INICIATIVA PÚBLICA DE USO DE VEHÍCULOS A GAS COMBUSTIBLE. El Gobierno Nacional y los municipios de categoría 1 y especiales, salvo que prioricen energéticos de cero emisiones definidos en la Resolución 40177 de 2020 de los Ministerios de Minas y Energía, y Ambiente y Desarrollo Sostenible, o aquella que la modifique, adicione o sustituya, priorizarán, conforme a análisis técnicos, el uso de vehículos dedicados a gas combustible frente a los que usen otros energéticos de bajas emisiones definidos en la citada Resolución, siempre y cuando para la fecha en que se compren o contraten tengan una oferta comercial en Colombia.

Lo anterior, no exime al gobierno nacional y a las entidades mencionadas de dar cumplimiento, como mínimo, a las metas establecidas en el artículo 8 de la Ley 1964 de 2019 o la norma que la modifique, adicione o sustituya y lo establecido en el artículo 15, numeral 5 de la presente ley".

ARTÍCULO 27. Modifíquese el artículo 15 de la Ley 2128 de 2021, el cual queda así:

"ARTÍCULO 15. TRANSPORTE TERRESTRE AUTOMOTOR DE CARGA. Cuando se pretenda aumentar la capacidad transportadora, cuando se requiera reemplazar un vehículo por destrucción total o parcial que imposibilite su utilización o reparación, y cuando requiera reemplazarse al finalizar su vida útil en transporte automotor de carga, los Ministerios de Hacienda y Crédito Público, Minas y Energía, de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y de Transporte, deberán impulsar programas que prioricen los energéticos de cero emisiones definidos en la Resolución 40177 de 2020 de los Ministerios de Minas y Energía y Ambiente y Desarrollo

Sostenible, o aquella que la modifique, adicione o sustituya, y en segunda instancia impulsarán programas que prioricen el uso de vehículos dedicados a gas combustible, frente a los que usen otros energéticos de bajas emisiones, definidos en la mencionada Resolución, de acuerdo a sus beneficios ambientales.

PARÁGRAFO. El Gobierno Nacional deberá definir programas diferenciados para el transporte de carga urbana e interurbana. Estos deberán incluir incentivos que permitan fortalecer los programas de modernización del parque automotor que lidera el Ministerio de Transporte".

ARTÍCULO 28. Modifíquese el artículo 16 de la Ley 2128 de 2021, el cual queda así:

"ARTÍCULO 16. TRANSPORTE DE SERVICIO ESPECIAL. Para la prestación del servicio de transporte de servicio especial, el Ministerio de Transporte deberá impulsar políticas, planes y programas, que prioricen el uso de energéticos de cero emisiones, definidos en la Resolución 40177 de 2020 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya, y en segunda instancia impulsará políticas, planes y programas para el uso de vehículos dedicados a gas combustible, frente a los que usen otros energéticos de bajas emisiones definidos en la mencionada Resolución, de acuerdo a sus beneficios ambientales".

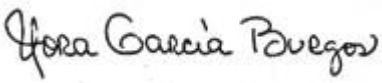
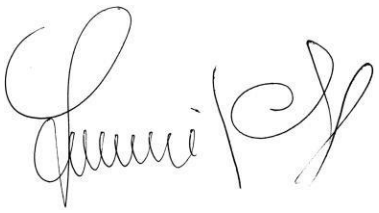
ARTÍCULO 29. Vigencias y Derogatorias. La presente Ley rige a partir de su promulgación y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

9. PROPOSICIÓN

Por lo anteriormente expuesto, y por cumplir el proyecto de Ley con los requisitos constitucionales, los ponentes nos permitimos proponer:

Dese primer debate al proyecto de Ley No. 239 de 2021 (Senado) y No. 336 de 2021 (Cámara) *"Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones".*

De los Honorables Congresistas,

 NICOLÁS ALBEIRO ECHEVERRY ALVARÁN **Representante a la Cámara** **Departamento de Antioquia** **PARTIDO CONSERVADOR COLOMBIANO** **PONENTE COORDINADOR**	**DAIRA DE JESUS GALVES MENDEZ** **Senadora de la República** **PARTIDO CAMBIO RADICAL** **PONENTE COORDINADOR**
 CIRO FERNANDEZ NUÑEZ **Representante a la Cámara** **Departamento de Santander** **PARTIDO CAMBIO RADICAL**	 **NORA GARCÍA BURGOS** **Senadora de la República** **PARTIDO CONSERVADOR COLOMBIANO**
 RUBEN DARÍO MOLANO PIÑEROS **Representante a la Cámara** **Departamento de Cundinamarca** **PARTIDO CENTRO DEMOCRÁTICO**	**SANDRA LILIAN ORTIZ NOVA** **Senadora de la República** **PARTIDO ALIANZA VERDE**
 **LUCIANO GRISALES** **Representante a la Cámara** **Departamento de Quindío** **PARTIDO LIBERAL COLOMBIANO**	 **CESAR AUGUSTO ORTIZ ZORRO** **Representante a la Cámara** **Departamento de Casanare** **PARTIDO ALIANZA VERDE**

COMISION QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE
SECRETARIA GENERAL

Bogotá D.C., veintiséis (26) de octubre de dos mil veintiuno (2021)

En la fecha, siendo la una y cincuenta y ocho (1:58) p.m. se recibió el informe de ponencia conjunta para primer debate al **Proyecto de Ley No. 239 de 2021 Senado – 336 de 2021 Cámara** "Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones", suscrita por la honorable senadora Nora María García Burgos, y los honorables representantes Nicolás Albeiro Echeverry Alvarán, Ciro Fernández Núñez, Rubén Darío Molano Piñeros, Luciano Grisales Londoño y Cesar Augusto Ortiz Zorro.

DELCY HOYOS ABAD
Secretaria General