



ALBA MILENA ÑAÑEZ MACIAS
ESTUDIANTE MÁSTER EN DERECHO AMBIENTAL

UNIVERSIDAD EUROPEA

LUIS MANUEL TEIRA OTERO

Departamento de Ciencias Jurídicas y Políticas

Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación

POPAYÁN, CAUCA (COLOMBIA)

12 de septiembre de 2024



ANÁLISIS SOBRE LA NECESIDAD DEL ENFOQUE ÉTNICO EN EL DESARROLLO NORMATIVO COLOMBIANO CON RELACIÓN AL MERCADO DE BONOS DE CARBONO

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. Agradecimientos
2. Resumen
3. Palabras clave
4. Introducción
5. Objetivos
 - 5.1. Objetivo general
 - 5.2. Objetivos específicos
6. Marco teórico y Estado del Arte
 - 6.1. Pregunta científica e hipótesis
 - 6.2. Contextualización normativa internacional sobre emisiones y mercados de carbono
 - 6.3. Principales conferencias internacionales sobre medio ambiente
 - 6.4. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relevantes
 - 6.5. Contextualización de la normativa nacional sobre mercados de carbono y GEI
 - 6.6. Enfoque diferencial - Consulta Previa
 - 6.7. Estudio de casos en la materia
7. Metodología
8. Conclusiones



9. Referencias

10. Índice de figuras



1. AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar este camino académico.

A mi familia, que ha sido un pilar fundamental en este proceso, por su apoyo incondicional, paciencia y amor constante.

De manera muy especial, agradezco a mi hija, quien ha sido mi mayor inspiración y motivo de esfuerzo. Su sonrisa y compañía me recordaron cada día la importancia de persistir y de luchar por un mejor futuro. Este logro es también para ella, pues su presencia ha llenado de sentido y propósito cada paso en este camino.

A mis docentes y directores de trabajo de grado, por su orientación, enseñanzas y valiosos aportes, que enriquecieron tanto mi formación como el desarrollo de esta investigación.

Finalmente, a todas las personas que de alguna manera hicieron parte de este proceso, les expreso mi más sincera gratitud.



2. RESUMEN

El presente documento analiza la necesidad de un enfoque étnico indígena en la normativa colombiana relacionada con el mercado de bonos de carbono y su impacto en las comunidades indígenas.

El trabajo investiga la respuesta normativa de Colombia ante el cambio climático y la inclusión de comunidades étnicas indígenas en el desarrollo de políticas ambientales. Aunado a lo anterior, se hace referencia a la normativa internacional sobre cambio climático aterrizando el trabajo conducido a los objetivos de desarrollo sostenible.

En este sentido, se presenta un marco teórico sobre la evolución del derecho ambiental y su relación con el comercio de bonos de carbono e identifica cómo las comunidades indígenas en Colombia son afectadas por la implementación de proyectos de bonos de carbono inconsultos, lo cual es una vulneración a la consulta previa y el respeto a la autonomía son problemas recurrentes en la implementación de políticas ambientales. Adicionalmente, se mencionan casos específicos de comunidades que han tenido que recurrir a acciones legales para proteger sus derechos.

Finalmente, se sugieren recomendaciones para fortalecer la inclusión del enfoque étnico indígena en la normativa sobre bonos de carbono.

3. PALABRAS CLAVE

Cambio climático, gases de efecto invernadero, emisiones, adaptación, mercados de carbono, derechos humanos, derechos étnicos.



4. INTRODUCCIÓN

“No hay planeta B”

Autor desconocido

La frase *“No hay planeta B”* debería desarmarnos e impulsarnos a actuar para frenar los efectos adversos del cambio climático, que nos acerca cada día a la devastación de la humanidad.

Este trabajo de investigación evidencia la tardía respuesta de algunos países, regiones y comunidades ante el cambio climático. Aunque existe un avance en la normativa internacional, especialmente en la Unión Europea (UE), en países como Colombia la legislación, a pesar de ser amplia, se muestra débil frente a las acciones requeridas por el contexto geopolítico y, en particular, por las comunidades y pueblos indígenas, quienes son un grupo poblacional vulnerable y a menudo ausente en el desarrollo de políticas ambientales.

En este contexto, se analizarán las principales conferencias mundiales que han trazado la hoja de ruta en favor del medio ambiente.

Así, con ocasión de la celebración de la Conferencia de Estocolmo (1972), considerada como la primera cumbre mundial que permitió poner al medio ambiente en la mira de los Estados, se elaboró un marco de referencia sobre los problemas ambientales y a su vez, se cuestionó el modelo de desarrollo de las sociedades. Aunado a lo anterior, esta conferencia creó el Programa Nacional de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (en adelante PNUMA) y que contribuyó al establecimiento de unos principios comunes con el objetivo de inspirar y guiar a los pueblos del mundo en la preservación y el mejoramiento del medio ambiente humano.

Luego, en 1987, se firmó el protocolo de Montreal como resultado de las investigaciones científicas que empezaron a preocupar a los Estados, pues fue a través de estas que se determinó la existencia de un agujero negro en la capa de ozono de la Antártida. En este protocolo se acordó la eliminación progresiva de productos que



generaban sustancias tóxicas que afectaban la capa de ozono, así como la inversión mundial en tecnologías alternativas.

Ya para el año 1992, se desarrolló en Brasil la Cumbre de la Tierra cuyo objetivo se encaminó a desarrollar una agenda integral y un plan de acción internacional para el medio ambiente y el desarrollo. Fue en esta conferencia de la ONU que se declararon los 27 principios generales del medio ambiente, se creó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (en adelante CMNUCC) y se expidió el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Con posterioridad, en el año 1997 se firmó el Protocolo de Kyoto, tras diez (10) años de negociaciones entre los Estados, que se basó en herramientas de mercado para identificar respuestas beneficiosas a la innegable necesidad de reducir los gases de efecto invernadero (GEI). El Protocolo estableció un mecanismo internacional integral y flexible que brindó un valioso punto de partida para formular futuras políticas climáticas efectivas, aunque no haya resultado como un gran avance en la política climática internacional. Fue a través de este documento que se empezó a hacer referencia a los denominados bonos de carbono.

Finalmente, en el año 2015, se firmó el Acuerdo de París que entró en vigor un año después a través del cual se estableció un marco global para evitar los efectos adversos del cambio climático buscando limitarlo al 1.5°C. Como decisión importante se estableció mantener la temperatura por debajo de los 2°C, con seguimiento cada cinco años para evaluar el progreso colectivo hacia las metas de largo plazo. En esta medida, en el año 2020, los países presentaron el resultado de los planes de acción denominados como *Contribuciones determinadas a nivel nacional*¹.

En este sentido es importante mencionar que respecto del concepto de desarrollo sostenible, el cual busca satisfacer las necesidades presentes sin comprometer y poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las necesidades

¹ Son compromisos climáticos nacionales establecidos por los países en el marco del Acuerdo de París, que detallan lo que harán a corto y mediano plazo para cumplir el objetivo de limitar un aumento medio de la temperatura mundial a 1,5º C, adaptarse al impacto climático y garantizar una financiación suficiente para lograr estas metas.



actuales, se ha venido desarrollando diecisiete (17) objetivos de desarrollo sostenible, que para el caso que nos ocupa, desarrollaré los relacionados con la Industria, innovación e infraestructuras (ODS 9), Acción por el Clima (ODS 13), Vida de los Ecosistemas Terrestres (ODS 15) y el de Alianzas para lograr los objetivos (ODS 17).

En contraste, el Estado Colombiano mediante la Ley 164 de 1994, ratificó la CMNUCC, a través de la cual los países se comprometieron a formular, aplicar, publicar y actualizar los programas nacionales, regionales o de otra índole, que hubieran establecido medidas orientadas a mitigar y a facilitar la adaptación el cambio climático.

En este proceso de adecuación institucional a la normativa internacional en materia de cambio climático, en el año 2020, Colombia actualizó su compromiso nacional de reducción de emisiones y sometió a la CMNUCC, la *“Actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Colombia”* (Minambiente, 2020). Este compromiso corresponde al aumento en la reducción de emisiones para alcanzar el objetivo del 51% para el año 2030.

Por otra parte, Colombia ha intentado diversificar su economía mientras responde a esos compromisos internacionales y para ello, se han producido normas internas que buscan mejorar los mercados mientras se contribuye con la mitigación del cambio climático.

A pesar de la existencia de normativas concordantes con los estándares internacionales, un análisis detallado sobre la necesidad de un enfoque de derechos humanos y étnico en la regulación colombiana del mercado de bonos de carbono revela que el Estado ha respondido a sus compromisos internacionales, pero ha dejado de lado a las comunidades y pueblos étnicos.



Así, por ejemplo, se expidieron los documentos CONPES 3242 de 2003² y 3700 de 2011³, las resoluciones No. 0453 de 2004⁴ y 551 de 2009⁵, la Política Nacional de Cambio Climático del año 2017, los Planes Nacionales de Desarrollo (2010 – 2014, 2014 – 2018, 2018 – 2022 y 2022 – 2026), leyes, decretos e informes que han buscado reglamentar y conducir el camino del mercado de los bonos de carbono.

No obstante, estos procesos no se han desarrollado de manera eficiente, honesta y ordenada, debido a que no han respetado los mínimos derechos según la realidad o los contextos regionales de las comunidades étnicas del país. Debiendo ser suspendidos a través de órdenes judiciales hasta mientras no se subsanen las anomalías o las inconsistencias presentadas, que van, desde la omisión del proceso consultivo en todas sus etapas (procedimental) hasta la comisión de vulneraciones a los derechos como el gobierno propio, la autonomía, su libre determinación, la vida e integridad física (sustancial).

Conviene precisar que Colombia es un estado pluriétnico y multicultural, reconocido y establecido en la Constitución Política de 1991, artículo 7, *“El Estado reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la Nación colombiana”* (De Colombia, A. C., 2022). En este orden, en específico, las comunidades indígenas tienen derecho a la libre determinación, a la autonomía y el autogobierno, a la tierra, el territorio y sus recursos, derecho a la identidad e integridad física y cultural y con ello su derecho al desarrollo propio, y finalmente, al derecho a la consulta y el consentimiento libre, previo e informado. Sin embargo, en Colombia se viene implementando la herramienta de Mecanismo de Desarrollo Limpio (en adelante MDL), que es la tercera de las medidas

² CONPES 3242 - Consejo Nacional de Política Económica y Social. Estrategia Institucional para la Venta de Servicios Ambientales de Mitigación del Cambio Climático

³ CONPES 3700 - Consejo Nacional de Política Económica y Social. Estrategia Institucional para la Articulación de Políticas y Acciones en Materia de Cambio Climático en Colombia

⁴ Por la cual se adoptan los principios, requisitos y criterios y se establece el procedimiento para la aprobación nacional de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que optan al Mecanismo de Desarrollo Limpio, MDL.

⁵ Por la cual se adoptan los requisitos y evidencias de contribución al desarrollo sostenible del país y se establece el procedimiento para la aprobación nacional de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que optan al Mecanismo de Desarrollo Limpio – MDL.



de flexibilidad propuestas en el Protocolo de Kyoto de 1997, el cual se ha catalogado como un premio a los países más comprometidos, cumplidores de metas de reducción y que efectivamente apoyen a través de la transferencia financiera y tecnológica a los países que adopten las medidas conducentes a la menor emisión de gases de efecto invernadero y se promuevan acciones para el desarrollo sostenible.

El MDL, promueve el comercio de bonos de carbono los cuales empezaron a regularse a través de la resolución No. 1447 del 01 de agosto de 2018, a través de la cual se establece que uno de los programas de mitigación contra el cambio climático es el Mecanismo Internacional de Mitigación (en adelante REDD+), cuyo propósito es la reducción de emisiones o remisiones de GEI debidas a deforestación y degradación de bosques naturales.

Ahora bien, estos proyectos de REDD+ como mecanismo de desarrollo limpio, vienen implementándose en algunas zonas o lugares estratégicos por su importancia cultural, natural y diversa. Es el caso de comunidades indígenas de la Amazonía colombiana que incluye varios departamentos (Amazonas, Vichada, Putumayo, Vaupés y Guainía), así como el departamento de Nariño.

Empero, las comunidades se han visto afectadas por el accionar no solo de las empresas extranjeras sino por la acción y omisión del Estado Colombiano. Este es el caso del Consejo Indígena del Pirá Paraná⁶ y la Asociación de Autoridades Tradicionales Indígenas del Río Pirá Paraná- ACAIPI⁷, quienes debieron formular acción de tutela en contra de la Corporación para el Manejo Sostenible de los Bosques (Masbosques), la empresa Soluciones Proambiente S.A.S., la compañía Ruby Canyon Environmental Inc., la sociedad Certificadora de Carbono S.A.S., el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), al

⁶ Comunidad indígena del departamento del Vaupés, creado en 1982 y ampliado en 2013, con una extensión de 3.896.190 hectáreas

⁷ Esta asociación está ubicada en la parte suroriental del Gran Resguardo Indígena del Vaupés, en el corregimiento de Papacoa sobre toda la ribera del río Pira Paraná, tiene una población aproximadamente de 2.000 habitantes pertenecientes a los grupos étnicos Macuna, Barasano, Eduria, Tayuyo, Tuyaca, Itano y Carapana. A su vez están organizados en 16 comunidades indígenas y 18 malocas vecinas, en una extensión de 570.452 hectáreas



considerar que se generó una grave amenaza de los derechos fundamentales a la autodeterminación, a la autonomía o al autogobierno, a la integridad física y cultural y los derechos territoriales, como consecuencia de presuntas acciones u omisiones de las entidades públicas y particulares accionados en la adopción de salvaguardas sociales y ambientales que debían diseñarse e implementarse en el marco de la iniciativa de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD+), denominada Baka Rokarire ~ia tir+~dito (Corte Constitucional, 2024).

Así mismo, el caso de la comunidad indígena del Resguardo de Cumbal quienes acudieron a la misma acción constitucional en cuanto se firmó por parte del ex gobernador de dicha comunidad y las empresas S.P.V. Business S.A.S., Global Consulting And Assessment Services S.A. de C.V., Deutsche Certification Body S.A.S. y CANAL CLIMA S.A.S como titular de la línea de negocios COLCX, en su calidad de consultores y ejecutores, un contrato de mandato denominado *“Proyecto ambiental REDD+ de protección Pachamama Cumbal y del contrato de mandato con representación No. 002.2022”*, sin que se hubiera realizado la consulta previa requerida para estos proyectos.

En ambos casos descritos y de los cuales se profundizará en el acápite pertinente, hubo vulneración del derecho a la consulta previa, derecho fundamental a la luz de nuestra Carta Política, pero no sólo en su aspecto procedimental sino en su naturaleza por cuanto se invisibilizó la existencia de unas comunidades indígenas y se les restringió el ejercicio de otros derechos, como el gobierno propio, la autonomía, la identidad, la cultura y sus propias formas de coexistencia con los demás seres que habitan este mundo.

Así las cosas, este proyecto investigativo busca evidenciar cómo a pesar de existir desarrollos normativos en materia de mercados de bonos de carbono, estas políticas diseñadas para minimizar los efectos del cambio climático, no han sido eficientes ni pertinentes, pues no se enmarcan en las verdaderas acciones ni en las necesidades mas urgentes que a mediano y largo plazo, coadyuven en la proyección nacional e internacional de reducir las emisiones de bonos de carbono.



5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo general

Analizar la necesidad de implementar de manera efectiva el enfoque étnico en el desarrollo normativo colombiano relacionado con el mercado de bonos de carbono, identificando sus implicaciones jurídicas, sociales y ambientales, con el fin de garantizar la participación, protección de derechos y beneficios equitativos para las comunidades étnicas en el marco de la acción climática.

5.2. Objetivos específicos

- 5.2.1. Examinar el marco normativo colombiano vigente relacionado con el mercado de bonos de carbono, identificando disposiciones que incorporen o no el enfoque étnico.
- 5.2.2. Analizar los principios, alcances y limitaciones del enfoque étnico en el contexto de los instrumentos jurídicos y políticas públicas vinculadas a la acción climática.
- 5.2.3. Identificar los principales retos y oportunidades para garantizar la participación efectiva de las comunidades étnicas en la formulación, implementación y control de las políticas sobre el mercado de bonos de carbono.
- 5.2.4. Evaluar las implicaciones sociales, ambientales, culturales y económicas que la inclusión efectiva del enfoque étnico puede generar en el desarrollo del mercado de bonos de carbono en Colombia.
- 5.2.5. Proponer recomendaciones que fortalezcan la aplicación del enfoque étnico en la normativa nacional, asegurando la distribución justa de



beneficios y la protección de los derechos colectivos de las comunidades étnicas.

6. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

6.1. Pregunta científica

- ¿La normativa colombiana sobre bonos de carbono garantiza los derechos de las comunidades indígenas?
- ¿Se ven afectadas las comunidades indígenas de Colombia con el comercio de bonos de carbono producto de proyectos inconsultos?
- ¿Qué se requiere para que las comunidades indígenas del país, no vean vulnerados sus derechos con la implementación de proyectos comerciales de bonos de carbono?
- ¿Cómo pueden contribuir las comunidades indígenas desde su actuar y sus territorios en la mitigación del cambio climático?

Hipótesis

- Investigación cualitativa (socio - histórico – jurídica)

6.2. CONTEXTUALIZACIÓN NORMATIVA INTERNACIONAL SOBRE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y MERCADOS DE CARBONO

El concepto de medio ambiente es relativamente nuevo⁸. Empezó a acuñarse en Europa tras la Revolución Industrial, dando lugar a los primeros brotes de conciencia

⁸ Aunque la tesis amplia del derecho ambiental establece que éste tiene su origen en el derecho romano donde las acciones y actuaciones que atentaban contra la salud pública, eran sancionadas.



ambiental. Esto se debió a los efectos adversos de una normativa industrial deficiente, que generaba contaminación y enfermedades en las zonas adyacentes a las fábricas.

Consecuencia de lo anterior, surgieron algunas normas ambientales que buscaron la protección del medio ambiente, en lo que se denominó como “derecho ambiental”, vinculado no sólo a los avances científicos sino a la conciencia ecológica de aquella época. Tal como las *“Reglas sobre la policía de salud pública que se han de observar por la suprema Junta de gobierno de Medicina”*⁹, y *“La Novísima Recopilación”* que desarrolló numerosos preceptos destinados no solamente a la salud pública y los malos olores sino a la preservación de los bosques y pastos. Real Colegio de Medicina de Madrid, 1797 [1].

Esta normativa promovió algunas ordenanzas que atenuaron los conflictos que se habían suscitado hasta la fecha; pero según el Colegio de Medicina, no hubo en todo el siglo XIX, normativa con rango estatal que regulara los primeros problemas ambientales generados por la industria debido a la falta de voluntad política.

En el caso de Alemania, el concepto de medio ambiente surgió posterior a las guerras luego del año 1960, - aunque en un plano secundario - ya que de forma prioritaria se optó por la reconstrucción de las infraestructuras del país. No obstante, se crearon algunas leyes como la de 1958 conocida como la Primera implantación de políticas medioambientales y energéticas, que buscó diezmar la crisis energética producto del carbón y promoción de una mayor concienciación sobre su uso. Así también la Ley de 1971 a través de la cual se creó el primer programa medioambiental, a través del cual el Estado reconoce la preservación del medioambiente como unos de sus objetivos principales. Universidad Europea, 2025 [2].

Para el caso de Latinoamérica, específicamente en Estados Unidos, fue alrededor de 1881 cuando se promulgó la primera legislación que declaraba específicamente la emisión de humo como una molestia pública. Luego a principios de siglo, se produjo la aceptación general de parte de los tribunales de leyes que prohibían la emisión de niveles o cantidades específicos de contaminantes atmosféricos sin una declaración adjunta de

⁹ Real Cédula de 1801. Reglas sobre policía de salud pública.



que dichas emisiones constituirían una molestia pública y que dicha acción estaba dentro del poder de policía del Estado. Arthur C. Stern & Emeritus Professor, 2012 [3].

Es importante destacar, que el tema del medio ambiente fue construyéndose como un paradigma a través del cual, el medio ambiente empezó a reconocerse como un derecho humano vinculado a la preservación de otros derechos como la salud y la vida.

En este sentido en la historia del derecho ambiental se destacan cinco conferencias internacionales que marcaron un hito en la protección, preservación y restauración del medio ambiente.

6.3. PRINCIPALES CONFERENCIAS INTERNACIONALES

La primera de ellas fue la Conferencia de Estocolmo de 1972, considera la primera cumbre de la tierra o cumbre mundial en la cual participaron 112 Estados, y a través de la cual se concretó unos principios estimados como esenciales para luchar contra los principales problemas ambientales, uno de ellos fue el de *“quien contamina paga”*. Así mismo, fue un logro que se empezara a hablar de concienciación ambiental como el espíritu de esta conferencia al indicar los inmensos riesgos que se podía producir a la humanidad por una acción desconsiderada con el medio ambiente. [4].

Uno de los principios que se relacionan con los gases de efecto invernadero es el número sexto el cual establece que *“Pondrás fin al vertido de sustancias tóxicas o de otro tipo que por su cantidad o concentración excedan la capacidad del medio ambiente para neutralizarlas”*. Así mismo el principio once que reza *“La política ambiental de todos los Estados debe favorecer y no afectar adversamente el potencial presente o futuro de desarrollo de los países del “tercer mundo”, y los Estados y organizaciones internacionales deben llegar a un acuerdo sobre el pago de posibles consecuencias económicas resultantes de la aplicación de medidas ambientales”* [4].

La conferencia de Estocolmo, permitió que los Estados, se empezaran a revisar en materia medioambiental y sobre sus modelos de desarrollo elaborando un marco de referencia sobre los problemas ambientales.



Fue del informe de esta Conferencia que las Naciones Unidas crearon una serie de resoluciones, entre las cuales se erigió lo que fue la creación del PNUMA, programa de las Naciones Unidas cuyo propósito prioritario es el medio ambiente y como tal, sentó el precedente de realizar las denominadas Conferencias de las Partes, las cuales tienen como obligación adoptar las medidas apropiadas para proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos adversos resultantes o que se puedan generar de las acciones humanas que modifiquen o puedan llegar a modificar la capa de ozono [5].

Aunque esta conferencia estuvo marcada por las diferencias políticas, económicas, y sociales de los Estados, las contraposiciones y los retiros, se puede inferir que resultante de este evento, se comenzó la base de edificación del derecho ambiental. En la misma década del 70, se empezaron a conocer una serie de investigaciones en materia del nascente derecho ambiental, el principal fue el que expuso la teoría de que los compuestos de clorofluorocarbono (CFC) se combinaban con la radiación solar y se descomponían en la estratosfera, liberando átomos de cloro y monóxido de cloro que son capaces de destruir individualmente un gran número de moléculas de ozono [2]. Con base en este informe e investigaciones posteriores surgió la alerta internacional al conocerse el descubrimiento de un “agujero” en la capa de ozono sobre la Antártida, lo que levó a un gran número de países a reunirse y definir las acciones de esta situación, lográndose que en 1987 se estableciera un acuerdo mundial en el que se firmó el Protocolo de Montreal, el cual entró en vigor dos años después y fue ratificado a través del tiempo por 165 países.

Este Protocolo estableció que todas las partes tienen unas responsabilidades específicas tendientes a la eliminación progresiva de sustancias que agotan la capa de ozono. Lo que significa la aplicación del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas. En su momento, solo se establecieron 8 sustancias químicas, pero debido a las diferentes enmiendas producidas, en la actualidad, son 95 [6].

Así mismo, se dispuso que, a partir de 1990, las medidas de control de los países debían evaluarse cada 4 años teniendo de presente información científica, ambiental, técnica y económica. Para el caso de países en desarrollo, el Protocolo determinó el aplazamiento por diez años para el cumplimiento de las medidas de control. Ahora bien,



fue en la enmienda realizada en el año 1990 que se estableció la creación de un mecanismo financiero con el propósito de generar la cooperación técnica y financiera, incluida la transferencia tecnológica para que los países en desarrollo pudieran cumplir con el mandato del Protocolo, lo que después se denominaría como Fondo Multilateral [6]. Dos años más tarde, se realizó otra enmienda que incluyó 3 sustancias para control y eliminación en su producción y comercialización gradual: los hidroclorofluorocarbónos (HCFC)¹⁰ hasta el año 2030, los hidrobromofluorocarbonos (HBFC)¹¹ hasta el año 1996 y el metilbromuro¹² hasta 1995. Conforme esta enmienda y según diferentes documentos analizados, muchos países implementaron estos mandatos y eliminaron los últimos dos químicos.

Finalmente, se indica que el Protocolo ha ido evolucionando conforme las enmiendas, las investigaciones científicas e innovaciones tecnológicas y el desarrollo del Fondo Multilateral.

Para el año de 1992 se celebró en Río de Janeiro, Brasil, la Cumbre de la Tierra (Conferencia de las partes de la ONU) a la que acudieron 117 jefes de Estado, así como organizaciones no gubernamentales de 179 países.

¹⁰ HCFC: cualquier compuesto orgánico que contiene átomos de flúor, cloro, hidrógeno y carbono, y que tiene al menos un hidrógeno unido a un carbono unido a un átomo de flúor. Los HCFC son una clase de haloalcanos que se utilizan como refrigerantes, disolventes y agentes espumantes. Se introdujeron como sustituto de los clorofluorocarbonos (CFC), que dañaban la capa de ozono. Los HCFC son menos dañinos para la capa de ozono que los CFC, pero siguen siendo gases de efecto invernadero y contribuyen al cambio climático. Recuperado de internet: <https://es.scienceaq.com/Chemistry/1003198577.html>

¹¹ HBFC: son compuestos orgánicos que contienen carbono, flúor e hidrógeno. Estos se utilizan comúnmente en la industria de la refrigeración y la climatización debido a su alta eficiencia energética y bajo costo. Los HFC son un tipo de gas de efecto invernadero que contribuyen al calentamiento global. Su potencial de calentamiento global es mucho mayor que el del dióxido de carbono (CO₂), lo que los convierte en un problema importante para el medio ambiente. Además, los HFC tienen un tiempo de vida relativamente corto en la atmósfera, lo que significa que su impacto en el clima es más inmediato que el de otros gases de efecto invernadero. Recuperado de internet: <https://leyesdeluniverso.es/que-es-un-hidrofluorocarbono-o-hfc-elementos-quimicos-y-sus-efectos/>

¹² El bromuro de metilo o metilbromuro, es un fumigante altamente tóxico y de amplio espectro que, por mucho tiempo, se constituyó en un insumo vital para la agricultura nacional. Se empleó en la esterilización de suelos y sustratos, facilitó la obtención de alimentos y de mejores ingresos para los productores agrícolas. Sin embargo, se ha demostrado que la liberación del gas de este plaguicida debilita la llamada capa de ozono estratosférica, acarreando con ello consecuencias potenciales muy negativas, que van desde efectos adversos en el rendimiento de sistemas agrícolas y pesqueros hasta aumentos en las tasas de cáncer de piel. Recuperado de internet: <https://www.sidalc.net/search/Record/dig-inia-cl-20.500.14001-3712/Description>



Esta Cumbre se desarrolló a través de varias estrategias: La Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible que terminó con la declaración de los 27 principios generales; La Agenda 21 cuyo programa de acción pedía nuevas estrategias para invertir en el futuro y lograr un desarrollo sostenible global en el siglo XXI; El Convenio sobre Biodiversidad Biológica y la Declaración de principios para el manejo forestal. Su objetivo fue desarrollar una agenda integral y un nuevo plan de acción internacional sobre medio ambiente y desarrollo. Aunque la crítica a esta conferencia fue que se planteó un tipo de desarrollo economicista en cuanto se afirmó que *“el funcionamiento de las fuerzas del mercado, puede y debe ser un aliado poderoso para propiciar los incentivos para el cambio”* HERRERA, et al, 2017 [7], la verdad fue que estuvo permeada por muchos desacuerdos entre los países industrializados del norte (Europa Occidental y América del Norte) y los países en vía de desarrollo (África, América Latina, Medio Oriente y partes de Asia).

La gran conclusión de esta Cumbre fue que *“el desarrollo sostenible era un objetivo alcanzable para todos los países del mundo, con independencia de su ámbito local, nacional, regional o internacional”* Universidad Europea, 2025 [2].

Continuando con esta cronología, en 1997 se negoció el protocolo de Kyoto, pero este fue vinculante en el año 2009. El documento se basó en un mecanismo de control que permitió ajustes y movimientos en la dirección de los objetivos de evolución y estableció una distribución de la carga que todas las partes excepto EEUU, acordaron como un compromiso justo. Dicho de otro modo, instauró compromisos cuantitativos obligando a los países a reducir el promedio de emisiones de GEI, en más del 5% entre el 2008 y el 2012, respecto a sus niveles para el año 1990.

Respecto de las emisiones se estableció que las reducciones debían ser netas – no brutas- es decir, que cuando se aumentara la superficie forestal, se permitiera que cierta cantidad de carbono absorbida en su papel de sumidero, fuera descontada de las emisiones brutas [8]. Fue a partir de este proceso político global que se empezó a hablar de bonos de carbono.



Específicamente la reducción de GEI, hace referencia al Dióxido de Carbono (CO_2), metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF_6).

Una de las mayores críticas al protocolo fue precisamente que los compromisos tenían carácter parcial ya que existía negativa de muchos países de reducir sus emisiones que significaban, por ejemplo, actividades de supervivencia, como el metano producido por el cultivo de arroz en la India versus la reducción de emisiones “de lujo” en países desarrollados [8]. En razón de lo anterior fue que cobró relevancia las tesis de algunos economistas y analistas que propusieron un sistema de permisos comercializables – cuotas de emisión- que encarnaba la posibilidad de *“que aquellos países que tenían un bajo nivel de contaminación vendieran sus emisiones permitidas no utilizadas a los que tienen un elevado nivel de contaminación. En conjunto, este sistema lleva a una mejora económica ya que proporciona un incentivo económico a los que contaminan poco para mantener bajos sus niveles de emisión y un desincentivo económico para que los que tienen emisiones elevadas las reduzcan”* [8].

Ahora bien, en el Protocolo de Kyoto se plantearon diversos mecanismos de flexibilización; el primero¹³ se enmarca en la posibilidad de que los países cumplan sus compromisos de forma colectiva siendo cada uno de ellos responsables por un porcentaje determinado, es el caso de la Unión Europea y los Estados que la integran (implementación conjunta). La segunda¹⁴ forma de flexibilización está dirigido a los países que forman parte del Anexo 1¹⁵ y que tiene que ver con la compra – venta de emisiones y la financiación de proyectos (comercio de emisiones). Dicho de otro modo, un país puede aumentar sus derechos de emisión, dada su calidad de industrializado, mientras otro los disminuye, a través de la compra directa de emisiones o mediante la financiación de proyectos que signifiquen la reducción de emisiones [8].

¹³ Artículo 17° del Protocolo de Kyoto

¹⁴ Artículo 6° Ibidem

¹⁵ También conocidos como países desarrollados. Estos países tienen la responsabilidad histórica de haber contribuido de manera significativa al problema del cambio climático debido a su actividad industrial y reconocidos por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Algunos países son: Estados Unidos, Japón, Canadá, Alemania, Reino Unido, Rusia, la Unión Europea.



Finalmente, el último y tercer mecanismo¹⁶ hace referencia al denominado “desarrollo limpio”, que indica que los países incluidos en el Anexo 1, puedan obtener créditos de emisiones o exceder sus derechos de emisión mediante la inversión que puede pública o privada en un país que no forma parte del Anexo (países sin compromisos de emisión máxima como los países latinoamericanos). Estos proyectos de inversión deben conllevar a la menor emisión o mayor absorción de GEI [8].

Algunos críticos de este Protocolo han argumentado que se trató de un acuerdo defectuoso ya que económicamente es ineficaz y políticamente impracticable [2].

En suma, en el año 2015 se celebró el Acuerdo de París y fue adoptado en la COP 21 (Conferencia de las Partes). Estableció un marco global para evitar los efectos adversos del cambio climático, buscando limitarlo a 1.5° C. Este Acuerdo mundial es vinculante jurídicamente a todos los países pues reconoce que los Estados tienen responsabilidades comunes pero distintas, es decir, de acuerdo con sus capacidades y circunstancias nacionales. También dispuso que los países industrializados debían facilitar la transferencia tecnológica y de adaptación general a una economía baja en carbono, así como el seguimiento flexible para los países en desarrollo.

Específicamente en materia de GEI, se acordó: (i) como objetivo a largo plazo, mantener el aumento de la temperatura global media por debajo de los 2° C, respecto a los niveles preindustriales. (ii) limitación del aumento a 1.5° C, (iii) con base en los datos científicos, emprender acciones rápidas para lograr el equilibrio entre las emisiones y la absorción en la segunda mitad del siglo. Así mismo se reconoció la necesidad de la cooperación y el mejoramiento de la comprensión, la acción y el apoyo en diferentes áreas. Por su parte, los Estados se comprometieron a realizar una reunión cada 5 años para evaluar el progreso colectivo con base a las metas a largo plazo e informar al público y los demás Estados sobre las acciones para minimizar los efectos del cambio climático.

Para concluir se tiene que los efectos del cambio climático desde la era industrial, pasando por las guerras y catástrofes mundiales han sido significativos y están directamente relacionados con el aumento de los GEI, lo que implica un aumento en la

¹⁶ Artículo 12° Protocolo de Kyoto



temperatura global que trae consigo impactos ambientales como la sequía, inundaciones, tormentas intensas, expansión de las zonas desérticas y la pérdida de biodiversidad; así mismo, impactos sociales y económicos en cuanto afectan la seguridad alimentaria y generan mayor desigualdad entre países y regiones.

Dicho lo anterior, el cambio climático desde la era de la industrialización ha venido transformando el planeta y amenaza la vida humana y ambiental.

6.4. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

El concepto de desarrollo sostenible empezó a cobrar importancia luego de la Conferencia de Río de Janeiro de 1992, aunque ya se había hecho referencia a él en el Informe de Brundtland¹⁷. Fue entendido como aquel desarrollo que satisface las necesidades presentes sin comprometer y poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras. A su vez, se han clasificado las necesidades en sociales, económicas y ambientales. En las primeras se encuentran el de lograr mayor equidad (intergeneracional, intrageneracional y entre países), mayor participación, autodeterminación, mejores formas de movilidad social y la preservación de la cultura. Lo anterior teniendo en cuenta que en la historia y lo que se prevé es que los conflictos ambientales están relacionados con la forma en que las personas ejercen dominación hacia la naturaleza y hacía otras personas. Esto se ve reflejado en el poder que los

¹⁷ Se le conoce así a la Comisión encabezada por la Dra Gro Harlem BRUNDTLAND, cuyo propósito fue realizar el análisis de la situación mundial y que en 1987 emitió el informe a través del cual se advirtió que la humanidad debía cambiar sus modalidades de vida y de interacción comercial, si no deseaba la llegada de una era con inaceptables niveles de sufrimiento humano y degradación ecológica. Recuperado de internet: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/39272138/Que_es_la_sustentabilidad-libre.pdf?1445177420=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DQue_es_la_sustentabilidad_desarrollo_con.pdf&Expires=1754068358&Signature=JZrXfHcNWUzmwr0w47UGau7qT45YpRtFzPFngxndYi1rm11Y4gpETcyqDfhYIWXjsg8wJajywcwoCazbFUmA-v35Pt4E139Cek-gvByntWPfFBA~Wt7uy9BI3GdywrTHo5BzrNfIOZx2GA4Q1afRDzxodMpVNY-R62hNZvhKcqtXj54-WhsGqAo-tXuleD2CXQkBRcQSAWUuvpCX2g7weJ4tK0~0yTnUIShOGalSQm8G8TZ0wP6zr-glLZ4OtokgVurTAA4OzXSRVrelF5fbnlwL3oqur8iQu1wm9zcd4Fw8~2eZFFfxAdqb~hr0Z85IGeUchq0DdSjWHa97ntVtA_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA



países desarrollados ejercen sobre los que están en ese proceso a través de las exportaciones de recursos naturales y que se ha denominado como deuda ecológica.

En las segundas están los servicios básicos, las relacionadas con los hogares, el crecimiento industrial, el crecimiento agrícola y el uso eficiente de la mano de obra. Como respuesta a lo anterior, en el año 1990, el Programa de las Naciones Unidas en su primer informe sobre Desarrollo Humano, elaboró el índice de Desarrollo Humano que realiza una medición del progreso de un país tomando como base la esperanza de vida, el nivel educativo y el ingreso per cápita. Así las cosas, los Estados pasarían de la noción de crecimiento a la de Desarrollo que abarca de manera cualitativa lo atinente a la calidad de vida.

Y finalmente, en las terceras se encuentran las necesidades de mejorar la diversidad biológica, los recursos naturales, la capacidad máxima admisible del medio ambiente, la integridad de los ecosistemas, el aire y el agua limpios. Lo que supone dar aplicación a la economía circular [2]. Aunado a lo anterior, también se ha puesto de presente otras orientaciones relacionadas con la tecnología, la gobernanza y la cultura.

Sin embargo, es importante mencionar que el sistema económico tradicional ha sido catalogado como incompatible con el equilibrio ecológico debido a la degradación ambiental, la contaminación del aire, el suelo y el agua, el agotamiento de los recursos naturales renovables y no renovables, pérdida de la diversidad biológica y la deforestación. Así, en el Quinto Programa de Acción Comunitaria en materia de medio ambiente se indicó que *“si no se tienen en cuenta las consideraciones ambientales, no sólo como un factor restrictivo, sino como un incentivo para aumentar la eficacia y la competitividad sobre todo en el mercado mundial”* [9].

Aunado a lo anterior, en una expresión más amplia del desarrollo sostenible se ha entendido que este consiste en sostener los recursos naturales, sostener los niveles de consumo, lograr la sostenibilidad de todos los recursos (capital humano, físico, recursos ambientales y agotables), perseguir la integridad de los procesos, ciclos y ritmos de la naturaleza, así como sostener los niveles de producción [9].

Ahora bien, el 08 de septiembre del año 2000 se adoptó la Declaración del Milenio el cual formuló ocho (8) objetivos de desarrollo y en septiembre de 2015, se establecieron



17 denominados como Objetivos de Desarrollo Sostenible, resultantes de unos procesos históricos sobre el análisis de las metas que se deben alcanzar, y a su vez considerados mas ambiciosos en sus metas e indicadores.

Así las cosas, los OSD son: fin de la pobreza, hambre cero, salud y bienestar, educación de calidad, igualdad de género, agua limpia y saneamiento, energía asequible y no contaminante, trabajo decente y crecimiento económico, industria, innovación e infraestructura, reducción de desigualdades, ciudades y comunidades sostenibles, producción y consumo responsables, acción por el clima, vida submarina, vida de los ecosistemas terrestres, paz, justicia e instituciones sólidas y alianzas para lograr los objetivos. Estos ODS se miden a través de metas e indicadores, los cuales han dificultado – según la crítica -su correcta monitorización pues se ha reconocido que existe un gran problema traducido en la disponibilidad de datos para un buen número de estados, países y naciones [10]. Así, por ejemplo, en la primera medición se dejó por fuera del informe a 44 países.

En este sentido, iniciaré haciendo referencia al ODS sobre Industria, innovación e infraestructura (ODS 9).

Figura 1. ODS 9



Fuente: <https://www.ods.cr/es/objetivo/objetivo-9>

Este objetivo plantea que, para obtener un mayor incremento de la productividad, de los ingresos y las mejoras en los resultados sanitarios, así como educativos se requiere inversión en industria e infraestructura (transporte, organización de las ciudades, riego, energía y tecnología de información en relación con las comunicaciones). Así las cosas, la Organización y los Estados miembros han acordado que se deben crear e impulsar normas y regulaciones que garanticen que los proyectos y las iniciativas de las empresas se gestionen de forme eficiente y sostenible.

Algunas de las metas de este objetivo y pertinentes para el análisis específico son:

- (i) desarrollo de infraestructuras regionales y transfronterizas fiables, sostenibles, resilientes y de calidad. (ii) industrialización inclusiva y sostenible, así como el aumento significativo de la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales. (iii) aumento en el acceso a los servicios financieros, cadenas de valor y mercados de las pequeñas industrias y empresas, particularmente de los países en desarrollo. (iv) modernizar la infraestructura y transformar las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y



ambientalmente racionales al año 2030. (v) apoyar el desarrollo de tecnologías, investigación e innovación en los países en desarrollo garantizando una estructura normativa propicia.

En el caso de las comunicaciones, según datos oficiales de la ONU, para el año 2022, el 95% de la población mundial tenía acceso a una red de banda ancha móvil, sin embargo, aún existía zonas en las que no se contaba con esta tecnología. A la fecha se estima que el 97% cuenta con una señal móvil. En relación con la recuperación de la industria manufacturera tras la pandemia por el coronavirus se indica que sigue siendo ineficiente, incompleta y desigual pues no se ha logrado superar la disminución del 7,4 % en 2021 al 3,3 % en 2022. Así mismo se indica que las emisiones mundiales de CO₂, aumentaron un 0,9% alcanzando un histórico de 36.800 millones de toneladas métricas [11].

No obstante, es importante destacar que, si bien se ha avanzado en metas como la de las comunicaciones, difiero de los porcentajes presentados por la ONU, ya que en el Estado colombiano la conectividad de banda ancha y telefonía móvil es deficiente o inexistente en algunas zonas. Aunque se han expedido normas como el Plan Nacional de Conectividad Rural en el año 2019, los avances no se encuentran publicados en las páginas web del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, lo cual impide conocer de manera concreta si las acciones para mejorar la conectividad de internet y telefonía móvil, han resultado eficaces y conducentes para el cumplimiento de los objetivos y metas del ODS 9¹⁸. Esto a su vez implica una limitación en los mercados pues las organizaciones en la ruralidad no cuentan con las herramientas para competir en igualdad de condiciones, máxime cuando para el caso de la compra y venta de bonos de carbono, requiere de la interacción mínima con las empresas promotoras de los proyectos, las empresas auditoras y vigilantes de estos procesos, así como al gobierno nacional como impulsador de estas iniciativas comerciales - ambientales.

¹⁸ La página Web del Ministerio de las TICs solo registra datos hasta el año 2017.

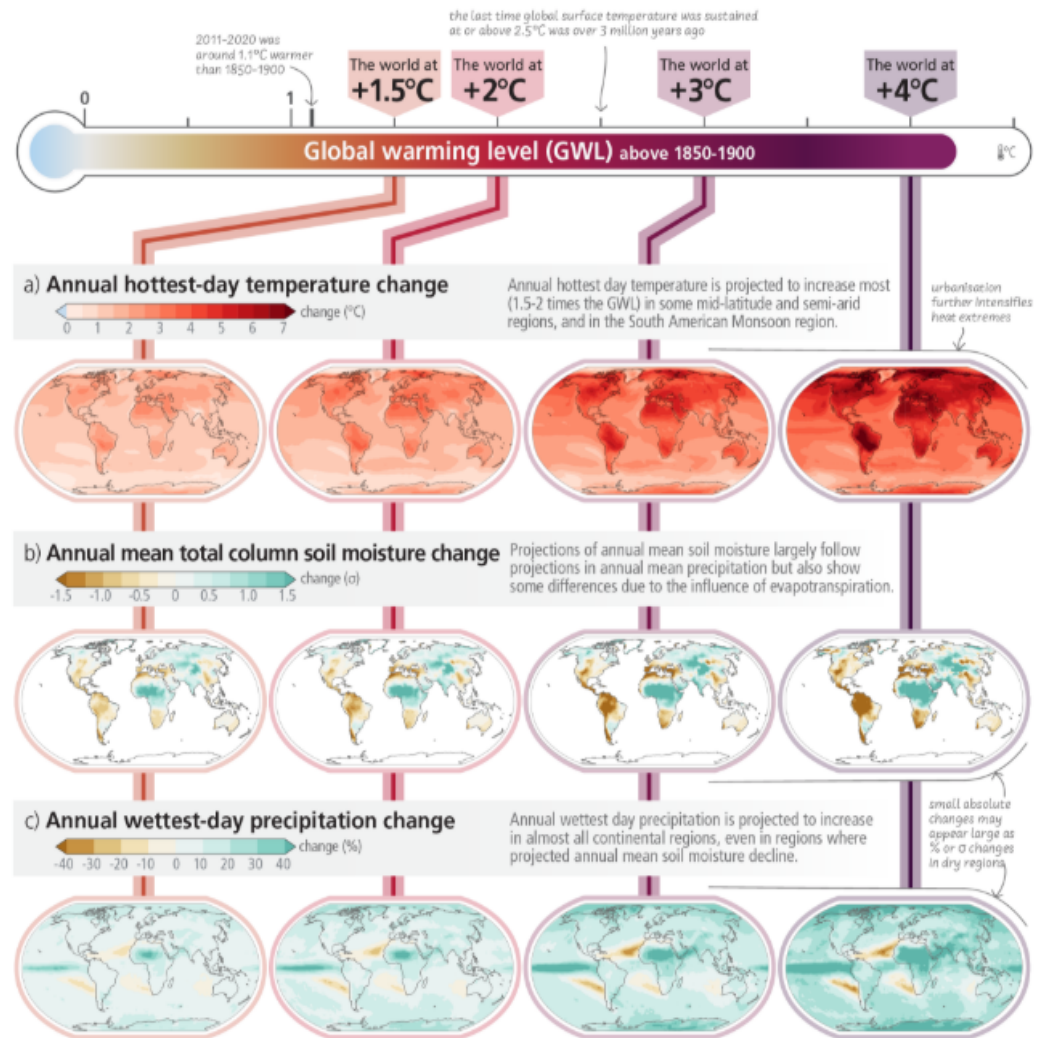


El objetivo de desarrollo 13, hace referencia a las acciones para combatir el cambio climático, el cual, según datos de la ONU, crece a un ritmo exponencial conforme las emisiones de GEI, y en reportes no previstos [12]. Se indica por parte de este organismo internacional que el periodo del 2010 al 2019, fue el más caluroso a nivel global registrado y el cual produjo incendios forestales, huracanes, inundaciones y por tanto, generando grandes índices de mortalidad humana en regiones altamente pobladas (3300 a 3600 millones de personas). Así mismo enfatiza que de no controlarse los efectos del cambio climático, se elevará la temperatura media mundial por encima de los 3° C, lo que significa un daño a todos los ecosistemas y con ello, intensificación de catástrofes naturales, escasez de alimentos y agua, conflictos sociales.

Tal como lo muestra la figura siguiente, la temperatura anual sigue creciendo aumentando las probabilidades de grandes desastres naturales.

Figura 2. Cambios proyectados de la temperatura máxima diaria anual, la humedad media total anual del suelo en columna y la precipitación máxima anual de 1 día a niveles de calentamiento global de 1,5 °C, 2 °C, 3 °C y 4 °C en relación con 1850-1900.

With every increment of global warming, regional changes in mean climate and extremes become more widespread and pronounced



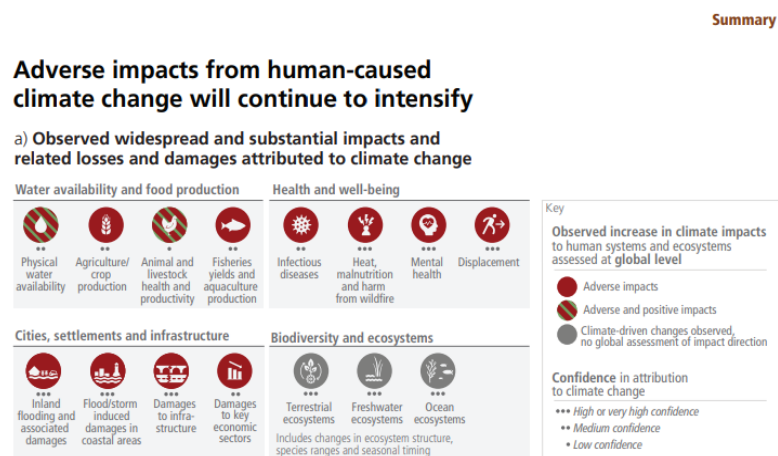
Fuente: IPCC, 2023.

Ahora bien, del informe del IPCC se puede interpretar que en América ecuatorial se anticipa un calentamiento de aproximadamente 2° C entre 2041 y 2070, que podría llegar a 4° C para 2100, acompañado de un ascenso del nivel del mar de hasta 80 cm, aunque las tendencias de precipitación resultan más inciertas. En el caso de

Norteamérica, se reporta un incremento en la frecuencia y severidad de eventos extremos –incluyendo calor, sequías, lluvias intensas y elevación del nivel del mar– evidenciado por, por ejemplo, un aumento de 0.85° C en México durante medio siglo. En el sur de África, los datos señalan un calentamiento a una tasa doble respecto a la media global, paralelo a una intensificación de sequías y olas de calor. Los estudios de casos en Colombia proyectan, para 2100, un aumento de temperatura de entre 1.1° C y 2.0° C [13].

Aunado a lo anterior, en el informe se presentan los impactos generalizados y sustanciales, así como pérdidas y daños atribuidos al cambio climático y que tienen que ver con la disponibilidad del agua y producción de alimentos, la salud y bienestar, ciudades, asentamientos e infraestructura, biodiversidad y ecosistemas. Según la siguiente gráfica, se denotan los impactos adversos y los impactos adversos y positivos.

Figura 3. Los impactos se deben a cambios en múltiples condiciones climáticas físicas, que se atribuyen cada vez más a la influencia humana.



Fuente: IPCC, 2023.

Los impactos como se indicó hacen referencia a las condiciones climáticas físicas por actividades antropocéntricas, como el caso de la sequía agrícola y ecológica, el aumento del clima convirtiéndose en un espacio propicio para incendios forestales,



aumento en las inundaciones y precipitaciones, aumento en los niveles de globales del mar, la acidificación de las capas superiores de los océanos entre otras [13].

Ahora bien, siendo las emisiones de GEI una de las mayores causas del cambio climático, es importante tener de presente que urge la aplicación de medidas, implementación de acciones y seguimiento para que estos esfuerzos no constituyan una forma de cumplimiento a las normas internacionales y adecuación institucional de los Estados, ya que se requiere la eficacia y la conducción adecuada de las acciones para diezmar los ya mencionados efectos. En este sentido, la construcción de acciones, no debe partir únicamente de los entes gubernamentales, sino que debe contar con la participación de las comunidades, poblaciones, asentamientos, culturas y territorios, ya que son quienes evidencian y sufren estos impactos.

Por su parte la CMNUCC, indica que los flujos financieros mundiales invertidos en acciones para combatir el cambio climático alcanzaron un promedio anual de 803.000 millones de dólares entre 2019 y 2020, un aumento del 12 % en comparación con años anteriores. Sin embargo, además de que esta cifra sigue estando por debajo de los niveles necesarios para frenar el calentamiento, los flujos financieros invertidos en combustibles fósiles superaron la financiación destinada a la adaptación y mitigación del cambio climático en 2020. Así mismo, en el año 2019, 120 de 153 países en desarrollo iniciaron actividades para formular y aplicar Planes Nacionales de Adaptación para mejorar la adaptación y la resiliencia frente al cambio climático, lo que significa un aumento de 29 países respecto al año anterior [11].

Por otra parte, el OSD 15 hace referencia a la vida de los ecosistemas terrestres, el cual busca conservar la vida de todos los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir en la degradación de tierras y contener la pérdida de la biodiversidad. Este objetivo es una recopilación de necesidades y acciones plasmados en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), firmado en 1992 en la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro.

Para la ONU, existe una situación alarmante con los ecosistemas pues más de 100 millones de hectáreas de tierras sanas y productivas se degradaron anualmente



desde el año 2015 y el 2019. La ampliación de la frontera agrícola es la principal causa de la deforestación mundial, siendo el cultivo de palma de aceite, el mayor causante de este problema ambiental. Así mismo, se indica que los bosques cubren el 31% de superficie del planeta aguardando el 80% de las especies terrestres (animales y plantas) [14]. En relación con la pérdida de bosques, se menciona que esta situación permite la desaparición de los medios de subsistencia de las comunidades rurales, el aumento de las emisiones de carbono, el deterioro de la biodiversidad (índice elevado de especies de animales y vegetales en peligro de extinción) y la degradación del suelo.

Esta situación compleja también fue expuesta en la COP15 o Conferencia Mundial para la Diversidad Biológica, celebrada en diciembre de 2022 en Kunming-Montreal. En ella se enmarcan 4 líneas (objetivos a largo plazo): (a) mantener, mejorar o restablecer la integridad, la conectividad y la resiliencia de los ecosistemas, aumentando su superficie para el año 2050, así como detener la extinción provocada por el hombre de especies amenazadas. (b) utilizar y gestionar de manera sostenible la biodiversidad, así como valorar, mantener y mejorar las contribuciones de la naturaleza a las personas incluidas las funciones y los servicios de los ecosistemas, en beneficio de las generaciones presentes y futuras para 2050. (c) compartir de manera justa, equitativa y gradual a 2050 incluso con los pueblos indígenas y comunidades locales, los beneficios monetarios y no monetarios derivados de la utilización de los recursos genéticos, de su información digital sobre secuencias, así como de los conocimientos tradicionales asociados a ellos. Y (d) aseguramiento de los medios de ejecución adecuados (financieros, capacidades, cooperación técnicos y científicos, acceso y transparencia a la tecnología) [15].

Ahora bien, para el asunto del presente trabajo investigativo es importante destacar lo dispuesto en el objetivo No. 1 del Marco Mundial de Biodiversidad Kunming-Montreal, cuyo propósito es *“Garantizar que todas las zonas sean objeto de una planificación espacial participativa, integrada y que incluya la biodiversidad, y/o de procesos de gestión eficaces que aborden el cambio de uso de la tierra y el mar, a fin de reducir a cero la pérdida de zonas de gran importancia para la biodiversidad, incluidos los ecosistemas de alta integridad ecológica, para 2030, respetando al mismo tiempo los*



derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales”. Al respecto como se indicó, se hace necesario que, en las medidas a adoptar para cumplir con los objetivos de este mandato internacional a corto mediano y largo plazo, se incluyan a las comunidades indígenas, así como a las locales dónde dichas medidas deben ser ejecutadas.

Finalmente, en lo que se relaciona al ODS 17 sobre Alianzas para lograr los objetivos, destaca la ONU que se pretende revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible involucrando a todos los países, tanto desarrollados como en desarrollo y requiriendo la colaboración entre los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil.

En este sentido y por el objeto de estudio me parece muy importante lo descrito en el objetivo 17.12 en lo que se relaciona al comercio, pues indica que se debe lograr la consecución oportuna del acceso a los mercados libres de derechos y contingencias de manera permanente para los países en desarrollo.

6.5. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA NORMATIVA NACIONAL SOBRE MERCADOS DE CARBONO Y GASES DE EFECTO INVERNADERO - GEI

Colombia aprobó la CMNUCC en el año 1994 y adoptó el Protocolo de Kyoto en el año 2000 a través de la Ley 629; y en este punto de la presente investigación, se profundizará sobre la normativa interna o colombiana en lo que se refiere al comercio de los bonos de carbono. Importante sea destacar que existe una amplia normatividad que ha buscado implementar y regular este comercio, sin embargo, ha resultado difícil su operatividad debido a varios factores, lo que nos ubica como un país en proceso de exploración de estos mecanismos contra el cambio climático.

Como se mencionó en el ítem sobre normativa internacional y conferencias de la ONU, fue a partir del Protocolo de Kyoto que se generaron diferentes mecanismos de flexibilización en el cumplimiento de los compromisos de reducción de las emisiones de los GEI. Estos son: el comercio de emisiones, la implementación conjunta (solo para



países industrializados) y el mecanismo de desarrollo limpio o MDL, que permite la ejecución de proyectos de reducción de emisiones en los territorios de los países que no tienen compromisos de reducciones en el Protocolo (países en vías de desarrollo), a cargo de países o empresas que sí tienen compromisos y cuyos proyectos son utilizados para cumplir sus metas de reducción.

Es por tanto que Colombia, no ajena a las realidades mundiales, se puso en marcha para adecuar el cuerpo normativo a los retos y desafíos frente al cambio climático. Así las cosas, se han expedido un gran número de normas las cuales paso a describir y analizar:

6.5.1. *Estrategia Institucional para la Venta de Servicios Ambientales de Mitigación del Cambio Climático*¹⁹.

Fue creada con el fin de participar en el mercado sobre MDL, en este documento se definieron criterios y procedimientos de aprobación de proyectos que permitieran generar reducciones de emisiones verificadas creando oportunidades de negocios, atracción de inversión extranjera y generación de fuentes de divisas; generación de beneficios adicionales como la difusión de las tecnologías ambientales sanas y de empleos; y el fortalecimiento de las instituciones y los sectores en relación con la mitigación del cambio climático.

A través de esta estrategia se creó un comité técnico que debía orientar y elaborar propuestas para la política nacional de cambio climático en temas de reducción y absorción de GEI, así mismo, actuar como órgano consultivo del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (en adelante MAVDT). A su vez se estableció que la coordinación, el seguimiento y la evaluación de la estrategia de mercado estaría a cargo de este ministerio quien además debía evaluar y aprobar los proyectos MDL [16].

En el mismo periodo gubernamental, se produjeron las siguientes acciones: 1) Expedición del documento “*Estudio de Estrategia Nacional para la Implementación del*

¹⁹ Documento CONPES No. 3242, agosto 25 de 2003.



MDL en Colombia”²⁰, 2) la Primera Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático²¹, 3) se conformó la Oficina Colombiana para la Mitigación del Cambio Climático²², 4) se definieron los lineamientos de Política de Cambio Climático²³, 5) se generaron incentivos tributarios para proyectos de venta de reducciones de emisiones verificadas²⁴, 6) se firmaron memorandos de entendimiento²⁵ y 7) se identificaron potenciales de proyectos²⁶ [16].

Ahora bien, al tratarse de un documento producido por la máxima autoridad nacional en planeación, extraña que no aparezca en el documento CONPES 3242, referencia alguna al enfoque diferencial étnico o alusión alguna a las comunidades indígenas del país con el fin de respetar el Estado pluriétnico e integrar a varios sectores en estas políticas a favor de minimizar los efectos del cambio climático.

6.5.2. **Resolución No. 0453 de 2004**²⁷

Este documento establecía los principios, procedimientos y criterios para la aprobación de proyectos de reducción de emisiones de GEI bajo el MDL, entre los cuales se definió que estos debían contribuir con el desarrollo sostenible, mejorar el bienestar social y económico de las comunidades locales y los sistemas de producción más limpios y responsables con el medio ambiente. Esta norma fue derogada por la Resolución 0551 de 2009 [17].

²⁰ A través de este documento se identificaron las oportunidades y amenazas de Colombia en la participación de mercados de MDL.

²¹ Estuvo a cargo del IDEAM y en la comunicación se reportó el inventario nacional de GEI y la determinación de los efectos del cambio climático en todos los ecosistemas y en la salud humana.

²² Grupo del MAVDT encargado de la promoción o portafolio de la participación del país en el mercado de reducciones de emisiones.

²³ Estos lineamientos identificaron siete estrategias entre las que se encuentra la promoción de las actividades de reducción y captura de GEI.

²⁴ A través de la Ley 788 de 2002, se modificó el Estatuto Tributario y se estableció dos tipos de incentivos para proyectos de venta de servicios ambientales de mitigación de cambio climático.

²⁵ Memorandos firmados con países industrializados como Canadá, Países Bajos y Francia.

²⁶ Se identificó potenciales en el sector del transporte, minero energético, soluciones energéticas y forestal.

²⁷ Por la cual se adoptan los principios, requisitos y criterios y se establece el procedimiento para la aprobación nacional de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que adoptan el Mecanismo de Desarrollo Limpio, MDL.



Para el caso de la integración de las comunidades indígenas, establecía en el requisito 20 que el proyecto debía demostrar legalmente que tenía derechos a usar, aprovechar o afectar el recurso natural, el residuo o el elemento natural que se empleara en las actividades del proyecto, así mismo el requisito 21 mencionaba que cuando el proyecto desarrollara actividades dentro de territorios de grupos étnicos y/o comunidades locales tradicionales, sus miembros, los particulares y las autoridades ambientales debía garantizar el respeto a sus derechos según lo establecía el artículo 330 de la Constitución Política²⁸ y a Ley 21 de 1991²⁹ entre otras normas concordantes. Así mismo, como mecanismo verificador se exigía presentar actas de consultas previas debidamente firmadas que demostraran que los grupos étnicos y/o comunidades tradicionales locales hubieran sido consultadas [17].

Sin embargo, esta norma se quedó corta por cuanto requería la presentación de actas de que las comunidades indígenas o locales tradicionales hubieran sido consultadas más no estableció el dispositivo verificador de que la consulta previa se hubiese generado agotando los procedimientos que exige este tipo de proyectos que impactan de manera directa a las comunidades.

6.5.3. **Resolución No. 551 de 2009**³⁰

Esta resolución reiteró las funciones del MAVDT en lo relacionado con la aprobación de los proyectos MDL, estableció los requisitos y evidencias de contribución al desarrollo sostenible del país, los requisitos y el procedimiento para la aprobación de proyectos, obligaciones de las partes de estos y las casuales de revocatoria de la aprobación nacional de proyectos [18].

²⁸ Artículo 330: De conformidad con la Constitución y las leyes, los territorios indígenas estarán gobernados por consejos conformados y reglamentados según los usos y costumbres de sus comunidades.

²⁹ Por medio de la cual se aprueba el Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, adoptado por la 76a. reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra 1989

³⁰ Por la cual se adoptan los requisitos y evidencias de contribución al desarrollo sostenible del país y se establece el procedimiento para la aprobación nacional de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que optan al Mecanismo de Desarrollo Limpio - MDL- y se dictan otras disposiciones.



Empero, esta norma desconoce a las comunidades indígenas del país pues al contrario de la norma que bajo esta resolución se derogó - en la que si se hablaba así fuera de manera somera de los requisitos y mecanismos de verificación -, en esta resolución no existe mención al enfoque étnico diferencial, específicamente a las comunidades indígenas ni menos al derecho a la consulta previa. Sorprende por ejemplo que, en los casos de revocatoria de la aprobación de un proyecto, no se mencione el hecho de no haber consultado a las comunidades indígenas.

Conforme a lo anterior, es evidente que los avances en materia normativa hasta el año 2009, desconocieron sino absoluta, de forma parcial los derechos de los pueblos y comunidades indígenas del país.

6.5.4. **Resolución No. 2733 de 2010**³¹

Continuando con la normatividad expedida en Colombia en relación con el comercio de bonos de carbono, la resolución 2733 de 2010, estableció los requisitos y procedimientos para la aprobación nacional de programas de actividades bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio en Colombia - MDL, promoviendo el desarrollo sostenible y la reducción de emisiones de GEI. La autoridad nacional designada para regular y aprobar proyectos que contribuyeran al desarrollo sostenible fue el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Así mismo, expedía las Carta de No-Objeción con el fin de apoyar procesos de financiamiento de los Programas de Actividades³² (en adelante PoAs), pero que no significaban la aprobación final del programa en estudio [19].

Respecto del procedimiento para solicitar la aprobación de un PoAs, primero las entidades debían presentar una solicitud escrita y documentación específica, luego se realizaba la revisión de la documentación en un plazo de ocho días hábiles. Si la

³¹ Por la cual se adoptan los requisitos y evidencias de contribución al desarrollo sostenible del país, se establece el procedimiento para la aprobación nacional de programas de actividades (PoA- por sus siglas en inglés) bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y se reglamenta la autorización de las entidades coordinadoras.

³² Conjunto de actividades coordinadas por una entidad pública o privada que coordina e implementa cualquier política, medida o meta establecida (ej, esquemas de incentivos o programas voluntarios), y que resulta en reducciones de gases de efecto invernadero o remisión neta de GEI por sumideros.



información era incompleta, se requería documentación adicional en un plazo de tres días hábiles. Finalmente, para la aprobación nacional, y luego de haber cumplido los requisitos se debían presentar formatos de diseño de programa y actividades en medio físico y magnético y la documentación que demostrara la contribución al desarrollo sostenible [19].

Ahora bien, para que una aprobación fuera revocada debía haberse actuado con incumplimiento de las obligaciones establecidas en la resolución en comento, que se hubiera generado acciones de violaciones a la normatividad ambiental que pudieran afectar la ejecución del PoA, que se hubiera incluido actividades que no cumplieran con los requisitos aprobados.

De la presente norma se puede indicar, que no menciona de manera explícita la integración de las comunidades indígenas del país, en ninguno de los procesos relacionados con el MDL. Solo hace mención a que estos proyectos, deben contribuir al desarrollo sostenible, sin embargo, considero que se sigue faltando al reconocimiento de las comunidades indígenas como parte integral de las políticas públicas del país.

6.5.5. Estrategia Institucional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia³³

Esta estrategia buscaba articular políticas y acciones en Colombia para enfrentar los desafíos y las metas en relación con el cambio climático. Se indicaba en el documento que para lograrlo se requería una gestión coordinada y compartida entre sectores e instituciones abordándolo como un problema económico y social [20].

En esta política de articulación y coordinación, se destacó la importancia de la áreas protegidas ya que se consideraron fundamentales para la adaptación del cambio climático, exponiendo que estas mantenían la integridad de los ecosistemas amortiguando el clima local, reducían los riesgos de impactos de eventos climáticos extremos como las tormentas, ciclones (ejemplo los arrecifes de coral en la isla de San

³³ Documento CONPES No. 3700 del 14 de julio de 2011



Andrés y Providencia) y sequias, así como la conservación de servicios ecosistémicos esenciales y la protección de hábitats [20].

Esta estrategia pretendió crear un marco institucional fuerte y eficaz, con el fin de transferir responsabilidades directas en cabeza de los sectores económicos y los territorios, con este fin se ordenó la creación del Sistema el Sistema Nacional de Cambio Climático (SNCC), el cual estaría integrado por una Comisión Ejecutiva de Cambio Climático - COMECC, un Comité de Gestión Financiera, un Grupo Orientador, Un grupo Consultivo, y cuatro subcomisiones permanentes.

En esta medida, se plantearon diferentes iniciativas: (1) Mesa REDD que promueve estrategias de conservación y desarrollo sostenible, (2) RICLISA³⁴ que busca garantizar la seguridad alimentaria y (3) la Mesa Nacional de Educación que fomenta la sensibilización sobre el cambio climático.

Aunado a lo anterior, se propuso la Estrategia de Desarrollo Bajo en Carbono que fue una iniciativa de planeación a largo plazo a través del cual se identificaría el potencial de mitigación de GEI y las medidas de proyectos apropiados que deben realizar los sectores productivos sin afectar el crecimiento de largo plazo de la economía colombiana. Así mismo, buscó aprovechar las oportunidades de financiación internacional para promover la transferencia tecnológica y fomentar la imagen del país como progresivo y carbono – eficiente [20].

Adicionalmente, también la Estrategia Nacional para la Reducción de Emisiones debidas a la Deforestación y la Degradación Forestal en los países en desarrollo (ENREDD+) que consistió en el establecimiento del mecanismo REDD+³⁵ que implicaba la participación amplia de las instituciones, sectores productivos y actores locales.

³⁴ Red Institucional de Cambio Climático y Seguridad Alimentaria cuyo objetivo es facilitar el intercambio de información científica entre instituciones, identificar necesidades de información y promover acciones para garantizar el acceso a la misma para tomar decisiones frente el cambio climático y la disponibilidad de alimentos para la población colombiana.

³⁵ REDD+: reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques en los países en desarrollo; y la función de la conservación, la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas forestales de carbono en los países en desarrollo.



En este sentido y verificando si las comunidades indígenas participaron o participarían en esta política, se tiene que hubo mención de las comunidades en los siguientes momentos:

- En la Mesa REDD+ a través de la cual se propició espacios de interlocución con el Gobierno a través del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, con el objetivo de apoyar y dar insumos técnicos en el marco del proceso de construcción participativa de la estrategia, participando además en la realización conjunta de talleres de información y dialogo temprano con pueblos indígenas.
- En la Mesa Nacional de Educación, en la realización de su lanzamiento en el cual se desarrolló un primer taller en torno a la visión étnica del cambio climático en el país, con la participación de varias comunidades.
- En el COMMEC, a través del grupo consultivo (con participación a través de su voz, pero no con voto), en el que se estableció la participación de la sociedad civil que integraba a las comunidades, minorías étnicas y organización de protección ambiental.

A pesar de permitirse la participación de las comunidades étnicas de manera puntual en algunos espacios, se evidenció que se trató de espacios que no cumplen con lo mandado en la Constitución Política de Colombia ya que en ella se reconoce la diversidad étnica y cultural de las comunidades indígenas entre otras, y establece la obligación de garantizar su participación en la toma de decisiones que afecten sus derechos y vida, lo anterior por ejemplo, a través de la consulta previa, de la cual se hará referencia más adelante.

6.5.6. Ley 1450 de 2011 (Plan Nacional de Desarrollo 2010–2014)

El objetivo de esta ley fue establecer los objetivos, propósitos, metas, estrategias y orientaciones de la política económica, social y ambiental del Gobierno Nacional, con el fin de impulsar el crecimiento sostenido de la economía, la competitividad y el bienestar social, garantizando la sostenibilidad ambiental y la equidad [21].



En la presente normativa se incluyó a la sostenibilidad ambiental y la adaptación al cambio climático como uno de los ejes transversales y prioritarios y se indicó en su artículo 3 que la sostenibilidad ambiental, la adaptación al cambio climático y el desarrollo cultural son elementos esenciales del bienestar de la sociedad y la equidad de las futuras generaciones. Así mismo se estableció un Plan de Inversiones en infraestructura, educación, salud y desarrollo rural, priorizando aquellos proyectos que redujeran las desigualdades regionales [21].

Ahora bien, respecto de los bonos de carbono, no fueron referenciado de forma específica, solamente se enuncia en su artículo 105 que *“El Gobierno Nacional diseñará e implementará una política nacional encargada de fomentar la investigación, el desarrollo y la innovación en las energías solar, eólica, geotérmica, mareomotriz, hidráulica, undimotriz y demás alternativas ambientalmente sostenibles, así como una política nacional encargada de valorar el impacto del carbono...”*. A su vez, también indicaba el artículo 222 que el Gobierno Nacional podrá promover y apoyar proyectos que reduzcan emisiones de gases de efecto invernadero [21].

Finalmente, esta ley incluye un enfoque étnico en el artículo 273, a través del cual se menciona la protocolización de las consultas previas como parte integral del Plan Nacional de Desarrollo. Es decir que, según lo indicado en la norma, si hubo consulta previa de las comunidades indígenas del país respecto del Plan Nacional de Desarrollo.

6.5.7. Ley 1753 de 2015 (Plan Nacional de Desarrollo 2014–2018)

La presente norma nacional tuvo como objetivos principales: (1) Impulsar el crecimiento económico y la competitividad, buscando un país más equitativo y con mejor calidad de vida, (2) Reducir la pobreza y la desigualdad, fortaleciendo la inclusión social, (3) Promover la paz, el desarrollo sostenible y la seguridad ciudadana, así como (4) Fortalecer la institucionalidad y la eficiencia del Estado para garantizar derechos y servicios a la población [22].



En materia ambiental, se desarrolla el enfoque de crecimiento Verde y Desarrollo Sostenible, abordándose el aprovechamiento sostenible del capital natural como base para el crecimiento económico y el bienestar social; la conservación y uso eficiente de la biodiversidad, los ecosistemas y los recursos naturales; el impulso de la economía baja en carbono, fomentando energías limpias, eficiencia energética y reducción de emisiones; el fortalecimiento de la gestión del riesgo y adaptación al cambio climático; la promoción de ciudades y territorios sostenibles, con mejor calidad del aire, manejo de residuos y transporte más limpio; estrategias para reducir la deforestación y promover la restauración de ecosistemas degradados; y la integración de criterios ambientales en la planificación sectorial y territorial [22].

En este sentido, dentro de la estrategia de crecimiento verde se promovió el uso de instrumentos de mercado como los bonos de carbono para incentivar la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, contemplando la participación de Colombia en los mercados internacionales de carbono, lo que incluye la venta de estos bonos como mecanismo para financiar proyectos ambientales. Así mismo, indicó que los proyectos que generaran reducciones verificables de emisiones podían acceder a estos mercados, vinculando así la protección ambiental con beneficios económicos [22].

Por otra parte, estableció el Esquema de pago por servicios ambientales u otros incentivos económicos, indicando que las autoridades ambientales en coordinación y con el apoyo de las entidades territoriales adelantarían los planes de cofinanciación necesarios para adquirir áreas o ecosistemas estratégicos para la conservación, preservación y recuperación de los recursos naturales o implementarán en ellas esquemas de pago por servicios ambientales. En esta medida ordenó la creación del Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales, con excepción de las áreas protegidas registradas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP) como parte de los sistemas de información del Sistema Nacional Ambiental (SINA). En relación con estas áreas, estableció que sería el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible quien reglamentaría el funcionamiento y definirá la administración del Registro Nacional de Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (RENARE) [22].



En este sentido estableció:

Toda persona, natural o jurídica, pública, privada o mixta que pretenda optar a pagos por resultados, o compensaciones similares, incluyendo transferencias internacionales, o que pretenda demostrar resultados en el marco del cumplimiento de las metas nacionales de cambio climático establecidas bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático - CMNUCC-, como consecuencia de iniciativas de mitigación que generen reducción de las emisiones y remoción de gases de efecto invernadero -GEI- en el país, deberá registrarse previamente en el RENARE, de conformidad con la reglamentación que para tal efecto expida el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Las transferencias internacionales deberán cumplir los compromisos nacionales frente al cambio climático en consonancia con lo previsto en el Acuerdo de París y la CMNUCC.

Respecto de lo anterior, se indicó que sería el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible quien reglamentaría el sistema de contabilidad de reducción de las emisiones y remoción de GEI, el sistema de monitoreo, reporte y verificación de mitigación a nivel nacional, definirá 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 requisitos aplicables a los programas de GEI o estándares de carbono que se utilizaran en las iniciativas de mitigación de GEI, que permitirían fortalecer la integralidad y confiabilidad de los resultados de mitigación que aportarían a las metas nacionales ante la CMNUCC [22].

En relación con las comunidades indígenas del país, la norma estableció que harían parte integral de esta ley, los acuerdos de protocolización de la Consulta previa; así mismo indicó que el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 y las acciones que de este derivaran, se orientarían a garantizar los derechos constitucionales, la pervivencia y permanencia física y cultural de los Pueblos Indígenas de Colombia, su bienestar, el



reconocimiento de la vocación de protección ambiental de sus territorios y el goce efectivo de sus derechos colectivos y fundamentales [22].

Finalmente, se puede indicar que esta norma reconoció la importancia de las comunidades indígenas del país en la implementación de políticas ambientales, reconociendo su papel en la protección de los recursos naturales y su relación con los territorios como la Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal (REDD+), que debe incluir salvaguardas sociales y ambientales, así como la consulta previa libre e informada.

6.5.8. **Ley 1819 de 2016**³⁶

El objetivo de esta ley fue realizar una reforma tributaria estructural para aumentar el recaudo y garantizar la sostenibilidad fiscal, simplificando el sistema de impuestos y haciéndolo más equitativo y eficiente. En esta medida busco promover la formalización de la economía, fortalecer la competitividad del país y, al mismo tiempo, incluir medidas para el crecimiento económico, la inversión y la financiación de programas sociales [23].

En materia ambiental estableció un impuesto nacional al carbono cuyos recursos estarían destinados a la reducción de la deforestación, la conservación de fuentes hídricas, la protección de ecosistemas estratégicos y el financiamiento de metas climáticas. Al respecto, sobre los bonos de carbono, se implementaron como incentivos tributarios a actividades que reducían emisiones de GEI estableciendo que los ingresos provenientes de la venta de certificados de reducción de emisiones estarían exentos del impuesto sobre la renta, siempre y cuando estos bonos provinieran de proyectos certificados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o una entidad avalada por este. De esta forma la norma buscó además fomentar la participación de Colombia en los mercados de carbono y apoyar el financiamiento de proyectos de mitigación del cambio climático [23].

Por otra parte, por primera vez se introdujo un impuesto al consumo de bolsas plásticas, pero con la exención en aquellas biodegradables o reutilizables certificadas.

³⁶ Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y elusión fiscal y se dictan otras disposiciones.



Conviene precisar que en esta ley establece unas exenciones tributarias a los ingresos obtenidos por proyectos certificados de reducción de emisiones cuyos proyectos se ejecuten en territorios indígenas (por ejemplo, conservación de bosques, manejo sostenible de recursos, proyectos REDD+), o cuando una comunidad indígena desarrolla o participa en un proyecto de este tipo como propietario o gestor y obtiene ingresos por la venta de bonos de carbono, siempre que cumpla con los requisitos de certificación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [23].

Así las cosas, aunque la ley no integra de manera eficaz a las comunidades indígenas del país, usa el sistema tributario como herramienta para incentivar acciones que cuiden el medio ambiente reconociendo los espacios y territorios ambientales como generadores de incentivos tributarios.

6.5.9. ***Política Nacional de Cambio Climático***

El objetivo de esta política fue incorporar la gestión del cambio climático en las decisiones públicas y privadas para avanzar en el propósito de desarrollo sostenible disminuyendo los riesgos de este problema ambiental global. Para ello se crearon unas líneas estratégicas, las cuales son: Desarrollo rural; desarrollo; desarrollo minero – energético; desarrollo de infraestructura y manejo y conservación de ecosistemas y servicios ecosistémicos, todos los anteriores bajos en carbono y resilientes al clima y orientadas a través de unas líneas instrumentales como la planificación de la gestión del cambio climático; la información, ciencia, tecnología e investigación; la educación; y la financiación e instrumentos económicos. La política tuvo un abordaje territorial según las diferentes dinámicas de desarrollo en lo urbano y en lo rural [24].

Ahora bien, la política propuso la gestión del cambio climático como una gestión coordinada de acciones de mitigación de GEI y de adaptación conducidas a reducir los riesgos que supone este problema ambiental global [24].

Sin embargo, esta política nacional no incluyó a los diferentes tipos poblacionales del país, si bien hizo referencia a las comunidades en general, al ser un instrumento que



buscaba un proceso coordinado de diseño, implementación y evaluación de acciones de mitigación de GEI y de adaptación, no estimó que existen unos grupos poblacionales que también son vulnerables y que aportan a esa gestión a través de mecanismos propios como las salvaguardas de la vida, los seres de los ecosistemas y los territorios.

6.5.10. ***Decreto 926 de 2017***³⁷

Este Decreto tuvo como objetivo reglamentar el tratamiento tributario del impuesto nacional al carbono y establecer procedimientos para certificar ser carbono neutro en Colombia³⁸ [25].

En esta medida, se exponen algunas definiciones relevantes para el análisis:

- *Iniciativa de mitigación de GEI*: entendida como los proyectos, programas, acciones o actividades desarrolladas a nivel nacional, regional y/o local para reducir las emisiones, evitarlas, removerlas y capturarlas. Como reducción se estableció que correspondía a la disminución calculada de emisiones de GEI entre un escenario de línea base y la iniciativa de mitigación. A su vez, como remoción se definió a la masa de gas de efecto invernadero retirado de la atmósfera.
- *Responsable*: productor o importador de los derivados del petróleo.
- *Verificación*: proceso sistemático, independiente y documentado realizado por un tercero en el que se evaluaba la implementación de la iniciativa de mitigación de GEI.

Por otra parte, las reducciones y remociones de GEI, elegidas para certificarse en carbono neutro debían proceder de una iniciativa de mitigación de GEI, desarrollada en el territorio colombiano, debía provenir de iniciativas de mitigación formuladas e implementadas a través de programas de certificación o estándares de carbono registradas en plataformas públicas y haber sido generadas a partir de la implementación

³⁷ Por medio de la cual se modificaron algunos apartados de la Ley 1819 de 2016 y otras normas.

³⁸ Entendida como la neutralización de las emisiones de GEI, asociadas al uso de combustible sobre el cual no se causaría el impuesto nacional al carbono.



de metodologías de MDL, no provenir de actividades desarrolladas por orden de la autoridad ambiental para compensar el impacto producido por una obra o actividad [25].

Aunado a lo anterior, también estableció los lineamientos para prevenir la doble contabilidad de beneficios tributarios, es decir que, si alguien usaba certificados de carbono para evitar pagar el impuesto al carbono, no podía usarlos para otros beneficios fiscales [25].

Así las cosas, puede indicarse que este Decreto tiene especial importancia por cuanto: incentiva la reducción de emisiones al permitir un beneficio económico (no pagar el impuesto), promueve que empresas inviertan en proyectos que reduzcan o capturen gases de efecto invernadero, fortalece el mercado de bonos de carbono en Colombia, crea reglas claras para que las iniciativas de mitigación sean verificadas y reconocidas oficialmente y contribuye a los compromisos internacionales.

Finalmente, respecto del enfoque étnico, puede inferirse que no se hace alusión de manera específica ni explícita, o lo que es lo mismo, no hay artículos, párrafos ni consideraciones que aborden directamente la participación, derechos, iniciativas o protección diferencial en relación con el impuesto al carbono o los bonos de carbono a favor de las comunidades indígenas.

De esta forma se entiende que los proyectos de reducción o remoción de GEI, pueden desarrollarse sin el consentimiento, la participación, los beneficios ni las salvaguardas sociales o culturales, lo cual considero, es una flagrante violación a los derechos de las comunidades indígenas del país, por cuanto muchas de las áreas con potencial para proyectos de captura o reducción de carbono (por ejemplo, selvas o bosques) se encuentran en territorios indígenas y bajo esta óptica, vulneración a la consulta previa es un derecho fundamental para los pueblos indígenas y tribales cuando una norma o proyecto puede afectarlos directamente. Aunado a lo anterior, respecto de la distribución de beneficios: Si bien se permite registrar proyectos de mitigación de emisiones y transferir reducciones de emisiones (bonos de carbono), no se establece un mecanismo de distribución justa de beneficios ni se reconoce el papel histórico de las comunidades indígenas en la protección de la biodiversidad.



Puedo agregar que el Decreto menciona que las iniciativas deben ser registradas y verificadas, y en algunos casos pueden ser voluntarias (como REDD+), y en este sentido las comunidades indígenas podrían ser titulares de iniciativas de mitigación de GEI, pero el decreto no crea mecanismos específicos para facilitar su acceso ni su protección jurídica en el proceso, teniendo en cuenta además las dificultades de acceso a los territorios, a las comunicaciones, así como a la defensa de sus derechos frente a posibles vulneraciones.

6.5.11. Resolución 1447 de 2018³⁹

El objetivo principal de esta norma fue reglamentar el Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación⁴⁰ (MRV) de las acciones de mitigación a nivel nacional. Específicamente, buscó reglamentar el Sistema de Contabilidad de Reducción y Remoción de Emisiones de gases de efecto invernadero y el Registro Nacional de Reducción de las Emisiones de GEI - RENARE⁴¹, el cual incluye 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+) [26].

La resolución aplica a personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que busquen registrar sus iniciativas de mitigación de GEI para obtener pagos por resultados o compensaciones similares. También aplica a aquellas que deseen demostrar sus resultados de mitigación para cumplir con las metas nacionales de cambio climático bajo directrices de la CMNUCC. Además, se aplica a las entidades públicas que coordinan y

³⁹ Por la cual se reglamenta el sistema de monitoreo, reporte y verificación de las acciones de mitigación a nivel nacional de que trata el artículo 175 de la Ley 1753 de 2015 y se dictan otras disposiciones.

⁴⁰ Se define como un conjunto de actores, políticas, planes, estrategias, procesos, subsistemas y tecnologías a cargo de la gestión de la información de cambio climático. Es administrado por el IDEAM bajo las directrices del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Sus componentes incluyen el RENARE, el Sistema de Contabilidad de reducción y remoción de GEI, el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC) y el Sistema Nacional de Inventarios de GEI (SINGEI).

⁴¹ Se creó como una plataforma tecnológica que hace parte del Sistema MRV y tiene como propósito proveer información a nivel nacional sobre iniciativas de mitigación de GEI. Cualquier persona que pretenda optar a pagos por resultados o compensaciones similares debe obtener previamente el registro de su iniciativa. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el encargado de reglamentar y administrar este registro.



administran el Sistema MRV y a los Organismos de Validación y Verificación (OVV) de GEI [26].

Dado lo anterior, la resolución en comento, no tiene un enfoque étnico explícito, es decir que su contenido se centra en la reglamentación del sistema de monitoreo, reporte y verificación de las acciones de mitigación de GEI a nivel nacional, así como en la gestión de información relacionada con el cambio climático y la implementación de iniciativas de mitigación. Aunque menciona salvaguardas ambientales y sociales, no aborda específicamente aspectos étnicos ni incluye disposiciones relacionadas con comunidades indígenas.

6.5.12. Ley 1955 de 2019⁴²

El objetivo del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, pacto por la equidad", expedido mediante la Ley 1955 de 2019, fue sentar las bases de legalidad, emprendimiento y equidad con el fin de lograr la igualdad de oportunidades para todos los colombianos, en concordancia con el proyecto a largo plazo de alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible para el año 2030 [27].

En relación con las emisiones de GEI, el Plan estableció una destinación especial del 15% de recursos del impuesto al carbono para la conservación de Bosques en la Amazonía provenientes del impuesto al carbono contribuyendo de esta forma a la reducción de emisiones. Así mismo, determinó la exigencia de que entre el 8% y el 10% de la energía comercializada procediera de fuentes renovables, promoviendo una matriz energética sostenible y reduciendo emisiones de carbono. Además, se ordenó que los programas de reforestación priorizan árboles nativos y se diera aplicación al Plan Maestro de Erosión Costera que incluía estrategias para recuperar ecosistemas marinos y manglares, importantes sumideros de carbono.

La ley también menciona la creación del Consejo Nacional de Lucha contra la Deforestación y otros crímenes ambientales, que está conformado por varias entidades,

⁴² Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”



incluyendo al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Así mismo, establece un sistema de Cuadrícula en la Titulación Minera para la protección de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales [27].

Adicionalmente, se creó el Pacto por la sostenibilidad, que consiste en producir conservando y conservar produciendo. Sus principales aspectos son: (i) Sectores comprometidos con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático. (ii) Biodiversidad y riqueza natural. (iii) Colombia resiliente que buscó promover el conocimiento y la prevención para la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático y (iv) la creación de instituciones ambientales modernas para promover la apropiación social de la biodiversidad y manejar de manera efectiva los conflictos socioambientales [27].

En suma, se crearon también otros pactos de especial relevancia y articulación, tales como el Pacto por los recursos minero-energéticos, el Pacto por la calidad y eficiencia de los servicios públicos, con el subpacto de Agua limpia y saneamiento básico adecuado [27].

Este Plan de Desarrollo incluye a los pueblos indígenas, creando el Pacto XII o "Pacto por la equidad de oportunidades para grupos indígenas, negros, afros, raizales, palenqueros y Rrom". Así mismo, se mandató la asignación de recursos del Plan Plurianual de Inversiones, con proyecciones indicativas acordadas en consultas previas con los grupos étnicos por un valor de 29 billones de pesos, de los cuales, 10 billones de pesos estarían destinados para los pueblos indígenas [27].

6.5.13. **Ley 2169 de 2021**⁴³

La presente norma más específica en bonos de carbono establece metas y medidas para lograr la carbono neutralidad y resiliencia climática en Colombia, estableciendo que todas las entidades públicas son responsables de cumplir con las

⁴³ 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, resiliencia climática y se dictan otras disposiciones.



metas establecidas por lo tanto promueve la colaboración entre el sector público y privado para implementar acciones que contribuyan a las metas nacionales [28].

A su vez, establece 16 pilares fundamentales para la transición hacia la carbono neutralidad que incluyen la alineación de acciones en cambio climático con seguridad alimentaria, salud y erradicación de la pobreza. Además se reconoce la importancia de la educación y la participación ciudadana en la acción climática [28].

Como metas en materia de mitigación, se formuló una reducción del 51% en las emisiones de GEI para 2030, alcanzar la carbono neutralidad para 2050 y reducir la deforestación neta a 0 hectáreas/año para 2030. También en lo que respecta a la adaptación, se expuso la obligación de incorporar acciones de adaptación al cambio climático en los instrumentos territoriales para 2030. A su vez como medios de implementación se estableció que se debía formular y ejecutar planes integrales de gestión del cambio climático para 2030, integrando la ciencia y tecnología y los mecanismos de financiamiento para dicha gestión [28].

La norma creó medidas específicas para el sector Minas y Energía, el sector Vivienda, Ciudad y Territorio, el sector Agropecuario, el sector Comercio, Industria y Turismo, el sector Transporte y el sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

También ordenó un sistema de reporte obligatorio de emisiones de GEI para empresas luego de la definición de metodologías por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [28].

Ahora bien, en lo que respecta a las comunidades indígenas del país, la ley 2169 de 2021 tuvo en cuenta el enfoque diferencial indicando que se priorizarían los proyectos de reducción y remoción de GEI que se pretendieran implementar en los municipios PDET⁴⁴, pueblos indígenas, comunidades negras, afrocolombianas, raizales o palenqueras y pueblo Rom. Sin embargo, como en la norma analizada con antelación, tampoco estableció un procedimiento efectivo y expedito para que fuesen las mismas comunidades quienes asumieran la responsabilidad de estructurar y ejecutar proyectos

⁴⁴ PDET o Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial son un instrumento de planeación y gestión que, en el marco del Acuerdo de Paz del año 2016, buscan transformar los territorios más afectados por el conflicto armado, la pobreza, la debilidad institucional y la presencia de cultivos de uso ilícito.



de reducción de emisiones o de remoción de las mismas. Lo anterior, habida cuenta que son las comunidades locales, entre ellas, la indígena, quienes conocen sus territorios, saben como protegerlos y cómo pueden distribuir los recursos producto de estos proyectos, con base en las necesidades de las comunidades. Así mismo, son las que, de acuerdo a sus saberes ancestrales, espirituales y culturales, pueden determinar cómo compensar al mismo territorio frente a las desarmonías⁴⁵ que el proyecto puede generar.

6.5.14. Decreto 172 de 2022⁴⁶

El objetivo del Decreto 172 de 2022 fue establecer la Comisión Intersectorial para la Acción Climática como instancia de coordinación del Gobierno Nacional, con el fin de articular, orientar y hacer seguimiento a las políticas, planes, programas y acciones necesarias para enfrentar el cambio climático y cumplir las metas nacionales en materia de mitigación y adaptación [29].

Entre las principales funciones se encuentran:

- Coordinar la implementación de la Ley de Acción Climática y demás instrumentos normativos relacionados.
- Articular a las entidades públicas para el cumplimiento de metas nacionales de mitigación y adaptación al cambio climático.
- Hacer seguimiento al avance de compromisos internacionales como el Acuerdo de París.
- Proponer medidas para fortalecer la gobernanza climática.

Como principios orientadores se estableció: (1) la sostenibilidad ambiental, (2) el Desarrollo bajo en carbono, (3) y la resiliencia climática [29].

Lastimosamente en el presente decreto no se menciona específicamente a las comunidades indígenas del país, ni siquiera como grupo poblacional invitado.

⁴⁵ En términos culturales indígenas, una desarmonía es un problema, conflicto, malestar, daño o afectación.

⁴⁶ Por el cual se crea la Comisión Intersectorial del Gabinete Presidencial para la Acción Climática.



6.5.15. Decreto 1138 de 2022⁴⁷

Este Decreto tuvo como finalidad la designación de la Comisión de Expertos de carácter temporal que estudiaría y presentaría recomendaciones sobre el diseño del mercado de carbono en Colombia, con el fin de promover su desarrollo, asegurar su transparencia, integridad ambiental y alineación con las metas climáticas del país. Entre sus principales funciones se encuentran la de analizar el estado actual de los mercados de carbono en Colombia y a nivel internacional, evaluar opciones para el diseño o mejora del mercado nacional, garantizando integridad ambiental y transparencia y proponer lineamientos para la implementación de mecanismos que faciliten la participación de diferentes actores, incluidos sectores productivos y comunidades [30].

La presente norma no hace mención directa a comunidades indígenas. El documento solo se centra en la designación de expertos nacionales e internacionales para la Comisión de Estudio para la Promoción y Desarrollo de los Mercados de Carbono en Colombia.

6.5.16. Resolución 0552 del 2022⁴⁸

Esta Resolución tuvo como propósito, implementar la operación de la Comisión de Estudio para la Promoción y Desarrollo de los Mercados de Carbono en Colombia cuya principal función es analizar el estado y el potencial de los mercados de carbono en Colombia. Además, le brinda recomendaciones al Gobierno Nacional sobre varios aspectos como la regulación de los mercados de carbono y la reorganización de la estructura organizacional del Estado colombiano necesaria para impulsar el desarrollo de estos mercados. Las recomendaciones deberán basarse en parámetros de transparencia, confiabilidad, credibilidad, calidad, integridad ambiental y adicionalidad [31].

⁴⁷ Por el cual se designan los expertos nacionales e internacionales de la Comisión de Estudio para la Promoción y Desarrollo de los Mercados de Carbono en Colombia.

⁴⁸ Por la cual se implementa la operación de la Comisión de Estudio para la Promoción y Desarrollo de los Mercados de Carbono en Colombia.



Así mismo, esta resolución busca que los mercados de carbono se conviertan en un sector económico potente que contribuya a la reactivación de la economía, a la reducción de emisiones de GEI, y a la obtención de recursos para la acción climática del país [31].

Finalmente, la resolución no hace referencia específica a los pueblos indígenas o a su participación en la Comisión de Estudio para la Promoción y Desarrollo de los Mercados de Carbono en Colombia.

6.5.17. Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”

Finalmente, en materia ambiental este documento plantea en su desarrollo apartados en donde se describe y analiza un programa de conservación de la naturaleza y su restauración, poniéndole freno a la deforestación e impulsando la restauración participativa de ecosistemas y áreas protegidas y ambientalmente estratégicas.

Así mismo, establece la transición económica para alcanzar carbono neutralidad y consolidar territorios resilientes al clima bajo tres puntos principales: descarbonización, territorio y sociedad resiliente e infraestructura de proyectos públicos y asociaciones público privadas adaptadas al cambio climático. También hace especial énfasis a la transición energética justa, segura, confiable y eficiente.

Aunado a lo anterior, hace referencia a la economía productiva a través de la reindustrialización y la bioeconomía y finalmente, se acota el financiamiento del desarrollo como mecanismo habilitante para una economía productiva.

En este sentido, se hace referencia a los mercados de carbono justo, equitativo e incluyente que introduce la directriz para que el cumplimiento de las metas climáticas se articule en los instrumentos económicos y de mercado como el impuesto nacional al carbono, su mecanismo de no causación y el Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión (PNCTE). Se indica en el documento que, en el desarrollo de estos instrumentos, se incluirán los lineamientos para fortalecer las salvaguardas sociales y ambientales, de acuerdo con la apuesta de la transformación de Justicia Ambiental y



gobernanza inclusiva. Se harán los ajustes normativos necesarios para fortalecer la infraestructura institucional, de tal forma que se garantice integridad ambiental y un mercado justo e incluyente, en línea con la apuesta del catalizador de Justicia Ambiental y gobernanza inclusiva de la transformación de Ordenamiento del Territorio Alrededor del Agua y Justicia Ambiental.

También se indicó que se modernizarán las plataformas tecnológicas para lograr transparencia en la información de los mercados de carbono. Esto incluye el robustecimiento del Registro Nacional de Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (RENARE).

Finalmente se indicó que se generará la información necesaria para cuantificar nuevos depósitos de carbono que permitan dar cumplimiento a las metas de cambio climático del país y que se realizarían ajustes normativos para que los proyectos de pagos por servicios ambientales (PSA) e incentivos a la conservación se articulen con los trabajos, obras y actividades con contenido restaurador-reparador (TOAR) en el marco del Acuerdo Final para la Paz del año 2016 celebrado entre el Gobierno Nacional y las FARC – EP.

Visto lo anterior, si viene hay avances en la articulación, aún sigue siendo excluyente para que el mercado de los bonos de carbono se proyecte y se ejecute de cara a la participación y ejecución por parte de las comunidades indígenas de país.

6.6. ENFOQUE DIFERENCIAL - CONSULTA PREVIA

El marco jurídico de la consulta previa en Colombia se encuentra regulado en diversas normas, incluyendo la Constitución Política de Colombia de 1991, el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Ley 70 de 1993, el Decreto Legislativo 1069 de 2015, la Ley 1753 de 2015 y la Directiva Presidencial No. 8 de 2020.

En este sentido debe indicarse que la consulta previa es un mecanismo que protege los derechos colectivos de las comunidades étnicas asegurando que sean consultadas antes de la adopción de decisiones que puedan impactar sus territorios, cultura y formas de vida. Así las cosas, la consulta previa se convierte en uno de los



principales instrumentos jurídicos para hacer frente a la discriminación y promover la dignidad, subsistencia y supervivencia de las comunidades étnicas.

Como principios de la consulta previa se enuncian los siguientes: Buena fe, respeto, procedimientos flexibles y apropiados, oportunidad, transparencia, información suficiente y adecuada, legitimidad y representatividad, comunicación intercultural y bilingüismo.

A su vez, el proceso de consulta previa debe atender las siguientes reglas:

- Tiene una naturaleza fundamental tanto es su proyección como en su ejecución o implementación.
- No se admiten posturas adversariales o de confrontación durante el proceso, se trata de un diálogo entre iguales en medio de la diferencia.
- No se admiten procesos que no cumplan con los requisitos esenciales, es decir que cualquier procedimiento administrativo o de mero trámite, no son considerados como actos dentro de la consulta.
- Se debe dar el establecimiento de comunicación efectiva bajo el principio de la buena fe.
- No se debe fijar un término único para lograr la consulta y el consentimiento ya que esto debe obedecer a las dinámicas de las comunidades y el enfoque diferencial.
- Debe tener en cuenta procesos pre consultivos y post consultivos.
- Debe ser obligatorio la consecución del consentimiento libre, previo e informado.
- Es obligatorio garantizar que los beneficios que conllevan la ejecución de una obra, programa o proyecto, así como la explotación de los recursos, sean compartidos de manera equitativa.
- Es obligatorio el acompañamiento de la Defensoría del Pueblo y la Procuraduría General de la Nación a las comunidades étnicas.

Por otra parte, el acta de consulta previa constituye un pacto plurilateral vinculante, de este modo, el derecho fundamental de la consulta previa no se agota con la simple realización de reuniones entre las partes tendientes a concertar un acuerdo y no se satisface con la mera celebración, formalización o protocolización del mismo; implica el cumplimiento obligatorio de lo pactado y por lo tanto, si ello no se da, las comunidades



están legitimadas para acudir a un juez de tutela para reclamar el restablecimiento de derechos.

Ha indicado la Corte Constitucional respecto de la consulta previa que:

Esta especial protección implica un proceso mediante el cual el Estado garantiza a las autoridades respectivas y a las comunidades implicadas, directamente la participación y el acceso a la información sobre un programa o plan que se pretenda realizar en su territorio, buscando que participativamente sean identificados los impactos positivos o negativos del proyecto o programa respectivo, buscando salvaguardar la idiosincrasia de los pueblos indígenas y tribales que habitan el país. Para alcanzar este objetivo, la participación activa y efectiva de las comunidades es clave en la toma de las decisiones que deban ser adoptadas, acordadas o concertadas, en la medida de lo posible. Corte Constitucional, 2009 [32].

Recientemente el órgano judicial de cierre recordó que mediante sentencia SU-123 de 2018 se enunció cuándo es necesario adelantar un proceso de consulta previa: *“Teniendo en cuenta que deben consultarse las medidas legislativas o administrativas que tengan la susceptibilidad de impactar directamente a las comunidades étnicas, la Corte Constitucional consideró que el presupuesto esencial para la activación del deber de consulta previa es que la medida adoptada por el Estado sea susceptible de afectar directamente a un pueblo étnico, más precisamente, es definir cuándo hay una “afectación directa”...*

En este sentido la afectación directa es considerada como aquella que genera un impacto positivo o negativo sobre las condiciones sociales, económicas, ambientales o culturales de una determinada comunidad étnica.

Bajo un enfoque más garantista, según la jurisprudencia constitucional, *“la consulta previa también procede (i) cuando una política, plan o proyecto recaiga sobre cualquier de los derechos de los pueblos indígenas o tribales; (ii) cuando la medida se oriente a desarrollar el Convenio 169 de la OIT; (iii) asimismo, si se imponen cargas o atribuyen beneficios a una comunidad, de tal manera que modifiquen su situación o*



posición jurídica; (iv) o por la interferencia en los elementos definitorios de la identidad o cultura del pueblo concernido”. Corte Constitucional, 2021 [33].

Así las cosas, si bien existen algunas normas que han contemplado la participación de las comunidades indígenas, estas no han sido efectivas teniendo en cuenta la especial relevancia de estas en la protección y defensa de la vida y los territorios y su relación directa con el medio ambiente.

6.7. ESTUDIO DE CASOS EN LA MATERIA

6.7.1. Comunidades indígenas del Amazonas Colombiano y la acción constitucional de la tutela como herramienta para la protección de sus derechos.

El 15 de julio de 2022, el representante legal del Consejo Indígena del Pirá Paraná⁴⁹, y el representante legal de la Asociación de Autoridades Tradicionales Indígenas del Río Pirá Paraná- ACAIPI⁵⁰, formularon acción de tutela en contra de la Corporación para el Manejo Sostenible de los Bosques (Masbosques), la empresa Soluciones Proambiente S.A.S., la compañía Ruby Canyon Environmental Inc., la sociedad Certificadora de Carbono S.A.S., el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), al considerar que se generó una grave amenaza de los derechos fundamentales a la autodeterminación, a la autonomía o al autogobierno, a la integridad física y cultural y los derechos territoriales, como consecuencia de presuntas acciones u omisiones de las entidades públicas y particulares responsables en la adopción de salvaguardas sociales y ambientales que debían diseñarse e implementarse en el marco de la iniciativa de Reducción de

⁴⁹ Comunidad indígena del departamento del Vaupés, creado en 1982 y ampliado en 2013, con una extensión de 3.896.190 hectáreas

⁵⁰ Esta asociación está ubicada en la parte suroriental del Gran Resguardo Indígena del Vaupés, en el corregimiento de Papacoa sobre toda la ribera del río Pira Paraná, tiene una población aproximadamente de 2.000 habitantes pertenecientes a los grupos étnicos Macuna, Barasano, Eduria, Tayuyo, Tuyaca, Itano y Carapana. A su vez están organizados en 16 comunidades indígenas y 18 malocas vecinas, en una extensión de 570.452 hectáreas.



Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD+), denominada Baka Rokarire ~ia tir+~dito [34].

Mediante la acción de tutela, los demandantes describieron que el proyecto REDD+ no fue conocido, decidido ni avalado por los integrantes de las comunidades indígenas y territorios tradicionales del Pira Paraná, configurándose así la vulneración de muchos de sus derechos, incluso fundamentales, entre ellos el de la consulta previa, aunado a lo anterior, también se adujo que el organismo verificador y validador del proyecto REDD+ no tuvo en cuenta su existencia en el territorio; mientras que los demandados adujeron que todas las acciones para el desarrollo del proyecto habían sido previamente concertadas con las autoridades indígenas y sus comunidades, tales como el perfeccionamiento de la firma del mandato, las visitas de caracterización, las jornadas de socialización y visitas de verificación, las cuales habían tenido la presencia de las autoridades indígenas reconocidas ante el Ministerio del Interior para el momento de la firma del mandato.

Así, una vez dados los conceptos y las respuestas a las vinculaciones, la Honorable Corte Constitucional decidió amparar los derechos fundamentales de libre determinación, autonomía, autogobierno, territorio, identidad, integridad física y cultural, y consentimiento libre, previo e informado de las comunidades indígenas pertenecientes al Consejo Indígena del Pira Paraná y a la Asociación de Autoridades Tradicionales Indígenas del Río Pira Paraná, además otorgó un tiempo prudencial para que decidieran - sin injerencia de terceros- si se iba a implementar y de qué forma se haría el proyecto REDD+.

También ordenó la adopción de un protocolo con enfoque étnico y estrategias de seguimiento y acompañamiento para la operación de proyectos REDD+ en territorios indígenas.

Así las cosas, se transgrede el numeral 2 del artículo 12 del Protocolo Kyoto que establece: *“El propósito del mecanismo para un desarrollo limpio es ayudar a las Partes no incluidas en el anexo I a lograr un desarrollo sostenible y contribuir al objetivo último de la Convención, así como ayudar a las Partes incluidas en el anexo I a dar*



cumplimiento a sus compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones contraídos en virtud del artículo 3". Así mismo al numeral 3 que indica: "En el marco del mecanismo para un desarrollo limpio: a) Las Partes no incluidas en el anexo I se beneficiarán de las actividades de proyectos que tengan por resultado reducciones certificadas de las emisiones" [35]. Adicionalmente las medidas y normas establecidas por la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático.

Por otra parte, además de vulnerar normas nacionales como nuestra Constitución política, y en consecuencia la consulta previa, también la Ley 629 de 2000 que adoptó el protocolo de Kyoto y la Resolución 1447 de 2018 que reglamenta el sistema de monitoreo, reporte y verificación de las acciones de mitigación a nivel nacional colombiana.

Finalmente, respecto de cuáles serían los principios del derecho internacional del medio ambiente que se estarían vulnerando, considero que el de Precaución ya que persiste la incertidumbre sobre la efectividad de las reducciones de emisiones de GEI y los efectos negativos que se puedan generar; el principio de prevención, ya que esta forma de compra puede generar la perspectiva de seguir contaminando -con el riesgo que ello implica- sin seguir implementando medidas que de verdad atiendan la reducción de emisiones, el principio de responsabilidad compartida pero diferenciada en cuanto los países desarrollados compren bonos de carbono para cumplir con sus objetivos de reducción de emisiones y los países en desarrollo como Colombia, deberá implementarlos con todo lo que puede significar internamente en materia normativa y de verdadera conciencia medioambiental.

6.7.2. Comunidad indígena del Resguardo El Cumbal en el Departamento de Nariño y la acción constitucional de la tutela como herramienta para la protección de sus derechos

El 07 de julio de 2023, miembros de la comunidad indígena del Resguardo de Cumbal, interpusieron acción de tutela a través de la cual denunciaron la falta de consulta y consentimiento previo en la firma de contratos relacionados con la venta de créditos



de carbono en contra de las empresas S.P.V. Business S.A.S. y otras involucradas en la venta de créditos de carbono. Así mismo solicitó la vinculación del Ministerio del Interior y otras entidades relevantes.

Los accionantes alegaron que no se realizó la consulta previa para la firma de un contrato de mandato denominado Pachamama Cumbal relacionado con créditos de carbono, suscrito en el mes de abril de 2022, La comunidad se enteró de la existencia de este en diciembre de 2022 y en consecuencia se realizaron asambleas comunitarias donde se expresó el rechazo al proyecto y la falta de consulta.

Luego de que se llevaran a cabo varias asambleas para discutir el contrato y el proyecto y de que, en asamblea, el exgobernador admitiera la no realización de la consulta previa, la comunidad exigió la anulación del contrato y la no continuidad del proyecto.

Por su parte los accionados, entre ellos, Global Consulting argumentaron que la comunidad estaba informada desde el inicio del proyecto y que el contrato no fue inconsulto. Así mismo resaltaron que el proyecto buscaba la conservación del territorio y no su explotación.

Sobre la Gestión del Proyecto REDD+ Pachamama Cumbal, se indica que ha enfrentado serias falencias en su gestión, afectando a la comunidad indígena del Gran Cumbal, debido a varios aspectos:

- Falta de consulta previa y participación comunitaria que ha conllevado a la desinformación sobre el proyecto y sus implicaciones.
- La comunidad no fue adecuadamente informada sobre los efectos del proyecto en su bienestar y ecosistemas.
- La gestión contractual estaba estructurada antes de la convocatoria a la comunidad, lo que limitó su participación.
- Se ha cuestionado el destino de los recursos generados por la venta de bonos de carbono, que no han sido claros para la comunidad.



Así mismo, se puede inferir que la falta de consulta previa ha afectado la estructura social, espiritual y económica del Resguardo Indígena del Gran Cumbal y ha generado un cisma en la cohesión social de la comunidad.

Si bien, el proyecto Pachamama Cumbal busca proteger los ecosistemas y generar ingresos para la comunidad, se cuestiona que el mismo no fue socializado, analizado ni autorizado por la comunidad indígena.

El juzgado de conocimiento de la acción de tutela, en su fallo ordenó la suspensión del proyecto REDD+ Pachamama Cumbal hasta que se realizará la consulta previa y se obtuviera el consentimiento informado, así mismo requirió un informe detallado sobre la gestión financiera del proyecto en un plazo de dos meses. Además, exhortó al IDEAM a habilitar el aplicativo RENARE para mejorar la verificación de los compromisos con la comunidad.

7. METODOLOGÍA

- Enfoque de investigación: Cualitativo, con elementos descriptivos y analíticos.
- Tipo de estudio: Investigación socio-jurídica.
- Método:
 - Análisis documental: revisión de leyes, decretos, políticas públicas y tratados internacionales relacionados con el mercado de bonos de carbono y el enfoque étnico.
 - Estudio de casos: experiencias de comunidades étnicas que han participado o han sido impactadas por proyectos de bonos de carbono en Colombia.
 - Entrevistas semiestructuradas: con líderes comunitarios, expertos en derecho ambiental y autoridades estatales.
 - Comparación normativa: con otros países de América Latina que han incorporado



el enfoque étnico en sus marcos legales para mercados de carbono.

8. CONCLUSIONES

1. El análisis realizado permite concluir que la regulación colombiana en materia de bonos de carbono, pese a su amplitud y aparente correspondencia con los compromisos internacionales asumidos por el Estado, adolece de una debilidad estructural: la ausencia de un enfoque étnico transversal. Ello resulta particularmente grave en un país reconocido constitucionalmente como pluriétnico y multicultural (art. 7 C.P.), en el que la protección de la diversidad étnica y cultural constituye un deber jurídico ineludible.
2. La evidencia empírica examinada demuestra que el derecho fundamental a la consulta previa, libre e informada —consagrado en el Convenio 169 de la OIT, la Ley 21 de 1991 y reiterado por la Corte Constitucional— ha sido interpretado e implementado de manera deficiente en los proyectos REDD+ y demás mecanismos de compensación de emisiones. Esta falencia no solo genera afectaciones procedimentales, sino que compromete la esencia de derechos colectivos como la autonomía, el autogobierno y la integridad cultural de los pueblos indígenas.
3. El diseño normativo colombiano sobre el comercio de bonos de carbono no ha previsto instrumentos claros y vinculantes para garantizar una distribución justa y proporcional de beneficios a las comunidades étnicas, a pesar de que estas cumplen un rol histórico en la preservación de los ecosistemas estratégicos. En consecuencia, los ingresos derivados de este mercado han tendido a concentrarse en actores privados y estatales, desconociendo la función de los pueblos indígenas como guardianes de la biodiversidad.
4. El contraste con experiencias latinoamericanas y las obligaciones internacionales en materia de derechos humanos y cambio climático evidencia que Colombia se encuentra rezagada en la incorporación efectiva del enfoque étnico. Instrumentos como el Acuerdo de París (2015), el Convenio sobre la Diversidad Biológica (1992) y el Marco Mundial de Biodiversidad Kunming-Montreal (2022) exigen que los Estados adopten medidas



normativas que reconozcan y salvaguarden los derechos de los pueblos indígenas en la acción climática.

5. Se hace indispensable una reforma normativa que, más allá de incorporar menciones superficiales al enfoque diferencial, establezca mecanismos concretos para asegurar la participación plena y efectiva de los pueblos étnicos en todas las fases del ciclo normativo y de implementación de los proyectos de bonos de carbono. Ello implica robustecer las capacidades institucionales para garantizar consultas previas auténticas, así como diseñar esquemas de verificación y rendición de cuentas que impidan la vulneración de derechos.

6. Finalmente, la inclusión efectiva del enfoque étnico en la normativa nacional constituye no solo una exigencia jurídica y política, sino también una condición indispensable para avanzar hacia un modelo de justicia climática y de desarrollo verdaderamente sostenible. Al integrar las cosmovisiones y prácticas ancestrales de los pueblos indígenas en la gobernanza ambiental, Colombia podrá no solo cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible —especialmente los ODS 13, 15 y 17—, sino también consolidar un marco normativo coherente con su propia diversidad y con los principios de equidad intergeneracional.

9. BIBLIOGRAFÍA

[1] Real Colegio de Medicina de Madrid. (1797). *Ordenanzas que SM manda observar para el gobierno y dirección del Real Colegio de Medicina de Madrid y su áulica y suprema junta*. En la Imprenta de las Herederas de Don Nicolás Moreno.

[2] <https://campus.europaeducationgroup.es/courses/67209/modules>

[3] Stern, AC, y Profesor, E. (1982). Historia de la legislación sobre contaminación atmosférica en Estados Unidos. *Revista de la Asociación para el Control de la Contaminación Atmosférica*, 32 (1), 44-61.



[4] de Prada, V. R. R. V. (1972). La conferencia de Estocolmo sobre el medio ambiente. *Revista de administración pública*, (68), 381-404.

[5] Ambiente, M. (2016). PNUMA. Recuperado el, 20.

[6] <https://revistas.unlp.edu.ar/RRII-IRI/article/view/1787/1677>

[7] Herrera, A. C., García, C. R., & Vizcaíno, E. C. (2017). Cumbres de la tierra entre Río-92 y París 2015: retos, logros y fracasos en el alcance de un desarrollo sostenible. *Gerencia Libre*, 3, 25-34.

[8] Roca Jusmet, J. (2021). El protocolo de Kyoto: la importancia y limitaciones de un tímido acuerdo. *Revista De Economía Crítica*, 2(4), 5–16. Recuperado a partir de <https://revistaeconomiccritica.org/index.php/rec/article/view/376>

[9] Artaraz, M. (2002). Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible: Ecosistemas, 11(2). Recuperado a partir de <https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/614>

[10] Gil, C. G. (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, (140), 107-118.

[11] ONU, (2023). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación. Recuperado de internet: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/infrastructure/>

Rodrigo-Cano, D., Picó, M. J., & Dimuro, G. (2019). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible como marco para la acción y la intervención social y ambiental. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 9(17), 25-36.

[12] ONU, (2023). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. Recuperado de internet: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change-2/>



[13] IPCC-Intergovernmental Panel of Climate Change (2023). Informe de síntesis del AR6 Cambio climático 2023. Un informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>

[14] ONU, (2023). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Objetivo 15: Vida de los ecosistemas Terrestre. Recuperado de internet: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/biodiversity/>

[15] Convenio sobre la Diversidad Biológica (2022). COP15: Texto final del Marco Mundial de Diversidad Biológica Kunming-Montreal. Convention on Biological Diversity. <https://www.cbd.int/>

[16] CONPES (2003). Estrategia Institucional para la Venta de Servicios Ambientales de Mitigación del Cambio Climático. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT. Departamento Nacional de Planeación – DPA.

[17] Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (2004). RESOLUCION 0453 DE 2004. Gestor Normativo CRA. https://normas.cra.gov.co/gestor/docs/resolucion_minambientevdt_0453_2004.htm

[18] Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (2004). RESOLUCIÓN 551 DE 2009. Gestor Normativo - CRA. https://normas.cra.gov.co/gestor/docs/resolucion_minambientevdt_0551_2009.htm

[19] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2010). Resolución 2733 de 2010. GOV.CO. <https://www.minambiente.gov.co/documento-normativa/resolucion-2733-de-2010/>

[20] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2011). Conpes 3700 de 2011. GOV.CO. <https://www.minambiente.gov.co/documento-entidad/conpes-3700-de-2011/>

[21] Departamento Nacional de Planeación (2011). Prosperidad para Todos (2010-2014) - Juan Manuel Santos. GOV.CO. <https://www.dnp.gov.co/plan-nacional-desarrollo/Paginas/prosperidad-para-todos-2010-2014-juan-manuel-santos.aspx>



[22] Departamento Nacional de Planeación (2015). Todos por un Nuevo País (2014-2018) - Juan Manuel Santos. GOV.CO. <https://www.dnp.gov.co/plan-nacional-desarrollo/Paginas/todos-por-un-nuevo-pais-2014-2018-juan-manuel-santos.aspx>

[23] Función Pública (2016). Ley 1819 de 2016. GOV.CO. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=79140>

[24] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2017). Política Nacional de Cambio Climático. GOV.CO. <https://www.minambiente.gov.co/documento-entidad/politica-nacional-de-cambio-climatico/>

[25] Función Pública (2017). Decreto 926 de 2017. GOV.CO. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=81936>

[26] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2018). Resolución 1447 de 2018. GOV.CO. <https://www.minambiente.gov.co/documento-normativa/resolucion-1447-de-2018/>

[27] Función Pública (2019). Ley 1955 de 2019. GOV.CO. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=93970>

[28] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024). Ley 2169 de 2021. GOC.VO. <https://www.minambiente.gov.co/documento-normativa/ley-2169-de-2021/>

[29] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2022). Decreto 172 de 2022. GOV.CO. <https://www.minambiente.gov.co/documento-normativa/decreto-172-de-2022/>

[30] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024). Decreto 1138 DE 2022. GOV.CO. <https://www.minambiente.gov.co/documento-normativa/decreto-1138-de-2022/>

[31] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2022). Resolución 0552 de 2022. GOV.CO. <https://www.minambiente.gov.co/documento-normativa/resolucion-0552-de-2022/>



[32] Corte Constitucional (2009). Sentencia T-769/09. Corte Constitucional República de Colombia Rama Judicial.
<https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2009/t-769-09.htm>

[33] Corte Constitucional (2009). Sentencia T-413/21. Corte Constitucional República de Colombia Rama Judicial.
<https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2021/t-413-21.htm>

[34] Corte Constitucional. (2024, 25 junio). Sentencia T-248 de 2024.
<https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2024/T-248-24.htm>

[35] Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) (1997). Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. United Nations Climate Change.
<https://unfccc.int/documents/2409>

10. INDICE DE FIGURAS

Figura 1. ODS 9

Figura 2. Cambios proyectados de la temperatura máxima diaria anual, la humedad media total anual del suelo en columna y la precipitación máxima anual de 1 día a niveles de calentamiento global de 1,5 °C, 2 °C, 3 °C y 4 °C en relación con 1850-1900.

Figura 3. Los impactos se deben a cambios en múltiples condiciones climáticas físicas, que se atribuyen cada vez más a la influencia humana.