



**Universidad del
Rosario**

Análisis de riesgos asociados a la seguridad jurídica del mecanismo REDD+ en Colombia

Autor

DIEGO FELIPE CELY ESCOBAR

**Trabajo presentado como requisito para optar por el
título de Magister en Derecho y Gestión Ambiental**

Directores

BEATRIZ LONDOÑO TORO

CARLOS ENRIQUE DÍAZ REYES

Facultad de Jurisprudencia

Maestría en Derecho y Gestión Ambiental

Universidad del Rosario

Bogotá D.C. - Colombia

2022

Análisis de riesgos asociados a la seguridad jurídica del mecanismo REDD+ en Colombia¹

Risks analysis associated with the legal certainty of the REDD+ mechanism in Colombia

Diego Felipe Cely Escobar²

Resumen: El respaldo institucional colombiano al mecanismo de Reducción de Emisiones a causa de la Deforestación y la Degradación de los bosques (REDD+, por sus siglas en inglés) ha contribuido en el último lustro a su acelerada implementación. Si bien dicho instrumento es una alternativa que puede traer múltiples beneficios, su proceso de implementación se ha visto amenazado por riesgos de diverso orden, asociados al marco jurídico e institucional. Por ello, cobra relevancia identificar y analizar los riesgos que amenazan la seguridad jurídica del mecanismo REDD+ en Colombia.

Para tal efecto, el presente artículo plantea, a partir de una revisión y análisis del marco jurídico internacional y nacional sobre REDD+, de decisiones judiciales, de la literatura especializada jurídica y no jurídica, y de otras fuentes de información secundarias, la construcción de un *análisis de riesgos* que emergen del proceso de implementación de REDD+ en Colombia y que comprometen su *seguridad jurídica*. Finalmente, se propondrá una serie de recomendaciones acerca del panorama normativo e institucional nacional de REDD+, que contribuyan a mitigar los riesgos identificados y garantizar la seguridad jurídica del mecanismo.

Palabras clave: REDD+, seguridad jurídica, análisis de riesgos, cambio climático, Colombia.

¹ Este artículo es el resultado del trabajo de grado desarrollado por el autor para optar al título de Magíster en Derecho y Gestión Ambiental, co-dirigido por Beatriz Londoño y Carlos Díaz.

² Abogado de la Universidad Libre de Colombia, especialista en Derecho Ambiental de la Universidad del Rosario (Bogotá, Colombia), especialista en Derecho Administrativo Universidad Externado de Colombia y estudiante de la Maestría en Derecho y Gestión Ambiental de la Universidad del Rosario.

Abstract: Colombian institutional support for the Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD+) mechanism has contributed in the last five years to its accelerated implementation. Although this instrument is an alternative that can bring multiple benefits, its implementation process has been threatened by a variety of risks related to the legal and institutional framework. Therefore, it is important to identify and analyze the threats to the legal certainty of the REDD+ mechanism in Colombia.

To that end, this article proposes, based on a review and analysis of the international and national legal framework on REDD +, judicial decisions, as well as the legal and non-legal specialized literature, and other secondary sources of information, the construction of a *risks analysis* arising from the REDD+ implementation process in Colombia that impact its *legal certainty*. Finally, suggest a series of recommendations regarding the REDD's + national regulatory and institutional landscape to help reduce identified risks and ensure the legal certainty of the mechanism.

Keywords: REDD+, legal certainty, risks analysis, climate change, Colombia.

Introducción

El cambio climático es un tema de primer orden en la agenda de la política internacional actual. En el concierto internacional, se han planteado diversas estrategias para la solución a esta problemática, muchas de las cuales se asocian a instrumentos económicos y de mercado, los cuales, en la mayoría de los casos, tienen una efectividad ambiental cuestionable (Costanza et al., 1999).

Una de estas estrategias es el mecanismo REDD+, cuyo desarrollo se lleva a cabo, principalmente, en países con ecosistemas de bosques tropicales de gran importancia como Colombia. Este mecanismo busca contribuir no solo con el cumplimiento de los objetivos globales y nacionales de reducción de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI), sino también

garantizar que exista una coherencia y articulación entre los factores económicos, ambientales, sociales y jurídicos que hacen parte de REDD+. Esto último se ha visto afectado por el alto grado de complejidad técnica y legal del mecanismo.

Una de las principales razones por las cuales el mecanismo REDD+ es tan complejo legalmente, es debido a que el financiamiento de las actividades de reducción de la deforestación y degradación de los bosques requiere la existencia de un marco regulatorio que no sólo permita la comercialización de los certificados de reducciones de emisiones de GEI, sino que también incentive la demanda de dichos certificados a través de instrumentos tributarios o económicos, pero también de comando y control complementarios a aquellos, a la vez que se articule adecuadamente con la política y normatividad forestal existente, con todo y sus deficiencias, y con la legislación de las comunidades étnicas que usualmente son guardianas de los bosques y plantaciones forestales y que cuentan con un tratamiento especial en el marco constitucional colombiano.

En el caso colombiano, REDD+ se implementó a raíz de una serie de normas que podríamos denominar de comando y control, pero también se ha venido a complementar con instrumentos económicos como el Impuesto Nacional al Carbono y el Mecanismo de No Causación del Impuesto³, establecidos por los artículos 221, 222 y 223 de la Ley 1819 de 2016, así como el Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión de GEI (PNCTE), establecido por el artículo 30 de la Ley 1931 de 2018⁴. Con relación a los primeros, existe una reglamentación

³ El impuesto al carbono se enmarca dentro de la categoría de los *impuestos pigouvianos*, y permite la internalización de costos ambientales y sociales de manera costo-eficiente. Su objetivo no es tanto el recaudo fiscal para el Estado sino generar una señal económica para desincentivar la utilización de combustibles fósiles. Por su parte, la no causación del impuesto, es un instrumento económico innovador en materia impositiva ambiental global, mecanismo que refuerza el impuesto y que permite que los contribuyentes compensen sus emisiones a través de la adquisición de créditos de carbono, sin que deban pagar el impuesto (Díaz, C. E., 2021, 6 de julio).

⁴ Según el artículo 22 y ss. de la Ley 1931 de 2018, el PNCTE un instrumento económico mediante el cual el gobierno fija un límite máximo o techo a las emisiones de sectores de la economía, a la vez que asigna un Cupo Transable de Emisión de GEI, es decir, un derecho negociable que habilita al titular a emitir una tonelada de CO₂ equivalente. Se

que presenta ciertos vacíos e inconvenientes en su aplicación, mientras que el Programa Nacional de Cupos Transables, requiere de una extensa y armónica reglamentación por parte del Gobierno Nacional, lo que incrementa el grado de complejidad involucrado en el mecanismo REDD+, junto con los riesgos a lo que ello conlleva.

De otra parte, cabe mencionar que Colombia es un país que, por sus características geográficas y ecosistémicas, tiene un enorme potencial para la implementación de iniciativas REDD+. Sin embargo, también existen diversos factores locales que juegan en contra, tales como la falta de articulación normativa e interinstitucional en materia forestal (Castellanos, 2021), el uso inadecuado e ilegal del suelo, el resquebrajado proceso de posconflicto, un elevado índice de conflictividad ambiental, la falta de presencia del Estado en las zonas de importancia ecológica, las precarias condiciones socioeconómicas de las comunidades étnicas, la falta de visibilidad e impacto real de las comunidades en las decisiones de política y, en no pocas ocasiones, una participación comunitaria limitada al cumplimiento de requisitos formales. A su vez, como lo señala Orduz Salinas (2015), la falta de acuerdo o consenso entre los actores intervinientes frente a REDD+ como una estrategia equitativa de conservación y uso de la biodiversidad y el interrogante sobre el rol del Gobierno como verdadero garante de los derechos de “todos” los asociados, puede conducir a una implementación conflictiva del mecanismo, afectando los derechos de las comunidades étnicas y campesinas, habitantes de los territorios donde se desarrollan la mayor parte de estas iniciativas (p. 125, 126 y 127).

Teniendo en cuenta el anterior contexto, el presente artículo plantea evidenciar que, con la implementación del mecanismo REDD+ en Colombia, se han generado una serie de riesgos que

podrán asignar esos cupos de forma gratuita mediante el cumplimiento de unos requisitos o mediante subasta. Los agentes regulados que determine el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible podrán realizar transacciones de los cupos entre ellos y el gobierno establecerá un régimen sancionatorio dirigido a los agentes regulados por el incumplimiento de sus obligaciones.

impactan la seguridad jurídica del mecanismo, los cuales podrían estar causando impactos negativos y contradictorios con relación a su efectividad y sus beneficios ambientales, sociales e incluso económicos, por lo que urge la realización de una identificación y análisis de esos riesgos, que permita evaluar la coherencia y el respeto de los instrumentos y reglamentos asociados a dicho mecanismo frente al principio de seguridad jurídica.

1. Límites del concepto de seguridad jurídica

En primera instancia, es necesario brindar una aproximación al concepto de *seguridad jurídica* sobre el cual gravitará el análisis de riesgos propuesto y que servirá de guía para entender los límites de su posible desconocimiento que, de llegar a materializarse traería, en consecuencia, impactos negativos y contradictorios con relación a la efectividad ambiental y social de REDD+ y sus beneficios asociados.

El siguiente análisis claramente no corresponde con una revisión exhaustiva y detallada del concepto de *seguridad jurídica*, sino atiende a una aproximación desde ciertos frentes, que pretende fijar su alcance para los fines metodológicos del análisis planteado, partiendo de la base que es un concepto siempre invocado desde lo judicial, el Estado y los particulares, pero que comporta una dificultad en su lenguaje, dada la indeterminación del concepto en la historia del Derecho y en la evolución del Estado de Derecho al Estado Social de Derecho o Estado Constitucional (Gallego Marín, 2021).

El artículo 230 de la Constitución Política de Colombia (1991) estableció como fuente principal del derecho a la Ley y como fuente o criterio auxiliar la equidad, la jurisprudencia, los principios generales del derecho y la doctrina⁵. En el ordenamiento colombiano, la Ley no hace

⁵ Sobre el sistema de fuentes en el ordenamiento constitucional, se remite a Corte Constitucional, Sentencia C-284/15, 2015.

referencia expresa al concepto de seguridad jurídica, por lo que se debe hacer remisión a lo entendido por los criterios auxiliares.

El concepto de seguridad jurídica es una categoría jurídica cuyo contenido traspasa incluso la misma doctrina y la teoría del derecho para ser discutido a nivel de la filosofía jurídica misma, pues se relaciona con la validez y el concepto mismo del derecho, o en otras ocasiones con la legalidad y la eficacia normativa.

Es pertinente resaltar las voces de Robert Alexy y Pérez Luño que, para los efectos del presente análisis de riesgos, se considera, brindan una visión más amplia y actualizada del concepto de seguridad jurídica. Coinciden en afirmar apartándose de una concepción de Derecho positivo que la seguridad jurídica es un *valor*. Para el primero de ellos, la seguridad jurídica, si bien es valor no es el único, por lo que debe asociarse con la justicia material⁶, dando prioridad a la seguridad jurídica y, en casos extremos, dicha fórmula sería objeto de inversión (Radbruch, 1973c, citado en Alexy, 1994), así la seguridad jurídica no será nunca un principio absoluto (Alexy, 1994, p. 58)⁷. Por su parte, Pérez Luño (2020) resalta el carácter axiológico de la seguridad jurídica, indicando que hay temáticas y problemas asociadas a ella (Ej: ignorancia del derecho, cosa juzgada, derechos adquiridos, retroactividad) que revelan, tras de esas problemáticas, unas valoraciones de justicia y opciones éticas. Es decir que, para Pérez Luño (2020) el concepto de

⁶ La Sentencia T-339 de 2015 (Corte Constitucional, 2015) indica en cuanto al principio de Justicia Material que este atiende a la prevalencia del derecho sustancial sobre las formas, por lo que, para la definición de una determinada situación jurídica, la ley no puede ser aplicada de manera formal y mecánica. Ello hace que deba atender a las consecuencias de la decisión en clave de garantizar una efectiva concreción de los valores, principios y derechos constitucionales. Sin embargo, el Tribunal Constitucional también señala que la justicia material no tiene un carácter absoluto en la aplicación para la determinación de una situación jurídica.

⁷ Así lo expresó también la Sentencia C-284/15 (Corte Constitucional, 2015) cuando con relación a la exigencia de seguridad jurídica en las actuaciones judiciales, el ordenamiento constitucional y la jurisprudencia afirmó que esa exigencia no es absoluta por lo que debe ceder cuando exista la necesidad de reconocer intereses constitucionales de mayor valor, por ejemplo, en casos en que la justicia material se vea comprometida o sea forzosa la corrección de errores.

seguridad jurídica está ligado también a la justicia y a la vez comporta unas exigencias “objetivas” y “subjetivas”:

Las primeras atañen a la “*corrección estructural* formulación adecuada de las normas jurídicas y *corrección funcional* cumplimiento del Derecho por sus destinatarios y especialmente por los órganos encargados de su aplicación”; en cuanto a la dimensión subjetiva, se refleja en la *certeza del derecho*, es decir, cómo operan las garantías estructurales y funcionales en las situaciones personales, para ser más exactos, la confianza en el orden jurídico dada por la previsibilidad de las consecuencias jurídicas de sus actos (p. 126).

Es de resaltar el artículo del profesor colombiano Arrázola Jaramillo, en el cual se realizó una importante revisión bibliográfica no sólo colombiana sino de ordenamientos jurídicos latinoamericanos, europeos y provenientes del *common law*, principalmente, del siglo XX, sobre el estado del arte de los aspectos de transcendencia alrededor del concepto de seguridad jurídica, lectura que se recomienda para efectos de ampliar las aproximaciones antes planteadas. El autor destaca la distinción de la seguridad jurídica como *valor*, como *principio* y como *valor instrumental*:

Valor, es decir, como inspirador de normas positivas del ordenamiento o *principio* que posee materialización normativa y desarrollo en las variadas disposiciones a diferente nivel en el ordenamiento, que pese a que en la doctrina la diferenciación entre aquellas categorías ha perdido fuerza, existen esas dos posiciones mayoritarias y una tercera que considera a la seguridad jurídica como *valor instrumental*, ya que mediante ella se podrán materializar todos los demás valores dentro del ordenamiento jurídico. (Arrázola Jaramillo, 2014, p.18).

De igual forma, señala el autor que si bien la seguridad jurídica es un valor o principio de inmensa trascendencia dentro del ordenamiento jurídico, pues hace posible las relaciones individuales y colectivas y para con los agentes dentro de un Estado de Derecho, sobre la seguridad jurídica se ciernen algunas amenazas que pudieran estar afectándola, relacionadas con el irrespeto al principio de separación de poderes, al precedente judicial por los mismos jueces y a la crisis de la ley que ha perdido valor como fuente del derecho (Arrázola Jaramillo, 2014, p.24).

Ahora bien, la Sentencia SU072/18 (Corte Constitucional, 2018) precisó que: El principio de seguridad jurídica es una garantía de identificación sobre lo que ordena, prohíbe o permite el ordenamiento jurídico, por lo que es una condición para la interpretación y aplicación del derecho y permite la realización de un orden justo y de la efectividad de derechos y libertades ciudadanas.

De igual forma, haciendo una abstracción de lo que el Máximo Tribunal Constitucional ha entendido como aplicación del principio de seguridad jurídica en materia tributaria, se tiene que, en general, la seguridad jurídica entraña una triple dimensión:

1) en la certeza del derecho positivo; 2) en la confianza de que el actuar de la administración pública se sujeta al principio de legalidad y; 3) en la previsibilidad de los efectos que se derivan de la aplicación de las normas (Corte Constitucional, Sentencia C-304/19, 2019).

Por su parte, el Consejo de Estado, desde una visión de las garantías procesales, en particular, de las decisiones judiciales, indica que la cosa juzgada se deriva del principio de seguridad jurídica, en consecuencia, las decisiones de los jueces deben ser definitivas y concluyentes, por lo que tienen una función de pacificación de los conflictos, a la vez que permite

que los ciudadanos puedan ordenar sus expectativas de vida (Consejo de Estado, Sentencia Referencia 11001-03-06-000-2008-00009-00, 2008).

Según lo anterior, para efectos del análisis de riesgos sobre REDD+, queda entonces demarcado el concepto de seguridad jurídica de la siguiente manera:

Tabla 1 *Características y límites de la Seguridad Jurídica*

Como valor	<ul style="list-style-type: none"> • Inspirador de normas positivas del ordenamiento • Carácter abstracto y abierto: formulado como cláusula general que determina criterios interpretativos del resto del ordenamiento (Corte Constitucional, Sentencia C-1287/01, 2001)
Como principio	<ul style="list-style-type: none"> • Con materialización normativa dentro del ordenamiento • Contenido concreto y preciso: alcanzan un mayor grado de proyección normativa o eficacia directa (Corte Constitucional, Sentencia C-1287/01, 2001) • Triple dimensión: i. Certeza y estabilidad del derecho positivo, ii. Las actuaciones de la administración pública se sujetan al principio de legalidad y de confianza legítima y iii. Previsibilidad de los efectos en la aplicación normativa (Corte Constitucional, Sentencia C-250/12, 2012; Corte Constitucional, Sentencia C-304/19, 2019)
Como valor instrumental	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento por el cual se pueden materializar las normas dentro del ordenamiento jurídico. • Sea valor o principio determina el contenido de otras normas (Corte Constitucional, Sentencia C-1287/01, 2001)
No es un valor o principio absoluto ni autónomo	<ul style="list-style-type: none"> • <i>No es absoluto.</i> En ciertos casos debe ceder cuando hay tensión con otros intereses constitucionales de mayor valor (ej: justicia material, que tampoco es absoluta) o sea indispensable la corrección de errores. • <i>No es autónomo.</i> Es un principio que ostenta rango constitucional, sin embargo, no es autónomo, sino que se predica de algo, es decir, no se puede invocar autónomamente para desconocer la jerarquía normativa o la efectividad de los derechos constitucionales o humanos (Corte Constitucional, Sentencia C-250/12, 2012)
Es un bien social	<ul style="list-style-type: none"> • En tanto <i>bien social</i>, debe haber una distribución equitativa del mismo. Concretamente, los atributos de la seguridad jurídica deben ser exigibles por parte de todos los actores, no sólo por parte de los que tienen poder dominante en las relaciones jurídicas, sociales y económicas (López Medina, D., 23 de mayo de 2006).

Fuente: elaboración propia.

Entonces, a la luz de la anterior delimitación, se considera que el mecanismo REDD+, del cual - como de cualquier otro instrumento normativo - se predica el concepto de *seguridad jurídica*, estará inobservando o atentando contra dicho principio cuando:

- a. Se expidan normas sin tener en cuenta el carácter inspirador e interpretativo de la seguridad jurídica.
- b. La regulación existente no brinde *certeza y estabilidad*.
- c. No haya *previsibilidad* de los efectos que tendrá la aplicación normativa.

- d. Las actuaciones de la administración pública no se sujeten al *principio de legalidad y confianza legítima*.
- e. Se invoque desconociendo derechos e intereses constitucionales legítimos en tensión con la seguridad jurídica.
- f. Se presente un desequilibrio en la distribución o exigencia del *principio como bien social*.

2. Nacimiento de REDD+ en el régimen climático internacional

Para identificar los riesgos del proceso de implementación de REDD+ en Colombia asociados a la *seguridad jurídica*, es necesario entender la naturaleza jurídica de dicho instrumento de mitigación del cambio climático, así como su evolución y desarrollo normativo.

La fuente u origen jurídico del mecanismo REDD+ se remonta a las normas de derecho internacional creadas en el seno de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), particularmente, las relacionadas a la problemática del *cambio climático*.⁸ No obstante, “ni las cuestiones medioambientales ni menos aún el cambio climático supusieron un importante motivo de preocupación para las Naciones Unidas durante el período inmediatamente posterior a la creación de la Organización” (Jackson, s.f.) en el año de 1945.

El primer antecedente se encuentra en la Declaración de Estocolmo⁹, instrumento de política ambiental internacional que incluyó un catálogo de principios cardinales sobre las responsabilidades y compromisos que los Estados deberían asumir en materia ambiental, con el

⁸ Entendido éste como “un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables” (Naciones Unidas, 1992).

⁹ Emitida fruto de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano o Primera Cumbre para la Tierra llevada a cabo en Estocolmo en el año de 1972, celebrada con ocasión de las preocupaciones de la comunidad científica sobre el cambio climático y la disponibilidad de agua, el incremento de riesgos por catástrofes naturales, la contaminación ambiental y el crecimiento económico acelerado, cuya única salida - pensaban los expertos - sería a través de la cooperación internacional.

fin de garantizar un entorno de vida adecuado y evitar el agotamiento de los recursos naturales (De Passos, 2009).

En los años posteriores a la Conferencia de Estocolmo se produjeron ciertos acontecimientos que llevarían a la realización de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), como la realización en Ginebra de la Primera conferencia mundial sobre el clima (1979), convocada por la OMM¹⁰, en la cual se discutió sobre el calentamiento global y su afectación a la actividad humana y se instó a los gobiernos del mundo a controlar y prever cambios potenciales en el clima, causados por el hombre. En 1980, se creó el Programa Mundial del Clima cuyos responsables son el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la OMM, y el entonces Consejo Internacional de Uniones Científicas (CIUC)¹¹. En 1985, se realizó la Conferencia de Villach (Austria), en la que científicos de 29 países establecieron la evidencia sobre un incremento de las concentraciones atmosféricas del dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero, lo cual se estimó influía en las variaciones climáticas y los impactos asociados a ellas. Finalmente, como resultado de la Comisión Brundtland (1987), la Conferencia de Villach, el X Congreso Meteorológico Mundial (1987), la Conferencia de Toronto (1988), la creación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)¹² de la OMM y el PNUMA (1988), se determinó la necesidad de responder a los asuntos relacionados con el clima no sólo desde una mirada científica sino interdisciplinaria e interinstitucional, a la vez que se evidenció la conveniencia de celebrar una convención a escala mundial para dar respuesta a un problema global (Zillman, 2009 julio, p. 145).

¹⁰ Organización Meteorológica Mundial (OMM).

¹¹ Luego denominado “Consejo Internacional para la Ciencia” (ICSU, por sus siglas en inglés) y a partir del año 2018 “Consejo Internacional de Ciencia” (ISC, por sus siglas en inglés)

¹² A pesar de las críticas sobre ese organismo que lo señalan como excesivamente político, alarmista o cauteloso y, a pesar de haberse constituido como un mecanismo secundario conjunto de la OMM y el PNUMA, actualmente funciona como una organización intergubernamental independiente (Zillman, 2009 julio, p. 145) y la voz autorizada de la información sobre de los aspectos científicos y los impactos del cambio climático.

Es así como en el año de 1992, en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de Río de Janeiro (Brasil), se adoptó la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC)¹³, que entró en vigor en el año 1994. Como resultado de la conferencia, se proclamó la Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo, la Declaración Principios para la gestión sostenible de los bosques, se estableció la Agenda o Programa 21, y se adoptaron otros dos tratados internacionales aparte de la CMNUCC, a saber: el Convenio de Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica (CNUDB) y Convención de Naciones Unidas de lucha contra la desertificación (CNULD).

Los tres tratados están estrechamente ligados, pues los tres fenómenos que pretenden conjurar funcionan como una reacción en cadena, es decir, mientras más alcance tiene el cambio climático, mayor será la pérdida de biodiversidad y el aumento de la desertificación. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f.). Ello destaca la importancia de la CMNUCC, la cual es, sin duda, el instrumento jurídico internacional más relevante para la lucha contra el cambio climático y el aumento de la temperatura global. Sin embargo, al ser un documento “marco” que contiene el régimen general en esos asuntos, por lo que ha sido desarrollado a través de otros instrumentos, con el fin de que se puedan orientar las acciones a través del tiempo y para que los esfuerzos contra el calentamiento atmosférico y el cambio climático sean realmente eficaces. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f.).

En general, la CMNUCC y los instrumentos jurídicos conexos tienen como objetivo los grandes retos de:

1. Estabilizar las concentraciones de GEI en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático;
2. Realizar esa

¹³ Actualmente cuenta con 197 “Partes en la Convención”, es decir, países que la han ratificado, por lo que tiene una membresía casi universal.

estabilización en un plazo suficiente que permita la adaptación natural de los ecosistemas al cambio climático; 3. Asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada (seguridad alimentaria); y 4. Dar continuidad al desarrollo económico, pero de manera sostenible (Naciones Unidas, 1992).

Precisamente, el mecanismo REDD+ se gesta en el seno de la CMNUCC, cuyos principios¹⁴ son reflejo de la incertidumbre sobre los devastadores efectos que pudiera tener el Cambio Climático y la necesidad de tomar medidas para prevenir, reducir y mitigar sus efectos adversos. En ese sentido, fue en el Protocolo de Kioto¹⁵ que por primera vez se reconoció el rol que los bosques podrían desempeñar en la reducción de las emisiones de carbono causadas por la deforestación y degradación, pero, poco a poco, REDD se fue forjando en las subsiguientes Conferencias de las Partes (COP), órgano máximo de la Convención, en el cual se revisan sus avances, hasta que, en el año 2007 en la COP 13 celebrada en Bali, REDD+ se reconoció formalmente, no obstante, aún no se sabía cómo funcionaría REDD+ (CIFOR, s.f.).

El surgimiento del mecanismo REDD+ no ha sido pacífico, por el contrario, corresponde a un arduo proceso de reconocimiento de inclusión de los bosques en las discusiones internacionales en el marco de la CMNUCC, específicamente, sobre la idea de que la protección, conservación y manejo de los bosques puede contribuir a la lucha contra el cambio climático. En el siguiente cuadro se indica la evolución a nivel internacional del instrumento jurídico y programático denominado REDD+, tal y como se conoce actualmente.

¹⁴ En el artículo 3 de la CMNUCC, se establecieron cinco principios básicos para lograr el objetivo de la Convención, tales como el Principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y capacidades respectivas (Art. 3.1. y 3.2.), Principio de solidaridad intergeneracional (Art. 3.1.), Principio de precaución (Art. 3.3.), Principio de desarrollo sostenible (Art. 3.4) y el Principio de cooperación (Art. 3.5.) (Naciones Unidas, 1992).

¹⁵ El Protocolo de Kioto fue el primer esfuerzo coordinado de los países desarrollados por aplicar conjuntamente instrumentos económicos y de mercado para la mitigación del cambio climático. Este enfoque que resultó poco efectivo para mitigar las emisiones de GEI, fue revisado y modificado a través del Acuerdo de París, en el cual todas las partes tienen obligaciones, pero estas son establecidas de forma voluntaria, a través de lo que se conoce como Contribución Nacionalmente Determinada (NDC).

Tabla 2 Antecedentes y evolución de REDD+ en la CMNUCC

Número Conferencia de las Partes (COP)	Lugar / año de celebración / Instrumento jurídico	Resultado sobre REDD+
N/A	Río de Janeiro (1992) Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático	Entró en vigor en 1994 y como Convención “marco” reconoció que la mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) ¹⁶ provienen de los países desarrollados. Señaló la urgencia de estabilizar las emisiones a un nivel que permita la adaptación de los ecosistemas de acuerdo al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y capacidades respectivas, compromiso de financiación y transferencia de tecnología. Fijó el compromiso de hacer un inventario nacional de emisiones y de adoptar políticas y acciones al interior de los Estados.
COP 3	Kioto (1997) Protocolo de Kioto (PK)	Entró en vigor en el año 2005, siguiendo la línea del principio de responsabilidad común pero diferenciada y capacidades respectivas, impuso en el Anexo B compromiso “vinculante” a 36 países desarrollados. Se fijó una meta colectiva de reducción del 5% comparativamente con los niveles del año 1990 para el primer periodo de 2008-2012 (Naciones Unidas, 1994). Para ello, los países deberían reducir sus emisiones de GEI ¹⁷ mediante mecanismos nacionales, no obstante, se establecieron “mecanismos flexibles” de mercado como: Comercio de Emisiones, Implementación Conjunta y Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). Los países del Anexo I o países industrializados, deben realizar un inventario anual de sus emisiones bajo los lineamientos del IPCC, con el fin de que esos inventarios se puedan comparar y sean transparentes. Los países en desarrollo sólo participan de MDL, no así de la Implementación Conjunta (que comporta desarrollo de proyectos que pueden ser adquiridos entre países desarrollados) y el Comercio de Emisiones. El MDL como mecanismo flexible “permite contabilizar la reducción de emisiones que no han ocurrido total o parcialmente en el territorio de la parte que las acreditará” (Nieto, 2010). En cuanto al Comercio de Emisiones, supone el establecimiento de un límite máximo permitido de emisiones liberadas por parte de un Estado dentro de una anualidad. Cabe aclarar que en el PK se habló de mejorar la captura de emisiones mediante los sumideros y depósitos de GEI, pero no quedó claro si los bosques hacían parte de la función de reservorios y si ellos pudiesen ser utilizados para proyectos MDL. Se hace un señalamiento importante y es que las actividades humanas impactan los sumideros terrestres, mediante actividades de uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (LULUCF, por sus siglas en inglés).
COP 7	Marruecos (2001) Acuerdos de Marrakech	Dentro de este Acuerdo se incluye, como parte de los proyectos MDL, a las iniciativas de <i>forestación</i> y <i>reforestación</i> . En este acuerdo se presentan las definiciones de Bosque, Reforestación, Forestación, Deforestación, Restablecimiento de la vegetación, entre otras, lo que serviría de preámbulo para el lenguaje de las iniciativas REDD.

¹⁶ El IDEAM, define los gases de efecto invernadero (GEI) como “los componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y emiten radiación en determinadas longitudes de onda del espectro de radiación infrarroja emitido por la superficie de la Tierra, la atmósfera y las nubes. Esta propiedad produce el efecto invernadero” (Benavides & León, 2007).

¹⁷ Dentro del Anexo I del Protocolo de Kioto, se identifican principalmente los siguientes: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆).

COP 11	Montreal (2005)	Si bien el tema de REDD se había excluido en Marrakech frente al debate sobre las actividades LULUCF, en Montreal REDD volvió a la agenda de la CMNUCC. En 2005 se realizó la primera Conferencia de las Partes del Protocolo de Kioto después de su entrada en vigor. En 2006 el IPCC introdujo a través de las Directrices de la Agricultura, el Sector Forestal y Cambio de Uso de Suelo (AFOLU, por sus siglas en inglés) unos pequeños cambios sobre la Orientación de Buenas Prácticas (GPG, por sus siglas en inglés) de LULUCF y señaló las diferencias entre estas dos Directrices de Inventarios Nacionales de gases de efecto invernadero.
COP 13	Bali (2007) Plan de Acción de Bali	Se reconoce en el Plan la introducción del concepto REDD+ como Reducción de emisiones derivadas de la deforestación y la degradación forestal con el signo (+) que implica: conservación, manejo o gestión sostenible con participación de habitantes locales y, aumento de las reservas de carbono de los bosques, por lo que se crea un incentivo positivo para la reducción de emisiones de GEI derivadas de la deforestación y degradación forestal en los países en desarrollo a quienes se alienta a tomar medidas, así como incentivos para la gestión forestal sostenible y para la inclusión de prácticas de reforestación y conservación de los bosques.
COP 16	Cancún (2010) Acuerdos de Cancún	Introduce como mecanismo de desarrollo sostenible las Estrategias con bajas emisiones de carbono (EDBC), a la vez que instó a las partes a que, en la adopción de las medidas REDD+, se formulen: 1. planes de acción o estrategias nacionales; 2. un nivel de referencia forestal y de emisiones forestales; 3. un sistema nacional de vigilancia forestal; y 4. un sistema de información de salvaguardas. Es relevante resaltar el papel de las denominadas “salvaguardas sociales y ambientales” introducidas en los Acuerdos de Cancún, sobre las cuales Colombia realizó una interpretación nacional que será objeto de estudio más adelante.
COP 19	Varsovia (2013)	Se tomaron 7 decisiones importantes que constituyen el “Marco de Varsovia acerca de REDD+”: 1. Un programa de financiación basada en los resultados para las actividades REDD+; 2. Arreglos institucionales y coordinación para el apoyo a las actividades de mitigación forestal para los países en desarrollo; 3. Modalidades de los sistemas de vigilancia forestal; 4. Controles en la forma en que se estaban abordando y respetando las salvaguardas; 5. Indicación de directrices y procedimientos para la evaluación técnica sobre los niveles de referencia de las emisiones forestales y/o los niveles de referencia forestal propuestos; 6. Modalidades para la medición, reporte y verificación (MRV) y; 7. Necesidad de abordar los factores impulsores de la deforestación y la degradación forestal. De igual forma, se incluyó el concepto de “Contribuciones previstas determinadas nacionalmente” (INDCs, por sus siglas en inglés), es decir, aquellas acciones climáticas que tuvieran “previstas” cumplir con posterioridad al año 2020.
COP 21	París (2015) Acuerdo de París (AP)	Establece la meta global de mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con relación a los niveles preindustriales y continuar con los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales, pues se reconoce que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático. (Naciones Unidas, 2015). Se aprobó el Acuerdo de París, que establece compromisos para todas las partes con respecto a la reducción de emisiones y su contribución nacional. Pone a los bosques en el centro de la discusión e indica que es imprescindible generar estrategias para aumentar y conservar los sumideros y depósitos de carbono, incluyendo los bosques. Llama a la adopción de medidas de pagos basados en los resultados, con enfoques de política e incentivos positivos para reducir las emisiones por la

		<p>deforestación y la degradación de los bosques y los demás cometidos de REDD+.</p> <p>En el artículo 6.1 invita a la cooperación voluntaria de las partes a través de la contribución nacionalmente determinada (NDC, por sus siglas en inglés), aspecto trascendental en el impulso de iniciativas REDD+.</p> <p>Los bosques contribuirían ahora como una estrategia de <i>mitigación</i>¹⁸ de las varias que fomentarían el desarrollo sostenible. A la vez, se manifiesta que la <i>adaptación</i>¹⁹ en un desafío global que tiene escalas nacionales, subnacionales, locales, y regionales. Se hace alusión a los mecanismos de salvaguardas y los demás contenidos en los Acuerdos de Cancún y Varsovia.</p>
COP 26	Glasgow (2021) Pacto de Glasgow	<p>Se reconoció que la protección, conservación, restauración y manejo de los bosques contribuyen actualmente como una importante estrategia de mitigación de las varias que fomentan, a su vez, el desarrollo sostenible. Se señala que los bosques y otros ecosistemas terrestres y marinos que actúan como sumideros y depósitos de GEI pueden contribuir a lograr el objetivo de temperatura del Acuerdo de París, mediante la protección, conservación y restauración de dichos ecosistemas, protegiendo la biodiversidad y al mismo tiempo garantizando las salvaguardas sociales y ambientales. También se destacó el rol de los custodios forestales (pueblos indígenas y las comunidades locales) y se manifestó el compromiso para la provisión de financiamiento forestal que ayude a clarificar los derechos sobre la tierra de las comunidades locales, fomentar el adecuado uso del suelo y frenar la deforestación mediante programas y políticas agrícolas sostenibles. (Naciones Unidas, 2021)</p>

Fuente: elaboración propia.

La evolución normativa internacional antes presentada demuestra que, bien por falta de información o por indiferencia de la comunidad internacional, de manera tardía, se evidenció la importancia de conservar los bosques, lo cual sólo se reconoció hasta notar su aporte colosal en la lucha contra el cambio climático. Para entender la preocupación mundial por la *deforestación*²⁰ y la *degradación*²¹ de los bosques, basta con revisar los informes más recientes de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), los cuales muestran la importancia de los ecosistemas boscosos tropicales y, por otro lado, revelan la acelerada expansión

¹⁸ El IPCC definió la *Mitigación (del cambio climático)* como “La intervención humana encaminada a reducir las fuentes o potenciar los sumideros de gases de efecto invernadero” (IPCC, 2014, p.135).

¹⁹ En el mismo informe el IPCC definió la *Adaptación* como un proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos, por ende, en sistemas humanos la adaptación trata de evitar o moderar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas. En ciertos sistemas naturales, la intervención humana puede facilitar el ajuste al clima proyectado y a sus efectos. (IPCC, 2014, p.128).

²⁰ Entendida como la conversión causada por la actividad humana de tierras con bosque en tierras no forestales (Naciones Unidas, 2001).

²¹ Entendida como el efecto negativo en los bosques a causa de la actividad humana, que genera la eliminación y pérdida parcial de la función del ecosistema, sin llegar a destruir por completo la cubierta forestal. (ONU-REDD, 2015, p I-12).

de los fenómenos de degradación y deforestación. Señala la FAO que “Los bosques son el hábitat del 80% de las especies de anfibios, el 75% de las de aves y el 68% de las de mamíferos. Alrededor del 60% de todas las plantas vasculares se encuentra en bosques tropicales” (FAO & PNUMA, 2020).

Paradójicamente, estimaciones indican que, desde 1990, se ha producido la pérdida de alrededor de 420 millones de hectáreas de bosque como consecuencia del cambio de usos de la tierra. Advierte la FAO que, entre 2015 y 2020, la tasa de deforestación fue de 10 millones de ha/año, y en 1990 era de 16 millones de ha/año, lo que indica que, pese a su reducción, la deforestación sigue avanzando de manera significativa. Pese a que los bosques se ven afectados por diversas causas, como incendios forestales, plagas, enfermedades, especies invasoras, sequías y fenómenos meteorológicos adversos, la expansión agrícola continúa siendo la principal causa de deforestación y degradación del bosque, junto con la pérdida de biodiversidad asociada. (FAO & PNUMA, 2020).

De igual forma, se reconoce que la importancia de los bosques y, en particular, de los bosques tropicales donde se desarrollan los proyectos REDD+ es vital, pues sirven como amortiguadores de las emisiones de GEI de origen antropogénico²².

La ideal global de disminuir la dependencia de las fuentes no renovables como el petróleo, el carbón y el gas natural, resulta algo paradójica, en un mundo donde, según el Banco Mundial a 2019, 759 millones de personas no cuentan con acceso a la electricidad, la energía hidroeléctrica constituye la fuente renovable más grande de electricidad en el

²² En cuanto a esta clase de GEI, el IPCC señaló en su reporte de 2014 que entre 1970 y 2010 el 65% de emisiones de Dióxido de Carbono (CO₂) provino de combustibles fósiles y procesos industriales, mientras que el 11% por actividades AFOLU, el 16% de Metano (CH₄) por actividades agrícolas, la gestión de residuos, el uso de energía y la quema de biomasa, el 6% de Óxido Nitroso (N₂O) por actividades agrícolas, en particular, el uso de fertilizantes y también la combustión de combustibles fósiles y el restante 2% a Gases Fluorados (F-gases) por procesos industriales, la refrigeración y el uso de productos que contienen hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆). (IPCC, 2014, p 49).

planeta y la calefacción, que es el mayor uso final en el mundo, tiene una demanda cubierta nivel mundial en sus tres cuartas partes por el carbón, el gas y el petróleo, por lo tanto, indica el Banco Mundial, ello evidencia una fuerte dependencia de los combustibles fósiles (Banco Mundial, 2021).

En todo caso, mientras se avanza en el camino hacia la descarbonización y la transición energética mediante desarrollos tecnológicos u otras soluciones de generación de energía renovable costo-eficientes²³, es claro que los mecanismos de Financiamiento Climático Basado en Pagos por Resultados (RBCF, por sus siglas en inglés) como REDD+, junto al Comercio internacional de emisiones, la Implementación conjunta, los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL), las Estrategias de Desarrollo Bajo en Carbono (EDBC), las Acciones de Mitigación Apropriadas Nacionales (NAMAs, por sus siglas en inglés) y los Programas de Acción Nacional de Adaptación (NAPAs, por sus siglas en inglés), constituyen las principales acciones globales de mitigación y adaptación al cambio climático.

El IPCC resalta que las opciones de respuesta de la mitigación deben tener una acción conjunta, es decir, que “resulta más costo-efectivo aplicar estrategias de mitigación sistémicas e intersectoriales bien diseñadas que centrarse en tecnologías y sectores concretos”, pero también señala que en cuanto al campo de la silvicultura, las acciones de mitigación más costo-efectivas son la forestación, la ordenación forestal sostenible y la reducción de la deforestación, (IPCC, 2014, p.30). En particular Colombia cuenta un bajo nivel de industrialización y por lo tanto de emisiones (Carrillo Cubides, 2018) así como con gran cantidad de cobertura boscosa pero también con grandes índices de deforestación y degradación forestal, por lo que REDD+ constituye la

²³ “Una política es más costo-efectiva si consigue un determinado objetivo de las políticas a un costo menor” (IPCC, 2014, p.130)

alternativa más costo-efectiva para mitigar el cambio climático en el país (Quevedo Niño, 2018, p 95.) potenciando a la vez el aprovechamiento de los servicios ecosistémicos forestales.

Corresponde ahora destacar, en términos de cumplimiento de esas normas internacionales fuente de derecho de las que emana el llamado instrumento REDD+, cuál es su carácter o fuerza vinculante, teniendo en cuenta que ese ordenamiento jurídico pertenece, en un sentido general, al régimen jurídico ambiental internacional y, más específicamente, a la regulación climática mundial.

2.1. Fuerza vinculante de la regulación climática internacional

En la doctrina del Derecho Internacional se ha reconocido que hay leyes denominadas “*soft*” (blandas o suaves), es decir, “*non-binding*” (no vinculantes), que surgen como simples recomendaciones, resoluciones, declaraciones y “actos finales” que se emiten al terminar las conferencias internacionales, por lo que no fijan obligaciones específicas o reales sino expresan metas o prescripciones a alcanzar en un futuro (Dupuy, 1991, p.428).

Afirma la profesora Dupuy que esa definición de “*soft law*” es paradójica, desde el punto de vista clásico del Derecho, en el que este se considera “duro o estricto” es decir, “obligatorio” y de no ser así simplemente no existe (Dupuy, 1991, p.420).

En el mismo sentido, Amaya y Guzmán, resaltan - a propósito de la diferencia entre Derecho Interno e Internacional señalada por Vaughan Lowe en su libro *International Law* - que en el Derecho doméstico el Estado es soberano, es decir, se rige por las leyes de ese Estado, en tanto que en el Derecho Internacional no hay una institución legislativa que pueda crear leyes internacionalmente vinculantes para todos los Estados, ni tampoco una jurisdicción coercitiva ante la cual los Estados puedan estar obligados a comparecer (Amaya & Guzmán, 2017, p.45).

No obstante, la evolución del Derecho Internacional muestra un matiz y es que existen tratados cuya naturaleza es vinculante para los Estados que los han consentido y, de ser el caso, incorporado de manera legal a nivel interno, tal sería el caso de tratados de derecho duro, como la CMNUCC, el PK y el Acuerdo de París en ordenamientos como el colombiano.

Según la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, un tratado internacional es “un acuerdo internacional celebrado por escrito entre Estados y regido por el derecho internacional” (Naciones Unidas, 1969).

El tratadista Marco Gerardo Monroy (2010) afirma que el Derecho Internacional, bien sea consuetudinario o convencional, se incorpora y regula en el ordenamiento interno de acuerdo con lo previsto por la Constitución de cada Estado (p.109). De igual forma, ese autor señala que:

hay consenso entre la doctrina, la jurisprudencia internacional y la Convención de Viena (artículos 27 y 46) en que un Estado no podrá justificar el desconocimiento de una obligación internacional alegando la existencia de normas de derecho interno, así sean normas constitucionales (Monroy Cabra, p.136), sin embargo, los tratados internacionales en Colombia tienen un valor supralegal pero infraconstitucional (Monroy Cabra, p.132).

Nava (2016) aborda esta cuestión, indicando que la falta de sanción frente a la infracción de una norma de *hard law* no niega el carácter vinculante de dicha norma (p. 104). También el autor prescribe que hay normas en principio vinculantes pero que esos instrumentos pueden contener disposiciones no obligatorias (*soft law*) (Nava, 2016, p. 105). Más allá, no existe consenso en como caracterizar ese tipo de normas “soft” ni cómo determinar su grado de obligatoriedad, por ello se ha hablado de un *legal soft law* o *soft law material* o derecho suave legal o de normas jurídicas de derecho suave en los tratados (Nava, 2016, p. 106).

Lo cierto es que ese tipo de ley blanda es usual en el Derecho Internacional Ambiental y en ese marco jurídico se presentan fenómenos jurídicos como los indicados o una mezcla de ellos, lo que hace que se presente ambigüedad e incertidumbre en sus prescripciones, a la vez que se indican normas que “pretenden” ser coercitivas pero sus consecuencias jurídicas y “fuerza obligatoria” se pierde en la semántica y laxitud con finalmente quedan redactadas sus disposiciones, como ha pasado en la CMNUCC, el PK y el Acuerdo de París²⁴.

Pese a lo anterior, no se trata de que la regulación internacional climática en comento haya generado *per se* los problemas del incumplimiento de sus “compromisos” (estrictos) o “declaraciones” (blandas) (Nava, 2016, p. 131). Dicho de otra manera, si bien el proceso de elaboración de las leyes internacionales de protección ambiental (y para el caso, climática), genera en ocasiones cuestionamientos dada su ambigüedad, carácter contradictorio y vaguedad en su formulación, ello no limita o por lo menos no completamente el cumplimiento de los compromisos adquiridos de buena fe (*pacta sunt servanda*²⁵) por los Estados, de acuerdo con la voluntad con la que suscribieron los acuerdos.

Un ejemplo de ese cumplimiento voluntario se refleja en las denominadas “Contribuciones Nacionalmente Determinadas” que surgieron en cumplimiento de una disposición “blanda” de la COP 19 (Varsovia), mediante la cual se invitó a las Partes a comunicar sus “promesas de contribución” de acción climática en materia de mitigación y de adaptación y que fuera acorde a las políticas, condiciones y capacidades particulares de los Estados-Parte. Los Estados-Parte, incluido el Estado Colombiano, comunicaron sus “Contribuciones previstas determinadas nacionalmente” (INDCs) que, sin perjuicio de su naturaleza jurídica de su primera declaración,

²⁴ Por ejemplo, el artículo 5 del Acuerdo señala que las partes “deberían” adoptar medidas para fomentar los sumideros y reservorios de gases de efecto invernadero incluidos los bosques y se “alienta” a las partes a adoptar medidas como los pagos basados en resultados tales como REDD+.

²⁵ Principio internacional del Derecho de los Tratados.

posteriormente, se esperaba tendrían fuerza legal (tal y como lo señaló la Decisión 1/CP.19 de la COP de Varsovia) como fruto del instrumento jurídico que se acordara el marco de la COP 21, ello con el fin de alcanzar el objetivo plasmado en el artículo 2 de la CMNUCC.

Como lo anota el Instituto de Recursos Mundiales (2021)²⁶, dentro de los INDC o Intended Nationally Determined Contributions, se utilizó la palabra “intended” o “previsto”, porque los países comunicarían sus contribuciones antes del Acuerdo de París, pero a medida que los países se iban uniendo formalmente al Acuerdo e iban implementando sus acciones climáticas, se abandonaría la palabra “previsto”, por lo que una INDC pasaría a ser una “Contribución Determinada a Nivel Nacional” (NDC, por sus siglas en inglés), es decir, ya no una mera promesa sino un compromiso más firme y decidido por parte de los Estados.

En la COP 19 se señaló que el instrumento fijado en el Acuerdo de París gozaría de “fuerza legal”. En consonancia, las Partes *deben* presentar sus NDCs actualizadas cada cinco años²⁷ y la información presentada *debe* ser clara, transparente y comprensible, pero pese a ello, la NDC sólo representa una *progresión* respecto de la NDC presentada anteriormente y refleja “la mayor ambición posible” de la Parte, según lo señala el Art 4.3. del Acuerdo, luego la entrega de la NDC, aunque no muy rigurosa²⁸ es de *hard law*, y lo que se entrega en contenido por cada país de acuerdo a su nivel de ambición, es de *soft law*” (Nava, 2016, p.127).

Por su parte, para la solución de controversias por el no cumplimiento de las disposiciones de la CMNUCC y por ende del Acuerdo de París, la CMNUCC señala en su artículo 14 que los

²⁶ El Instituto de Recursos Mundiales (WRI, por sus siglas en inglés), es una organización sin ánimo de lucro no gubernamental fundada en 1982, que tiene presencia en Colombia desde el año 2020.

²⁷ De conformidad con lo dispuesto en la decisión 1/CP.21.

²⁸ El artículo 15 del Acuerdo de París, prevé como mecanismo para el no cumplimiento normativo una norma de *soft law*, es decir, un comité de expertos, facilitador del cumplimiento del tratado, pero de carácter no contencioso ni punitivo.

Estados Parte pueden acudir a la Corte Internacional de Justicia o al Arbitraje, sin embargo, señala Nava (2016) esos instrumentos judiciales no se han usado hasta el momento (p. 129).

Pensemos que, si el establecimiento de los compromisos climáticos por sí solos demandan gran complejidad, ni que hablar de la fijación de una sanción o consecuencia jurídica por su incumplimiento y de las consecuentes reglas de procedimiento para su imposición, lo cual, además de comportar dificultades en el acuerdo internacional, de llegar a establecerse, generaría colosales problemas de aplicación con implicaciones de orden internacional, por lo que, frente al régimen climático internacional, incluido el deber de proteger los bosques y mitigar el cambio climático, por ahora, es en la voluntad de los Estados en donde queda supeditado su cumplimiento²⁹.

Según el anterior análisis, es posible señalar que la implementación de REDD+ en Colombia surge entonces como una estrategia que busca aportar sustancialmente al cumplimiento de los compromisos climáticos que voluntariamente el país decidió asumir como parte de su NDC.

Para la determinación de la NDC, en consideración al *Principio de Responsabilidades Comunes pero Diferenciadas y Respectivas Capacidades*, es claro que los países que más cantidad de gases de efecto invernadero emiten a nivel global, tienen o deberían tener, una mayor responsabilidad en la contribución de acciones climáticas a emprender, así como en el compromiso de reducción de sus emisiones. Si bien Colombia apenas aporta el 0,42 de las emisiones de GEI globales (IDEAM, 2016, 3 de noviembre), lo que, en principio, no generaría una gran responsabilidad de ese Estado en su compromiso de reducción de emisiones, sin embargo, como anota el investigador Benjamín Quesada, “Colombia es vulnerable al cambio climático,

²⁹ Más aún porque las decisiones judiciales en materia climática tomadas con base en acuerdos internacionales son, en su mayoría, decisiones que sólo tienen efectos en casos particulares y de las cuales hasta el momento no emanan reglas aplicables a otros casos, como por ejemplo, el fallo histórico del tribunal holandés que, en mayo de 2021 dictó sentencia de primera instancia en contra de la compañía petrolera Royal Dutch Shell Plc en la cual ordenó a Shell reducir sus emisiones de GEI en 45% para 2030 en comparación con los niveles de 2019. (La República, 2021, 28 de mayo).

particularmente, a eventos extremos como lluvias, sequías y aumento del nivel del mar, pero la deforestación también representa una amenaza creciente para la biodiversidad y la seguridad alimentaria” (Serrano Gil, X., 2021), por lo que se entiende las razones de la ambiciosa meta planteada por el Gobierno Nacional al respecto, no obstante, los retos enormes que implica.

En el año 2015, Colombia presentó su primera NDC en la que se comprometió a reducir sus emisiones de GEI en 20% con respecto a las emisiones proyectadas al año 2030, meta que fue actualizada³⁰ aumentando el compromiso en reducir el 51% de las emisiones al mismo año, ello con el fin de evitar los efectos del cambio climático durante los próximos 10 años.

Bajo el entendido de que las *normas blandas* del régimen climático, por ejemplo, las que atañen a las NDCs o la protección, conservación y restauración de los bosques, sólo generarán efectos en la medida en que los Estados las materialicen a través de instrumentos y reglamentos internos, ya sea estos de comando y control o instrumentos económicos y de mercado³¹, se considera acertado que el Estado colombiano haya propuesto la formulación e implementación de ciertos mecanismos que atañen al manejo y protección forestal con enfoque climático como el denominado “REDD+”, sin embargo, pese a que los fenómenos de *deforestación* y *cambio climático* están íntimamente ligados “no existe un marco jurídico específico que le dé una respuesta integral a dicha problemática” (Amaya, 2017. p. 315).

Frente al anterior análisis sobre la fuerza vinculante de las normas que inspiran a REDD+, y a la luz de los elementos característicos de la seguridad jurídica enunciados en el primer capítulo, será de vital importancia entonces que la regulación tanto del mecanismo REDD+ en Colombia, como del mercado del carbono en el cual se comercializan las iniciativas, sea consistente con el

³⁰ La NDC actualizada se aprobó en el marco de la Novena Sesión de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático, del 10 de diciembre de 2020 y fue entregada el 29 de diciembre del 2020 a la CMNUCC.

³¹ Unos serán más estrictos que otros dependiendo las políticas internas, el grado y el modo de intervención del Estado frente a los sectores de la economía.

marco jurídico internacional expuesto, respetando su carácter inspirador e interpretativo en términos de seguridad jurídica, pero también que brinde certeza, confianza y estabilidad y garantice el respeto de los derechos de los actores involucrados.

Pero más allá de que la normatividad nacional se acompañe con los requerimientos internacionales, será de vital importancia que en la fase de implementación de REDD+ y el mercado de emisiones asociado, se dé real aplicación al régimen climático internacional expuesto, pues si bien, como se anotó, la inobservancia del país a dicho régimen no tendría alguna consecuencia legal - sino tal vez sólo el reproche de la comunidad internacional o sanciones como la desfinanciación - a nivel interno si podrían emerger alguna clase de conflictos ambientales pero también legales por parte de los actores (gobierno, privados, comunidades étnicas) directamente involucrados en las iniciativas, afectando el funcionamiento o pervivencia del mecanismo y de los instrumentos económicos y de mercado coligados, como el impuesto al carbono y la no causación del impuesto al carbono.

Sin embargo, no hay que perder de vista que REDD+ es un instrumento de política internacional de mitigación del cambio climático diseñado en normas de derecho internacional que intrínsecamente representan ambigüedades asociadas a su concepción y medición misma, y que representan un grado de incertidumbre legal afectando la seguridad jurídica desde la configuración misma del mecanismo. Ello está asociado con las denominadas exigencias “objetivas” del concepto de seguridad jurídica expuestas por el autor Pérez Luño a que se alude en el primer capítulo de este escrito, es decir, la *corrección estructural* o formulación adecuada de las normas jurídicas.

Ello es así porque las obligaciones y compromisos de los países en materia de mitigación del cambio climático están establecidos como reducciones de GEI respecto a *proyecciones*

climáticas basadas en supuestos relativos, por ejemplo, a un devenir socioeconómico y tecnológico que puede o no materializarse (IPCC, 2014, p.136).

Según lo anterior, las normas jurídicas están formuladas con un componente de incertidumbre y ambigüedad frente a las obligaciones que se suscriben, en la medida en que existe la imposibilidad, tanto jurídica como científica, de demostrar que los escenarios³² proyectados sí hubiesen ocurrido en ausencia de las medidas de mitigación adoptadas por los países, así como que los escenarios actuales sí constituyen un mejoramiento de las condiciones respecto a esas proyecciones.

Finalmente, es de resaltar que la carencia de fuerza vinculante del régimen climático internacional también tiene un desafortunado ejemplo en el derecho local colombiano, esto es, la Ley 2169 de 2021 o denominada Ley de Acción Climática, la cual, genera efectos jurídicos mínimos al estar redactada de una manera en exceso generica, pareciendo más que una ley, como lo indica Ruiz Soto (2021, 13 de octubre) una declaración de buenas intenciones por parte del Gobierno Nacional y que no está atada a unas estrategias y fuentes de financiación concretas.

3. Implementación nacional de REDD+ y riesgos asociados a su seguridad jurídica

3.1. Implementación normativa climática internacional de REDD+ en Colombia

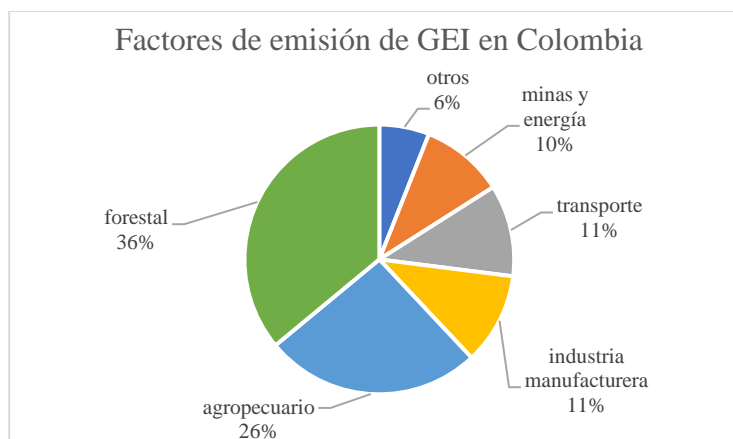
En lo que sigue se expondrá, de manera analítica, cómo Colombia ha implementado la normativa climática internacional para REDD+, a la vez que se identificarán y analizarán los riesgos latentes, que se hacen cada vez más evidentes, en ese proceso de implementación.

La principal importancia de REDD+ en términos de mitigación, radica en que los mayores factores de emisión de GEI en Colombia se encuentran en el sector forestal y agropecuario y, específicamente, en materia forestal, según el Inventario Nacional de GEI, las principales

³² Los *escenarios de referencia* (o escenario sin políticas) se comparan con *escenarios de mitigación*, contruidos para apuntar a cumplir con objetivos sobre las emisiones de GEI (IPCC, 2014, p.128)

emisiones corresponden a la deforestación del bosque natural convertido en pastizal (40%), otras tierras forestales (25%) y en cultivos (11%), lo que se denominó en los instrumentos internacionales como factores asociados a la Agricultura, Silvicultura y Otros Usos de la Tierra (AFOLU, por sus siglas en inglés).

Figura 1 Factores de emisión de GEI en Colombia



Fuente: elaboración propia. Datos tomados del Inventario nacional y departamental de gases efecto invernadero, Colombia.

(IDEAM, 2016, noviembre)

Por otra parte, los más de 60 millones de hectáreas de bosques naturales de Colombia hacen que se considere un país potencialmente forestal, con mayor razón, porque los bosques representan un poco más de la mitad del territorio (DNP, 2015). Por ende, conviene a Colombia generar acciones y medidas que contribuyan a la reducción de emisiones de GEI, a la vez que se incluya la protección forestal como REDD+. Para cumplir el cometido *mitigación de emisiones de GEI*, en términos generales, Colombia en su NDC³³ planteó:

una *visión de largo plazo* que apunta a lograr la meta de la carbono-neutralidad a 2050, mediante la Estrategia climática “E2050”, en el *mediano plazo* con la “Estrategia

³³ La actual NDC de Colombia incorpora tres componentes: 1) mitigación de Gases Efecto Invernadero, 2) adaptación al cambio climático, y 3) medios de implementación como componente instrumental de las políticas y acciones para el desarrollo bajo en carbono, adaptado y resiliente al clima.

Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC)” y la “Estrategia Integral de Control de la Deforestación y Gestión de los Bosques (EICDGB)” denominada, en principio, como Estrategia Nacional REDD, y en *corto plazo* a través del Plan Nacional de Desarrollo (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020, p.28).

Ahora bien, dentro del Portafolio de medidas de mitigación de GEI de la NDC relacionadas con REDD+ se encuentran principalmente dos medidas, *No. 31) Medida intersectorial*, que es básicamente la *Reducción intersectorial de la deforestación*³⁴, incluidas las *iniciativas REDD+*; y la medida *No. 32) Medida transversal*, que hace alusión al *Mecanismo de precios al carbono* que en la NDA se entiende básicamente como el instrumento económico del *impuesto al carbono*³⁵ (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020, p.93). Sin embargo, también vale destacar otras dos herramientas: una ya implementada, y otra, que ya está avanzando, incluidas en la NDC como parte de la visión de largo plazo y que están relacionadas con el precio al carbono, de un lado, el mecanismo de *la no causación del impuesto al carbono* y, de otro, el instrumento económico del Sistema de Comercio de Emisiones (SCE) o como se denomina en Colombia *Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión (PNCTE)*.

En cuanto a la medida de REDD+, teniendo en cuenta el contexto de creación, antecedentes y evolución de REDD+ en la CMNUCC expuestos en el capítulo segundo, es posible acotar el objeto, finalidad, características básicas y marco legal en el proceso de implementación local del mecanismo, como se describe a continuación.

³⁴ Medida que le apunta al cumplimiento de 9 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), prevé disminuir la tasa de deforestación a 50.000 hectáreas/año al 2030 e impacta directamente al sector forestal en su reducción de emisiones de GEI.

³⁵ Liderada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y pese a que no cuenta con una meta específica, le apunta al cumplimiento de 4 ODS, implica reducciones en consumo de combustible y, por tanto, disminución de las emisiones del sector Minas, Energía y Transporte.

Objeto: Reducir las emisiones causadas por la deforestación y la degradación forestal, y además fomentar la conservación, el manejo o gestión sostenible de los bosques, y aumentar las reservas de carbono de los bosques. (Decisión 1/CP 13 Plan de Acción de Bali).

Objetivo global: Bajo la CMNUCC se crea un marco con enfoque de política e incentivos positivos a los países en vía de desarrollo para que reduzcan las emisiones por la deforestación y la degradación de los bosques según su contribución nacionalmente determinada (art. 6.1. del Acuerdo de París) a lo cual se acogió Colombia, en consecuencia, el incentivo es un pago por resultados de emisión de GEI evitada. Pero también los resultados de mitigación de REDD+ podrán ser comprados de manera voluntaria por países desarrollados en el marco de enfoques cooperativos (bilaterales o multilaterales) para el cumplimiento de su contribución nacionalmente determinada a través de los llamados ITMOs o transferencia internacional de los resultados de mitigación (art. 6.2. del Acuerdo de París). Para ello, se requieren unos estándares que garanticen la transparencia y la contabilidad, sin embargo, es un camino al cual los actores del mercado de carbono y el Gobierno le están apuntando en un futuro.

Elementos básicos: De acuerdo al principio de Responsabilidades comunes pero diferenciadas y capacidades respectivas, Colombia adoptó REDD+ como una medida de mitigación en el sector forestal con el siguiente alcance: a) reducción de las emisiones debidas a la deforestación; b) reducción de las emisiones debidas a la degradación forestal; c) conservación de las reservas forestales de carbono; d) gestión sostenible de los bosques y e) incremento de las reservas forestales de carbono (Párrafo 70 de la Decisión 1/CP 16 o Acuerdos de Cancún).

Esas acciones de REDD+ deben llevarse a cabo bajo los parámetros fundamentales según el Apéndice I de la mencionada Decisión, como i) Contribuir al logro del objetivo de mitigación Art. 2 CMNUCC, ii) Contribuir a la NDC del país, iii) Tener compatibilidad con la integridad

ambiental y considerar las múltiples funciones de los bosques y otros ecosistemas. iv) Ejecutarse teniendo en cuenta las circunstancias del país (motores de deforestación), los objetivos y prioridades de desarrollo, capacidades y con el respeto a la soberanía del país implementador. v) Guardar compatibilidad con las necesidades y objetivos de desarrollo sostenible del país. vi) Aportar a la mitigación y aplicarse en un contexto de desarrollo sostenible y reducción de la pobreza. vii) Guardar compatibilidad con las necesidades de adaptación nacionales. viii) Contar con apoyo financiero, transferencia de tecnología y fomento de las capacidades. ix) Basarse en resultados. x) Promover la gestión sostenible de los bosques.

De igual manera, el párrafo 69 y el punto 2 del Apéndice destaca que, al aplicar la medida REDD+, *debería* promoverse y respaldarse las siete salvaguardas allí establecidas. Vemos allí otro ejemplo de laxitud en la redacción de las disposiciones de la COP, al mencionar que las Partes ejecutoras de esas medidas “deberían” efectuarse de conformidad con el Apéndice I. Sin embargo, como ya se expuso más allá del carácter “soft” de la disposición, es imprescindible que se dé estricta aplicación a los parámetros del Apéndice, pues, de lo contrario, no se estaría en el marco de una medida de mitigación en el marco de la Decisión 1/CP 16 y, contrario a generar beneficios ambientales y sociales, se estarían agudizando las problemáticas existentes en los países en vía de desarrollo, muchas de ellas causantes de la deforestación.

Múltiples Beneficios o Co-beneficios: Las instrucciones de la CMNUCC, la preparación nacional de REDD+ y los espacios de diálogo sugieren que la implementación de REDD+ debería ir más allá del carbono, con distribución de beneficios monetarios y no monetarios (MADS et al., 2018, p. 329) y, en ese sentido, generar *múltiples beneficios* ambientales, sociales e institucionales que serán definidos dependiendo el enfoque de REDD+ (PNUMA, 2015, p.66). Algunos de esos beneficios identificados por la ONU y Colombia son:

- **Ambientales:** Conservación de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos como el control de la erosión del suelo, la regulación de flujos hídricos, la provisión de productos forestales no maderables, y las oportunidades de ecoturismo (PNUMA ONU-REDD, 2016).
- **Sociales:** Impacto positivo en nueve Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)³⁶. También impacta el fortalecimiento institucional y de capacidades para la gobernanza forestal, la satisfacción de necesidades básicas, el mejoramiento de la calidad de vida, la generación de ingresos o empleo, la protección de la identidad y valores culturales. (PNUMA ONU-REDD, 2016) y la participación en el mecanismo de distribución de beneficios (PNUMA, 2015, p.67).
- **Institucionales:** Contribuye al cumplimiento de políticas, como la articulación con las obligaciones señaladas en el Convenio de Diversidad Biológica (CDB), la Convención de Lucha contra la Desertificación (CLD), la clarificación en la tenencia de la tierra, contribuye al fortalecimiento del marco jurídico, institucional y de la gobernanza, especialmente, en cuanto a la promoción de los derechos de acceso a la información, la participación plena y efectiva en la adopción de decisiones y el acceso a la justicia. (PNUMA, 2015, p.27, 38, 42 y 65).

Fases: El párrafo 73 de la Decisión 1/CP 16, indica de manera categórica que las medidas como REDD+, implementadas en el marco del párrafo 70, serán llevadas a la práctica por *etapas*: *Diseño o preparación*: elaboración de la estrategia o plan de acción, de políticas y medidas nacionales útiles para la realización de actividades y el fomento de la capacidad; *Aplicación*:

³⁶ 1. Fin de la pobreza; 2. Hambre cero; 3. Salud y bienestar; 5. Igualdad de género; 6. Agua limpia y saneamiento; 8. Trabajo decente y crecimiento económico; 11. Ciudades y comunidades sostenibles; 13. Acción por el clima y 15. Vida de ecosistemas terrestres (Según la NDC actualizada de Colombia)

deberá aplicarse la estrategia o plan de acción nacional y las políticas y medidas, lo que puede entrañar nuevas actividades de fomento de la capacidad, desarrollo y transferencia de tecnología y evidencia basada en los resultados y *Ejecución o implementación*: ejecutar las medidas basadas en los resultados que serán susceptibles de una adecuada medición, notificación y verificación.

Financiación: En el párrafo 5 de la Decisión 2/CP 13 del Plan de acción de Bali, se invita a los países desarrollados a movilizar recursos para la financiación de las actividades REDD+ incluidas la formulación de su estrategia o plan nacional. De igual forma, el párrafo 29 Decisión 1/CP.18 de Doha, dispuso como una de las líneas de financiación la transferencia de pagos por las medidas basadas en resultados como REDD+, por lo que una vez implementada la Estrategia, se podrían movilizar recursos siempre y cuando las medidas REDD+ cumplan con los criterios señalados en el párrafo 71 de la Decisión 1/CP 16, acorde con lo señalado en el párrafo 64 de la Decisión 2/CP 17 de Durban y el párrafo 3 de la Decisión 9/CP 19 de Varsovia.

Pilares o elementos básicos para la implementación de REDD+: El párrafo 71 de la Decisión 1/CP 16 señaló que, acorde a las circunstancias nacionales y capacidades respectivas, para implementar el enfoque de REDD+ a nivel nacional y las subsecuentes medidas como proyectos y programas REDD+, se deberá contar con los siguientes requisitos fundamentales:

- a. Plan de acción o estrategia nacional que aborde los factores indirectos de deforestación y degradación forestal, lo relativo a la tenencia de la tierra, la gobernanza forestal, las consideraciones de género y las salvaguardas.
- b. Nivel nacional de referencia de las emisiones forestales, que podrá ser una combinación de los niveles subnacionales de referencia.
- c. Sistema nacional de vigilancia forestal robusto y transparente para la vigilancia y notificación de las medidas del párrafo 70.

- d. Sistema de información de salvaguardas. Es una herramienta para proveer información sobre cómo las salvaguardas sociales y ambientales se abordan y respetan durante el proceso de aplicación de actividades REDD+ (García et al., 2018, p.31).

Implementación del marco legal e institucional: Para la implementación de las acciones REDD+, Colombia generó ciertos arreglos institucionales relacionados con la gestión del cambio climático que se quiere tener en el país y la visión de la NDC, con la ayuda y financiación de multilateral y de organizaciones internacionales.

En el siguiente cuadro, se muestra de manera cronológica, a grandes rasgos, los instrumentos jurídicos e institucionales más relevantes sobre los que giran la estrategia o plan de acción referente a REDD+. También se muestra las fases de la Estrategia Nacional REDD+, las acciones tempranas públicas y privadas que también contribuyeron con la fase de preparación de la estrategia y, las herramientas de política y legislación nacional para la implementación de programas y proyectos REDD+ y la normatividad asociada a los instrumentos económicos asociados.

Tabla 3 Marco legal e institucional de REDD+ en Colombia

1974-2007: ANTECEDENTES NORMATIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Decreto ley 2811 de 1974 “Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente” • Constitución Política de Colombia de 1991 • Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático Río de Janeiro – CMNUCC (1992) • Convenio de Diversidad Biológica – CDB (1992) • Ley 99 de 1993 “Se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público del medio ambiente y se dictan otras disposiciones” • Ley 164 de 1994, “Se ratifica la CMNUCC” • Ley 165 de 1994, “Se ratifica el CDB” • Protocolo de Kioto – PK (1997), entró en vigor en el año 2005 • Ley 629 de 2000 “Se ratifica el PK” • Plan de Acción de Bali (2007) • Acuerdos de Cancún (2010) 	
2010-2017: PREPARACIÓN (READINESS): Preparación al país de acuerdo con la Evaluación de las necesidades del país (Country Needs Assessment),	2011 en adelante: PROGRAMAS DE IMPLEMENTACIÓN TEMPRANA DEL SECTOR PÚBLICO (PUBLIC SECTOR EARLY IMPLEMENTATION PROGRAMS)

<p>creación institucional, redacción legislativa e identificación de actores clave.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Colombia solicita participar en el programa ONU-REDD (2010) • Primera propuesta de Preparación para REDD+ (<i>Readiness Preparation Plan</i>-RPP por su nombre y sigla en inglés) - Fondo Cooperativo del Carbono de los Bosques (FCPF) con miras a obtener financiamiento y construir la Estrategia Nacional REDD+ (ENREDD+) que es la hoja de ruta para la implementación de REDD+ en Colombia (2011) • CONPES 3700 de 2011 “Estrategia Institucional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia” • Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE) (2012) • Formulación del Programa ONU-REDD Colombia (2013) • Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. De acuerdo con la Estrategia de Crecimiento Verde, ordenó expresamente diseñar e implementar la ENREDD+ y creó el Registro Nacional de Reducción de las Emisiones de GEI (RENARE); también se formuló la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC) • Inicia la implementación del Programa ONU-REDD Colombia y demás programas de cooperación internacional para preparación (2015) • Resolución 1259 de 2015 “Se establece el contenido para la presentación de información de programas y proyectos denominadas en su conjunto como iniciativas REDD+” • Decreto 298 de 2016 “Se establece la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA)” • Ley 1819 de 2016 “Se crea Impuesto al Carbono y Mecanismo de no causación del impuesto” • Decreto 926 de 2017 “Se reglamenta la no causación del impuesto” • Política Nacional de Cambio Climático (2017) • Decreto 1655 de 2017, “Se establece la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF), Inventario Forestal Nacional (IFN) y Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBByC) que hacen parte del Sistema de Información Ambiental para Colombia (SIAC)”. • Ley 1844 de 2017, “Se ratifica el Acuerdo de París” • Finalización Programa ONU-REDD Colombia (2018) • Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de Bosques “Estrategia Bosques Territorios de Vida” (EICDGB) constituye la Estrategia Nacional REDD+ (ENREDD+) del país (2018) 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa Visión Amazonia a nivel subnacional, con un esquema de pago por resultados que articula varias iniciativas para la preparación de la ENREDD+ y alcanzar la meta de deforestación cero en la Amazonía para el año 2020. Dentro de Visión Amazonía está el Programa REDD Early Movers (REM) por Noruega, Reino Unido y Alemania, acuerdo de 100 millones de dólares por resultados de emisiones reducidas y que previó dar 5 dólares por TnCO₂e_q evitada por acciones de reducción de deforestación en los años 2013 a 2017. • Declaración Conjunta de Intención a nivel nacional, que otorga financiación por parte de Noruega, Reino Unido y Alemania sobre Reducción de la Deforestación y para el Desarrollo Sostenible en la Amazonía, se firmó en la COP (2015) y fue refrendada en (2019), extendiendo la colaboración hasta el 2025. • Proyecto piloto de implementación temprana REDD+ en el Guaviare, liderado por Parques Nacionales Naturales y financiado por el Reino de los Países Bajos, 2011-2014. • Programa Corazón de la Amazonía financiada por el Fondo mundial del medio ambiente (GEF, por sus siglas en inglés), inició en el año 2015. • También el Programa Paisajes Forestales Sostenibles del Fondo BioCarbono del Banco Mundial y apunta a lograr el Desarrollo bajo en carbono en la Orinoquía. <p>2009 en adelante: PROYECTOS DE IMPLEMENTACIÓN TEMPRANA (EARLY IMPLEMENTATION PROJECTS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con el liderazgo del Fondo Acción se desarrolló el Portafolio de BioREDD+ comunitario Pacífico, que contiene 9 proyectos verificados por la Alianza para el Clima, Comunidad y Biodiversidad (CCB) y el Estándar de Carbono Verificado (VCS), proyectos que obtuvieron su validación-verificación a partir del año 2012 en adelante. El primer proyecto REDD+ verificado “Corredor de Conservación Chocó-Darién” inició en el año 2009, diseñado por el Consejo Comunitario Mayor de Comunidades Negras de la cuenca del río Tolo y la Zona Costera Sur (COCOMASUR). • Otra iniciativa que inició tempranamente en el año 2013 fue el “Proyecto REDD+ Resguardo Indígena Unificado – Selva de Mataven” logrado mediante la alianza de ACATISEMA y Mediamos F&M. Actualmente es el proyecto REDD+ más grande de Colombia en términos de área y reducción de emisiones de GEI.

	<ul style="list-style-type: none"> • En el 2012, la Empresas Públicas de Medellín (EPM) diseñaron el “Proyecto REDD+ EPM”.
<p>2018 en adelante: IMPLEMENTACIÓN (IMPLEMENTATION). Ejecutar o aplicar los instrumentos jurídicos e institucionales. Según la EICDGB es trascendental en esta fase monitorear, evaluar y gestionar adecuadamente los beneficios y riesgos de la implementación de medidas y acciones de la ENREDD+.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación nacional de las salvaguardas acordadas en la CMNUCC (COP 16 de Cancún) (2018) • Resolución 1447 de 2018 “Se reglamenta el sistema de monitoreo, reporte y verificación de las acciones de mitigación a nivel nacional” • CONPES 3934 de 2018 “Política de Crecimiento Verde” • Ley 1931 de 2018 “Se establecen directrices para la gestión del cambio climático incluido el Sistema de Comercio de Emisiones (ETS, por sus siglas en inglés) a través del denominado Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión de GEI” • Resolución 261 del 21 de junio de 2018 “Delimitación de la frontera agrícola” • Consejo Nacional de Lucha Contra la Deforestación (CONALDEF) creado mediante el artículo 9 de la Ley 1955 de 2019 o PND 2018-2022 • Actualiza NDC Colombia (2020) • Resolución 831 de 2020 “Modifica la Resolución 1447 de 2018 en cuanto a los términos y plazos de los procedimientos asociados al registro de las iniciativas de reducción de emisiones de GEI y mitigación del cambio climático” • CONPES 4021 de 2020 “Política nacional para el control de la deforestación y la gestión sostenible de los bosques” • Decreto 446 de 2020 “Se establecen reglas aplicables a los organismos de verificación de reducciones de emisiones y remociones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)” • Ley 2111 de 2021 “Ley de Delitos ambientales, modifica el Código penal e introduce nuevos tipos penales como la deforestación, el ecocidio, los daños contra los recursos naturales, la financiación de la apropiación ilegal de baldíos, el tráfico de fauna, entre otros” • Ley 2169 de 2021 o también denominada Ley de Acción Climática 	
<p>2016 en adelante: PAGO POR RESULTADOS: por medidas, reportadas y verificadas. Debió darse luego de la Implementación, sin embargo, dada la implementación temprana tuvo ocurrencia desde el 2016, con ocasión de Fondos Internacionales Multi y Bilaterales, Incentivos estatales y el Financiamiento del Sector Privado.</p>	

Fuente: elaboración propia.

3.2. Riesgos de REDD+ asociados a la seguridad jurídica

Antes de presentar el análisis de riesgos, es necesario hacer unas precisiones metodológicas que llevan a entender su alcance y contenido. En consecuencia, el análisis:

1. Se refiere a los riesgos relacionados con el marco jurídico e institucional de REDD+, entendido en términos de la EICDGB en sus dos niveles de implementación: 1. Proyectos REDD+ del mercado voluntario del carbono y 2. Programas nacionales o subnacionales financiados con recursos de organismos internacionales interesados en la conservación de los bosques tropicales.

2. Dará una mirada a los cuatro elementos fundamentales que la CMNUCC considera como requisito *sine qua non* para la implementación del mecanismo REDD+, ya que ha habido algunos avances, pero quedan tareas pendientes. De igual manera, se abordará el análisis sobre ciertos aspectos legales del mercado de carbono y los instrumentos económicos relacionados.
3. Tendrá como eje transversal los parámetros expuestos en el capítulo 1 sobre la *seguridad jurídica*: a. Consistencia del marco jurídico nacional con el marco internacional, b. Certeza y estabilidad, c. Previsibilidad de los efectos que tendrá la aplicación normativa, d. Actuaciones de la administración pública sujetas a los principios de legalidad y confianza legítima, e. Respeto de los derechos e intereses constitucionales de los actores involucrados y f. Equilibrio en la distribución o exigencia del principio como bien social.
4. Contemplará para efectos de su clasificación cuatro clases de riesgos (social, ambiental, legal e institucional o la combinación de estos), sin dejar de lado que estos cuatro factores son elementos que están interconectados y deberían funcionar armónicamente. No obstante, se resalta la “clase de riesgo” particular según la identificación, que mayor afectación tiene respecto del “elemento jurídico o institucional asociado” indicado en la matriz.
5. Procesará analíticamente la información secundaria referente al marco jurídico internacional y nacional sobre REDD+, decisiones judiciales sobre la materia, literatura especializada jurídica y no jurídica, documentos de política, registros públicos, memorias y fuentes periodísticas.
6. Los riesgos aquí establecidos se entenderán en los términos señalados por el IPCC (2014, p.137), es decir, como aquellas “Consecuencias eventuales en situaciones en que algo de

valor está en peligro y el desenlace es incierto, reconociendo la diversidad de valores”, sin embargo, el análisis de riesgos a presentar no hace una determinación probabilística sobre el acaecimiento de los fenómenos y los impactos específicos. Al igual que en el informe del IPCC, en el presente análisis, el término de riesgo se utilizará entonces para referirse a las posibilidades, cuando el resultado es incierto, de que ocurran consecuencias adversas, en este caso, que impactan la seguridad jurídica de REDD+ y que, por ende, tienen potenciales efectos negativos sobre su efectividad y beneficios ambientales, sociales y económicos.

Tabla 4 *Riesgos de REDD+ asociados al marco jurídico e institucional*

Elemento jurídico o institucional asociado	Clase de riesgo e identificación	Análisis
<p>PLAN DE ACCIÓN O ESTRATEGIA NACIONAL REDD+ La Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de Bosques “Estrategia Bosques Territorios de Vida” (EICDGB) constituye la Estrategia Nacional o Plan de Acción REDD+ del país</p>	<p>Institucional y social: Falta de socialización y apropiación de las instituciones y los actores clave a nivel nacional y territorial.</p>	<p>El país cuenta con la EICDGB, que es un instrumento de gestión que contiene 5 líneas de acción, 23 medidas y 117 acciones para su implementación y que plantea con una visión amplia e integradora la conservación y gestión de los bosques, lo que va más allá de la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal. A pesar de ello, la falta de información y apropiación de la EICDGB por parte de instituciones, sectores y sociedad civil pueden generar que el documento no tenga un real impacto en su implementación y “quede como un documento indicativo sin mayor trascendencia” (García et al., 2018, p. 84), por lo que medidas como REDD+ quedarían sin ese respaldo institucional y sin una adecuada coordinación territorial.</p>
	<p>Institucional: Necesidad de nivelación regional para la implementación del Enfoque REDD+.</p>	<p>La preparación de REDD+ se centró en la Amazonía por tener las mayores tasas de deforestación y área de cobertura boscosa. El Programa ONU-REDD buscó nivelar otras regiones como la Pacífica. Sin embargo, actualmente las zonas Andina y Caribe no cuentan con una base técnica y social para iniciar el proceso de implementación de acciones de reducción de la deforestación y degradación de los bosques, a pesar de que la región Andina es la segunda con mayor deforestación de Colombia y la Caribe es la que presenta una mayor cobertura de bosque seco aún en pie (García et al., 2018, p.84).</p>
	<p>Institucional y Social: La implementación temprana, generó afectaciones de derechos de las comunidades, tanto por desconocimiento estatal (programas</p>	<p>Las fases del Estrategia Nacional REDD+ (Preparación, Implementación y Pago por Resultados) de acuerdo con los estándares dados por la CMNUCC y el marco de Varsovia debieron ser aplicadas progresivamente, sin embargo, estando todavía en etapa de preparación la ENREDD+, iniciaron los Programas de implementación de acciones tempranas para reducir la deforestación en la Amazonía, liderados por el MADS con el apoyo del IDEAM, MINAGRICULTURA, Parques Nacionales y SINCHI y, también de manera temprana, iniciaron algunos de los primeros Proyectos</p>

	REDD+) como privado (proyectos REDD+)	<p>REDD+ de iniciativa privada. Esa implementación temprana o si se quiere prematura, generó deficiencias en su implementación, menguando los criterios de seguridad jurídica, específicamente, frente a las actuaciones de la administración pública, faltando a los principios de legalidad y el respeto de los derechos e intereses constitucionales de los actores involucrados, como se refleja, por ejemplo, en la Sentencia T-063/19 (Corte Constitucional) en la cual se ampara el derecho fundamental a la consulta previa de la Comunidad Indígena Andoque de Aduche ubicada en el Amazonas, respecto del Pilar Indígena o de Gobernanza Indígena del Programa Visión Amazonía y, ordena a la vez, crear espacios de participación, activa y efectiva, y de información de los otros 4 pilares (Forestal, Sectorial, Agroambiental (Ambiental) y de Condiciones Habilitantes) del programa.</p> <p>De igual forma, en la implementación de proyectos privados se destacan ciertas deficiencias del Estado para el seguimiento de esos proyectos y garantizar el respeto a los derechos de las comunidades (Carrillo Cubides, 2018), situación que hasta hoy persiste.</p>
<p>SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA FORESTAL</p> <p>Según la Decisión 11/COP19, el Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques (SNMB) tiene como finalidad proporcionar datos e información transparente, consistente y con calidad, que permita medir, reportar y verificar las emisiones de carbono forestal reportadas en el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI), así como la captura, las reservas forestales de carbono y las variaciones del carbono almacenado en los bosques y los cambios en la superficie forestal, fruto de la implementación de medidas de la Decisión 1/CP 16, como REDD+.</p>	<p>Institucional y Ambiental: Falta de financiación para un monitoreo permanente por parte de las comunidades y de las CAR, que aporte información al IDEAM.</p> <p>Legal, Institucional y Ambiental: Ausencia de reglamentación del Decreto 1655 de 2017 con el fin de lograr la articulación entre sistemas y promover el adecuado funcionamiento de cada sistema y registro.</p>	<p>La falta de recursos para hacer un monitoreo de la deforestación permanente y articulado entre el IDEAM y el monitoreo comunitario participativo y por parte de las CAR (García et al., 2018, p.84) es un punto importante que contribuye a la existencia de vacíos de información en la vigilancia forestal, para la adecuada toma de decisiones e implementación de medidas y acciones de mitigación asociadas a la gestión forestal.</p> <p>Del Sistema de Monitoreo/Medición, Reporte y Verificación (M/MRV) de acciones de mitigación a nivel nacional hacen parte el Registro Nacional de Reducción de las Emisiones de GEI (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 Gases Efecto Invernadero (SINGEI). A su turno, los principales instrumentos del SNMB son el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC), el Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF) y el Inventario Forestal Nacional (IFN) que harán parte del Sistema de Información Ambiental para Colombia (SIAC).</p> <p>El Decreto 1655 de 2017, compilado en el Decreto 1076 de 2015, señala en el art. 2.2.8.9.3.1. que el SNIF, IFN y el SMBYC, se articularán con el RENARE, no obstante, actualmente no existe una interoperabilidad entre dichos subsistemas del SIAC, por lo que la información no ha sido articulada constituyéndose en un riesgo para la manera en que se realiza la contabilidad de las unidades de reducción de emisiones de CO2 como resultado de las iniciativas REDD+.</p> <p>De igual forma, la falta de completitud de la información y adecuado funcionamiento de los sistemas y registros en mención, hace que no se tenga certeza sobre la superficie de bosques y sus cambios en el tiempo, las reservas de carbono almacenadas en los bosques, las causas y agentes de la deforestación y la degradación forestal, las emisiones y absorciones de GEI asociadas a la deforestación y la degradación de los bosques, lo que pone en tela de juicio los criterios de transparencia, consistencia y calidad de la contabilidad reportada en el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero.</p>

	<p>Institucional y Ambiental: Vacíos de información que pueden ocasionar cálculos inadecuados de cantidad de carbono por parte de desarrolladores públicos y privados de iniciativas REDD+ en la aplicación de sus diferentes metodologías.</p>	<p>El avance del Inventario Forestal Nacional (IFN), como operación estadística, que permite con criterios de calidad estadística conocer el estado actual y composición de los bosques del país y sus cambios en el tiempo (art. 2.2.8.9.3.12. del Decreto 1076 de 2015), a abril de 2021 contó con un avance de 21% de examen de las estructuras de bosque natural a nivel nacional, por lo que el país aún no tiene una fuente oficial completa de información que muestre la oferta natural de bosque y por ende del carbono almacenado (Visión Amazonía, 2021, 06 de abril).</p> <p>El no contar con un IFN concluido, puede generar vacíos en la definición de la tasa de deforestación, lo cual puede ser aprovechado por algunos desarrolladores de proyectos en la definición de su inventario con factores de emisión más altos.</p>
	<p>Institucional y Ambiental: La información reportada en el RENARE genera un margen de incertidumbre sobre lo registrado, por lo que podría afectar el seguimiento de las iniciativas y el sistema de MRV.</p>	<p>El cometido del RENARE es gestionar la información de las iniciativas de mitigación de GEI (numeral 1 art 12 de la Resolución 1447 de 2018) y si bien deberá contribuir a la estandarización y actualización de la información de las iniciativas (numeral 2 art 12 de la Resolución 1447) y consolidar y suministrar al sistema de MRV la información sobre las reducciones y remociones de GEI de las iniciativas (numeral 3 art 12 de la Resolución 1447), la plataforma del RENARE presenta ciertas deficiencias en el diseño, ya que estandariza los requisitos de manera uniforme para todas las iniciativas de mitigación sin tener en cuenta la naturaleza diversa de proyectos y subsecuentes requisitos, creando requisitos no aplicables en todos los casos u omitiendo algunos que son necesarios y ocasionando dificultades en la transición de las fases (Factibilidad, Formulación, Implementación y Cierre) de ciertas iniciativas en el registro, como los proyectos REDD+, lo que podría afectar los principios de integridad, consistencia, transparencia y precisión de los reportes de reducción de emisiones.</p> <p>De igual forma, se puede evidenciar que los “estados de las iniciativas” señalados en el artículo 14 de la Resolución 1447 de 2018 (Registro no activo, no activo, traslape no compatible, sin reporte de información, cerrado y archivado) no se encuentran asignados en la plataforma del RENARE (http://renare.siac.gov.co/GPY-web/#/gpy), contraviniendo la disposición en comentario.</p> <p>A su vez, en la plataforma del RENARE, se puede observar como el “Proyecto REDD+ de la Selva de Mataven” se encuentra en <i>fase de factibilidad</i>, cuando es conocido como uno de los proyectos REDD+ más antiguos y que en la práctica está <i>en fase de implementación</i> y ha generado alrededor de 22 millones de unidades de carbono verificadas (La República, 2021, 5 de agosto). A la luz de la Resolución 1447 de 2018, el RENARE tiene dentro de sus finalidades determinar qué acciones de mitigación se llevan a la contabilidad nacional de reducción de emisiones y remoción de GEI, evitar la doble contabilidad y determinar qué proyectos son elegibles para pagos por resultados. Lo que se evidencia es una falta de claridad y certeza respecto de la información y funcionamiento del registro, que al día de hoy no cumple su objeto, haciendo que las actuaciones de la administración pública en la materia carezcan de certeza y no brinden previsibilidad y confianza a los desarrolladores de iniciativas.</p>

<p>NIVEL NACIONAL DE REFERENCIA DE LAS EMISIONES FORESTALES (NREF)</p>	<p>Institucional, Ambiental y Legal: La falta de regulación ha generado inconvenientes interpretativos</p>	<p>De acuerdo con el artículo 3 de la Resolución 1447 de 2018, el NREF es la línea base en toneladas de CO2 equivalente que indica la cantidad de emisiones de GEI que se emitirían en ausencia de iniciativas REDD+, a nivel nacional o subnacional, una o varias actividades REDD+ y uno o varios depósitos de carbono.</p> <p>La tardía reglamentación sobre el NREF dada a través de la Resolución 1447, generó lugar a varias interpretaciones técnico-legales sobre el establecimiento de la línea base, es decir, el escenario que representa las emisiones de GEI hipotéticamente producidas en ausencia de una iniciativa REDD+ (CERCARBONO, 2021, 12 de abril), situación que ha generado algunos cuestionamientos frente a la credibilidad y confianza de REDD+ y del mercado de carbono (La República, 2021, 19 de agosto).</p>
<p>SISTEMA DE INFORMACIÓN DE SALVAGUARDAS</p> <p>Salvaguadas para REDD+ o Salvaguadas de Cancún, “son las reglas de juego para que REDD+ fomente beneficios sociales y ambientales, y disminuya los posibles riesgos en su Implementación”. (Camacho et al., 2018)</p> <p>El Sistema de Información de Salvaguadas (SIS) en Colombia se refleja en el Sistema Nacional de Salvaguadas (SNS). El SNS se compone de: 1. Componentes estructurales y 2. De seguimiento.</p> <p><u>Estructurales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretación Nacional de Salvaguadas. - Marco Normativo - Marco Institucional - Marco de cumplimiento <p><u>De Seguimiento:</u></p>	<p>Social e Institucional: El Marco de cumplimiento no ha sido implementado completa y adecuadamente.</p> <p>Social e Institucional: Además de la incipiente información alojada en el RENARE, el Sistema de Información de Salvaguadas (SIS) no cuenta con una plataforma de información que brinde legitimidad, accesibilidad, equidad, transparencia y predictibilidad.</p> <p>Social e Institucional: Riesgo de no continuidad de un Mecanismo de Atención Ciudadana (MAC).</p>	<p>El Marco de cumplimiento determina la manera y el procedimiento para abordar y respetar las salvaguadas REDD+. Sus componentes son: a. Instrumentos para desarrollar capacidades sobre salvaguadas, b. Protocolo de seguimiento y monitoreo (indicadores de cumplimiento) c. Caja de herramientas (facilita la operatividad en los niveles local, regional y nacional) (Camacho & Guerrero, 2017). Frente al primer instrumento se han presentado algunos avances como la ENREDD+ y la Interpretación Nacional de Salvaguadas, sin embargo, los puntos b y c no han sido implementados como parte del SIS.</p> <p>No se cuenta con una herramienta informática interoperable y que brinde la información recopilada sobre cómo se están abordando y respetando las salvaguadas socio-ambientales y que sirva de insumo para la presentación de los resúmenes de información de salvaguadas periódicos que el país debe presentar ante la CMNUCC (Decisión 12CP/19)</p> <p>El Quinto resumen de Información de Salvaguadas de REDD+ - RIS V indica que “el Gobierno colombiano está definiendo las condiciones para operar un sistema de quejas permanente” y, actualmente, el Sistema de Atención al Ciudadano (SAC) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible gestiona las PQRSD de los proyectos REDD+. Los programas nacionales agrupados bajo Visión Amazonía utilizan sus propios mecanismos (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2021). Si bien los Organismos Validadores-Verificadores (OVV) de las iniciativas (que deben estar acreditados ante la ONAC) están obligados en la aplicación de los estándares metodológicos sobre la verificación del cumplimiento de un Mecanismo de Atención Ciudadana dentro de los proyectos, no se cuenta con información de cómo esa labor se está llevando a cabo por parte de los OVV en esta materia y en general frente al cumplimiento de las salvaguadas, por lo que corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ejercer las competencias señaladas en el parágrafo 1 del art. 38 de la Resolución</p>

<p>- Sistema de Información de Salvaguardas (SIS)</p> <p>- Mecanismo de Atención Ciudadana (MAC)</p> <p>- Resúmenes de Información de Salvaguardas</p>	<p>Institucional, Social, Ambiental y Legal:</p> <p>Riesgo de desconocimiento de derechos de las comunidades étnicas a la información y la participación plena y efectiva.</p>	<p>1447 sobre la solicitud de información complementaria que dé cuenta de los procesos de validación y verificación realizados.</p> <p>La interpretación nacional de salvaguardas de Colombia³⁷, a partir de los 7 lineamientos de salvaguarda planteados en el Acuerdo de Cancún, definió 15 elementos de salvaguarda, los cuales se dividen en 3 temáticas (1. Institucionales, 2. Sociales y culturales y 3. Ambientales y territoriales). En la temática social y cultural, se encuentran las salvaguardas C. Respeto por el conocimiento tradicional y derechos de las comunidades y D. Participación plena y efectiva. Dentro de estas se encuentra el elemento del “Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI)”. (Camacho et al., 2018).</p> <p>Con independencia del debate jurídico y las diferencias conceptuales del derecho a la Consulta, al CLPI, y los derechos de acceso a la información, a la participación y a la justicia ambiental, lo cierto es que la interpretación de salvaguardas para REDD+ en Colombia, indica que, si una medida o acción <i>afecta o puede afectar directamente</i> a uno o varios grupos étnicos, se deben aplicar las disposiciones en materia de Consulta y CLPI³⁸, y seguir las orientaciones del Ministerio del Interior. La Directiva Presidencial No. 8 de 2020 señala que la <i>Determinación de procedencia de la consulta previa</i>, se hará por parte de la Dirección Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, ente competente para determinar de acuerdo a sus facultades legales si existe o no una afectación directa y la consecuente necesidad o no de adelantar un proceso de Consulta Previa.</p> <p>En Colombia no hay regulación sobre la Consulta Previa para adelantar iniciativas REDD+, ya que el Decreto 1320 de 1998 estableció un procedimiento para las actividades que requieren licencia ambiental, por lo que, al existir ese vacío legal, se observa un riesgo de vulneración de derechos de las comunidades a la participación plena y efectiva. Pese a la Directiva antes mencionada que establece una guía para el desarrollo de la consulta previa, como lo señala Sanclemente & Camacho (2017) “las comunidades indígenas, esperan que la decisión sobre la aplicabilidad de estos procedimientos, se defina en las altas cortes” (p. 42) y, adicionalmente, de la consulta en la plataforma del RENARE (http://renare.siac.gov.co/GPY-web/#/gpy), no se evidencia que las iniciativas hayan adelantado los procesos de <i>Determinación de procedencia de consulta previa</i> ante el Ministerio del Interior. Dada la cultura legalista del país, es probable que por la falta de regulación de consulta y CLPI sobre iniciativas REDD+ no se estén agotando los procedimientos por la mayoría de los desarrolladores, de otra</p>
--	---	---

³⁷ La interpretación nacional exige, en todo caso que: 1) La implementación de REDD+ debe garantizar el derecho de las comunidades a participar efectivamente en la toma de decisiones, 2) Observar el marco normativo y la jurisprudencia constitucional en la materia, 3) Adelantar procesos de información, diálogo y construcción conjunta. 4) Tener en cuenta los usos y costumbres y respetar las estructuras propias de gobierno. 5) Contar con unos acuerdos mínimos para actuar con los actores en el territorio.

³⁸ Ver las Sentencias: SU-133/17, SU 217/17, T-298/17, T-103/18, SU 123/18 y T-063/19, T-154/21 de la Corte Constitucional. Igualmente, ver la sentencia No. Rad. 50001220570120140029700 del 14 de noviembre de 2014, en la cual el Tribunal Superior del Distrito Judicial de Villavicencio Sala Laboral, niega el amparo de tutela frente a la presunta vulneración del derecho fundamental a la consulta previa en el Proyecto REDD+ Resguardo Indígena Unificado – Selva de Matavén.

		<p>parte, el precario funcionamiento del RENARE no está revelando información alguna sobre la aplicación de las salvaguardas.</p>
	<p>Social y Legal: Inequitativa o inapropiada distribución de beneficios</p>	<p>La Distribución de Beneficios para REDD+ se deriva del requisito del párrafo 72 del Acuerdo de Cancún sobre la plena y efectiva participación de las comunidades locales, por lo tanto, los mecanismos jurídicos e institucionales para REDD+ deben incluir herramientas claras y transparentes para la distribución justa, transparente, equitativa y efectiva, no sólo de los beneficios monetarios (PNUMA., 2015. P 83), sino otros beneficios que van más allá de pagos por carbono, es decir, beneficios sociales, culturales o ecosistémicos.</p> <p>No existe una reglamentación específica que señale unos lineamientos, criterios o parámetros bajo los cuáles establecer una distribución de beneficios en las iniciativas REDD+, por lo que se insta a diseñar acuerdos voluntarios entre las partes interesadas, talleres, rondas de diálogo y negociaciones que permitan conocer y luego distribuir dichos beneficios (Sanclemente & Camacho, 2017, p.49).</p> <p>Si los actores involucrados (OVVs, órganos veedores, desarrolladores de proyectos, comunidades locales) no cumplen su rol de manera adecuada, es muy probable que la distribución de beneficios y los acuerdos derivados, pese a ser en apariencia legales, no cumplan los parámetros internacionales de implementación de REDD+, ni los instrumentos institucionales como la interpretación nacional de salvaguardas o legales como el art. 13 de la Resolución 1447/2018 sobre los co-beneficios esperados.</p>
	<p>Social: Desequilibrio frente a la participación efectiva de las mujeres en la implementación de REDD+</p>	<p>La Decisión 1/CP 16 señala que la Estrategia o Plan REDD+ debe tener en cuenta consideraciones de género. La Estrategia REDD+ de Colombia, incluyó en sus 5 líneas de acción y sus indicadores acciones específicas para visibilizar el enfoque de género de manera integral. No obstante, el mismo diagnóstico evaluativo de la Estrategia reconoce que la participación de la mujer principalmente indígena y afro, sigue siendo débil en instancias de toma de decisiones, espacios de concertación y coordinación. A su vez, el enfoque de género a nivel institucional y comunitario se percibe como una externalidad para cuya solución se requiere una actividad específica y no su inclusión como un elemento transversal (García et al., 2018, p.77).</p> <p>Las herramientas para incorporar una perspectiva de género son escasas, sobre todo en proyectos REDD+ más que en iniciativas gubernamentales, y existen riesgos potenciales que pueden afectar a las mujeres negativamente, tales como “el aumento de carga de trabajo; pérdida de control sobre recursos clave para la subsistencia; incremento en las disparidades de participación y acceso a la información entre hombres y mujeres; exclusión de estas últimas en la distribución de beneficios” (Camacho et al., 2018).</p>

<p>MERCADO DE CARBONO E INSTRUMENTOS ECONÓMICOS</p>	<p>Institucional, social, legal y ambiental: Los vacíos normativos e institucionales en materia de Salvaguardas antes enunciados crean riesgos frente a malas prácticas en el mercado voluntario de carbono.</p>	<p>La falta de regulación y procedimientos claros y vinculantes en materia de consentimiento libre, previo e informado y adecuados controles del Estado, ha generado que en el mercado de carbono voluntario hayan emergido especuladores denominados “carbon cowboys”, los cuales actúan por fuera de la regulación aprovechando las deficiencias institucionales y la falta de regulación. Los “carbon cowboys” se valen del desconocimiento de las comunidades locales poco informadas y con deficiencias en capacitación, omitiendo absolutamente el cumplimiento de la regulación internacional en la implementación de un proyecto REDD+, particularmente, desconociendo los derechos de las comunidades locales a la participación e información para la toma de decisiones adecuadas que afectan a su territorio, menoscabando así los beneficios intrínsecos del mecanismo REDD+ y generado nuevos conflictos sociales en las comunidades locales.</p> <p>Estas prácticas ilegales de los llamados “vaqueros del carbono” han ocurrido principalmente en países Brasil, Perú, Bolivia y Colombia, por lo que algunas de las organizaciones de pueblos indígenas tienen muy presentes los riesgos del mecanismo REDD+. En particular, se destaca una práctica común que han denunciado las organizaciones de esos países referente a que los dirigentes de las comunidades indígenas accedieron a firmar contratos desfavorables con empresas privadas (Aguilar-Støen et al., 2015, p. 290).</p> <p>Para que exista un crédito real y legal, debe existir un procedimiento correspondiente al consentimiento libre, previo e informado. El especulador tratará siempre de que la información brindada para obtener el consentimiento no sea simétrica, por lo que mientras más vacíos y ocultamiento de información haya mejor (Jimena, 2021), por lo que claramente esos “acuerdos abusivos” que muchas veces son obtenidos y firmados por algunas autoridades tradicionales a través de dádivas y engaños, hacen que el consentimiento del firmante y de las comunidades a las que obliga nazca viciado, pues no se sabe con certeza por parte de las comunidades locales cuáles son sus obligaciones y derechos en esa relación jurídico comercial, en la que por demás se ven obligados con violación de su autonomía y libre determinación.</p> <p>Frente al mecanismo de distribución de beneficios, sucede que o bien el intermediario es obtiene la mayor parte de las ganancias por la venta de bonos de carbono o simplemente las comunidades no perciben ningún beneficio, ya que hay especulación, es decir, el especulador negocia con terceros sin realmente contar con un proyecto real, haciendo ofertas que pueden que correspondan a un terreno baldío o estar en traslape con otra iniciativa REDD+ (Jimena, 2021).</p> <p>El Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR) hizo un diagnóstico global de la implementación de REDD+ e indica lo ocurrido con los “cowboys del carbono” quienes han sacado partido del desconocimiento de las comunidades locales sobre el mercado de carbono, realizaron inadecuados procesos de reforestación con plantaciones privadas causando impactos negativos en las comunidades y el medio ambiente, incluso ocasionando despojo de tierras pues las comunidades poseían sus territorios mediante derecho consuetudinario (Angelsen et al., 2019, p. 37).</p> <p>En Colombia existe cierta seguridad jurídica frente a los territorios colectivos que han sido otorgados por la Nación a las comunidades indígenas y afro, ya que cuentan con un título legalmente obtenido.</p>
--	--	--

		<p>Sin embargo, en los casos en los que la actuación de esos especuladores tiene ejercicio en tierras de campesinos o de comunidades que aún no cuentan con un título jurídico que demuestre su propiedad, aquellos se ven expuestos a un eventual despojo de tierras o en el mejor de los casos a terminar generando beneficios para ese “intermediario” (Jimena, 2021) que ha actuado ilegal o incluso ilícitamente.</p> <p>La situación expuesta, también es un ejemplo de la evidente necesidad de implementar dentro de nuestro ordenamiento el Acuerdo de Escazú, pues como lo señalan Muñoz y Lozano (2021) ese instrumento jurídico puede contribuir a “especificar los derechos de acceso en materia ambiental para otorgar al país mayor certeza jurídica en sus inversiones y lograr el desarrollo sostenible” (p.196).</p>
	<p>Institucional, legal y social: Incertidumbre legal de REDD+ frente al mercado de carbono.</p>	<p>La Ley 2169 del 22 de diciembre de 2021 o Ley de Acción Climática señala en su artículo 22 que prevé el fortalecimiento de los mercados de carbono, para lo cual el Gobierno Nacional desarrollará el marco institucional requerido. En el artículo 20 ordena crear una Comisión de Estudio que emita las recomendaciones al Gobierno sobre la regulación de los mercados de carbono y los ajustes institucionales para impulsar este nuevo sector de la economía.</p> <p>Mientras se conforma esa Comisión, se emiten las recomendaciones, se expiden las normas (incluida la regulación del Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión de GEI (PNCTE) y su articulación con el Impuesto al Carbono y los pagos por resultados) y se hacen los arreglos institucionales del caso, sigue avanzando la implementación de REDD+ que adolece de los riesgos presentados en este análisis y, aún con mayor velocidad, avanza el mercado voluntario de carbono, en el que, por ahora, principalmente, se negocian los créditos derivados de las iniciativas REDD+ (sector AFOLU), lo cual tiene el potencial de generar la desviación en los objetivos de REDD+, incluida la realización efectiva de los co-beneficios asociados.</p> <p>De igual forma, urge una regulación sobre los instrumentos económicos que se enfoque no solo en los resultados de mitigación o en hacer sostenible las industrias contaminantes actuales, sino también en garantizar la calidad de las iniciativas en términos ambientales y sociales, que garanticen el respeto de los derechos de las comunidades y en, general, el verdadero cumplimiento de las salvaguardas sociales y ambientales. Ello contribuirá a hacer del mercado de carbono un mercado competitivo, con criterios de integridad ambiental, transparencia y adicionalidad, pues como lo señala Suzi Kerr, los incentivos que se están usando para generar ganancias y reducir las emisiones hacen parte del sistema económico actual y funcionan como instrumento para fijar un precio a las emisiones creando un mercado de estímulos para reducirlas, sin embargo, ese sistema que contiene una regulación que entraña una convicción política “no funciona si solo está motivado por intereses monetarios o de hacer dinero” (Morales, 2019, 3 de julio).</p>
	<p>Legal e institucional y ambiental: Debilidad normativa que afecta el cumplimiento legal</p>	<p>Los instrumentos económicos para incentivar la mitigación y fortalecimiento del mercado de carbono, deben ir acompañados de los instrumentos de regulación directa o también denominados de comando y control, basados en la ecuación coerción-sanción (Rodríguez & Espinoza, 2002, p 177).</p> <p>Particularmente, REDD+ y el mercado de carbono colombiano, están regulados por una normatividad débil, que no brinda la</p>

		obligatoriedad, fuerza vinculante y garantías suficientes en el marco del Estado Social de Derecho.
	<p>Legal, institucional y social: Incertidumbre sobre los derechos de propiedad del carbono (CO₂) y la comercialización de los créditos de carbono</p>	<p>En Colombia, como en diferentes países en vía de desarrollo donde se han implementado acciones REDD+, existe un vacío legal acerca de los derechos de propiedad del carbono (CO₂). Es paradójico que habiendo intereses de diversos actores (Estado, comunidades locales, empresarios) muchos de ellos opuestos, aún esa temática no haya sido objeto de suficiente reflexión.</p> <p>El surgimiento acelerado de medidas de mitigación forestales que generan créditos de carbono y la consolidación de un mercado de carbono que, según se señala en la Ley de Acción Climática, el Estado pretende fortalecer, revela la necesidad de regular y de establecer una posición interpretativa sobre los derechos del carbono. La omisión legislativa e institucional sobre el particular, puede generar consecuencias adversas, por ejemplo, el surgimiento de conflictos ambientales por el desconocimiento sobre el acceso a los derechos sobre el carbono, la vulneración de derechos de los territorios colectivos y comunidades campesinas en donde se desarrollan las iniciativas, controversias entre el Estado y los particulares ya que, de un lado, el Estado actúa como <i>policy-maker</i>, pero a la vez interviene como implementador de iniciativas REDD+ (e.g. Programa Visión Amazonía, proyectos desarrollados por Corporaciones Autónomas Regionales o Parques Nacionales Naturales de Colombia, entre otros), sin tener muy claros los derechos que pueden llegar a ostentar, y controversias entre las comunidades y las empresas estructuradoras de proyectos REDD+ y entre estas y los compradores de los créditos de carbono que pretenden compensar sus emisiones de GEI.</p>

Fuente: elaboración propia.

4. Recomendaciones frente al panorama normativo e institucional nacional de REDD+

En el contexto de urgencia de contar con una herramienta REDD+ lo suficientemente robusta y sólida para el cumplimiento de sus cometidos y finalidades, y que sea además consistente con el principio de seguridad jurídica, se exponen las siguientes recomendaciones a nivel normativo e institucional que pudieran ser tenidas en cuenta para la mitigación de los riesgos antes anotados y, en general, para la mejora del mecanismo y del mercado de carbono relacionado con este.

En primer lugar, para garantizar que las medidas y garantías de derechos relacionadas con REDD+ incorporadas en la Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de Bosques (EICDGB) o ENREDD+ tengan una verdadera aplicación, resulta importante articular los planes

departamentales o municipales que incorporan el enfoque REDD+ en alguna o varias de sus temáticas, ello se puede adelantar a través de mesas forestales, comités departamentales, entre otros. De igual forma, es necesario ampliar la base técnica y social para la implementación de REDD+ en las zonas Andina y Caribe y hacer un seguimiento por parte de las autoridades ambientales competentes a la implementación de la Estrategia en las regiones de la Amazonía (donde se centró el Programa ONU-REDD) y el Pacífico donde se intentó equiparar la preparación adelantada en Amazonas, ya que, en el primer caso, no se tiene un reporte de cómo ha sido el comportamiento de la implementación y, en el segundo, no se hizo un trabajo tan completo de preparación como en la región Amazónica, por lo que vale la pena indagar sobre el estado de la implementación. A su vez, resulta necesario hacer un diagnóstico de las iniciativas tempranas de proyectos REDD+ por parte de privados, e identificar cuáles son las lecciones aprendidas a tener en cuenta de cara a las modificaciones normativas o la expedición de nueva reglamentación por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre REDD+ o mercado de carbono.

En cuanto al Sistema Nacional de Vigilancia Forestal se resalta la falta de financiamiento, de un lado, para lograr levantar el Inventario Forestal Nacional de manera completa con las respectivas revisiones periódicas y, de otra parte, para efectuar un monitoreo de la deforestación permanente y articulado entre el IDEAM, las comunidades locales y las CAR. A su vez, es recomendable reglamentar el Decreto 1655 de 2017, con el fin de lograr la articulación y adecuado funcionamiento de cada sistema y registro que hace parte del Sistema Nacional de Vigilancia Forestal.

Se hace necesario introducir con urgencia las mejoras operativas al RENARE, pues hay un alto riesgo de incertidumbre sobre la información en él registrada, lo que estaría afectando el seguimiento de las iniciativas y el sistema de MRV, así como dificultades a los usuarios en el

cargue de la información, creando requisitos no aplicables a ciertas iniciativas de mitigación u omitiendo algunos que son necesarios según lo indicado en la normatividad vigente, así como ocasionando dificultades en la transición de las fases de los proyectos REDD+, lo que cuestiona el respeto a los principios de integridad, consistencia, transparencia y precisión de los reportes de reducción de emisiones.

Para evitar que se vuelvan a presentar nuevos cuestionamientos sobre la credibilidad del cálculo de las emisiones de las iniciativas REDD+ es fundamental que la actualización que se haga del NREF se expida y cumpla con los requisitos legales para su aplicación de manera oportuna.

En materia de Salvaguardas sociales y ambientales, se requiere desarrollar el Marco de Cumplimiento señalado en la ENREDD+ como elemento estructural del Sistema Nacional de Salvaguardas. Particularmente, hay que reforzar los instrumentos para desarrollar capacidades sobre salvaguardas y la caja de herramientas que facilitará la operatividad en los niveles local, regional y nacional. De igual forma, como lo expresa el Quinto Resumen de Información de Salvaguardas de REDD+ - RIS V pese a los avances sobre el registro de información, de la mano con el RENARE se hace necesario desarrollar el SIS para que los proyectos REDD+ registrados accedan a un protocolo de seguimiento a las salvaguardas a través del sistema, y se desarrollen procedimientos al interior del MADS para garantizar su administración (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2021), tales como una herramienta informática interoperable con el RENARE, que brinde la información recopilada sobre cómo se están abordando y respetando las salvaguardas socio-ambientales y que sirva de insumo para los reportes de información que debe hacer el país ante la CMNUCC (Decisión 12CP/19).

En cuanto al seguimiento de las Salvaguardas el Gobierno colombiano está en mora de definir las condiciones para operar un sistema de quejas permanente. Sin embargo, para garantizar

la permanencia, coherencia entre los canales de atención y adecuado seguimiento, es necesario que se implemente un Mecanismo de Atención Ciudadana, como lo planteó el mismo gobierno en la preparación de REDD+. Ello servirá también para conocer cómo se está llevando a cabo la labor de los Organismos Validadores-Verificadores (OVV) frente al seguimiento en la aplicación de las salvaguardas.

Así mismo, es recomendable que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ejerza con rigor las competencias señaladas en el párrafo 1 del art. 38 de la Resolución 1447 sobre la solicitud de información complementaria que dé cuenta de los procesos de validación y verificación realizados.

La Interpretación nacional de salvaguardas, habla de la necesidad de obtener el Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI) en para adelantar programas y proyectos REDD+, pero frente a la Consulta Previa, si bien no hay una norma que regule expresamente los procesos de consulta para REDD+, ello no significa que no existan normas aplicables a la consulta previa que son extensivas en la implementación del mecanismo. De un lado, está la Ley 21 de 1991, que ratificó el Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, convenio que es autoejecutable, es decir, no requiere reglamentación, pero que, en todo caso, la Corte Constitucional ha fijado su necesidad de ser aplicado según el criterio de afectación directa - a la vida, creencias, instituciones, bienestar espiritual y a las tierras de los pueblos - del que habla el convenio, criterio que comparte la interpretación de salvaguardas para REDD+ en Colombia. En suma, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio del Interior, cada uno en el marco de sus competencias, les corresponderá ejercer un rol protagónico sobre el adecuado desarrollo de la consulta previa en los casos de causarse una

afectación directa con la iniciativa, ello con el fin de salvaguardar ese derecho fundamental de los grupos étnicos.

Se considera sensato, emitir una regulación que garantice el respeto de los derechos de las comunidades en materia de distribución justa y equitativa de beneficios, ya que es evidente el desequilibrio a la hora de reclamar acuerdos justos y equitativos en las negociaciones comunidad-estado o comunidad-empresa, lo cual afecta la seguridad jurídica y equilibrio de esos acuerdos.

Hay dos problemáticas relacionadas con las Salvaguardas sobre las que el Estado y actores del mercado del carbono coinciden en afirmar su importancia, pero a cuya resolución parece no dedicarse los esfuerzos requeridos. Una tiene que ver con la precaria participación de la mujer indígena y afro, en instancias de toma de decisiones, espacios de concertación y coordinación, lo que no es ajeno a los escenarios de REDD+, por lo que a nivel institucional y comunitario se deben destinar los recursos y esfuerzos dirigidos a activar los mecanismos adecuados para la inclusión del enfoque de género como un elemento transversal de las comunidades locales. Las iniciativas REDD+ en sí mismas cuentan con valiosas posibilidades para fortalecer la inclusión de género. El otro punto, atañe a la falta de regulación en materia de consentimiento libre, previo e informado; distribución de beneficios no sólo financieros sino sociales y de mejoramiento de calidad de vida; y salvaguardas, y la consecuente implementación de controles y sanciones por parte del Estado, para evitar la presencia de los especuladores denominados “carbon cowboys” en el mercado de carbono voluntario, así como de malas prácticas de los desarrolladores de proyectos REDD+, los cuales en ocasiones trasgreden los derechos de las poblaciones étnicas, sin un juicio de reproche por sus actuaciones irregulares, ilegales o incluso ilícitas.

Es necesario que el Estado brinde una posición institucional clara y no siga generando incertidumbre sobre los derechos de propiedad del carbono, bien sea regulando la materia o

explicando razonadamente los motivos por los cuales resulta inconveniente su regularla a fondo pero incluyendo lineamientos sólidos generales, ello con el fin de evitar la materialización de los riesgos indicados al respecto en el capítulo anterior y así brindar seguridad jurídica a los actores de las iniciativas REDD+ y del mercado de carbono.

Por su parte, las empresas nacionales interesadas en compensar sus emisiones deben evitar incurrir en prácticas de competencia desleal a través del denominado “greenwashing” o violatorias de la Ley 1480 de 2011 (Estatuto del Consumidor), por lo que tienen la carga legal de realizar una debida diligencia para asegurarse qué clase de créditos de carbono forestales están adquiriendo, bien sea para acceder a la no causación del impuesto al carbono, por motivos reputacionales, relativos a la responsabilidad social corporativa o en un futuro por razones de obligatoriedad en el marco de un mercado regulado (PNCTE).

Para garantizar los elementos compositivos de la seguridad jurídica, es necesario expedir normas equilibradas y que garanticen los estándares de calidad del mecanismo de mitigación y del mercado de carbono. Es decir, una regulación que no deje librado totalmente su cumplimiento a la voluntad y autorregulación de los actores, pero que tampoco tenga un carácter intervencionista en favor del Estado. En consecuencia, se recomienda que las modificaciones normativas a emitirse, fortalezcan la confianza, transparencia, legalidad, respeto y reconocimiento de los derechos adquiridos, incluyendo los respectivos regímenes de transición de ser el caso.

Finalmente, los instrumentos económicos creados y por implementarse deben ir acompañados de instrumentos de regulación directa o también denominados de comando y control, así como de otros instrumentos de gestión ambiental como la educación y la información ambiental.

Conclusiones

El contexto de creación, los antecedentes y evolución de REDD+ en la CMNUCC revela que el mecanismo tiene una triple connotación, como instrumento de política, jurídico y de financiamiento climático, que tiene efectos particulares en las condiciones de vida de las comunidades locales, impacta la NDC y los ODS del país, y busca contribuir no sólo a la lucha contra el cambio climático sino la deforestación, la degradación y el inadecuado manejo de los recursos forestales.

REDD+ es una estrategia de mitigación costo eficiente concebida en el marco de la CMNUCC, sin embargo, las normas jurídicas internacionales de las que emana no gozan de la fuerza vinculante necesaria para hacer que los cometidos ambientales y sociales que plantea el mecanismo se cumplan a cabalidad.

Tal como está concebido el mecanismo en Colombia puede afirmarse que cumple con la mayoría de las finalidades señaladas en el Apéndice I de la Decisión 1/CP 16 o Acuerdos de Cancún, pues apunta a contribuir al logro del objetivo de mitigación Art. 2 CMNUCC, la NDC nacional, no quebranta la soberanía del país y se ajusta a las circunstancias nacionales, las necesidades y objetivos de desarrollo sostenible del país, es compatible con las necesidades de adaptación nacionales y se basa en resultados, sin embargo, todavía persisten grandes desafíos respecto de la promoción de la gestión sostenible de los bosques, la armonía con la integridad ambiental y la consideración de las múltiples funciones de los bosques y otros ecosistemas, así mismo es necesario contar con mayor apoyo financiero, transferencia de tecnología y fomento de las capacidades.

Por su parte, la normatividad interna que regula REDD+ y el mercado de carbono aún no es lo suficientemente robusta y no brinda la fuerza jurídica necesaria para garantizar que esas

normas internas sean totalmente consistentes con el marco jurídico internacional, el cual como se explicó, adolece los mismos problemas. En consecuencia, dicha debilidad normativa frente a actuaciones irregulares sancionables, tiene el potencial de generar desequilibrios en la garantía de derechos e intereses de los actores involucrados y podría afectar la solidez misma de la medida de mitigación y del mercado de carbono a ella asociado.

La identificación y análisis de riesgos surgidos de la implementación del mecanismo REDD+ en Colombia, muestra la complejidad técnica y legal que entraña el mecanismo, en el cual se deben realizar ajustes institucionales y normativos a fin de mejorar la interrelación entre los diferentes actores involucrados, tales como empresas que compensan sus emisiones, los desarrolladores de proyectos, el Estado y las comunidades locales.

En particular, existen enormes desafíos y oportunidades a nivel interno para lograr que los denominados pilares señalados en el párrafo 71 de la Decisión 1/CP 16 y la ENREDD+ terminen de construirse, y que los avances del mercado de carbono y los instrumentos económicos relacionados no terminen dejando de lado los cometidos y beneficios de REDD+.

El mercado de carbono que, en un inicio tuvo inconvenientes para su ejercicio por falta de credibilidad, hoy en día reviste cada vez mayor solidez y, sus rápidos avances están siendo superiores a la capacidad de respuesta institucional y reglamentaria por parte del Estado colombiano. Así, la falta de certeza del marco jurídico y el acelerado funcionamiento del mercado tiene el potencial de generar unas dinámicas que podrían afectar los cometidos sociales y ambientales del mecanismo, afectando los derechos e intereses constitucionales de los actores involucrados y el equilibrio en las relaciones Estado-particulares-comunidades locales, minando el principio de seguridad jurídica como bien social.

Es innegable la presencia de un mercado de carbono local que agrupa las transacciones por la reducción de emisiones, incluidas las generadas por proyectos REDD+ y que pretende vincularse con el mercado global de carbono. Ese mercado local fue incipiente para el momento del diseño final de la ENREDD+ (2018), en esa época la preocupación era por la articulación entre proyectos y programas REDD+³⁹, sin embargo, en la actualidad el mercado ha tenido un importante desarrollo, a tal punto que la preocupación y esfuerzo institucional es por articular la coexistencia entre el Mercado voluntario de carbono y el Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión de GEI (PNCTE)⁴⁰.

Como afirma Walcott J. (2016, diciembre) del lugar y la manera como se implementan las medidas REDD+ dependerán los potenciales beneficios y riesgos del mecanismo.

Por lo tanto, mediante el estricto cumplimiento de los lineamientos internacionales, de los instrumentos desarrollados en la preparación de REDD+ y de la continuidad e implementación real de las medidas señaladas en la ENREDD+, se logrará una mitigación de los riesgos propios del mecanismo REDD+ y, en cierta medida, de otros que si bien son ajenos, están ínsitos en la configuración política y social del país, y que pueden afectar negativamente los cometidos ambientales y sociales de las iniciativas no sólo REDD+ sino de las demás acciones de mitigación, conservación y restauración forestal.

³⁹ Lo que se conoció como “anidación o anidamiento”, es decir, un proceso técnico que garantiza que las emisiones reducidas acreditadas en un proyecto REDD+ se incorporen en la contabilidad nacional de reducción de emisiones de GEI, dando aplicación a la transparencia, consistencia e integridad en la contabilidad y evitando un doble conteo y situaciones de traslape no compatible, esto es, el traslape generado entre dos proyectos o un proyecto y un programa que comparten características de área, actividades y tiempo de ejecución (Gutiérrez & Yepes, 2018, p.7). También, ver arts. 14, 18, 45, 46, 47, 48, 49, 50 y 51 de la Resolución 1447 de 2018 donde están las reglas de anidación.

⁴⁰ El PNCTE (Ley 1931 de 2018) y los mecanismos para la transferencia internacional de los resultados de mitigación -ITMO, por sus siglas en inglés- (Art. 6.2. Acuerdo de París), son instrumentos que vendrían a reforzar el Mecanismo de la No causación (Ley 1819 de 2016 y Decreto 926 de 2017), ello en el marco del Plan de implementación y seguimiento para el desarrollo bajo en carbono, la carbono neutralidad y la resiliencia climática del país (Ley 2169 de 2021)

En suma, el mecanismo REDD+ plantea múltiples beneficios, pero también comporta riesgos que pueden tener consecuencias negativas, sobre todo, si se vulneran los derechos de las comunidades locales, si no se contempla un enfoque de género y si las actividades de REDD+ no cumplen eficazmente las finalidades de la protección ambiental (PNUMA, 2015).

Referencias

- Aguilar-Støen M., Toni, F., & Hirsch, C. (2015). Capítulo 8. Gobernanza forestal en América Latina. Estrategias para implementar REDD. En de Castro, F., Hogenboom, B. & Baud, M. (eds.), *Gobernanza forestal en América Latina*. https://www.clacso.org.ar/libreria-latinoamericana/buscar_libro_detalle.php?id_libro=941
- Alexy, R. (1994). *El concepto y la validez del derecho*. Gedisa.
- Angelsen A, Martius C, De Sy V, Duchelle AE, Larson AM & Pham TT (eds.). (2019). *REDD+: la transformación. Lecciones y nuevas direcciones*. Bogor, Indonesia: CIFOR. <https://doi.org/10.17528/cifor/007446>
- Amaya Villarreal, A. F. & Guzmán Duarte, V. (2017). *La naturaleza jurídico-internacional de los Acuerdos de Paz y sus consecuencias en la implementación*, 30 *International Law, Revista Colombiana de Derecho Internacional*, 41 (60). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.il15-30.njia>
- Amaya, A. M. (2017). Los bosques como preocupación central de las negociaciones de cambio climático: perspectivas para Colombia. En García Pachón, M. & Amaya Navas O. (eds.), *Retos y compromisos jurídicos de Colombia frente al Cambio Climático*. Universidad Externado de Colombia. <https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/2121>

- Arrázola Jaramillo, F. (2014). El concepto de seguridad jurídica, elementos y amenazas ante la crisis de la ley como fuente del derecho. *Revista de Derecho Público*. 32. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4760108>
- Banco Mundial. (2021). *El acceso universal a la energía sostenible seguirá siendo inalcanzable, a menos que se aborden las desigualdades*. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2021/06/07/report-universal-access-to-sustainable-energy-will-remain-elusive-without-addressing-inequalities>
- Benavides, H. O. & León, G. E. (2007). Información técnica sobre gases de efecto invernadero y el cambio climático. Nota técnica del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). <http://www.ideam.gov.co/documents/21021/21138/Gases+de+Efecto+Invernadero+y+el+Cambio+Climatico.pdf>
- Camacho. A. & Guerrero. R.D. (2017). Estructura del Sistema Nacional de Salvaguardas. Las disposiciones de Colombia para abordar y respetar las salvaguardas sociales y ambientales de REDD+. Salvaguardas sociales y ambientales: las reglas de juego para REDD+ en Colombia. MADS, PNUD, FAO, PNUMA EICDGB. <https://www.unredd.net/documents/un-redd-partner-countries-181/latin-america-the-caribbean-334/colombia-706/16781-estructura-del-sistema-nacional-de-salvaguardas-las-disposiciones-de-colombia-para-abordar-y-respetar-las-salvaguardas-sociales-y-ambientales-para-redd.html>
- Camacho A., Lara I. & Guerrero R. D. (2017). Interpretación Nacional de las Salvaguardas Sociales y Ambientales para REDD+ en Colombia MADS, WWF Colombia, ONU REDD Colombia. [https://www.unredd.net/documents/un-redd-partner-countries-181/latin-](https://www.unredd.net/documents/un-redd-partner-countries-181/latin-america-the-caribbean-334/colombia-706/16781-estructura-del-sistema-nacional-de-salvaguardas-las-disposiciones-de-colombia-para-abordar-y-respetar-las-salvaguardas-sociales-y-ambientales-para-redd.html)

[america-the-caribbean-334/colombia-706/16783-interpretacion-nacional-de-las-salvaguardas-sociales-y-ambientales-para-redd-en-colombia.html](https://unredd.net/documents/un-redd-partner-countries-181/latin-america-the-caribbean-334/colombia-706/16783-interpretacion-nacional-de-las-salvaguardas-sociales-y-ambientales-para-redd-en-colombia.html)

Camacho, A., López, D., Ome, E., Yepes, A., García, P., Leguía, D. & Rodríguez, M. (2018).

BOSQUES, GÉNERO Y REDD+ : Un insumo para Bosques Territorios de Vida-Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques. Programa ONU-REDD.

<https://unredd.net/documents/un-redd-partner-countries-181/latin-america-the-caribbean-334/colombia-706/17097-bosques-y-genero-en-la-preparacion-para-redd.html>

Carrillo Cubides, A. (2018). *Revisión crítica de los REDD+ : Limitaciones y potencialidades de su aplicación en Colombia*. Repositorio Universidad Nacional de Colombia.

<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/63718>

Castellanos, O. (2021). *¿La normativa forestal colombiana tiene las herramientas jurídicas para materializar los mecanismos REDD+?*. Repositorio Universidad Externado de Colombia.

<https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/4143>

CERCARBONO. (2021, 12 de abril). Comunicado Oficial No. 3. Reflexiones sobre la interpretación normativa de la implementación de proyectos REDD+ en Colombia.

https://www.cercarbono.com/wp-content/uploads/2021/04/2021.04.12-Comunicado-Oficial-No.3_Reflexiones-interpretaci%C3%B3n-normativa-para-proyectos-REDD-en-Colombia.pdf

CIFOR (s.f.). REDD+: Reducing emissions from deforestation and forest degradation.

<https://www2.cifor.org/gcs/modules/knowledge-sharing/redd-reducing-emissions-deforestation-forest-degradation/>

Congreso de la República de Colombia. (2018, 27 de julio). *Ley 1931 de 2018: Por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático*. Diario Oficial 50.667.

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1931_2018.html

Consejo de Estado. (2008, 29 de abril). Sentencia Referencia 11001-03-06-000-2008-00009-00 (William Zambrano Cetina, C.P.)

<http://www.consejodeestado.gov.co/documentos/boletines/PDF/1.878.pdf>

Constitución Política de Colombia. (1991). Gaceta Constitucional n.º 116.

<http://www.secretariassenado.gov.co/constitucion-politica>

Corte Constitucional. (2001, 5 de diciembre). Sentencia C-1287/01 (Marco Gerardo Monroy Cabra, M.P.). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2001/C-1287-01.htm>

Corte Constitucional. (2012, 28 de marzo). Sentencia C-250/12 (Humberto Antonio Sierra Porto, M.P.) <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2012/C-250-12.htm>

Corte Constitucional. (2015, 13 de mayo). Sentencia C-284/15 (Mauricio González Cuervo, M.P.). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2015/C-284-15.htm>

Corte Constitucional. (2015, 3 de junio). Sentencia T-339/15 (Jorge Iván Palacio Palacio, M.P.). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2015/T-339-15.htm>

Corte Constitucional. (2018, 5 de julio). Sentencia SU072/18 (José Fernando Reyes Cuartas, M.P.). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2018/SU072-18.htm>

Corte Constitucional. (2019, 15 de febrero). Sentencia T-063/19 (Antonio José Lizarazo Ocampo, M.P.). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2019/t-063-19.htm>

- Corte Constitucional. (2019, 10 de julio). Sentencia C-304/19 (Luis Guillermo Guerrero Pérez, M.P.). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2019/C-304-19.htm>
- Costanza, R., Cumberland, J., Daly, H., Goodland, R., & Norgaard, R. (1999). *Una introducción a la economía ecológica*. Compañía Editorial Continental.
- De Passos, P. N. C. (2009). A conferência de Estocolmo como ponto de partida para a proteção internacional do meio ambiente. *Revista Direitos Fundamentais & Democracia*, 6. <https://revistaeletronicardfd.unibrasil.com.br/index.php/rdfd/article/view/18/17>
- Díaz, C. E. (2021, 6 de julio). Mecanismo de no causación del Impuesto Nacional al Carbono, ¿una evasión de impuestos?. *Periódico UNAL*. <https://unperiodico.unal.edu.co/pages/detail/mecanismo-de-no-causacion-del-impuesto-nacional-al-carbono-una-evasion-de-impuestos/>
- DNP. (2015). Colombia: Potencial de Reforestación Comercial. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Agriculturapecuarioforestal%20y%20pesca/Diagnostico_PROFOR%20Potencial%20de%20Reforestaci%C3%B3n%20Comercial%20en%20Colombia_18feb15.pdf
- Dupuy, P. (1991). *Soft law and the international law of the environment*. Michigan Journal of International Law, 12(2), p. 420-435. <https://repository.law.umich.edu/mjil/vol12/iss2/4/>
- FAO & PNUMA. (2020). *El estado de los bosques del mundo 2020. Los bosques, la biodiversidad y las personas*. Roma. <https://doi.org/10.4060/ca8642es>
- Gallego Marín, C. A. (2021). El concepto de seguridad jurídica en el estado social. *Jurídicas*, 9(2), 70-90. Recuperado a partir de <https://revistasoj.s.ucaldas.edu.co/index.php/juridicas/article/view/4906>

García, A.P; Yepes, A.P; Rodríguez, M.; Leguía, D.; Ome, E. & Reyes, L. (2018). *Informe Final “Logros, Aprendizajes y Retos”*, Programa ONU-REDD.

<https://www.unredd.net/documents/un-redd-partner-countries-181/latin-america-the-caribbean-334/colombia-706/16789-onu-redd-colombia-logros-aprendizajes-y-retos-informe-final.html>

Gutiérrez, N. & Yepes, A. (2018). Documento con aportes y recomendaciones para la consolidación de las reglas de contabilidad de la reducción de emisiones de GEI considerando programas y Proyectos REDD+. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM-. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Programa ONU-REDD.

<https://www.unredd.net/documents/un-redd-partner-countries-181/latin-america-the-caribbean-334/colombia-706/16777-aportes-y-recomendaciones-para-la-consolidacion-de-las-reglas-de-contabilidad-para-la-reduccion-de-emisiones-considerando-programas-y-proyectos-redd.html>

IDEAM. (2016, 3 de noviembre). En 20 años Colombia aumentó en un 15% sus emisiones de co2 equivalentes.

http://www.ideam.gov.co/web/sala-de-prensa/noticias/-/asset_publisher/LdWW0ECY1uxz/content/en-20-anos-colombia-aumento-en-un-15-sus-emisiones-de-co2-equivalentes

IDEAM. (2016, noviembre). Inventario nacional y departamental de gases efecto invernadero – Colombia. <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023634/INGEI.pdf>

Instituto de Recursos Mundiales. (2021). What is an INDC? <https://www.wri.org/indc-definition>

IPCC. (2014). Cambio climático 2014. Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre

el Cambio Climático.

https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full_es.pdf

Jackson, P. (s.f.) De Estocolmo a Kyoto: Breve historia del cambio climático. *Naciones Unidas, Crónica ONU*. <https://www.un.org/es/chronicle/article/de-estocolmo-kyotobreve-historia-del-cambio-climatico>

Jimena, M. (2021). *Los carbon cowboys: los especuladores de los bosques colombianos*. [Podcast]. A fondo con María Jimena Duzán. <https://open.spotify.com/episode/3sdD3UBxPIAmHuZqI1e5xq?si=263273616ef04e6d>

Morales L. (2019, 3 de julio). “Hacer dinero no puede ser la única motivación en un mercado de carbono”. *El Espectador*. <https://www.elespectador.com/ambiente/hacer-dinero-no-puede-ser-la-unica-motivacion-en-un-mercado-de-carbono-article-869010/>

La República. (2021, 28 de mayo). *Fallo de un tribunal contra Shell marca el inicio de nueva guerra contra petroleras*. <https://www.larepublica.co/globoeconomia/fallo-de-un-tribunal-contra-shell-marca-el-inicio-de-nueva-guerra-contra-petroleras-3176920>

La República. (2021, 5 de agosto). *Un bono de carbono equivale a una tonelada de CO2 que se evita que se emita*. <https://www.larepublica.co/responsabilidad-social/un-bono-de-carbono-equivale-a-una-tonelada-de-co2-que-se-evita-que-se-emita-3211960>

La República. (2021, 19 de agosto). *Hay 154 proyectos certificados que pueden aplicar a la oferta de bonos de carbono*. <https://www.larepublica.co/responsabilidad-social/hay-154-proyectos-certificados-que-pueden-aplicar-a-la-oferta-de-bonos-de-carbono-3218129>

López Medina, D. (23 de mayo de 2006). ¿Qué es la seguridad jurídica?. *Dejusticia*. <https://www.dejusticia.org/que-es-la-seguridad-juridica/>

- MADS, IDEAM, ONU-REDD, GIZ, FCPF, FONDO ACCIÓN & BANCO MUNDIAL. (2018). Bosques Territorios de Vida - Estrategia Integral de Control de la Deforestación y Gestión de los Bosques (EICDGB). <https://www.unredd.net/documents/un-redd-partner-countries-181/latin-america-the-caribbean-334/colombia-706/16790-bosques-territorios-de-vida-estrategia-integral-de-control-a-la-deforestacion-y-gestion-de-los-bosques.html>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). Actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Colombia (NDC). <https://www.minambiente.gov.co/cambio-climatico-y-gestion-del-riesgo/documentos-oficiales-contribuciones-nacionalmente-determinadas/>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2021). Quinto Resumen de Información de Salvaguardas de REDD+ - RIS V. https://redd.unfccc.int/files/ris_v_-_colombia.pdf
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). *Historia CMNUCC*. <https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/convencion-marco-de-naciones-unidas-para-el-cambio-climatico-cmnucc/historia-cmnucc>
- Monroy Cabra, M. (2010). El Derecho Internacional como fuente del Derecho Constitucional. ACIDI - Anuario Colombiano De Derecho Internacional, 1, 107-138. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/acdi/a.6812>
- Muñoz Ávila, L. & Lozano Amaya, M.A. (2021). La democracia ambiental y el Acuerdo de Escazú en Colombia a partir de la Constitución Ecológica de 1991. *Revista Derecho del Estado*, (50), 165–200. <https://doi.org/10.18601/01229893.n50.07>
- Naciones Unidas. (1969). *Convención de Viena sobre el Derecho de los tratados*. https://www.oas.org/xxxivga/spanish/reference_docs/convencion_viena.pdf

Naciones Unidas. (1992). *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.*

<https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

Naciones Unidas. (1994). *Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.*

<https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/spanish/cop3/kpspan.pdf>

Naciones Unidas. (2001). *Acuerdos de Marrakech de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.*

<https://unfccc.int/resource/docs/spanish/cop7/cp713a01s.pdf>

Naciones Unidas. (2015). *Acuerdo de París de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.* https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf

Naciones Unidas. (2021). *Decisión -/CP.26, Pacto Climático de Glasgow de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Versión avanzada sin editar.*

https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26_auv_2f_cover_decision.pdf

Nava, C. (2016). El Acuerdo de París. Predominio del soft law en el régimen climático. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, 49 (147), pp 99-135.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0041-86332016000300099&lng=es&nrm=iso

Nieto, J. (2010). El régimen internacional sobre el cambio climático: mitos y realidades de Copenhague, el camino hacia México. En García Pachón, M. & Amaya Navas O. (eds.), *Derecho y Cambio Climático*. Universidad Externado de Colombia.

ONU-REDD (2015). *Academia redd+. Reducción de emisiones de carbono causadas por la deforestación y la degradación de los bosques. Diario de aprendizaje*. PNUMA - FAO -

PNUD. https://unredd.net/index.php?view=download&alias=15004-academia-redd-diario-de-aprendizaje-modulo-1-bosques-y-cambio-climatico&category_slug=espanol&option=com_docman&Itemid=134

Orduz Salinas, N. (2015). Análisis de discursos de REDD+ como estrategia equitativa de conservación y uso de la biodiversidad. *Ambiente y Desarrollo*, 19(37), 115-130. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ayd19-37.adre>

PNUMA. (2015). Implementación de REDD+: Manual para Expertos Jurídicos Nacionales. <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/9529>

PNUMA ONU-REDD. (2016). Análisis de Beneficios Múltiples en la Planificación REDD+. <https://www.un-redd.org/sites/default/files/2021-10/Colombia%20beneficios%20m%C3%BAltiples%20y%20experiencias%20internacionales%20dic%202016.pdf>

Pérez Luño, A. E. (2020). La seguridad jurídica y sus paradojas actuales. *Teoría & Derecho. Revista De Pensamiento jurídico*, (12), 125–140. Recuperado a partir de <https://ojs.tirant.com/index.php/teoria-y-derecho/article/view/166>

Quevedo Niño, D. (2018). La propiedad del dióxido de carbono en Colombia en el marco de REDD+: obstáculos y perspectivas. En García Pachón, M. (ed.), *Lecturas sobre derecho del medio ambiente. Tomo XVIII* (pp. 89-128). Universidad Externado de Colombia. <https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/2119>

Rodríguez-Becerra, M. & Espinoza, G. (2002). *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe. Evolución, tendencias y principales prácticas*. IDEAM.

<http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/019857/GestionambientalenA.L.yelC/GestionAmb..pdf>

Ruiz Soto, J. P. (2021, 13 de octubre). "Ley de acción climática... ¿y la acción?". *El Espectador*.

<https://www.elespectador.com/opinion/columnistas/juan-pablo-ruiz-soto/ley-de-accion-climatica-y-la-accion/>

Sanclemente, G. H., & Camacho, A. (2017). *Marco Normativo; Análisis del marco legal colombiano en relación a las salvaguardas ambientales y sociales para REDD+*. Programa

ONU-REDD Colombia. <https://unredd.net/documents/un-redd-partner-countries-181/latin-america-the-caribbean-334/colombia-706/16782-marco-normativo-analisis-del-marco-legal-colombiano-en-relacion-a-las-salvaguardas-ambientales-y-sociales-redd.html>

Serrano Gil, X. (2021). *La tierra tiene fiebre*. Universidad del Rosario. Investigación.

<https://www.urosario.edu.co/Investigacion/UCD/Articulos/Colombia-frente-al-calentamiento-global/>

Visión Amazonía. (2021, 06 de abril). *En 2021, el inventario nacional forestal retomará labores en campo*. <https://visionamazonia.minambiente.gov.co/news/en-2021-el-inventario-nacional-forestal-retomara-labores-en-campo/#:~:text=6%20abril%2C%202021-.En%202021%2C%20el%20Inventario%20Nacional%20Forestal%20retomar%C3%A1%20labores%20en%20campo,implementaci%C3%B3n%20en%20la%20Amazon%C3%A>

[Da%20colombiana](https://visionamazonia.minambiente.gov.co/news/en-2021-el-inventario-nacional-forestal-retomara-labores-en-campo/#:~:text=6%20abril%2C%202021-.En%202021%2C%20el%20Inventario%20Nacional%20Forestal%20retomar%C3%A1%20labores%20en%20campo,implementaci%C3%B3n%20en%20la%20Amazon%C3%A)

Walcott, J. (2016, diciembre). *Análisis de beneficios múltiples en la planificación REDD+*.

PNUMA ONU-REDD. <https://www.un-redd.org/sites/default/files/2021->

[10/Colombia%20beneficios%20m%C3%BAltiples%20y%20experiencias%20internacionales%20dic%202016.pdf](#)

Zillman, J. W. (2009, julio). Historia de las actividades en torno al clima. Boletín de la OMM, 58(3), 141-150. <https://core.ac.uk/download/pdf/217343878.pdf>