



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Colombia

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS
BOGOTÁ D.C.
2017**

PROYECTO DE GRADO

**LA APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE RESPONSABILIDADES COMUNES PERO
DIFERENCIADAS EN EL TRÁNSITO DEL PROTOCOLO DE KIOTO AL ACUERDO
DE PARÍS: ANÁLISIS CRÍTICO DE LA NUEVA ESTRUCTURA INTERNACIONAL EN
MATERIA CLIMÁTICA Y SUS IMPLICACIONES PARA COLOMBIA**

MARÍA CAMILA ALVARADO FORERO

DIRECTORA: DRA. LUISA TOLEDO PLATA

NOTA DE ADVERTENCIA

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de grado. Solo velara que no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y porque los trabajos de grado no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vea en ellos el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.

*Artículo 23 de la Resolución N° 13 de Julio de 1946
Pontificia Universidad Javeriana*

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	8
2. DESARROLLO HISTÓRICO DEL MARCO DEL CAMBIO CLIMÁTICO: PARÍS, UN CAMBIO DE PARADIGMA.....	10
2.1 La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.....	11
2.1.1 Entrada en vigor.....	11
2.1.2 Partes incluidas en el Anexo I, en el Anexo II y Partes no incluidas en el Anexo I.....	12
2.1.3 Compromisos adquiridos en el marco de la CMNUCC.....	13
2.2 El Protocolo de Kioto.....	21
2.2.1 Entrada en vigor.....	21
2.2.2 Compromisos adquiridos en el marco del Protocolo de Kioto.....	22
2.2.3 Mecanismo de cumplimiento previsto en el Protocolo de Kioto.....	26
2.3 La Plataforma de Durban.....	31
2.3.1 Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.....	31
2.3.2 Antecedentes de la Plataforma de Durban.....	32
2.3.3 Proceso de negociación en el marco de la Plataforma de Durban.....	33
2.4 El Acuerdo de París.....	35
2.4.1 Entrada en vigor.....	35
2.4.2 Antecedentes del Acuerdo de París.....	35
2.4.3 Proceso de negociación del Acuerdo de París.....	38
2.4.4 Mecanismos para garantizar la aplicación del Acuerdo de París.....	39

2.4.5	Financiamiento climático en el marco del Acuerdo de París.....	41
2.4.6	París: ¿El inicio de un proceso?.....	41
3.	NUEVA CONFIGURACIÓN DEL PRINCIPIO DE RESPONSABILIDADES COMUNES PERO DIFERENCIADAS.....	42
3.1	El Principio de Responsabilidades Comunes pero Diferenciadas <i>versus</i> el Principio de Desarrollo Sostenible: La armonización de estos principios para el establecimiento de nuevas obligaciones en materia climática.....	43
3.1.1	Desarrollo histórico del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas.....	44
3.1.2	La correlación entre el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y el desarrollo sostenible.....	47
3.2	La determinación de las obligaciones contenidas en el Acuerdo de París a partir de la configuración actual del Principio de Responsabilidades Comunes pero Diferenciadas.....	50
3.2.1	Objetivos específicos contemplados en el Acuerdo de París.....	52
3.2.2	Disposiciones específicas contempladas en el Acuerdo de París.....	53
3.2.3	La nueva formulación del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas.....	55
4.	IMPLICACIONES PARA COLOMBIA DE LA NUEVA ESTRUCTURA INTERNACIONAL EN MATERIA CLIMÁTICA.....	57
4.1	Jurisprudencia de la Corte Constitucional en Materia Ambiental.....	59
4.2	Las obligaciones concretas adquiridas por Colombia a través del Acuerdo de París.....	64

4.2.1	Contribuciones Previstas Determinadas a Nivel Nacional.....	64
4.2.2	Contribución Prevista Determinada a Nivel Nacional de Colombia.....	66
4.2.3	Mitigación.....	67
4.2.4	Adaptación.....	69
4.2.5	Equidad y ambición.....	71
4.2.6	Desarrollo Resiliente.....	73
4.3	El Acuerdo de París: Así actuará Colombia frente al cambio climático (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Colombia).....	74
4.3.1	Medios de implementación.....	74
	<i>Desarrollo de Tecnología y Creación de Capacidades.....</i>	<i>74</i>
	<i>Cooperación Sur-Sur.....</i>	<i>75</i>
	<i>Financiamiento.....</i>	<i>75</i>
	<i>Coordinación.....</i>	<i>75</i>
	<i>Integración.....</i>	<i>75</i>
	<i>Ciudades.....</i>	<i>75</i>
	<i>Receta para una Implementación Exitosa.....</i>	<i>76</i>
4.3.2	Factores para la implementación y consecuente aplicación del Acuerdo de París.....	76
	<i>Factor I. Gestión Integral del Cambio Climático.....</i>	<i>76</i>
	<i>Factor II. Política Nacional de Cambio Climático (PNCC).....</i>	<i>78</i>
	<i>Factor III. Gestión Integral en los Territorios (Departamentos, Municipios y Cuencas).....</i>	<i>79</i>
	<i>Factor IV. Gestión Integral del Cambio Climático en los Sectores.....</i>	<i>79</i>
4.3.3	Sistema Nacional de Cambio Climático.....	80
	<i>Fines.....</i>	<i>80</i>

<i>Comisión Intersectorial de Cambio Climático</i>	81
<i>Beneficios</i>	81
<i>Importancia del SISCLIMA</i>	82
4.3.4 Medidas de mitigación.....	83
4.3.5 ¿Cuál es la contribución?.....	84
<i>Delimitación y protección de los 36 complejos de páramos</i>	84
5. CONCLUSIONES	86
6. BIBLIOGRAFÍA	91

Resumen: Este trabajo consiste en un análisis crítico del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y la trascendencia que reviste en la determinación de las obligaciones adoptadas por los Estados en materia ambiental. Como es sabido, el reconocimiento del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas había constituido la aceptación de una diferente contribución en la degradación ambiental y, por ende, una distinta responsabilidad. No obstante, dicha concepción cambió con la redacción del Acuerdo de París, que reconoce una responsabilidad común pero diferenciada de los Estados Parte en consideración a sus capacidades respectivas y a los distintos contextos nacionales.

Palabras claves: Principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, Acuerdo de París, Contribución Prevista Determinada a Nivel Nacional, Cambio climático.

Abstract: This dissertation consists of a critical analysis of the principle of common but differentiated responsibilities and its importance when determining the environmental obligations assumed by States. As is known, the recognition of the principle of common but differentiated responsibilities had been the acceptance of a different contribution to environmental degradation and, therefore, a different responsibility. However, this conception changed with the Paris Agreement, which recognizes a common but differentiated responsibility of States Parties in consideration of their capacities and the different national contexts.

Keywords: Principle of common but differentiated responsibilities, Principle of sustainable development, Intended Nationally Determined Contributions.

LA APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE RESPONSABILIDADES COMUNES PERO DIFERENCIADAS EN EL TRÁNSITO DEL PROTOCOLO DE KIOTO AL ACUERDO DE PARÍS: ANÁLISIS CRÍTICO DE LA NUEVA ESTRUCTURA INTERNACIONAL EN MATERIA CLIMÁTICA Y SUS IMPLICACIONES PARA COLOMBIA

1. INTRODUCCIÓN

El cambio climático constituye uno de los mayores desafíos de esta época y supone una enorme presión para las sociedades modernas y el medio ambiente. Tal como lo ha sostenido la Organización de Naciones Unidas [ONU]

Desde pautas meteorológicas cambiantes, que amenazan la producción de alimentos, hasta el aumento del nivel del mar, que incrementa el riesgo de inundaciones catastróficas, los efectos del cambio climático son de alcance mundial y de una escala sin precedentes. Si no se toman medidas drásticas desde hoy, será más difícil y costoso adaptarse a estos efectos en el futuro. (Organización de Naciones Unidas, s.f., párr. 1)

En este contexto, en el año 1992, se celebró en Río de Janeiro (Brasil) la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, también conocida como Cumbre de la Tierra de Río. En esa oportunidad, se adoptó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), con el objetivo de prevenir la interferencia humana peligrosa en el sistema climático. En Colombia, la CMNUCC fue adoptada a través de la Ley 164 de 1994. Unos pocos años después, en 1995, los Estados Parte de la CMNUCC iniciaron negociaciones para fortalecer sus compromisos en materia climática, las cuales concluyeron con la adopción del Protocolo de Kioto, el cual fue aprobado por el Congreso de Colombia mediante la Ley 629 de 2000. Dicho instrumento obligaba a los países desarrollados (países definidos en el Anexo B del Protocolo) a cumplir unas metas específicas de reducción de emisiones de gases de efecto

invernadero, mientras que no preveía obligación concreta alguna para los Estados en vía de desarrollo. Finalmente, tras varios años de discusión, en la 21ª Conferencia de las Partes, llevada a cabo en París en el año 2015, los Estados Miembro alcanzaron un acuerdo histórico con el propósito de hacer frente al cambio climático y acelerar e intensificar las labores necesarias para posibilitar un futuro sostenible con bajas emisiones de carbono. Es así como, por primera vez, las Partes lograron llegar a un consenso que agrupara a todos los países y que determinara sus compromisos concretos, ya no en función de la contribución histórica de estos al surgimiento del cambio climático, sino en consideración a las capacidades respectivas y a los diferentes contextos nacionales.

Diversos autores han estudiado y analizado la importancia del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas en materia climática. Este postulado se encuentra consagrado en diferentes textos internacionales, dentro de los cuales se destaca la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, adoptada en 1992, que dispone

Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen. (Principio 7)

En el presente documento se realizará un análisis sobre la aplicación del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas en la transición que sobrellevó la estructura internacional en materia climática, desde el Protocolo de Kioto hasta el Acuerdo de París. En esta medida, se efectuará una breve exposición sobre el desarrollo histórico del marco del cambio

climático, para después plantear la nueva configuración del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas de acuerdo con las obligaciones adquiridas por los Estados en el Acuerdo de París. Adicionalmente, resulta pertinente realizar un contraste entre el mencionado principio y el principio de desarrollo sostenible, dada su importancia en materia climática y la estrecha relación entre ambos. Finalmente, se procederá a hacer un estudio de las implicaciones que dicha estructura internacional en materia climática supone para Colombia y se indagará sobre los mecanismos a través de los cuales este país dará efectivo y cabal cumplimiento a las obligaciones concretas recientemente por él adquiridas.

2. DESARROLLO HISTÓRICO DEL MARCO DEL CAMBIO CLIMÁTICO: PARÍS, UN CAMBIO DE PARADIGMA

En 1988 se creó el Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) por iniciativa de la Organización Meteorológica Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), con el propósito de *“ofrecer al mundo una visión científica clara del estado actual de los conocimientos sobre el cambio climático y sus posibles repercusiones medioambientales y socioeconómicas”* (Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático [IPCC], s.f., párr. 1). Dicho grupo es un órgano científico encargado de examinar y evaluar *“la más reciente bibliografía científica, técnica y socioeconómica relacionada con la comprensión del cambio climático y producida en todo el mundo”* (IPCC, s.f., párr. 2).

En 1990 este grupo presentó un primer informe de evaluación, en el que se manifestaba que el calentamiento atmosférico de la tierra era una cuestión real y, en consecuencia, se solicitaba a la comunidad internacional la implementación de acciones sobre el asunto para evitarlo (Organización de Naciones Unidas [ONU], s.f.). Cabe destacar que

... las conclusiones del IPCC alentaron a los gobiernos a aprobar la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). La Convención estaba lista para firmar en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo que se celebró en 1992 en Río de Janeiro, conocida como Cumbre para la Tierra. (ONU, s.f., párr. 5)

En esta medida, la CMNUCC determinó el inicio de la elaboración y consecuente adopción de una serie de instrumentos internacionales en materia climática, cuya finalidad consiste en aunar esfuerzos globales para enfrentar los efectos adversos del cambio climático. Fue así como la adopción de la CMNUCC constituyó un importante punto de partida en la manera como, desde una perspectiva internacional, los diferentes Estados protegen el medio ambiente, se aproximan al desarrollo y a la consecuente necesidad de hacer frente a una realidad climática, que conlleva inimaginables impactos sobre el planeta. A continuación, se expondrá el desarrollo histórico del marco del cambio climático, desde su génesis, hasta llegar al Acuerdo de París, el cual representa los más recientes esfuerzos por configurar una justicia climática global, bajo la adopción de una nueva estructura de compromisos en cabeza de los diferentes Estados.

2.1 LA CONVENCIÓN MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

2.1.1 Entrada en vigor

La CMNUCC entró en vigor el 21 de marzo de 1994 y, actualmente, cuenta con 197 Partes que la han ratificado. Por su parte, Colombia ratificó la CMNUCC mediante la Ley 164 de 1994, la cual fue declarada exequible por la Corte Constitucional en Sentencia C-073 de 1995. En este sentido, tal instrumento entró en vigor para este país el 20 de junio de dicho año. Adicionalmente, cabe destacar que Colombia no está catalogado como un Estado desarrollado ni tampoco se

encuentra enlistado en el Anexo I, de manera que no adquirió ningún compromiso específico bajo la CMNUCC.

2.1.2 Partes incluidas en el Anexo I, en el Anexo II y Partes no incluidas en el Anexo I

La CMNUCC divide a los Estados Miembro en tres grupos principales, de conformidad con los diferentes compromisos adquiridos por éstos. Como bien es sabido, las Partes incluidas en el Anexo I son

... los países industrializados que eran miembros de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) en 1992, más los países con economías en transición (PET), en particular, la Federación de Rusia, los Estados Bálticos y varios Estados de Europa central y oriental. (ONU, 2007, p. 15)

En esta medida, los Estados incluidos en el Anexo I tenían la obligación de adoptar políticas y medidas relacionadas con el cambio climático, para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero a los niveles de 1990 a más tardar en el año 2000. En cambio, la CMNUCC concedía “cierto grado de flexibilidad” a los países con economías en transición (PET), en consideración de las perturbaciones económicas y políticas sufridas por dichos Estados.

Por su parte, las Partes incluidas en el Anexo II son “*los países miembros de la OCDE incluidos en anexo I, pero no los PET*” (ONU, 2007, p. 15). Dichos Estados Miembro debían ofrecer recursos financieros que permitieran a los países en vía de desarrollo emprender actividades de reducción de emisiones de acuerdo con lo previsto en la CMNUCC y adaptarse a los efectos negativos del cambio climático. Adicionalmente, estos Estados tomarían todas las medidas posibles para promover el desarrollo y la transferencia de tecnologías ambientalmente racionales a los PET y a los países en desarrollo (ONU, 2007).

Finalmente, las Partes no incluidas en el Anexo I son, en su mayoría, países en vía de desarrollo. Algunos grupos de países en vía de desarrollo son reconocidos por la CMNUCC como *“especialmente vulnerables a los efectos negativos del cambio climático, en particular los países con zonas costeras bajas o con zonas expuestas a sequía y desertificación”* (ONU, 2007, p. 15). Otros Estados, por el contrario, son más sensibles a los potenciales efectos adversos de las políticas y medidas de respuesta al cambio climático, tales como aquellos cuyas economías dependen particularmente de la producción y la exportación de combustibles fósiles.

2.1.3 Compromisos adquiridos en el marco de la CMNUCC

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, llevada a cabo en 1992 en Río de Janeiro (Brasil) –mejor conocida como “Cumbre de la Tierra de Río”– se presentaron tres instrumentos internacionales. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Convención de Lucha contra la Desertificación se conocen desde entonces con la denominación de Convenciones de Río¹ (ONU, s.f.).

Particularmente, la CMNUCC integró un aspecto trascendental de uno de los tratados multilaterales en materia ambiental que más éxito ha tenido históricamente: el Protocolo de Montreal de 1987, *“en virtud de la cual los estados miembros están obligados a actuar en interés de la seguridad humana incluso a falta de certeza científica”* (ONU, s.f., párr. 1). De esta manera, la CMNUCC integró un principio que con la adopción del Protocolo de Montreal de 1987 resultó ser un avance significativo en la estructura jurídica ambiental internacional: el principio de precaución. De acuerdo con el numeral 6 del artículo 1 de la Ley 99 de 1993, el principio de precaución es aquel conforme al cual

¹ Estas Convenciones están íntimamente relacionadas. Lo anterior, toda vez que el cambio climático afecta a la biodiversidad y a la desertificación. *“Cuanto más intenso sea el cambio climático y mayor sea su alcance, mayor será la pérdida de especies vegetales y animales, y las tierras secas y semiáridas en todo el mundo perderán vegetación y se deteriorarán”* (ONU, s.f., párr. 3).

... cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.

La CMNUCC no constituye una ley integral de la atmósfera, así como tampoco un régimen regulatorio completamente formado y detallado, sino una Convención Marco que establece un proceso para alcanzar un acuerdo adicional sobre políticas y medidas específicas para lidiar con el cambio climático (Birnie & Boyle, 1994). Ésta especifica los objetivos y los principios para guiar su implementación y el desarrollo adicional de instrumentos legales por parte de los Estados Miembro. En este sentido, se ha afirmado que la CMNUCC, siendo un acuerdo marco, simplemente refleja una visión compartida de las metas e intereses comunes de la comunidad internacional. Lo anterior, pues los Estados signatarios contaban con un grado de discreción significativa para definir sus derechos y obligaciones específicas (Voigt, 2008). Por esta razón, era considerado difícil identificar obligaciones específicas de los Estados sobre la base de las obligaciones generales consagradas en la CMNUCC.

Así mismo, por primera vez, la CMNUCC hizo del concepto de responsabilidades comunes pero diferenciadas la base explícita de los diferentes compromisos de los Estados Parte desarrollados y en vía de desarrollo, como se explicará más adelante.

De acuerdo con el Preámbulo de la CMNUCC, el cambio climático es una preocupación o un asunto de los seres humanos (Fitzmaurice, 2010). El objetivo fundamental de la CMNUCC consiste en evitar la interferencia peligrosa del ser humano en el sistema climático. Es decir, el propósito de la CMNUCC y de los instrumentos relacionados no consiste en revertir las emisiones de gases de efecto invernadero, sino estabilizarlas en un nivel que evite interferencias

antropógenas peligrosas con el sistema climático (Birnie & Boyle, 1994). En esta medida, el objetivo último de la CMNUCC consiste en proveer un deber de prevención respecto del cambio climático considerado peligroso (Voigt, 2008). Para el efecto, el artículo 2 introduce el objetivo general de la CMNUCC, en los siguientes términos

El objetivo último de la presente Convención y de todo instrumento jurídico conexo que adopte la Conferencia de las Partes, es lograr, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Convención, la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible.

En términos generales, la CMNUCC es bastante imprecisa al estipular objetivos (Fitzmaurice, 2010). Lo anterior, toda vez que no prevé niveles de emisión y no especifica sobre plazos de tiempo, toda vez que se refiere a “*un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible*”. Es decir, el artículo 2 no determinó que dicho objetivo debía lograrse de inmediato; simplemente mencionó que debía cumplirse dentro de un plazo suficiente que permitiera a los ecosistemas adaptarse naturalmente al cambio climático, con el fin de garantizar que la producción de comida no se viera amenazada y permitir el desarrollo económico de manera sostenible.

Ahora bien, el artículo 3 establece los principios que deben guiar los esfuerzos de los Estados Miembro para alcanzar el objetivo contemplado en el artículo 2. Los principios listados en dicha norma reflejaron los contornos de la responsabilidad ambiental global planteada en la Declaración de Río y la Agenda 21 (Birnie & Boyle, 1994). La Agenda 21 “*refleja un consenso*

mundial y un compromiso político al nivel más alto sobre el desarrollo y la cooperación en la esfera del medio ambiente. Su ejecución con éxito incumbe, ante todo y sobre todo, a los gobiernos". En otros términos, el artículo 3 consagra los principios subyacentes de la CMNUCC, dentro de los cuales se destacan la equidad inter-generacional, el principio de precaución, las responsabilidades comunes pero diferenciadas, el derecho de todos los Estados Parte al desarrollo sostenible y la necesidad de promover un sistema económico internacional abierto y propicio que conduzca al crecimiento económico y desarrollo sostenible de todos los Miembros.

Dicho artículo también alude a las políticas que deben ser consideradas por los Estados, teniendo en cuenta *"los distintos contextos socioeconómicos, ser integrales, incluir todas las fuentes, sumideros y depósitos pertinentes de gases de efecto invernadero y abarcar todos los sectores económicos"*. Es decir, la norma buscó profundizar sobre algunos de los factores políticos que deben tenerse en cuenta por las Partes, como políticas y medidas completas que cubran todas las fuentes, sumideros y depósitos relevantes de gases de efecto invernadero. Para tal fin establece que los esfuerzos para enfrentar el cambio climático pueden adelantarse en cooperación entre las Partes interesadas. Así mismo, prevé un importante aspecto, en el sentido de que los países tienen un encargo consistente en proteger el sistema climático *"en beneficio de las generaciones presentes y futuras, sobre la base de la equidad y de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus respectivas capacidades"*. Por este motivo, planteaba que eran los países desarrollados quienes debían tomar el liderazgo en lo que tenía que ver con la lucha contra el cambio climático y sus efectos adversos, teniendo plenamente en cuenta las necesidades específicas de los países en vía de desarrollo, especialmente aquellos que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, y las de aquellas Partes que tendrían que soportar una carga anormal o desproporcionada en virtud de la CMNUCC. Estas políticas y

medidas debían ser rentables en el sentido de que garantizaran beneficios globales al menor costo posible (Birnie & Boyle, 1994).

En relación con el carácter legal de estos principios, la doctrina ha afirmado que, en consideración al rol explícito que se les confiere como guía, éstos no son necesariamente reglas vinculantes que deben ser cumplidas (Fitzmaurice, 2010). Sin embargo, de acuerdo con Birnie, Boyle y Redgwell (2009), el artículo 3 no carece de efectos jurídicos, toda vez que es relevante para la interpretación y la implementación de la CMNUCC, así como para la creación de expectativas relacionadas con asuntos que deberían ser tomados en consideración, con buena fe, en la negociación de instrumentos adicionales, como el procedimiento en caso de incumplimiento (Fitzmaurice, 2010).

El artículo 3 adoptó un enfoque novedoso para la protección del medio ambiente, pero en el contexto de un régimen regulatorio dinámico y evolutivo como el de la CMNUCC tiene el importante mérito de proveer cierta previsibilidad respecto de los parámetros dentro de los cuales las Partes deben trabajar hacia el objetivo de la misma (Birnie & Boyle, 1994).

El artículo 4, que trata de los compromisos adquiridos por los Estados Miembro, está basado en el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas. En esta medida, aunque las obligaciones contenidas en el artículo 4(1) estaban sujetas a prioridades específicas de desarrollo nacional y regional, objetivos y circunstancias, deben entenderse como comunes a todas las Partes, mientras que los compromisos más onerosos asumidos en el artículo 4(2), únicamente aplicaban para los Estados desarrollados y las denominadas “economías en transición” de Europa Oriental (Fitzmaurice, 2010). El artículo 4(3)-(10) también proporciona una amplia provisión de asistencia solidaria a los países en vía de desarrollo en forma de financiación y transferencia de tecnología. La conjetura explícita consistía en que los Estados desarrollados que más habían contribuido con las emisiones de gases de efecto invernadero también debían contribuir en mayor

medida para enfrentar el problema, tanto a través de la provisión de recursos como de la adopción de medidas de control (Birnie & Boyle, 1994).

En este sentido,

... en virtud de la Convención las naciones industrializadas se comprometen a respaldar actividades relacionadas con el cambio climático en los países en desarrollo, ofreciéndoles entre otros apoyo financiero, sin perjuicio de la asistencia que se lleva prestando a dichos países. Se ha establecido un sistema de donaciones y préstamos a través de la Convención, que es administrado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial. Los países industrializados han acordado también compartir las tecnologías con las naciones menos avanzadas. (ONU, s.f.)

Como se verá más adelante, la diferenciación entre los Anexos obedecía al hecho de que los países desarrollados eran la fuente principal de la degradación que había sufrido el medio ambiente debido, principalmente, a su alto grado de concentración industrial; al tiempo que eran estos países los que poseían los recursos necesarios para hacer frente a las consecuencias derivadas de la degradación ambiental. En este sentido, los países menos desarrollados compartían la responsabilidad de la degradación ambiental, pero en menor medida de la que correspondía a los países desarrollados, es decir, eran menos responsables pero a la vez eran los que sufrían las mayores consecuencias de los efectos de la degradación ambiental (Kohona, 1993).

Principalmente, el artículo 4(1) trata sobre la elaboración de inventarios nacionales de emisiones y sumideros de gases de efecto invernadero; programas nacionales y regionales para mitigar el cambio climático; promoción de cooperación técnica y científica; manejo sostenible de bosques, océanos y ecosistemas; preparación para la adaptación al impacto del cambio climático; y la integración de consideraciones sobre el cambio climático en políticas sociales, económicas y ambientales. El numeral 1 no está desprovisto de la importancia de alentar a todos los Estados Miembro para pensar acerca del cambio climático y para tener políticas sobre el tema, pero no los

obliga a adherirse a normas internacionales específicas para controlarlo (Birnie & Boyle, 1994). Por su parte, el numeral 2 *ibídem* es más específico desde el punto de vista legal, aun cuando los países incluidos en el Anexo I gozaban de un amplio margen de aplicación individual (Fitzmaurice, 2010).

Los compromisos asumidos por los Estados desarrollados en el artículo 4(2)² sólo eran marginalmente más onerosos, consistentes en una obligación de adoptar políticas y medidas nacionales sobre la mitigación del cambio climático mediante la limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero, como también a través de la protección y el mejoramiento de sumideros y depósitos de gases de efecto invernadero (Birnie & Boyle, 1994). Al decidir cuáles debían ser estas políticas y medidas, en el marco de la CMNUCC, las Partes del Anexo I eran libres de tener en cuenta, entre otras cosas, sus diferentes puntos de partida, recursos, economías y otras circunstancias individuales, así como la necesidad de contribuciones equitativas y apropiadas por parte cada uno de estos Estados al esfuerzo global (Birnie & Boyle, 1994). Es decir, no se requería uniformidad en las estrategias adoptadas y, adicionalmente, a las economías en transición se les permitía cierto grado de flexibilidad en la implementación de sus compromisos bajo este artículo.

Adicionalmente, el literal a) del artículo 4(2) de la CMNUCC podía ser interpretado como una obligación concreta para los países industrializados comprendidos en el Anexo I de reducir sus

² De acuerdo con el artículo 4(2), “Cada una de esas Partes adoptará políticas nacionales y tomará las medidas correspondientes de mitigación del cambio climático, limitando sus emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero y protegiendo y mejorando sus sumideros y depósitos de gases de efecto invernadero. Esas políticas y medidas demostrarán que los países desarrollados están tomando la iniciativa en lo que respecta a modificar las tendencias a más largo plazo de las emisiones antropógenas de manera acorde con el objetivo de la presente Convención, reconociendo que el regreso antes de fines del decenio actual a los niveles anteriores de emisiones antropógenas de dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal contribuiría a tal modificación, y tomando en cuenta las diferencias de puntos de partida y enfoques, estructuras económicas y bases de recursos de esas Partes, la necesidad de mantener un crecimiento económico fuerte y sostenible, las tecnologías disponibles y otras circunstancias individuales, así como la necesidad de que cada una de esas Partes contribuya de manera equitativa y apropiada a la acción mundial para el logro de ese objetivo.”

emisiones de gases de efecto invernadero, lo cual complementaba el objetivo general mencionado previamente (Voigt, 2008).

En consecuencia, cuando se interpreta el artículo 4(2) de manera teleológica a la luz del objetivo general, es posible deducir que éste establece una pauta de conducta u obligación para revertir el incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero (Voigt, 2008). En esta medida, el artículo 4(2), en conjunto con el artículo 2, obligaba a los Estados Parte a adelantar acciones, así como también a adoptar políticas y medidas para garantizar la estabilización de la concentración atmosférica de gases de efecto invernadero³.

Puede decirse que, si cualquiera de los Estados del Anexo I hubiese incrementado sus emisiones constantemente desde su ratificación de la CMNUCC, tal aumento podría haber sido considerado como una violación del tratado.

Pese a que el período de tiempo previsto en el artículo 4(2)(a) y (b) era más preciso que en el artículo 2, la redacción de estos subapartados no creaba un compromiso firme ni claro. No obstante, esta deficiencia se veía ligeramente compensada por la revisión temprana de su adecuación por parte de la Conferencia de las Partes en su primera reunión, y en intervalos regulares a partir de ese momento (Birnie & Boyle, 1994). En efecto, las Partes reconocieron que sería necesario fortalecer los compromisos a la luz de nueva información científica y de evaluaciones adicionales sobre el problema.

A raíz de un informe del IPCC, en el cual se evidenció que, aun con la estabilización de las emisiones de gases de efecto invernadero a niveles actuales, las concentraciones atmosféricas

³ De conformidad con Christina Voigt, existen tres argumentos que sustentan la afirmación de que el artículo 2 junto con el artículo 4(2) de la CMNUCC radican un deber en cabeza de los países incluidos en el Anexo I para la implementación de medidas efectivas que llevarían a revertir las emisiones a largo plazo. En primer lugar, todas las Partes estaban comprometidas respecto del objetivo de estabilización y estaban vinculadas por una pauta de conducta, en otras palabras, por una obligación, consistente en prevenir el cambio climático peligroso según lo previsto en el artículo 2 de la CMNUCC. Por otro lado, los Estados del Anexo I estaban comprometidos bajo el artículo 4(2) *ibídem* a implementar políticas y medidas que correspondieran a la obligación antedicha. En tercer lugar, las Partes incluidas en el Anexo I aceptaban, bajo el mismo artículo, que cualquier modificación en las emisiones era consistente con el objetivo general consagrado en la CMNUCC.

seguirían aumentando durante los próximos dos siglos, la primera Conferencia de las Partes, celebrada en Berlín en 1995, proporcionó un fuerte mandato para negociar nuevas y más rigurosas obligaciones bajo lo que finalmente se convirtió en el Protocolo de Kioto de 1997 (Birnie & Boyle, 1994).

2.2 EL PROTOCOLO DE KIOTO

2.2.1 Entrada en vigor

Sólo las Partes en la CMNUCC podían ser Partes en el Protocolo de Kioto, y su entrada en vigor dependía de la participación de los Estados desarrollados, responsables de las significantes emisiones de gases de efecto invernadero. Conforme con el artículo 25(1),

El presente Protocolo entrará en vigor al nonagésimo día contado desde la fecha en que hayan depositado sus instrumentos de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión no menos de 55 Partes en la Convención, entre las que se cuenten Partes del Anexo I cuyas emisiones totales representen por lo menos el 55% del total de las emisiones de dióxido de carbono de las Partes del Anexo I correspondiente a 1990.

Dada la negativa de Estados Unidos para ratificar el Protocolo, las perspectivas de su entrada en vigor dependían de una Parte, aun cuando la Unión Europea y Japón ya lo habían ratificado (Birnie & Boyle, 1994). No obstante, el 16 de febrero de 2005, la ratificación de Rusia satisfizo el doble condicionamiento, permitiendo la entrada en vigor del Protocolo de Kioto, tras lo cual, las discusiones intergubernamentales de carácter formal sobre este instrumento serían conocidas como Reunión de las Partes (MOP por sus siglas en inglés) y correrían paralelamente con la Conferencia de las Partes (COP por sus siglas en inglés) (Birnie & Boyle, 1994). En cuanto a Colombia, el Protocolo de Kioto fue incorporado al ordenamiento jurídico mediante la Ley 629 de 2000, la cual fue declarada exequible por la Corte Constitucional en Sentencia C-860 de 2001.

2.2.2 Compromisos adquiridos en el marco del Protocolo de Kioto

El Protocolo de Kioto compartía el objetivo último de la CMNUCC, consistente en estabilizar las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero en un nivel que evite injerencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. Para cumplir este propósito, este instrumento utiliza y refuerza muchos de los compromisos ya previstos en la CMNUCC, en particular los siguientes

... cada Parte incluida en el Anexo I deberá adoptar políticas y medidas nacionales para reducir las emisiones de GEI y aumentar las absorciones por sumideros. En cumplimiento de este compromiso, cada Parte incluida en el Anexo I deberá esforzarse por reducir al mínimo los posibles impactos negativos de estas políticas y medidas en otras Partes, en particular las que son países en desarrollo.

Las Partes incluidas en el Anexo I deberán ofrecer recursos financieros adicionales para promover el cumplimiento de los compromisos por parte de los países en desarrollo. (ONU, 2007, p. 26)

Sin embargo, el Protocolo de Kioto se caracterizó por incorporar compromisos vinculantes para los Estados incluidos en el Anexo I, en el sentido de limitar o reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero.

En esta medida, el Protocolo de Kioto representaba un modelo de regulación ambiental que instauraba obligaciones claras, precisas, prescriptivas y de plazo, respaldadas por un sistema de cumplimiento basado en poderes de ejecución. También simbolizaba, al compendiar una forma única de tratamiento diferenciado, un modelo particular de diferenciación para los países en vía de desarrollo y de liderazgo de los países desarrollados. Todos estos modelos -de prescripción, diferenciación y liderazgo- fueron discutidos en las negociaciones climáticas que siguieron al Protocolo (Rajamani, 2013). Basándose en los principios de la CMNUCC, el Protocolo de Kioto

comprometía a los países industrializados a estabilizar las emisiones de gases de efecto invernadero (ONU, s.f.).

Este instrumento establecía

... metas vinculantes de reducción de las emisiones para (...) países industrializados y la Unión Europea, reconociendo que son los principales responsables de los elevados niveles de emisiones de gases de efecto invernadero que hay actualmente en la atmósfera, y que son el resultado de quemar fósiles combustibles durante más de 150 años. En este sentido el Protocolo tiene un principio central: el de la «responsabilidad común pero diferenciada». (ONU, s.f., párr. 2)

Como bien es sabido, el Protocolo⁴ encaminó a los Gobiernos hacia el establecimiento de políticas y medidas para cumplir sus compromisos, invitó a las empresas a tomar en cuenta el medio ambiente al momento de tomar decisiones sobre sus inversiones, al tiempo que propició la creación del denominado Mercado del Carbono (ONU, s.f.).

Adicionalmente, la función de supervisión de las Partes bajo la CMNUCC y el Protocolo estaba entre las más elaboradas de cualquier tratado internacional en materia ambiental, e incluía una serie de invenciones novedosas y significativas. Actualmente, la Conferencia de las Partes sirve como la principal institución de supervisión para la CMNUCC y el Protocolo; debe reunirse regularmente y mantener la adecuación, implementación y efectividad de ambos instrumentos bajo revisión. Para este propósito, dicha institución recibe asesoramiento de organismos subsidiarios en asuntos de ciencia, tecnología e implementación.

El Protocolo de Kioto reforzó de manera significativa la CMNUCC, ya que a través de éste los Estados Parte incluidos en el Anexo I se comprometieron a lograr objetivos individuales y

⁴ En general, “... el Protocolo de Kioto es considerado como primer paso importante hacia un régimen verdaderamente mundial de reducción y estabilización de las emisiones de gases de efecto invernadero, y proporciona la arquitectura esencial para cualquier acuerdo internacional sobre el cambio climático que se firme en el futuro. Cuando concluya el primer período de compromiso del Protocolo de Kioto en 2012, tiene que haber quedado decidido y ratificado un nuevo marco internacional que pueda aportar las severas reducciones de las emisiones que según ha indicado claramente el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) son necesarias”. (ONU, s.f., párr. 4)

jurídicamente vinculantes para limitar o reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (ONU, s.f.). En esta medida, únicamente las Partes en la CMNUCC, que eran también Partes en el Protocolo, estaban obligadas por los compromisos de este último.

Al igual que la CMNUCC,

... el Protocolo reconoce las necesidades y los problemas específicos de los países en desarrollo, especialmente los de los más vulnerables. Por tanto las Partes en el Anexo I deben informar de sus esfuerzos por cumplir sus metas de reducción de las emisiones al mismo tiempo que reducen todo lo posible los efectos adversos que sufren los países en desarrollo. (ONU, s.f., párr. 5)

El Mandato de Berlín determinó que el nuevo Protocolo cubriría compromisos más allá del año 2000, elaboraría políticas y medidas más fuertes para los Estados desarrollados, establecería objetivos cuantificados para la limitación de emisiones, removería los sumideros dentro de un período de tiempo específico y, finalmente, no aplicaría compromisos a los países en vía de desarrollo. El Protocolo de Kioto, adoptado en 1997, cumplía con la mayoría de estos objetivos; la característica clave de este instrumento consistía en el establecimiento, por primera vez, de restricciones cuantitativas a las emisiones provenientes de economías industrializadas. Dichos Estados, cuyos compromisos estaban enumerados en el Anexo B del Protocolo, se encontraban limitados respecto de las emisiones de los seis gases de efecto invernadero procedentes de las fuentes y sectores enlistados en el Anexo A. En este sentido, el artículo 3(1) del Protocolo de Kioto disponía que

... las Partes incluidas en el Anexo I se asegurarán, individual o conjuntamente, de que sus emisiones antropógenas agregadas, expresadas en dióxido de carbono equivalente, de los gases de efecto invernadero enumerados en el Anexo A no excedan de las cantidades atribuidas a ellas, calculadas en función de los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones consignados para ellas en el Anexo B y de conformidad con lo dispuesto en el presente artículo,

con miras a reducir el total de sus emisiones de esos gases a un nivel inferior en no menos de 5% al de 1990 en el período de compromiso comprendido entre el año 2008 y el 2012.

Ahora bien, los compromisos de limitación y reducción de emisiones cuantificadas contenidos en el artículo 3(1) buscaban asegurar que las emisiones globales de los Estados del Anexo B fueran reducidas al menos un 5% por debajo de los niveles de 1990 en el período de compromiso comprendido entre el año 2008 y el 2012, pero estaban sujetos al Artículo 4(2)(a) de la CMNUCC (Birnie & Boyle, 1994). El artículo 3(1) establecía diferentes límites para cada Estado Miembro en consideración a sus circunstancias particulares, incluyendo la habilidad para reducir emisiones, el acceso a tecnología limpia, el uso de energía y demás⁵. Todas las Partes enumeradas en el Anexo I de la Convención debían evidenciar un progreso considerable en el cumplimiento de sus compromisos plasmados en el Protocolo de Kioto.

Aunque las reducciones del 5% podían parecer bajas, éstas eran engañosas. Los objetivos de emisión contemplados en el Anexo B se especificaban en relación con cada una de las emisiones de gases de efecto invernadero en un año de referencia en concreto –año base-. La elección de 1990 como principal año base significaba que los Estados cuyas emisiones de gases de efecto invernadero hubieran aumentado desde 1990 tendrían que hacer reducciones porcentuales de hasta un 30% o más de sus emisiones de aquel momento (Birnie & Boyle, 1994). Por el contrario, los países en vía de desarrollo no estaban incluidos en el Anexo B, de manera que no les eran aplicables los límites sobre emisiones y tampoco eran requeridos para hacer algo distinto que cumplir con sus compromisos existentes bajo el artículo 4(1) de la Convención.

El Protocolo comprometía a los Estados desarrollados (Anexo B) a adelantar acciones sobre una serie de cuestiones adicionales a aquellas cubiertas por la CMNUCC, dentro de las

⁵ En este contexto, en la mayoría de casos (Unión Europea, Estados Unidos y Japón) se preveía una reducción entre 5% y 8%, pero Nueva Zelanda, Rusia y Ucrania sólo debían estabilizar sus emisiones, mientras que Noruega, Australia e Islandia tenían permitido incrementar entre 1% y 10% (Birnie & Boyle, 1994).

cuales se destacaban la eficiencia energética, la promoción de energía renovable, la reducción y la eliminación gradual de los subsidios que contravenían los objetivos de la CMNUCC, así como también el control de emisiones provenientes de naves y aeronaves (Birnie & Boyle, 1994).

2.2.3 Mecanismo de cumplimiento previsto en el Protocolo de Kioto

El artículo 18 del Protocolo preveía el establecimiento de un mecanismo de cumplimiento⁶. Los requisitos de presentación de informes de los Estados Miembro en virtud del Protocolo y la CMNUCC servían de base para evaluar si un país estaba cumpliendo o no. Dado que el mayor grado posible de cumplimiento era de interés para todos los Estados, el mecanismo puso un fuerte énfasis en la proactividad y en facilitar el cumplimiento de los compromisos por parte de los países respectivos. La naturaleza del mecanismo consistía en evitar las disputas; las razones que llevaban al incumplimiento se manejaban con el fin de poner a una Parte incumplida de nuevo en la ruta de cumplimiento (de Chazournes, 1998).

A continuación se presenta un cuadro comparativo de los compromisos adquiridos por las Partes, en el marco de la CMNUCC y del Protocolo de Kioto, según el Anexo en el que se encontraban incluidas; teniendo en cuenta que dicha división obedecía al concepto tradicional del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, es decir, en función de la contribución histórica de cada Estado al surgimiento del cambio climático.

⁶ La elaboración de sus normas y procedimientos fue asignada a la Reunión de las Partes y el núcleo de estas disposiciones se encuentra en los Acuerdos de Marrakesh (de Chazournes, 1998).

	Anexo I/Anexo II	No Anexo I
Compromisos	<p>Ibídem "No Anexo I".</p> <p>Adoptar políticas nacionales y tomar las medidas correspondientes de mitigación del cambio climático, limitando sus emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero y protegiendo y mejorando sus sumideros y depósitos de gases de efecto invernadero.</p> <p>Proporcionar recursos financieros nuevos y adicionales para cubrir la totalidad de los gastos convenidos que efectúan las Partes que son países en desarrollo para cumplir sus obligaciones en materia de suministro de información.</p> <p>Proporcionar recursos financieros, entre ellos recursos para la transferencia de tecnología, que las Partes que son países en desarrollo necesiten para satisfacer la totalidad de los gastos adicionales convenidos resultantes de la aplicación de las medidas establecidas en el párrafo 1 del artículo 4 de la CMNUCC.</p> <p>Ayudar a las Partes que son países en desarrollo particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático a hacer frente a los costos que entrañe su adaptación a esos efectos adversos.</p> <p>Tomar todas las medidas posibles para promover, facilitar y financiar la transferencia de tecnologías y conocimiento prácticos ambientalmente sanos, o el acceso a ellos, a otras Partes, especialmente las Partes que son países en desarrollo, a fin de que puedan aplicar las disposiciones de la CMNUCC.</p> <p>Presentar información detallada acerca de tales políticas y medidas, así como sobre las proyecciones resultantes con respecto a las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por los sumideros de gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal.</p> <p>Asegurarse de que sus emisiones antropógenas no excedan de las</p>	<p>Elaborar, actualizar periódicamente, publicar y facilitar a la Conferencia de las Partes, inventarios nacionales de las emisiones antropógenas por las fuentes y de la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal.</p> <p>Formular, aplicar, publicar y actualizar regularmente programas nacionales y regionales, que contengan medidas orientadas a mitigar el cambio climático, teniendo en cuenta las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, y medidas para facilitar la adaptación adecuada al cambio climático.</p> <p>Promover y apoyar con su cooperación el desarrollo, la aplicación y la difusión, incluida la transferencia, de tecnologías, prácticas y procesos que controlen, reduzcan o prevengan las emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal en todos los sectores pertinentes -energía, transporte, industria, agricultura, silvicultura y gestión de desechos.</p> <p>Promover la gestión sostenible y promover y apoyar con su cooperación la conservación y el reforzamiento de los sumideros y depósitos de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal.</p> <p>Cooperar en los preparativos para la adaptación a los impactos del cambio climático; desarrollar y elaborar planes apropiados e integrados para la ordenación de las zonas costeras, los recursos hídricos y la agricultura, y para la protección y rehabilitación de las zonas afectadas por la sequía, la desertificación y las inundaciones.</p> <p>Tener en cuenta, en la medida de lo posible, las consideraciones relativas al cambio climático en sus políticas y medidas sociales,</p>
	<p>respectivas cantidades atribuidas, con miras a reducir el total de sus emisiones de los gases de efecto invernadero enumerados en el Anexo A, a un nivel inferior en no menos de 5% al de 1990 en el período de compromiso comprendido ente el año 2008 y el 2012.</p>	<p>económicas y ambientales pertinentes y emplear métodos apropiados, con miras a reducir al mínimo los efectos adversos en la economía, la salud pública y la calidad del medio ambiente, de los proyectos o medidas emprendidos por las Partes para mitigar el cambio climático o adaptarse a él.</p> <p>Promover y apoyar con su cooperación la investigación científica, tecnológica, técnica, socioeconómica y de otra índole, la observación sistemática y el establecimiento de archivos de datos relativos al sistema climático, con el propósito de facilitar la comprensión de las causas, los efectos, la magnitud y la distribución cronológica del cambio climático, y de las consecuencias económicas y sociales de las distintas estrategias de respuesta y de reducir o eliminar los elementos de incertidumbre que aún subsisten al respecto.</p> <p>Promover y apoyar con su cooperación el intercambio pleno, abierto y oportuno de la información pertinente de orden científico, tecnológico, técnico, socioeconómico y jurídico sobre el sistema climático y el cambio climático, y sobre las consecuencias económicas y sociales de las distintas estrategias de respuesta.</p> <p>Promover y apoyar con su cooperación la educación, la capacitación y la sensibilización del público respecto del cambio climático y estimular la participación más amplia posible en ese proceso, incluida la de las organizaciones no gubernamentales;</p> <p>Comunicar a la Conferencia de las Partes la información relativa a la aplicación de la CMNUCC.</p>

En este sentido, la determinación del cumplimiento de cada una de las Partes al final del período de compromiso requería un sistema preciso de contabilidad de las emisiones y la cantidad atribuida de cada Parte. Con el fin de obtener una contabilidad precisa, el Protocolo de Kioto establecía una serie de requisitos para la estimación de las emisiones y el seguimiento de las unidades del Protocolo de Kioto por las Partes en el ámbito nacional (ONU, 2007). Adicionalmente, el Protocolo incluyó e intensificó los requisitos de presentación de informes y procedimientos de examen. Finalmente, estableció un Comité de Cumplimiento para considerar y determinar los casos de incumplimiento. En conjunto, estos elementos, acompañados de los sistemas básicos de datos que los sustentaban, integraban el sistema de contabilidad del Protocolo de Kioto⁷.

Desde el principio, quedó claro que el impacto del Protocolo de Kioto sobre las reducciones antropógenas de las emisiones y su efecto sobre el cambio climático mundial tendría un alcance limitado; no sólo porque el alcance legal de sus compromisos de reducción de emisiones era temporal, con un plazo hasta el año 2012, sino también porque se acordó no introducir nuevos compromisos para las Partes no incluidas en el Anexo I de la CMNUCC en aplicación del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas (de Chazournes, 1998). Sin embargo, algunas de las Partes no incluidas en el Anexo I eran países que denotaban un rápido proceso de industrialización y, por ende, era probable que durante el período de compromiso correspondiente alcanzaran, en términos de emisiones, a los países desarrollados; tal era el caso de

⁷ Para la ejecución de lo anterior, se crearon dos órganos subordinados a un Comité de Cumplimiento Global. El primero se denominó “Subdivisión Facilitadora”, y prestaba asesoramiento y asistencia a las Partes en la aplicación del Protocolo y, de ser necesario, posibilitaba asistencia financiera y técnica a las mismas. Por otro lado, la llamada “Subdivisión de Cumplimiento” determinaba si un Estado estaba incumpliendo sus compromisos y contaba con la posibilidad de imponer las respectivas consecuencias; éstas varían desde la simple declaración de incumplimiento, la suspensión de la Parte incumplida en relación con su admisibilidad para la participación en los mecanismos de mercado del Protocolo de Kioto, hasta un aumento de las cantidades asignadas para el próximo período de compromiso (de Chazournes, 1998). En caso de existir alguna controversia derivada de la aplicación del Protocolo, se aplicaría el artículo 14 de la CMNUCC, cuyo contenido refería a la solución de controversias a través de medios tradicionales de negociación, conciliación y del sometimiento a la Corte Internacional de Justicia o a mecanismos de arbitraje internacional.

China, India y Brasil. Por este motivo, muchas objeciones fueron manifestadas, dado que el Protocolo de Kioto comprometía la competitividad de las Partes que habían asumido obligaciones específicas respecto de aquellas que no lo habían hecho (Bothe, 2014).

Además, no todos los países que eran considerados como los principales responsables de los niveles históricos y actuales de emisiones participaban en el Protocolo, lo que limitaba aún más el impacto potencial de este instrumento respecto a la mitigación del cambio climático. En otras palabras, la distribución de las cargas impuestas en la lucha contra el cambio climático, basadas en la contribución histórica al problema, no era necesariamente considerada como equitativa⁸.

A partir de la 13^a reunión de la Conferencia de las Partes, que tuvo lugar en Bali en diciembre de 2007, se abrió una nueva ronda de negociaciones. Fue así que, en virtud de la CMNUCC, se estableció un órgano subsidiario adicional, que contaba con el mandato de elaborar un programa para la aplicación eficaz y sostenida de la misma (de Chazournes, 1998). Este Grupo de Trabajo Especial sobre la Cooperación a Largo Plazo en el marco de la CMNUCC centraba sus negociaciones en torno a cinco elementos: la acción cooperativa a largo plazo, la adaptación, la mitigación, la tecnología y los recursos financieros. Además de considerar los compromisos de los países desarrollados, este Grupo de Trabajo se encargaría de estudiar las medidas de mitigación apropiadas para los países en vía de desarrollo, dentro de las cuales se destacaban la reducción de las emisiones provenientes de la deforestación y la degradación de los bosques, y la conservación de los sumideros. Sin embargo, la Hoja de Ruta de Bali era muy ambiciosa, toda vez que *“en lo que se refiere a los plazos establecidos en él, puede que haya subestimado la complejidad del*

⁸ En la primera reunión de la Conferencia de las Partes se abordó esta limitación mediante la proposición de un proceso de dos vías. En primer lugar, se conformó un Grupo de Trabajo Especial sobre Nuevos Compromisos de las Partes del Anexo I del Protocolo de Kioto, con la intención de que se negociaran nuevos compromisos para el período de compromiso del año 2012. Los resultados debían adoptarse lo antes posible, a fin de evitar una brecha entre el final del primer período de compromiso y los posteriores períodos de compromiso (de Chazournes, 1998). En segundo lugar, se inició un diálogo sobre programas de cooperación a largo plazo para hacer frente al cambio climático mediante el mejoramiento de la aplicación de la CMNUCC. Los resultados del diálogo se presentaron en la 13^a reunión de la Conferencia de las Partes, que tuvo lugar en Bali en diciembre de 2007.

cambio climático como problema y la complejidad de forjar una solución global para el mismo” (ONU, s.f., párr. 4).

El Cuarto Informe de Evaluación del IPCC, que fue discutido en la reunión de Bali, predijo que, con base en las políticas de mitigación del cambio climático y las prácticas relacionadas con el desarrollo sostenible, las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero seguirían incrementando. Al mismo tiempo, advirtió (i) que el calentamiento antropógeno y el aumento del nivel del mar continuarían durante siglos, incluso, si las emisiones de gases de efecto invernadero se redujeran lo suficiente para estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero, debido a las escalas de tiempo asociadas con los procesos climáticos y de retroalimentación, y (ii) que, a largo plazo, el cambio climático podría superar la capacidad de adaptación de los sistemas naturales y humanos. Por lo tanto, concluyó que sería de vital importancia un acuerdo sobre nuevas obligaciones aún más estrictas para el próximo período de compromiso del Protocolo después de 2012, incluida una estrategia sobre cómo mejorar las actividades de adaptación y la capacidad de adaptación de los países particularmente vulnerables (de Chazournes, 1998).

En conclusión, el Protocolo de Kioto configuró un avance considerable frente a la CMNUCC, a la que fortaleció proporcionando medios para la adopción de medidas correctivas y de precaución con el fin de hacer frente al cambio climático. Como se puso de presente, éste compartía los principios fundamentales y los objetivos con la CMNUCC, así como la clasificación de los Estados Parte. También eran comunes las instituciones de la CMNUCC, como sus organismos subsidiarios, la Secretaría y la Conferencia de los Países Miembro; esta última funcionaba como el punto de encuentro de las Partes para los propósitos del Protocolo. Finalmente, el IPCC respaldó el Protocolo en asuntos científicos, técnicos y metodológicos. Ahora, si bien la iniciativa del Protocolo de Kioto era rescatable y marcaba el inicio formal de la toma de conciencia global respecto del cuidado del medio ambiente al intentar involucrar a los

líderes de las distintas naciones, existía cierta incertidumbre respecto de la obtención de resultados significativos para el año 2012, como consecuencia de la ausencia de ratificación por parte de países cruciales en la lucha contra el cambio climático, tales como Estados Unidos; en el año 2001, el Senado declaró imposible cualquier acuerdo en esta materia, pues las obligaciones respectivas suponían una carga sumamente pesada para su economía.

2.3 LA PLATAFORMA DE DURBAN

2.3.1 Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

En diciembre de 2011, se celebró en Durban la XVII Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, en la que aproximadamente 190 países se comprometieron a elaborar una hoja de ruta para la reducción de sus emisiones de gases de efecto invernadero, que incluyó el compromiso de iniciar el segundo periodo de cumplimiento del Protocolo de Kioto y el de comenzar un nuevo proceso más efectivo que el de aquel momento (Castilla, Quesada & Rodríguez, 2013).

La decisión de la Conferencia de las Partes de establecer un objetivo, determinó el comienzo de un importante esfuerzo colectivo de los Estados Miembro por reforzar el régimen multilateral basado en las reglas de la CMNUCC (ONU, s.f.). Estaba previsto que, en el año 2012, las Partes comenzarían a elaborar un nuevo protocolo, otro instrumento jurídico o una conclusión acordada que fuera jurídicamente vinculante para todos los países en virtud de la CMNUCC (ONU, s.f.). El nuevo protocolo debía estar listo para ser adoptado, por tarde, en el año 2015, y entraría en vigor en el año 2020, momento en que empezaría a aplicarse. Para este propósito, le servirían de guía los estudios científicos más recientes y los resultados del examen que se llevó a cabo entre el año 2013 y el 2015. La labor sería realizada por un nuevo órgano subsidiario,

conocido como Grupo de Trabajo Especial de la Plataforma de Durban para una acción reforzada.

El objetivo principal de este grupo de trabajo consistía en

... darle continuidad al Protocolo de Kioto: después de que se cumpliera el plazo (en 2012 inicialmente), le correspondía determinar qué otras medidas y compromisos debían llevarse a cabo. Se buscaba ampliar los objetivos de mitigación y, a diferencia del primer protocolo, esta vez sí se incluirían compromisos para los países en vías de desarrollo. (Aguilar, 2016, p. 59)

Así mismo, la Conferencia de las Partes decidió lanzar un plan de trabajo para aumentar la ambición de la mitigación que incluiría la exploración de opciones para reducir la disparidad entre ese momento y el año 2020, y aseguraría que todos los Estados realizaran los mayores esfuerzos de mitigación posibles. Según el informe denominado “*Bridging the Emissions Gap*” (Reducir la Disparidad en las Emisiones) del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, para seguir teniendo una probabilidad razonable de cumplir el objetivo global de mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de 2°C, o el posible objetivo de mantenerla por debajo de 1.5°C en el futuro, habría que aumentar la reducción de las emisiones globales para el año 2020 (ONU, s.f.).

2.3.2 Antecedentes de la Plataforma de Durban

En el período previo a Durban, muchos países, incluido el anfitrión Sudáfrica, miembro del Grupo BASIC –también conformado por Brasil, India y China-, se habían unido a favor de la elaboración de un instrumento jurídicamente vinculante, con el fin de materializar las obligaciones sobre mitigación y otros compromisos, que lograrían mantener el aumento de la temperatura media global por debajo de 2°C o, incluso, por debajo de 1.5°C, dado que los instrumentos vigentes en aquel momento habían sido considerados insuficientes. La Alianza de los Pequeños Estados Insulares –conformada aproximadamente por 52 países en desarrollo- y otros países vulnerables

frente a los impactos climáticos, consideraban que cualquier cosa que no fuera un instrumento legalmente vinculante, sería una afrenta a su grave crisis existencial (Rajamani, 2013). La Unión Europea había indicado que ofrecería al Protocolo de Kioto un salvavidas para garantizar su supervivencia durante un período de compromiso transitorio, pero condicionado a la adopción, en Durban, de una hoja de ruta con fecha límite para alcanzar un "acuerdo global jurídicamente vinculante" en el marco de la CMNUCC (Rajamani, 2013). Brasil, China e India argumentaron que la extensión de Kioto era una obligación legal y no un instrumento de negociación para arrebatar más concesiones a los países en vía de desarrollo. Por su parte, Estados Unidos, preocupado por el creciente impulso a favor de un mandato de Durban, había indicado que cualquier nuevo instrumento jurídicamente vinculante, sólo cuando fuera necesario, debería incorporar compromisos de mitigación simétricos, al menos respecto de la forma, para todos los emisores significativos. Lo anterior implicó un punto esencial de negociación internacional en la posterior adopción del Acuerdo de París.

2.3.3 Proceso de negociación en el marco de la Plataforma de Durban

En Durban, gran parte de la resistencia de los países en vía de desarrollo frente a un nuevo instrumento jurídico, se disipó ante los esfuerzos concertados de la Unión Europea y la Alianza de los Pequeños Estados Insulares, y la perspectiva real de perder el Protocolo de Kioto si no se llegaba a una hoja de ruta para un nuevo acuerdo (Rajamani, 2013). India, actuando individualmente, manifestó que podría acceder, en el mejor de los casos, a iniciar un proceso orientado hacia un “resultado jurídico”, que dejara abierta la precisa forma jurídica del instrumento. No obstante, esta formulación carecía de la claridad y la ambición que buscaban la Unión Europea, la Alianza de los Pequeños Estados Insulares, los países menos adelantados, muchos países de América Latina e, incluso, los Estados del Grupo BASIC.

En términos críticos, esto no fue suficiente para que la Unión Europea aprobara un segundo período de compromiso de Kioto. Después de una rápida y airada reunión en las últimas horas de la Conferencia, India acordó sustituir el término "resultado legal" por otro ligeramente menos ambiguo, a saber, "resultado acordado que tenga fuerza jurídica", lo que provocó la aceptación de un segundo período de compromiso de Kioto por parte de la Unión Europea y sus aliados (Rajamani, 2013). A diferencia de los términos "Protocolo" y "otro instrumento jurídico", el término "resultado acordado que tenga fuerza jurídica" no reflejaba, de manera reflexiva, un instrumento jurídicamente vinculante. No obstante, dado el impulso que se había acumulado hacia un instrumento jurídicamente vinculante en el período previo a Durban, la forma jurídica del resultado de este proceso probablemente sería un instrumento jurídicamente vinculante.

Más importante aún, la naturaleza y extensión de la diferenciación que el futuro régimen contendría, probablemente representaría una ruptura fundamental con la del régimen de aquel momento. Cabe destacar que la decisión de la Plataforma de Durban no contenía una referencia a la equidad o al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, lo cual representaba un cambio drástico respecto de lo contemplado tanto en la CMNUCC como en el Protocolo de Kioto.

No obstante, esto último no fue un descuido benigno. Durante las dos semanas de la Conferencia, los Estados desarrollados fueron unánimes en la insistencia de que cualquier referencia al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas debía calificarse a través de una interpretación a la luz de las realidades económicas contemporáneas. También insistieron en que el futuro régimen debía ser aplicable a todos los países. India, entre otros países en vía de desarrollo, argumentó que esto equivaldría a enmendar la CMNUCC; lo que implicaba un problema que debía ser resuelto. La única manera de evitar este impase era redactar el texto de tal manera que estuviera arraigado en la CMNUCC -"en virtud de la Convención"-, invocando

implícitamente sus principios, incluido el de responsabilidades comunes pero diferenciadas. Se creía, que esto constituiría un esfuerzo para reinterpretar y calificar este principio.

El uso del término "aplicable a todos" confirmaba aún más este punto. Es cierto que el mero hecho de que este instrumento se aplicara a todas las Partes, no implicaba necesariamente que se aplicara de manera simétrica a todos los Estados. Sin embargo, dada la insistencia de los países desarrollados en que el futuro régimen debía contener obligaciones de mitigación para todos y la notable ausencia de los marcadores usuales para la diferenciación -equivalencia y responsabilidades comunes pero diferenciadas-, parecía que las metas sobre la diferenciación cambiarían después de 2020 (Rajamani, 2013).

También fue significativo que se hubiera considerado como necesario lanzar un nuevo proceso. La Hoja de Ruta de Bali (2007), que puso en marcha un proceso para llegar a un “resultado acordado” sobre los programas de carácter cooperativo a largo plazo para enfrentar el cambio climático, podría haber sentado las bases para el nuevo régimen climático. Sin embargo, algunos países en vía de desarrollo creían que el lenguaje de la Hoja de Ruta de Bali, de acuerdo con los patrones establecidos en la CMNUCC y el Protocolo de Kioto, creaba una división firme entre la naturaleza de las obligaciones de mitigación impuestas respectivamente a los países desarrollados y en vía de desarrollo. En un intento por alejarse de la división contenida en la Hoja de Ruta de Bali, Estados Unidos insistió en un nuevo proceso y en terminar el proceso de Bali en 2012. Por esta razón, se afirma que Durban entregó el nuevo proceso solicitado y, con él, una pizarra limpia sobre la diferenciación, lista para ser trabajada posteriormente.

2.4 EL ACUERDO DE PARÍS

2.4.1 Entrada en vigor

El Acuerdo de París entró en vigor a nivel mundial el 4 de noviembre de 2016, tan sólo una semana antes de que comenzara la Conferencia de las Partes de la CMNUCC, la cual tuvo lugar en Marrakech. La activación del instrumento se produjo 30 días después de que por lo menos 55 países, que sumaran el 55% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero, ratificaron su compromiso para enfrentar los efectos adversos del cambio climático. En Colombia, el Acuerdo de París fue adoptado por el Congreso a través de la Ley 1844 de 2017.

2.4.2 Antecedentes del Acuerdo de París

El 12 de diciembre de 2015, la 21ª Conferencia de las Partes de la CMNUCC aprobó el "Acuerdo de París". París finalmente concluyó el largo proceso de elaboración de un nuevo régimen climático internacional, que comenzó con la adopción de la Hoja de Ruta de Bali en 2007, fracasó enormemente en Copenhague en 2009 y se reanudó con un nuevo enfoque en Durban en 2011. Como bien se exigió en la Plataforma de Durban, la Conferencia de París concluyó este proceso con la adopción de un tratado amparado por el Derecho Internacional, que representó el primer esfuerzo realmente colectivo de la Comunidad Mundial para hacer frente al cambio climático.

A primera vista, las condiciones políticas mundiales no parecían ser particularmente favorables para los grandes avances en el multilateralismo ambiental. Mientras que la crisis financiera mundial había restado importancia a Copenhague, en el año 2015 la atención del mundo se centró en el conflicto entre Rusia y Ucrania, las guerras en el Medio Oriente y el consiguiente movimiento masivo de refugiados, así como el surgimiento del terrorismo Islámico (Obergassel, Arens, Hermwille, Kreibich, Mersmann, Ott & Wang-Helmreich, 2016). La propia ciudad anfitriona de la Conferencia había sido sacudida por un ataque terrorista que cobró la vida de más de cien personas, tan solo dos semanas antes del inicio de la misma. No obstante lo anterior, cabe destacar que la atmósfera política de las negociaciones en materia climática que tuvo lugar en esta

Conferencia fue bastante positiva, puesto que, aun cuando el texto de negociación todavía estaba en borrador y denotaba áreas de desacuerdo, específicamente sobre quién y cuánto debía contribuir en la lucha contra el cambio climático, el texto de dicha negociación era mucho más corto que el texto que había sido propuesto al principio de la Conferencia de Copenhague. La Conferencia de Copenhague había tenido la tarea de forjar un régimen totalmente nuevo en todos los aspectos, no sólo en materia de mitigación, sino también en términos de adaptación, finanzas, tecnología y creación de capacidad (Obergassel et al., 2016). Gran parte de este trabajo se había completado desde 2010, con la creación de una serie de nuevas instituciones, a saber, el Fondo Verde para el Clima, el Comité de Adaptación, el Comité Ejecutivo de Tecnología y el Centro y la Red de Tecnologías Limpias.

Tal vez lo más importante fue que los dos antagonistas tradicionales y principales, esto es, China y Estados Unidos, ya habían reconciliado, en gran medida, sus diferencias en noviembre de 2014. No sólo los países tradicionalmente progresistas, sino también la diplomacia de Estados Unidos, se habían puesto en la tarea de allanar el camino para un nuevo acuerdo, habiendo definido, el Presidente Obama, la política climática como un tema de trascendental importancia. Este acercamiento entre China y Estados Unidos recibió apoyo por parte de una serie de esfuerzos multilaterales, alcanzando su punto máximo en septiembre de 2015, cuando la sociedad civil de Estados Unidos organizó la manifestación climática más grande jamás realizada, para exigir una acción climática más fuerte. Esta iniciativa positiva fue retomada y fortalecida en la jornada inaugural de la Conferencia, gracias a la asistencia de 150 Jefes de Estado y de Gobierno.

Por lo tanto, había mucha confianza en que habría algún acuerdo en París. La cuestión era si sería un acuerdo en el más bajo común denominador o un acuerdo con impacto real. Al final, en París, los casi 200 países reunidos llegaron a un acuerdo que ofrece la posibilidad de mantener el aumento de la temperatura global a un nivel que no ponga en peligro nuestra civilización, pero

sólo si las labores y acciones nacionales y subnacionales se fortalecen y se ponen en práctica rápida y decisivamente.

2.4.3 Proceso de negociación del Acuerdo de París

Después de 25 años de diplomacia de las Naciones Unidas en materia climática, los Gobiernos alrededor del mundo negociaron por primera vez en la historia un tratado que contempla la acción climática de todos los Estados. A pesar de todas las deficiencias, el Acuerdo de París puede ser etiquetado como un éxito. También demuestra que el multilateralismo ambiental no ha desaparecido. Las Partes en la CMNUCC pudieron concluir un tratado de Derecho Internacional, con un enfoque jurídico innovador para satisfacer las peculiaridades constitucionales de Estados Unidos (Obergassel et al., 2016). La ambición del acuerdo, consistente en limitar el calentamiento global a un nivel muy por debajo de 2°C y proseguir los esfuerzos para limitar el aumento de la temperatura a 1.5°C respecto de los niveles preindustriales, representó un aumento cuantitativo en comparación con la redacción anterior y una reinterpretación de la finalidad de la CMNUCC: el objetivo de la Convención consiste en evitar un cambio climático peligroso; el Acuerdo de París plantea que cualquier calentamiento global es peligroso (Obergassel et al., 2016). Adicionalmente, los países estuvieron de acuerdo en que, por un lado, el límite máximo de temperatura se alcanzaría “lo antes posible” y, segundo, que se lograría el equilibrio entre las emisiones antropógenas procedentes de fuentes y la eliminación por sumideros de gases de efecto invernadero en la segunda mitad de este siglo. Este es, pues, el mensaje principal del Acuerdo de París: la era de los combustibles fósiles ha terminado.

Las deficiencias incluyen la falta de vinculación jurídica en lo que respecta a las contribuciones nacionales relacionadas con la mitigación, la adaptación y las finanzas. Y las contribuciones que los países han presentado están muy por debajo de la ambición global estipulada: incluso, si se aplica plenamente, la temperatura media mundial probablemente seguirá

aumentando en el rango de 2.7°C a 3.5°C (Oberghassel et al., 2016). Esto representa un grave déficit y la acción para fortalecer esas contribuciones, especialmente por parte de los grandes emisores, debe comenzar a más tardar en 2018, con el fin de mantener al mundo en un camino que sea considerado seguro para la humanidad.

Pero, rara vez, las negociaciones internacionales pueden conducir a la adopción de decisiones que no hayan sido preparadas previamente a nivel nacional. El papel que el proceso climático internacional puede desempeñar en este momento, es servir como catalizador para los desarrollos nacionales, manteniendo el tema en la agenda y forzando a los responsables de la formulación de políticas nacionales a revisarlas continuamente. Por lo tanto, la cuestión no era si el Acuerdo de París proveería las reducciones necesarias de emisiones, sino si el mismo tendría potencial para catalizar nuevos cambios, aun cuando se convirtiera en un marcapasos para los procesos normativos, tanto a nivel internacional como en las capitales del mundo. Desde esta perspectiva, el Acuerdo de París es más fuerte de lo que muchos esperaban.

La mayor participación, especialmente económica, de actores no tradicionales, la extensión de los compromisos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a todos los Estados a través de las Contribuciones Previstas Determinadas a Nivel Nacional y el paso a un liderazgo triangular en cabeza de la Unión Europea, Estados Unidos y el Grupo BASIC, son algunos de los factores que permiten afirmar que el Acuerdo de París constituye un cambio significativo en la estructura climática internacional tradicional, como se verá más adelante.

2.4.4 Mecanismos para garantizar la aplicación del Acuerdo de París

En lugar de sanciones legales, el Acuerdo de París se basa en un mecanismo de denominación y deshonra para garantizar su aplicación. Es decir, crea un riesgo reputacional mediante el establecimiento de disposiciones obligatorias en materia de transparencia y revisión.

Este innovador mecanismo de revisión, tiene como objetivo que las Partes mejoren sus contribuciones cada cinco años.

Si bien no existe la obligación legal de reforzar la primera ronda de contribuciones, éstas no necesariamente representan la última palabra, dada la creciente adquisición de conocimiento sobre los impactos del cambio climático y la creciente dinámica de las energías renovables, las nuevas tecnologías y otras soluciones, que rápidamente tornarán obsoletos los anteriores objetivos (Obergassel et al., 2016).

Será crucial para el éxito de los inventarios que los países den a conocer, de manera transparente, la implementación de sus contribuciones y que sometan sus esfuerzos a una constante revisión. Aparte de aumentar el nivel de ambición, los detalles del marco de transparencia serán el ámbito de trabajo más relevante durante los próximos años.

De acuerdo con Obergassel et al. (2016), una de las razones por las cuales el Acuerdo de París ganó el apoyo de los países en vía de desarrollo, consistió en el reconocimiento que éste hizo de dos demandas formuladas durante más una década: en primer lugar, este instrumento elevó la situación de la adaptación en el régimen climático internacional. Particularmente, la acción sobre adaptación debe ser revisada y acelerada cada cinco años, de manera paralela a los ciclos de contribución para la mitigación.

Y, en segundo lugar, el Acuerdo de París reconoció que hay impactos climáticos adversos que no pueden adaptarse y, por ende, deben ser tratados. Ésta fue una cuestión crítica hasta el último momento, porque mientras los países en vía de desarrollo deseaban que el concepto de "pérdida y daño" fuera incluido en el texto del acuerdo final, los países desarrollados temían que éste pudiera ser utilizado para formular eventuales reclamaciones de compensación y responsabilidad. El resultado definitivo da cuenta de ambas posiciones, pues mientras que el Acuerdo de París contiene un artículo sobre "pérdidas y daños", el texto de la decisión contiene

una cláusula que excluye este concepto como base para elevar reclamaciones de compensación y responsabilidad.

2.4.5 Financiamiento climático en el marco del Acuerdo de París

El ámbito financiero del Acuerdo de París es débil, dado que no comprende ningún lenguaje obligatorio para aumentar el financiamiento climático. Sólo el texto de decisión adjunto reitera que el objetivo de movilizar anualmente 100.000 millones de dólares provenientes de flujos financieros del Norte al Sur en el año 2020 y más allá sigue siendo válido (Obergassel et al., 2016). Además, las Partes acordaron fijar un nuevo objetivo de financiación colectiva para el año 2025. En este contexto, la cifra de 100.000 millones de dólares actualmente se considera como la base de las contribuciones financieras, en lugar del tope máximo como antes de París.

2.4.6 París: ¿El inicio de un proceso?

En conclusión, la adopción del Acuerdo de París no es el final sino el inicio de un proceso. Sin embargo, su eficacia dependía de si el ímpetu de París podía convertirse en una fuerza política. Dicho ímpetu había sido creado, en gran medida, por la Coalición de Gran Ambición, los Pequeños Estados Insulares, los países menos adelantados y la Unión Europea. Incluso, en última instancia, había incluido a los opositores tradicionales, tales como Japón y Estados Unidos, quienes habían sido uno de los principales impulsores de un resultado que parecía políticamente posible. Mantener esta coalición viva, por lo menos en su núcleo, ayudaría a trabajar hacia una implementación y evolución progresiva de la política climática global, tanto dentro como fuera del régimen de la CMNUCC (Obergassel et al., 2016).

No obstante, el día 1 de junio de 2017, el Presidente de Estados Unidos, Donald Trump, anunció el retiro de dicho país del Acuerdo de París. Esta lamentable decisión implica que el segundo país que más gases de efecto invernadero emite -después de China- dejará de participar en el acuerdo mundial para controlar el aumento de la temperatura media global. Dentro de las

razones que motivaron dicha medida se encuentran la destrucción de empleo, la percepción de salarios más bajos, el cierre de múltiples empresas, y una serie de apagones. Así mismo, el mandatario manifestó que el Acuerdo de París otorga más margen de acción a Europa y a China, al permitirles niveles de cumplimiento más favorables, mientras que exige un mayor sacrificio por parte de Estados Unidos.

En esta medida, es posible concluir que, si bien el retiro de Estados Unidos no tiene la potencialidad de revertir el ímpetu global que ha adquirido la lucha contra el cambio climático, así como los grandes adelantos alcanzados en los últimos años en materia de creación de energía limpia, probablemente disminuirá los recursos financieros y técnicos para que las Partes que son países en vía de desarrollo superen el sistema de energía basada en combustibles fósiles.

Igualmente, algunos analistas consideran que la falta de compromiso del Presidente Norteamericano para colaborar en temas como el cambio climático, están beneficiando a un país en particular: China. En este sentido, varios expertos sostienen que China ya se dispone a ocupar parte del vacío que deja el retiro de Estados Unidos, intentando garantizar, en colaboración con Europa, el mantenimiento del Acuerdo de París. En todo caso, los efectos de esta decisión, estarán por verse.

3. NUEVA CONFIGURACIÓN DEL PRINCIPIO DE RESPONSABILIDADES COMUNES PERO DIFERENCIADAS

En materia ambiental, la afirmación de que los Estados tienen responsabilidades comunes ante la protección del medio ambiente y la promoción del desarrollo sostenible, pero que éstas son diferentes debido a las distintas situaciones económicas, sociales y ambientales, se cimenta en el grado de vulnerabilidad económico y social de los Estados en vía de desarrollo. A su vez, dicha

fragilidad determina cierta debilidad ambiental y justifica el otorgamiento de un trato favorable, con el propósito de asistir y cooperar con dichos países para la superación de los impedimentos que evitan el logro efectivo de los objetivos internacionales asumidos en materia climática (Pentinat, 2004). A partir de esta afirmación, se analizará la relación existente entre el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y el principio de desarrollo sostenible, para después estudiar la nueva configuración de las disposiciones previstas en el Acuerdo de París.

3.1 EL PRINCIPIO DE RESPONSABILIDADES COMUNES PERO DIFERENCIADAS VERSUS EL PRINCIPIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE: LA ARMONIZACIÓN DE ESTOS PRINCIPIOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE NUEVAS OBLIGACIONES EN MATERIA CLIMÁTICA

La realidad global pone de presente la interdependencia que existe entre los miembros de la comunidad internacional y, adicionalmente, revela que los intereses de los países desarrollados y los intereses de los Estados en vía de desarrollo no se encuentran aislados, que hay una íntima correlación entre el bienestar de los primeros y el crecimiento y desarrollo de los segundos, y que la prosperidad de la sociedad mundial depende del auge de las partes que la conforman. Es decir,

... el bienestar político, económico y social de las generaciones presentes y futuras depende más que nunca de la cooperación entre todos los miembros de la comunidad internacional sobre la base de la igualdad soberana y la eliminación del desequilibrio que existe entre ellos. (Pentinat, 2004, p. 155)

En consecuencia, el estudio del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas no debe desligarse de las circunstancias relacionadas con el desarrollo económico y social de los

Estados en vía de desarrollo, toda vez que éstas determinan y condicionan la capacidad de dichos países en el cumplimiento efectivo de los objetivos globales en materia climática (Pentinat, 2004). Lo anterior, dado que existe la necesidad de involucrar al mayor número de países en los compromisos internacionales sobre protección del medio ambiente, por lo cual es indispensable tener en cuenta las circunstancias económicas y sociales de cada Estado.

3.1.1 Desarrollo histórico del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas

Como bien es sabido, el argumento de que la cooperación es un aspecto cardinal para mejorar las relaciones internacionales no es una idea nueva (Dueñas, 2016). Es un postulado central en la Carta de las Naciones Unidas y figuró preponderantemente durante el debate del Nuevo Orden Económico Internacional (NOEI), así como en las negociaciones de un sinnúmero de instrumentos internacionales (Dueñas, 2016).

Este concepto de responsabilidades comunes pero diferenciadas surgió en el ámbito del Derecho Ambiental Internacional, particularmente bajo la concepción de que *“el trato diferencial está basado en el reconocimiento de una responsabilidad moral de los países desarrollados y no de una responsabilidad legal”* (Dueñas, 2016, p. 6).

De conformidad con el Doctor Carlos Cerda Dueñas, profesor en el Tecnológico de Monterrey,

... en términos prácticos, el principio tiene al menos dos consecuencias: la primera, proporciona derecho, o puede requerir, a todos los Estados involucrados a participar en medidas internacionales con objeto de dar respuestas dirigidas a problemas ambientales. Segunda, conduce a estándares ambientales que imponen obligaciones variadas a los Estados. (Dueñas, 2016, p. 6)

En junio de 1972, la Organización de las Naciones Unidas celebró la Conferencia sobre el Medio Humano, la cual tuvo lugar en Estocolmo, Suecia. En esta ocasión, los Estados adoptaron la

Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano, cuyos principios se referían al postulado objeto de estudio. Por ejemplo, el Principio 12 establece que

Deberían destinarse recursos a la conservación y mejoramiento del medio ambiente teniendo en cuenta las circunstancias y las necesidades especiales de los países en desarrollo y cualesquiera gastos que pudieran originar a estos países la inclusión de medidas de conservación del medio ambiente en sus planes de desarrollo, así como la necesidad de prestarles, cuando lo soliciten, más asistencia técnica y financiera internacional con ese fin.

Como puede observarse, la necesidad de tomar en cuenta las diferencias reales entre los países en la lucha contra la degradación ambiental yace sobre un creciente consenso político generado desde la Cumbre de Estocolmo. Por esta razón, puede afirmarse que el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas se había venido incorporando en una serie de instrumentos internacionales relativos al medio ambiente y suscritos antes de la Cumbre de Río, pero ciertamente, fue la Declaración de Río el documento que forjó definitivamente el término “responsabilidades comunes pero diferenciadas”. Es decir, la enunciación expresa del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas encuentra su origen en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río en junio de 1992. De acuerdo con Susana Borràs Pentinat, este postulado

... se fundamenta en tres argumentos principales: en primer lugar, se entiende que los Estados en vías de desarrollo desempeñan un papel muy importante en la consecución de los objetivos ambientales acordados en los tratados internacionales en materia ambiental; en segundo lugar, los países industrializados o desarrollados tienen una “obligación moral” de proporcionar asistencia financiera y técnica a los países subdesarrollados o en vías de desarrollo; y en tercer lugar, los intereses que representan los países desarrollados suelen imponerse y suelen ser distintos a aquellos que defienden los países en vías de desarrollo. (Pentinat, 2004, pp. 157-159)

Tal como lo señala Palitha T.B. Kohona,

... los países desarrollados son la fuente principal de la degradación que sufre el medio ambiente debido, principalmente, a su alto grado de concentración industrial; por otra parte, estos países poseen los recursos necesarios para hacer frente a las consecuencias derivadas de la degradación ambiental. En este sentido, los países menos desarrollados comparten la responsabilidad de la degradación ambiental, pero en menor medida de la que corresponde a los países desarrollados, es decir, son menos responsables pero a la vez son los que sufren las mayores consecuencias de los efectos de la degradación ambiental. (Kohona, 1993, pp. 71 y ss)

Ante esta realidad, surgió la imperante necesidad de formular el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas. Por esta razón, tal como se mencionó anteriormente, este postulado se encuentra consagrado en diferentes textos internacionales, dentro de los cuales se destaca el Principio 7 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo⁹, adoptada en 1992.

Es posible sostener que este Principio se basa, a su vez, en los principios de igualdad, justicia, solidaridad internacional y desarrollo sostenible (Pentinat, 2004).

Así mismo, cabe destacar que este Principio tiene una estrecha relación con el Principio 9 ibídem, el cual establece que

Los Estados deberían cooperar en el fortalecimiento de su propia capacidad de lograr el desarrollo sostenible, aumentando el saber científico mediante el intercambio de conocimientos científicos, tecnológicos e, intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre éstas, tecnologías nuevas e innovadoras.

⁹ De acuerdo con el Principio 7, “Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen.”

Como bien puede apreciarse, el pilar fundamental del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas se encuentra no sólo en diversas disposiciones jurídicas, de origen convencional o consuetudinario, sino también en postulados y valores internacionales que *“confirman las distintas manifestaciones ambientales, económicas y sociales propias de un principio que se concibe sobre la base del concepto de desarrollo sostenible”* (Pentinat, 2004, p. 167).

3.1.2 La correlación entre el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y el desarrollo sostenible

El principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas puede ser definido como *“una técnica legal para balancear obligaciones convencionales de los Estados de conformidad con el nivel y necesidades de su desarrollo”* (Dueñas, 2016, p. 2). En el ámbito del Derecho Internacional Ambiental, la distinción ha estado fundamentada durante décadas en la clasificación que refleja principalmente los niveles de desarrollo económico de los países (Dueñas, 2016).

En todo caso, resulta lógico señalar que la existencia de un amplio consenso sobre el carácter mundial de los problemas ambientales, necesariamente implica un reconocimiento del carácter global del desarrollo. Esto es, los Estados en vía de desarrollo sólo podrán elaborar, implementar y aplicar políticas y medidas efectivas de protección del medio ambiente, si se tienen en cuenta sus respectivas necesidades económicas y sociales (Pentinat, 2004). En esta medida, el modelo económico de los Estados en vía de desarrollo, acompañado de las crisis políticas y financieras que se presentan en los mismos, repercuten directamente en el uso racional de los recursos naturales, imposibilitándoles a éstos lograr un desarrollo sostenible (Pentinat, 2004). Adicionalmente, el alto nivel de demanda de los recursos naturales menoscaba la calidad de vida de la población en condiciones de debilidad manifiesta, dado que los beneficios derivados de la

explotación de tales recursos, por parte de multinacionales u otros países, no revierten a su favor (Pentinat, 2004).

Es entonces en este contexto, que el concepto de desarrollo sostenible adquiere relevancia respecto de la configuración del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas. Por esta razón, las diversas definiciones del concepto de desarrollo sostenible participan del respeto por la necesidad de integrar los intereses económicos y ecológicos.

De acuerdo con Bergh y Jeroen (1996), desde que se formuló, a finales de los años setenta, el concepto de desarrollo sostenible *“ha sugerido la posibilidad de una síntesis entre desarrollo económico y preservación del medio ambiente”* (Gallopín, 2003, p. 23). La necesidad de esta clase de integración, según Drummond y Marsden (1999), *“deriva en gran parte del hecho de que la permanente disminución del acervo ecológico no puede sustentar indefinidamente niveles crecientes (o quizá incluso constantes al nivel global actual) de transflujo (throughput) económico material”* (Gallopín, 2003, p. 23).

En este sentido, el Congreso de la República definió el concepto de desarrollo sostenible en los siguientes términos

Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades. (Ley 99, 1993, art. 3)

Por otra parte, de conformidad con Farrell y Hart (1998), muchos intentos por impulsar el desarrollo sostenible involucran estrategias encaminadas a definir y, posteriormente, monitorear alguna forma de “límites de sostenibilidad” (Gallopín, 2003). Esta perspectiva se sustenta en la

consideración de que los recursos naturales son finitos y que existen límites a la capacidad de carga de los ecosistemas (Gallopín, 2003).

Otro enfoque del desarrollo sostenible formulado por Peterson (1997), y que, usualmente, se asocia con el criterio de los límites de sostenibilidad, es el de los “objetivos contrapuestos” (*competing objectives*), que centra la atención en reconciliar las finalidades sociales, económicas y ecológicas (Gallopín, 2003)¹⁰.

En Derecho, el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas puede ser interpretado como la fuente de una obligación jurídica y esto puede configurar el principal motivo de las objeciones de los Estados desarrollados.

Tal como lo expresa French (2000),

... la única forma de prevenir un conflicto entre estas razones para la diferenciación es incrementando los montos de la ayuda internacional del Norte, ya que será sólo a través de un incremento sustancial en la transferencia de recursos financieros y tecnológicos del Norte al Sur lo que permitirá desarrollar a los países en desarrollo, mejorar su situación socio-económica y reducir su futuro impacto negativo sobre el medio ambiente. (Dueñas, 2016, p. 17)

Por este motivo se afirma que el tratamiento diferenciado adoptado para atender los problemas ambientales no busca beneficiar a los Estados en desarrollo, sino que persigue la consecución de beneficios globales.

De acuerdo con lo expuesto previamente, resulta viable afirmar que el principio de desarrollo sostenible juega un papel trascendental en la configuración de las obligaciones

¹⁰ De acuerdo con Gilberto Gallopín, “... los enfoques del desarrollo sostenible basados en un punto de vista ecológico hacen hincapié en la importancia de centrarse en la capacidad de la sociedad de resistir o de recuperarse de las alteraciones, tensiones y shocks, más que en su capacidad para producir bienes (Vercelli, 1998). Por su parte, los enfoques que parten de un punto de vista económico postulan que el desarrollo económico (a veces considerados como sinónimo de crecimiento económico) es sostenible cuando se puede “sostener” una determinada variable crucial, en el sentido de que no ha de disminuir en el futuro como consecuencia del crecimiento propiamente tal.” (Gallopín, 2003, p. 24)

adquiridas por los diversos Estados y que, a su vez, se encuentra estrechamente relacionado con el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas. Lo anterior, toda vez que los adjetivos “común” y “diferenciado” denotan claramente que el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas no constituye un intento de eximir a nadie de sus responsabilidades o acciones. Por el contrario, consiste en crear un esquema que sea justo, legítimo y equitativo para todos los Estados, y así servir de sustento para la formulación de estrategias nacionales e internacionales que consulten las necesidades económicas de los países sin ignorar la trascendencia que ostenta la protección y conservación del medio ambiente. Esto, con el propósito de abordar eficazmente los retos de la acción colectiva en materia climática.

3.2 LA DETERMINACIÓN DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL ACUERDO DE PARÍS A PARTIR DE LA CONFIGURACIÓN ACTUAL DEL PRINCIPIO DE RESPONSABILIDADES COMUNES PERO DIFERENCIADAS

A diferencia de Copenhague, la forma básica del Acuerdo de París se definió con mucha antelación a la crucial Conferencia. La adopción de un objetivo altamente ambicioso fue respaldada por la coalición de Durban de la Unión Europea, los países menos adelantados, los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo y otros países progresistas que habían asegurado la adopción de la Plataforma de Durban. La Coalición de Gran Ambición fue iniciada por las Islas Marshall y estuvo en obra durante un período de medio año, antes de ingresar en el centro de atención a mediados de la segunda semana; dicha coalición estaba compuesta por un grupo de países desarrollados y en vía de desarrollo que, de forma unánime, transformó la dinámica de las negociaciones, lo cual permitió alcanzar un acuerdo ambicioso en París.

Los objetivos principales de la Coalición de Gran Ambición consistían en alcanzar un

acuerdo jurídicamente vinculante -una ambiciosa meta a largo plazo-, ciclos quinquenales para revisar y fortalecer las contribuciones de los Estados, y fuertes disposiciones sobre transparencia para rastrear el progreso de los países en la implementación de sus contribuciones.

En particular, aparentemente lo que inclinó la balanza a favor de un acuerdo comparativamente ambicioso fue la adhesión de Brasil a la Coalición de Gran Ambición.

El camino hacia este instrumento también fue impulsado por la fuerte formación entre China y Estados Unidos, que había sido crucial en la configuración de los contornos básicos del Acuerdo¹¹.

Al tratar el propósito básico del acuerdo, una de las áreas que se discutió fue el tema de la diferenciación. Si bien algunos Estados deseaban que el acuerdo mejorara la aplicación de la CMNUCC, lo que implicaba una continuación de la distinción entre los Anexos, otros países apoyaban un lenguaje que promoviera el objetivo de la misma.

También existió cierta controversia sobre la posibilidad de hacer referencia explícita al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, consagrada por primera vez en la CMNUCC, y a las capacidades respectivas. En este contexto, en 2014, el anuncio conjunto de China y Estados Unidos expresamente se refirió al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, pero agregó la frase "a la luz de las diferentes circunstancias nacionales", manteniendo así el principio básico, pero acomodándolo a la demanda estadounidense de una interpretación "dinámica" (Obergassel et al., 2016).

En conclusión, frente al desafío que supone el cambio climático, el Acuerdo de París reconoció una responsabilidad común pero diferenciada de los Estados, ya no en función de la

¹¹ Como se mencionó anteriormente, Estados Unidos fue meticuloso en garantizar que ningún lenguaje que pudiera interpretarse como la constitución de nuevos compromisos que requirieran la aprobación del Congreso, se incorporara en el acuerdo final; dado que esto implicaría un obstáculo para la participación de dicho país en el instrumento.

contribución histórica de los países al surgimiento dicho fenómeno, sino en consideración a las capacidades respectivas y a los distintos contextos nacionales.

3.2.1 Objetivos específicos contemplados en el Acuerdo de París

En relación con los objetivos específicos contemplados en el acuerdo, en la Conferencia de las Partes llevada a cabo en la ciudad de Cancún, en 2010, los Estados Miembro acordaron mantener el aumento de la temperatura global por debajo de los 2°C respecto de los niveles preindustriales. Sin embargo, esto sólo había sido una decisión de la Conferencia de las Partes, por lo tanto, la cuestión consistía en si sería posible consagrar este límite de temperatura en el tratado que debía resultar de París.

La revisión del período comprendido entre el año 2013 y el 2015 sobre el límite de temperatura, concluyó que mantener el aumento de la temperatura media por debajo de los 2°C era inadecuado para prevenir un cambio climático peligroso (Obergassel et al., 2016).

Las posiciones sobre el límite de temperatura cambiaron sustancialmente durante la Conferencia de París. Mientras que antes de dicha Conferencia pocos esperaban un acuerdo sobre el límite de 1.5°C, en París, los primeros Estados Miembro individuales de la Unión Europea y, posteriormente, toda la Unión Europea, vinieron a apoyar este límite, como parte de la formación de la Coalición de Gran Ambición. El apoyo a dicho límite era una condición *sine qua non* para la Alianza de los Pequeños Estados Insulares y los países menos adelantados, con los que la Unión Europea trataba de aliarse. Posteriormente, Estados Unidos y otros países industrializados también cambiaron su posición a favor de 1.5°C (Obergassel et al., 2016).

El Acuerdo final incluyó como objetivo mantener el aumento de la temperatura media mundial en los siguientes términos

... mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2°C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1.5°C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático.

Adicionalmente, el Acuerdo establece objetivos para *"aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos"*, y *"elevar las corrientes financieras a un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero"*. Todos estos objetivos se fijan en un contexto de desarrollo sostenible y de esfuerzos para erradicar la pobreza. El Acuerdo también repite el compromiso chino-estadounidense sobre el principio responsabilidades comunes pero diferenciadas de la CMNUCC, agregando la frase *"a la luz de las diferentes circunstancias nacionales"*.

En este sentido, es posible afirmar que, mientras que los países en vía de desarrollo ganaron una ardua batalla por la reiteración de este principio, el nuevo lenguaje utilizado en el instrumento puede interpretarse para ir más allá de la dicotomía estática de los Anexos que hacían parte de la CMNUCC.

3.2.2 Disposiciones específicas contempladas en el Acuerdo de París

Tal como se puso de presente anteriormente, el Preámbulo del Acuerdo de París expresa el deseo de las Partes *"de hacer realidad el objetivo de la Convención"* y su intención de adoptar un instrumento guiándose por los principios de la misma, *"incluidos los principios de la equidad y de las responsabilidades comunes pero diferenciadas y las capacidades respectivas, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales"*. Adicionalmente, este documento reconoce las necesidades específicas y las circunstancias especiales de los Estados Miembro en vía de desarrollo, sobre todo

de los países que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático. Por otra parte, pone de manifiesto la *“relación intrínseca que existe entre las medidas, las respuestas y las repercusiones generadas por el cambio climático y el acceso equitativo al desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza”*.

En este sentido, el artículo 2 establece que el Acuerdo tiene por objeto fortalecer la respuesta internacional a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por eliminar la pobreza. Así mismo, determina que este instrumento se aplicará de forma que evidencie la equidad y el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, teniendo en cuenta las distintas circunstancias nacionales.

Para alcanzar el objetivo de largo plazo planteado en el artículo 2, el artículo 4 consagra que los Estados Miembro se proponen lograr que las emisiones globales de gases de efecto invernadero lleguen a su punto máximo lo antes posible, para así poder reducir rápidamente dichas emisiones, de acuerdo con la mejor información científica disponible. En esta medida, cada Estado Parte deberá preparar, comunicar y mantener las sucesivas Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional que tenga previsto efectuar; también procurarán adoptar medidas de mitigación internas, con el propósito de alcanzar los objetivos de esas contribuciones. Así mismo, los Estados podrán ajustar en cualquier momento la Contribución Determinada a Nivel Nacional que esté vigente, con el fin de aumentar su nivel de ambición.

El artículo 9 dispone que las Partes que son Estados desarrollados deberán proporcionar recursos financieros a los países en vía de desarrollo, con el fin de prestarles asistencia tanto en la mitigación como en la adaptación y, de esta manera, seguir cumpliendo sus obligaciones en virtud de la CMNUCC. Adicionalmente, realiza una invitación a otras Partes a que presten o sigan prestando dicho apoyo de manera voluntaria.

Por su parte, de conformidad con el artículo 11, el fomento de la capacidad en el marco del Acuerdo deberá mejorar la capacidad y las competencias de los Estados en vía de desarrollo, en particular de los que tienen menos capacidad, como los países menos adelantados, y los que son especialmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, como los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo, con el fin de

... llevar a cabo una acción eficaz frente al cambio climático, entre otras cosas, para aplicar medidas de adaptación y mitigación, y debería facilitar el desarrollo, la difusión y el despliegue de tecnología, el acceso a financiación para el clima, los aspectos pertinentes de la educación, formación y sensibilización del público y la comunicación de información de forma transparente, oportuna y exacta.

3.2.3 La nueva formulación del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas

El principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas solía ser entendido como el origen de un compromiso de carácter vinculante, lo cual representaba el principal motivo de las objeciones formuladas por los Estados desarrollados. Por esta razón, el Acuerdo de París contempla dicho postulado, pero, a su vez, incorpora un criterio según el cual es necesario tener en cuenta las diferentes circunstancias nacionales. En esta medida, el nuevo lenguaje utilizado en el instrumento puede interpretarse para ir más allá de la dicotomía estática de los antiguos Anexos de la CMNUCC. Así pues, se afirma que el Acuerdo de París reconoce una responsabilidad común pero diferenciada de los Estados Parte, ya no en función de la contribución histórica de los países al surgimiento de dicho fenómeno, sino en consideración a las capacidades respectivas y a los distintos contextos nacionales.

Cabe resaltar que, igualmente, este instrumento toma en cuenta, en concreto, el nivel de desarrollo y las necesidades particulares de los países especialmente vulnerables. Por su parte,

dentro de este marco, los países industrializados deberán facilitar la transferencia de tecnologías limpias, así como también la adaptación a una economía baja en carbono; a lo cual se suma la adquisición de compromisos de carácter financiero.

En materia de transparencia, *“se crea también un sistema que permite seguir los compromisos nacionales, con cierta flexibilidad para los países en vías de desarrollo, con el objetivo de realizar un seguimiento de los esfuerzos de cada uno”* (Gobierno de Francia, 2017, párr. 3).

Para dar cumplimiento al objetivo de contener el aumento de la temperatura media muy por debajo de los 2°C con respecto a los niveles preindustriales y continuar con las labores necesarias para limitar el incremento de la temperatura a 1.5°C, el Acuerdo prevé que todos los Estados deben revisar quinquenalmente sus compromisos y contempla que cada nueva Contribución Prevista Determinada a Nivel Nacional deberá incorporar una mejora con respecto a la anterior.

Es así como las Partes

... se han comprometido a alcanzar un tope de emisiones mundiales de gases de efecto invernadero lo antes posible, para alcanzar un equilibrio entre las emisiones y las compensaciones de estas en la segunda mitad del siglo. Los Estados también deben aumentar sus esfuerzos de mitigación y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. (Gobierno de Francia, 2017, párr. 6)

El Acuerdo de París también reconoce el potencial que reviste la actuación de los agentes no estatales, tales como las empresas, las entidades territoriales y las asociaciones. Los compromisos asumidos por los agentes no estatales permiten concretar el cambio de paradigma que supone el Acuerdo, a saber, la transición hacia una economía baja en carbono. Es posible sostener que, aun cuando las acciones voluntarias de los integrantes de la sociedad civil no reemplazan la actuación de los Estados, permiten estimular la misma.

Por último, resulta indispensable tener en cuenta los recientes anuncios del Gobierno de Estados Unidos, dado que, si bien el retiro de este Estado del Acuerdo de París no tiene la virtualidad de detener el ímpetu global que ha adquirido la lucha contra el cambio climático, así como los grandes adelantos alcanzados en los últimos años en materia de creación de energía limpia, probablemente se reducirán los recursos financieros y técnicos para que las Partes que son países en vía de desarrollo superen el sistema de energía basada en combustibles fósiles, dado que este país también dejará contribuir al fondo global prometido por los países desarrollados para estimular y facilitar dicho cambio.

4. IMPLICACIONES PARA COLOMBIA DE LA NUEVA ESTRUCTURA INTERNACIONAL EN MATERIA CLIMÁTICA

Como bien es sabido, el Acuerdo de París consagró una meta global de mantener el incremento de la temperatura muy por debajo de 2°C y realizar el mayor esfuerzo para no sobrepasar 1.5°C.

Pero, ¿cómo se cumple con el objetivo mundial de mitigación? El objetivo mundial de mitigación se cumple a través de la implementación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional en todos los Estados. A diferencia del Protocolo de Kioto en el que se determinaban las obligaciones en materia de reducción de emisiones de los países listados en el Anexo I, en el Acuerdo de París todos los Estados deben establecer, de manera autónoma, cuál será su contribución al empeño internacional de disminución de emisiones, en concordancia con la nueva configuración del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas. Es decir, *“el enfoque es de 'abajo hacia arriba', pues cada país define internamente qué acciones realizará, qué*

cantidad de gases de efecto invernadero reducirá, qué acciones de adaptación implementará y cuáles serán sus aportes en medios de implementación” (García et al., 2016, p. 12).

Este planteamiento encuentra su origen en la COP19, celebrada en Varsovia, en la cual se invitó a los Estados Parte a preparar y entregar sus Contribuciones Previstas Determinadas a Nivel Nacional antes de la COP21, que se adelantaría en París. Las Contribuciones Previstas Determinadas a Nivel Nacional¹² representan el aporte que, en materia de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, cada país está dispuesto realizar en el marco de la nueva estructura en materia climática, contenida en el Acuerdo de París, en función de sus distintas capacidades, posibilidades y circunstancias nacionales.

En relación con el tema de la adaptación, el Acuerdo de París le otorgó la misma importancia que a la mitigación. *“Inclusive, se reconoció que estas acciones están íntimamente relacionadas: entre más se reducen las emisiones de carbono, disminuye más la necesidad de adaptación” (García et al., 2016, p. 17).*

El Acuerdo de París determina una meta mundial que procura incrementar la capacidad de adaptación, reforzar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad ante el cambio climático. El propósito consiste en que los Estados Miembro orienten sus labores hacia un desarrollo sostenible e implementen medidas de adaptación afines con el objetivo global de mantener la temperatura muy por debajo de los 2°C. *“Igualmente, cuando proceda, los países deberán presentar de forma periódica y actualizada sus prioridades y necesidades de adaptación al cambio climático” (García et al., 2016, p. 17).*

¹² Las Contribuciones Previstas Determinadas a Nivel Nacional se caracterizan por ser universales, en el sentido de que todos los países deben preparar, comunicar y mantener sus contribuciones. A su vez, se identifican por ser nacionales. Es decir, cada Estado es autónomo en la determinación de su contribución y en la forma de implementación de la misma. Esta particularidad otorga cierta flexibilidad respecto de la elección del modelo de contribuciones que sea más apropiado según las circunstancias nacionales. Por otro lado, las Contribuciones Previstas Determinadas son integrales, toda vez que existe un mínimo de información requerida que debe ser tomada en cuenta para que ésta sea completa y comparable. Así mismo, son consideradas el “piso”, en el entendido de que, luego de presentadas, las Partes no pueden reducir la ambición de sus metas, sino incrementarlas con el paso del tiempo. Por último, estas contribuciones poseen un carácter público, dado que los países acordaron anunciarlas públicamente.

A continuación, se expondrá un breve recuento de los pronunciamientos de la Corte Constitucional colombiana en materia de cambio climático y medio ambiental, para después adentrarse en el tema de las obligaciones concretas adquiridas por Colombia con base en el Acuerdo de París.

4.1 JURISPRUDENCIA DE LA CORTE CONSTITUCIONAL EN MATERIA AMBIENTAL

En Sentencia **T-254 de 1993**, la Honorable Corte Constitucional aseveró que la defensa del medio ambiente constituye un objetivo principal dentro de la actual estructura del Estado colombiano, al ser éste un Estado Social de Derecho. Lo anterior, en cuanto

... hace parte del entorno vital del hombre, indispensable para su supervivencia y la de las generaciones futuras, el medio ambiente se encuentra al amparo de lo que la jurisprudencia ha llamado “constitución ecológica”, conformada por el conjunto de disposiciones superiores que fijan los presupuestos a partir de los cuales deben regularse las relaciones de comunidad con la naturaleza y que, en gran medida, propugnan por su conservación y protección. (Corte Constitucional, Sala Segunda de Revisión, T-254, 1993)

En Sentencia **C-073 de 1995**, se pronunció sobre la exequibilidad de la Ley 164 de 1994, por la cual el Congreso aprobó la CMNUCC. En esta oportunidad, la Corporación elaboró un breve resumen del contenido de este importante instrumento ambiental internacional, en el cual reconoció la importancia del principio *“de responsabilidad diferenciada de los países y basada en la equidad para evitar que las medidas adoptadas con el fin de evitar los efectos nocivos para el*

sistema climático, impliquen cargas anormales para algunos países” (Corte Constitucional, Sala Plena, C-073, 1995).

Asimismo, sostuvo que el objetivo de la CMNUCC, previsto en el artículo 2, estaba acorde con el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales y, por ende, garantizaba el desarrollo sostenible. Afirmó que dicha finalidad también se ajustaba al postulado de la racionalización de la economía, consagrado en el artículo 334 de la Constitución, encaminado a lograr el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del territorio nacional y la preservación de un ambiente sano.

Al analizar la conformidad de los principios establecidos en el artículo 3 de la CMNUCC con la Carta Política, la Corte Constitucional manifestó que

... la equidad, las responsabilidades comunes pero diferenciadas según se trate de países desarrollados o en desarrollo, y las capacidades respectivas, son las bases del compromiso de las partes en la empresa de proteger el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras. (Corte Constitucional, Sala Plena, C-073, 1995)

De acuerdo con esta Corporación, los principios mencionados son consistentes con el postulado de respeto a la autodeterminación de los pueblos, como pilar de las relaciones internacionales del Estado colombiano, con los deberes del Estado en materia de protección del medio ambiente y de los recursos naturales, previstos en los artículos 79 y 80 de la Constitución, así como con la equidad, reciprocidad y conveniencia nacional.

En Sentencia **C-426 de 2000**, este Tribunal afirmó que la Carta Política consagra como obligación del Estado colombiano conservar y proteger los recursos naturales y, a su vez, prevenir

y controlar las causas del detrimento ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños ocasionados.

En Sentencia **C-860 de 2001**, la Corte Constitucional analizó la constitucionalidad de la Ley 629 de 2000, mediante la cual el Congreso adoptó el Protocolo de Kioto. En este pronunciamiento, expresó que la preocupación por el cambio climático y su relación con las actividades del ser humano responde a *“la creciente conciencia sobre la responsabilidad global que asiste a la comunidad internacional frente a la preservación del medio ambiente”* (Corte Constitucional, Sala Plena, C-860, 2001).

Igualmente, reflexionó sobre el hecho de que el Protocolo de Kioto es una respuesta a necesidades reales e imperiosas, que ponen en riesgo la existencia misma de las personas y, por ende, de todos sus intereses, que la propia Carta Política reconoce y salvaguarda. Reiteró que la preservación de un medio ambiente sano es requisito *sine qua non* para el adecuado ejercicio de los derechos fundamentales.

Finalmente, cabe destacar que esta Corporación se refirió expresamente al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, al considerar que, a lo largo de los años, este postulado había suscitado conflictos entre los Estados desarrollados y aquellos en vía de desarrollo. En este sentido, afirmó que la oposición al Protocolo de Kioto se sustentaba en que no establecía obligaciones específicas de reducción en cabeza de los Estados en vía de desarrollo, tales como Colombia, como sí lo hacía respecto de los Estados industrializados. No obstante, aseguró que tal argumento surgía de una interpretación errónea del Protocolo de Kioto, así como también del desconocimiento de que, en virtud del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, era sobre los mayores contaminantes sobre quienes debía recaer la carga de reducir las emisiones nocivas objeto de control.

En Sentencia **C-671 de 2001**, la Corporación declaró que

En oposición al principio según el cual la soberanía de los Estados implica su autodeterminación y la consecuente defensa de intereses particulares, enmarcados dentro del límite de sus fronteras políticas, la degradación del medio ambiente, al desbordar estas fronteras, se convierte en un problema global. (Corte Constitucional, Sala Plena, C-671, 2001)

En consecuencia, entendió que la protección del medio ambiente se erige como un propósito común de todas las Naciones, que se preparan para afrontar un futuro conjunto. En esta oportunidad, la Corte Constitucional sostuvo que la polución afecta países distintos a aquellos responsables de las fuentes, el calentamiento global proviene de actividades desarrolladas en una multiplicidad de Estados y sus efectos se reflejan en todo el mundo, y concluyó que *“en general, los distintos ecosistemas son multidimensionales y los elementos de cada uno guardan una compleja interrelación, por lo que no contemplan fronteras geopolíticas.”* (Corte Constitucional, Sala Plena, C-671, 2001).

En Sentencia **C-293 de 2002**, elaboró un breve recuento de sus decisiones en materia ambiental, específicamente en materia de cambio climático. En este sentido, recordó que las personas constituyen el eje central de las preocupaciones relativas al desarrollo sostenible, razón por la cual la Carta Política obliga a utilizar sosteniblemente los recursos naturales (Corte Constitucional, Sala Plena, C-058, 1994). También manifestó que el ejercicio de las actividades económicas relacionado con la explotación de dichos recursos, no puede desconocer el derecho al medio ambiente sano, sin importar la trascendencia que para la economía del país ostente la actividad económica a ejecutar. Adicionalmente, señaló que el derecho al medio ambiente no se puede separar del derecho a la vida y a la salud de los seres humanos. En esta medida, afirmó que los factores que afectan el medio ambiente generan daños graves e irreparables a las personas y

que, por ende, surge la necesidad de reconocer el medio ambiente como un derecho fundamental (Corte Constitucional, Sala Sexta de Revisión, T-092, 1993). Finalmente, puso de presente que el compromiso de proteger el medio ambiente es responsabilidad de todos los seres humanos e involucra a los Estados, trasciende los intereses nacionales, y tiene importancia universal, toda vez que lo que está en riesgo es la seguridad ambiental de las generaciones presentes y de las futuras¹³.

En Sentencia **T-606 de 2015**, la Corporación manifestó que el riesgo de destruir los ecosistemas en que los colombianos ejercían sus derechos y garantías fundamentales, fue lo que impulsó al Constituyente de 1991 a reconocer el derecho al medio ambiente sano como un derecho de jerarquía constitucional. El deber de protección ambiental así previsto tenía por finalidad otorgar herramientas a los jueces para defender *“los entornos que conforman el sustrato necesario para garantizar la vida como la conocemos, mediante la preservación y restauración de los recursos naturales que aún perviven”* (Corte Constitucional, Sala Sexta de Revisión, T-606, 2015).

En Sentencia **C-449 de 2015**, puso de presente que Colombia ha sido reconocida por la comunidad internacional como un país “megabiodiverso”, toda vez que constituye fuente de riquezas naturales invaluable sin par en el planeta y, por ende, requiere de una protección especial, fundada en una corresponsabilidad universal. Reiteró que en sus pronunciamientos ha insistido en que la Constitución de 1991 consagró nuevos parámetros para la relación ser humano y naturaleza, *“al conceder una importancia cardinal al medio ambiente sano en orden a su conservación y protección, lo cual ha llevado a catalogarla como una Constitución ecológica”* (Corte Constitucional, Sala Plena,

¹³ Para la Corte, resulta evidente que la protección jurídica del medio ambiente actualmente constituye una necesidad universalmente reconocida, encaminada a contrarrestar los efectos nocivos del calentamiento global; más aún si se advierte que la protección de los recursos naturales garantiza la supervivencia de las generaciones presentes y futuras, al tiempo que obliga a los seres humanos a comportarse de determinada forma, toda vez que la satisfacción de las necesidades actuales requiere de *“planificación económica y de responsabilidad en materia de desarrollo”* (Corte Constitucional, Sala Sexta de Revisión, T-606, 2015).

C-449, 2015). Explicó que el medio ambiente es un bien jurídico que presenta una triple dimensión, dado que se trata de un principio que irradia todo el ordenamiento jurídico, concerniendo al Estado defender los recursos naturales de la Nación; se trata de un derecho constitucional, fundamental y colectivo, exigible por todas las personas mediante diversas vías judiciales; y, por último, se trata de una obligación “*en cabeza de las autoridades, la sociedad y los particulares, al implicar deberes calificados de protección*” (Corte Constitucional, Sala Plena, C-449, 2015).

Conforme a lo expuesto previamente, es posible concluir que la Corte Constitucional colombiana ha reconocido, desde tiempo atrás, la importancia que detenta el medio ambiente, no sólo a nivel internacional sino también en el plano nacional. Lo anterior, toda vez que constituye un elemento fundamental e indispensable para la existencia misma de los seres humanos. El hecho de que esta Corporación haya emitido varios pronunciamientos en el sentido de destacar la trascendencia que comporta el cuidado que debe darse al medio ambiente, denota que el Estado colombiano es plenamente consciente de que los factores que contribuyen al deterioro ambiental, dentro de los cuales se encuentra el fenómeno del cambio climático, deben ser contrarrestados con las acciones conjuntas de todas las Naciones, sin importar quiénes hubieren sido, históricamente, los mayores contaminantes. De esta manera también se refleja el compromiso adquirido Colombia en materia ambiental, el cual fue ratificado con su reciente participación en el Acuerdo de París, a partir del cual asumió una meta de reducción de sus emisiones de gases de efecto invernadero realista, ambiciosa y equitativa, como se explicará más adelante.

4.2 LAS OBLIGACIONES CONCRETAS ADQUIRIDAS POR COLOMBIA A TRAVÉS DEL ACUERDO DE PARÍS

4.2.1 Contribuciones Previstas Determinadas a Nivel Nacional

En materia de las obligaciones concretas adquiridas por los Estados a través del Acuerdo de París y, además de las negociaciones en el marco del Grupo de Trabajo Especial de la Plataforma de Durban, la Conferencia de las Partes, a través de su decisión 1/CP.19, invitó a todos los Estados Miembro a iniciar o intensificar los preparativos internos para establecer sus respectivas Contribuciones Previstas Determinadas a Nivel Nacional hacia la consecución del objetivo de la CMNUCC tal como se prevé en su artículo 2, sin perjuicio de la naturaleza jurídica de las contribuciones, en el contexto de la adopción de un instrumento jurídico en el marco del Convenio que fuera aplicable a todas las Partes.

En la decisión 1/CP.20, la Conferencia de las Partes también estimuló a todos los países a considerar la posibilidad de comunicar sus compromisos en materia de planificación de adaptación o de considerar la inclusión de un componente de adaptación en sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional.

Igualmente, en la decisión 1/CP.20 se especificó que, para facilitar la claridad, transparencia y comprensión, la información que debían suministrar las Partes que comunicaran sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional podría incluir, según procediera, entre otros, información cuantificable sobre el punto de referencia –incorporando, según fuera apropiado, un año base-, plazos y/o períodos de implementación, alcance y cobertura, procesos de planeación, supuestos y enfoques metodológicos, incluidos aquellos para la estimación y contabilización de las emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero y la forma en que la Parte consideraba que su Contribución Determinada a Nivel Nacional era justa y ambiciosa, a la luz de sus circunstancias nacionales, y cómo contribuiría al logro del objetivo del Convenio que figura en el artículo 2.

A través de la decisión 1/CP.21, párrafo 13, la Conferencia de las Partes reiteró su exhortación a todos los Estados Parte que aún no habían comunicado sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional, a que lo hicieran lo antes posible. Lo anterior, toda vez que de

conformidad con el párrafo 2 del artículo 4 del Acuerdo de París, cada Parte debe preparar, comunicar y mantener las contribuciones sucesivas a nivel nacional que ésta procura lograr. Por lo tanto, los Estados se comprometen a adoptar medidas nacionales de mitigación, con el fin de alcanzar los objetivos de esas contribuciones.

En este sentido, en septiembre del año 2015, Colombia entregó su nuevo plan de acción sobre el clima a la CMNUCC. Es decir, el documento sobre las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional de este Estado fue proporcionado con cierta antelación respecto de la Conferencia que se llevó a cabo en París, en diciembre del mismo año¹⁴. Así mismo, los países habían acordado que no habría retrocesos en relación con los planes climáticos de orden nacional, lo que significó que el nivel de ambición para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero aumentaría con el paso del tiempo.

4.2.2 Contribución Prevista Determinada a Nivel Nacional de Colombia

En concordancia con las decisiones anteriormente referidas de la Conferencia de las Partes de la CMNUCC, Colombia presentó su Contribución Prevista Determinada a Nivel Nacional, en la cual se reconoce a sí misma como un país comprometido con la lucha contra el cambio climático, al tiempo que celebra el éxito de las negociaciones internacionales en el contexto de la CMNUCC y, específicamente, la adopción de un nuevo instrumento en materia climática que incorpora compromisos para todos los Estados Miembro -Acuerdo de París-.

Esta Contribución Prevista Determinada a Nivel Nacional fue elaborada con base en la información producida al interior del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). De acuerdo con el Primer Informe Bienal de Actualización del País y la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático, para el año 2010, Colombia produjo emisiones estimadas de gases de efecto invernadero que representan el 0,46% del total mundial

¹⁴ Para aquel momento, 59 Estados Parte de la CMNUCC habían suministrado sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional. Actualmente, aproximadamente 165 Miembros han proveído sus documentos correspondientes.

para dicho año. *“Sin embargo, esta participación tiene tendencia a crecer. Se calcula que si no se toman medidas, las emisiones podrían aumentar cerca de 50% en 2030”* (García et al., 2016, p. 28). Así mismo, el escrito establece que este país posee una geografía diversa y una economía que depende, en gran medida, del clima y de la utilización y aprovechamiento de los recursos naturales, de manera que se encuentra altamente expuesto a los efectos adversos del cambio climático.

Adicionalmente, señala que según el Reporte de la “Nueva Economía Climática”, desarrollado por la Comisión Global sobre la Economía y el Clima, el verdadero desarrollo sólo es posible en la medida en que se identifiquen y enfrenten los riesgos derivados del cambio climático. Por esta razón, afirma que

Para que Colombia pueda alcanzar sus objetivos de desarrollo, paz, equidad y educación, y para que logre sostenerlos en el largo plazo, resulta indispensable identificar y aprovechar, en los diferentes sectores de la economía nacional, oportunidades de aumento en la competitividad, productividad y eficiencia, que a su vez reduzcan las emisiones [de gases de efecto invernadero]. Al mismo tiempo es indispensable que el país continúe adaptándose para lograr un desarrollo compatible con el clima. (Gobierno de Colombia, 2015, p. 2)

De esta manera, el Gobierno de Colombia considera que resulta fundamental que su Contribución Prevista Determinada a Nivel Nacional involucre elementos de mitigación, adaptación y mecanismos de implementación.

4.2.3 Mitigación

De conformidad con el concepto esbozado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, mitigar es *“el conjunto de estrategias, políticas y acciones orientadas a limitar o reducir las emisiones de gases efecto invernadero y mejorar los sumideros de Carbono*

de acuerdo a lo pactado en la Convención Marco de Naciones Unidas” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f., párr. 1).

Por otra parte, según el IPCC (s.f.), la mitigación es *“la intervención que realiza el hombre para reducir las fuentes o mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero definidos como los depósitos naturales o artificiales de carbono, que contribuyen a reducir la cantidad de CO₂ de la atmósfera”* (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f., párr. 2).

Finalmente, la Plataforma para Financiamiento de Carbono para América Latina Finanzas Carbono (s.f.), señala que la mitigación fue pensada en el seno de la CMNUCC, hace más de 20 años, como *“un entramado de acciones que debían ejecutar los países desarrollados al asumir la responsabilidad primordial por la concentración atmosférica de gases de efecto invernadero”* (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f., párr. 4). En este escenario, la responsabilidad era común a toda la comunidad internacional, pero los Estados desarrollados y quienes eran considerados los más grandes emisores de gases de efecto invernadero del planeta, estaban encargados del liderazgo de la mitigación.

La meta unilateral e incondicionada que Colombia adquirió a través de la Contribución Prevista Determinada a Nivel Nacional presentada a la CMNUCC consiste en una reducción de sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 20%¹⁵ con respecto a las emisiones proyectadas para el año 2030. Igualmente, el país planteó una meta condicionada, sujeta a la provisión de apoyo internacional, de conformidad con la cual, podría incrementar su ambición para pasar de una reducción del 20% a una disminución del 30% con relación a las emisiones previstas para el año 2030. ¿Por qué 20%? *“Según el análisis del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Universidad de Los Andes, el escenario de reducir 20% de las*

¹⁵ El alcance de tales objetivos comprende el conjunto de la economía nacional, el 100% de las emisiones según el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero para el año 2010, los 6 gases consagrados en el Protocolo de Kioto (CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆), todos los sectores emisores reconocidos por el IPCC y la totalidad del territorio nacional.

emisiones, en lugar de otros escenarios analizados, era el que tenía un mayor costo beneficio en términos económicos” (García et al., 2016, p. 33), toda vez que las medidas de reducción están orientadas a la modernización y transformación de la economía colombiana, sin que ninguna reporte un costo superior a 20 dólares por cada tonelada de CO₂ reducida. Dentro de este escenario de reducción, se estudiaron 71 medidas de mitigación, de las cuales 55 significan costos marginales decrecientes para el sector que las implemente.

Desde el año 2012, Colombia realizó un análisis con alto rigor técnico y político buscando trayectorias para desvincular el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero respecto del crecimiento económico nacional. Dichos análisis involucraron espacios de diálogo en los cuales especialistas de entidades públicas, entidades privadas, de la academia y de la sociedad civil, identificaron y priorizaron medidas de mitigación alineadas con los objetivos del desarrollo sectorial (Gobierno Nacional, 2015).

La meta de reducción de gases de efecto invernadero aceptada por Colombia ratifica el permanente interés del Estado por salvaguardar el medio ambiente, en tanto constituye el factor que sustenta toda forma de vida en la tierra. Concretamente, la reducción del 20% asumida por este país supone una meta razonable desde el punto de vista ambiental y económico, dado que reflejará una mejoría de los ecosistemas, sin llegar a afectar el crecimiento económico de la Nación. Adicionalmente, el objetivo condicional propuesto por Colombia denota el compromiso por incrementar su contribución en la lucha contra el cambio climático, siempre y cuando cuente con los recursos financieros necesarios para prevenir el detrimento de su propia economía.

4.2.4 Adaptación

La adaptación ha sido definida por el IPCC como el *“proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos”* (IPCC, 2014, p. 5). Tal como lo sostiene este Grupo Intergubernamental de Expertos, en los sistemas humanos, la adaptación procura moderar o impedir los daños o

aprovechar las oportunidades beneficiosas. Así mismo, manifiesta que en ciertos sistemas naturales, la intervención humana puede facilitar el acoplamiento al clima proyectado y a sus efectos.

Por su parte, de acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, la adaptación consiste en

... ajustarse, tanto a los efectos ya observados de un clima cambiante, como a los efectos esperados derivados de futuras trayectorias del cambio climático. Este ajuste, conocido entonces como adaptación, significa tanto reducir los riesgos climáticos como aumentar la resiliencia climática en sistemas sociales, naturales y económicos. (García et al., 2016, p. 9)

En el texto preparado por el Gobierno Nacional se afirma que *“La adaptación y construcción de resiliencia frente al cambio climático son una prioridad para Colombia y constituyen un tema de seguridad nacional, que en el contexto de construcción de paz adquieren mayor importancia”* (Gobierno Nacional, 2015, p. 5). Con la Contribución Prevista Determinada a Nivel Nacional este país busca colaborar con el mejoramiento del bienestar de toda la comunidad en regiones adaptadas al clima, haciendo de Colombia un país innovador, moderno y competitivo a nivel mundial (Gobierno Nacional, 2015).

El factor de adaptación se fundamenta en la evolución del Estado en este ámbito en el marco del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), cuya elaboración comenzó en el año 2011, y que se ha implementado mediante diferentes esfuerzos de carácter territorial y sectorial. Como respuesta a la problemática del cambio climático, que es una realidad y reviste importantes efectos en el desarrollo socioeconómico del país, el Gobierno Nacional preparó dicho Plan Nacional de Adaptación, que tiene por finalidad disminuir el riesgo y los impactos socioeconómicos asociados al cambio y a la variabilidad climática (DNP, s.f.). En este

sentido, el PNACC determina los lineamientos para que los territorios y los sectores del país prioricen sus labores orientadas a reducir la vulnerabilidad, e incorporen el cambio y la variabilidad climática en sus procesos de planeación, a través de la formulación e implementación de proyectos (Gobierno Nacional, 2015).

A partir del progreso en el marco del PNACC y de conformidad con los esfuerzos para luchar contra la pobreza y la inequidad, la descripción del elemento de adaptación utilizó una metodología participativa. De esta manera, se determinó que Colombia centrará sus esfuerzos para el año 2030, en conjunto con otros objetivos mundiales, en el incremento de la resiliencia. A finales del año 2015, y de la mano con el PNACC, *“Colombia se comprometió ante la comunidad internacional a tomar 10 medidas concretas de adaptación, que van desde la delimitación y protección de los 36 complejos de páramos, hasta lograr que el 100% del territorio nacional cuente con planes de adaptación al cambio climático”* (García et al., 2016, p. 4).

4.2.5 Equidad y ambición

La Contribución Prevista Determinada a Nivel Nacional de Colombia se caracteriza por ser realista, ambiciosa y equitativa. Además, se encuentra fundamentada en los avances nacionales, toma en consideración las capacidades y las circunstancias propias del Estado, al tiempo que busca contribuir al cumplimiento del objetivo previsto en el artículo 2 de la CMNUCC.

Pero, ¿por qué el Gobierno Nacional afirma que la Contribución Prevista Determinada de Colombia es equitativa y ambiciosa? *“Colombia es uno de los 40 países con mayor responsabilidad histórica por emisiones acumuladas, principalmente, provenientes de la deforestación y, de igual manera, es uno de los 40 países con el PIB más alto”* (García et al., 2016, p. 37).

Teniendo en cuenta lo anterior, para establecer la equidad y la ambición de su contribución, el Gobierno Nacional contempló diversos criterios. Para determinar si era ambiciosa valoró en qué

medida la contribución conseguía desvincular el crecimiento económico de las emisiones de gases de efecto invernadero (García et al., 2016). Adicionalmente, examinó de qué manera contribuía a la meta global de no superar 2°C respecto de la temperatura preindustrial. Finalmente, analizó si su meta atendía los pilares de "La nueva economía climática" y si tomaba en consideración las recomendaciones de la OCDE (García et al., 2016).

Por otro lado, al observar el tema de la equidad, se tuvo en cuenta que Colombia posee una economía en crecimiento, la cual presenta retos de pobreza, desarrollo y adaptación al cambio climático; así como también, el escenario del post-conflicto, la responsabilidad histórica en las emisiones y la capacidad de mitigación de acuerdo con el PIB (García et al., 2016).

Finalmente, se consideró que su contribución es ambiciosa ya que *“va a producir transformaciones en el modelo de desarrollo, sin perjudicar el crecimiento económico ni desviar esfuerzos relativos frente a prioridades nacionales, tales como la superación de la pobreza o el post-conflicto”* (García et al., 2016, p. 37).

Como recién se puso de presente, Colombia es un país que enfrenta grandes retos sociales, económicos y ambientales, dentro de los cuales se destacan la consolidación de la paz, la superación de la pobreza y la alta vulnerabilidad ante el cambio climático. En primer lugar, la consolidación de la paz representa diversos desafíos económicos, sociales y ambientales para el país. Como bien se expresa en el documento, algunos de estos desafíos pueden ser abordados mediante acciones que al mismo tiempo ayudan a la mitigación y adaptación al cambio climático (Gobierno Nacional, 2015). Respecto de este aspecto, el Gobierno Nacional consideró que

En el pasado, procesos de paz en otros lugares del mundo se han relacionado con impactos negativos en el medio ambiente, dado que se asocian con patrones migratorios que aumentan la presión en los recursos naturales en las zonas más vulnerables y resultan en aumento de aspectos como la deforestación. En el país se prevé que también podría darse un incremento en estos

aspectos. Estos posibles impactos han sido considerados, y se seguirán teniendo en los escenarios de post conflicto en diferentes regiones del país. (Gobierno Nacional, 2015, p. 9)

En esta medida, la mitigación y la adaptación al cambio climático tienen la aptitud de posibilitar la consolidación de territorios de paz, en los cuales las distintas actividades productivas y los usos del suelo puedan tener cabida de manera más equitativa y denoten una mayor apropiación del territorio, ofreciendo así mejores oportunidades de desarrollo, particularmente para las comunidades rurales (Gobierno Nacional, 2015).

En relación con el componente de superación de pobreza, resulta evidente que, a pesar de los avances, Colombia aún afronta un importante desafío en materia socioeconómica. El hecho de construir una economía resiliente y baja en emisiones de carbono revela grandes vínculos con las prioridades del desarrollo nacional, incluida la superación de la pobreza y de la inequidad en todas sus dimensiones. Por esta razón, Colombia tiene como propósito intervenir de manera activa, ambiciosa y equitativa en los empeños mundiales en el contexto de la CMNUCC.

4.2.6 Desarrollo Resiliente

Finalmente, respecto del desarrollo resiliente, el Estado

... busca la articulación de los procesos y esfuerzos que se realizarán en mitigación, e identifica los co-beneficios y sinergias potenciales en adaptación, que se encaminan hacia un desarrollo resiliente y compatible con los escenarios del clima en generaciones venideras. Las acciones en mitigación disminuyen el riesgo de pérdidas y daños y los costos de adaptación a futuro, y las medidas de adaptación tienen co-beneficios en la reducción de emisiones. (Gobierno Nacional, 2015, p. 10)

En este contexto, Colombia asume su Contribución Prevista Determinada a Nivel Nacional como una oportunidad para reforzar las labores adelantadas en los territorios y los sectores, tanto en mitigación como en adaptación al cambio climático. Lo anterior, posibilitará el planteamiento

de políticas, programas, planes y proyectos en materia climática de forma articulada entre los diferentes sectores productivos, entidades públicas y privadas, organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil (Gobierno Nacional, 2015).

4.3 EL ACUERDO DE PARÍS: ASÍ ACTUARÁ COLOMBIA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO (MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, COLOMBIA)

4.3.1 Medios de implementación

Para efectos de implementar acciones de mitigación y adaptación al cambio climático y alcanzar la meta mundial que busca impedir un incremento en la temperatura global de 2°C respecto a los niveles preindustriales, resulta indispensable *“el financiamiento, el desarrollo, la transferencia de tecnología y la construcción de capacidades”* (García et al., 2016, p. 38).

Dado que con anterioridad a la adopción del Acuerdo de París, Colombia no había asumido ninguna meta unilateral e incondicionada en materia de reducción de gases de efecto invernadero, este país no contaba con medios de implementación. Es así como, el nuevo enfoque del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas implicó un cambio significativo tratándose de estrategias climáticas a nivel nacional. Por esta razón, en materia de medios de implementación, se han identificado seis áreas específicas, cada una de las cuales comprende diferentes criterios indispensables para lograr los objetivos ambientales propuestos por Colombia.

Desarrollo de Tecnología y Creación de Capacidades

Procura el afianzamiento de una estrategia de trabajo con universidades y grupos de investigación, con el propósito de que *“se traduzca en investigación, generación de conocimiento y desarrollo tecnológico frente al cambio climático”* (García et al., 2016, p. 36). También, busca la creación de clústeres enfocados en innovación en materia climática, mediante el fomento de

inversión privada, alianzas público-privadas e inversión extranjera directa, y refiere a “*una agenda que permita fomentar la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en temas relacionados con el cambio climático*” (García et al., 2016, p. 36).

Cooperación Sur-Sur

Consiste en compartir e intercambiar conocimiento con países en vía de desarrollo, particularmente con la región correspondiente a América Latina y el Caribe. Este compromiso busca aumentar la cooperación Sur-Sur y triangular de Colombia en la materia, mediante el liderazgo en cabeza de las entidades coordinadoras de la cooperación internacional en el Estado (García et al., 2016).

Financiamiento

Está orientado hacia el trabajo conjunto con el sector financiero en aras de favorecer el mejoramiento constante y la edificación de soluciones para los retos ambientales y sociales que afronta el Estado. Lo anterior, a través de laborales ejecutadas entre la sociedad civil, el Estado y las empresas, a favor “*del desarrollo sostenible y la transición hacia una economía resiliente y baja en carbono*” (García et al., 2016, p. 36).

Coordinación

Busca la articulación del Gobierno Nacional con los gobiernos regionales y locales, para la formulación y consecuente implementación, a mediano y largo plazo, de proyectos integrales sobre el cambio climático que promuevan ciudades sostenibles y competitivas.

Integración

Propende por la integración activa de entidades y organismos nacionales a los mecanismos de transferencia de tecnología propios de la CMNUCC (García et al., 2016).

Ciudades

Busca la articulación del Gobierno Nacional con los gobiernos regionales y locales, para la formulación y consecuente implementación, a mediano y largo plazo, de proyectos integrales sobre el cambio climático que promuevan ciudades sostenibles y competitivas.

Receta para una Implementación Exitosa

Con el propósito de asegurar el cumplimiento de la meta consistente en reducir el 20% de las emisiones de gases de efecto invernadero para el año 2030, resulta indispensable actuar inmediatamente. Pero, ¿cómo se dividirá la responsabilidad de hacerlo? ¿Quién debe reducir las emisiones y cuánto? Estas fueron algunas preguntas que surgieron luego de que Colombia presentara su Contribución Prevista Determinada a Nivel Nacional.

Hasta el momento, no se encuentra definida la forma cómo se va a repartir ese 20% entre los sectores y las regiones. Sin embargo, el Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA) determinó que “*los sectores deben priorizar las medidas de mitigación que implementarán para contribuir a la meta nacional*” (García et al., 2016, p. 38).

4.3.2 Factores para la implementación y consecuente aplicación del Acuerdo de París

Existe una serie de factores que deben ser tenidos en cuenta para implementar y aplicar el Acuerdo de París, y así alcanzar el compromiso de Colombia a escala sectorial y regional. La puesta en marcha de estos factores implica la actuación conjunta de diversas entidades estatales, empresas privadas y la sociedad civil, lo cual denota la importancia de comportarse armónicamente, para la consecución de un propósito común. Así mismo, estos factores incluyen acciones de tipo político, económico y social, lo cual permite reconocer el carácter integral de las medidas que se adoptarán.

Factor I. Gestión Integral del Cambio Climático

Para lograr una gestión integral del cambio climático que tenga en cuenta tanto la adaptación como la mitigación existen determinadas estrategias que constituyen la base para la

implementación de la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC). Dicha estrategia está compuesta por los planes que se describen a continuación.

En primer lugar, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) busca reducir la vulnerabilidad del país y aumentar su capacidad de respuesta frente a las amenazas e impactos del cambio climático. La construcción del PNACC cuenta con el apoyo del

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible junto con instituciones como el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo UNGRD, ... iniciativa liderada por el Departamento Nacional de Planeación, con la participación activa de los sectores productivos, los territorios y la población. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f., párr. 4)

En este país, la construcción del PNACC está prevista como un proceso continuo, que se retroalimenta de manera constante al ritmo que se produce información sobre la amenaza que representa el cambio climático y las enseñanzas aprendidas del país y su adaptación (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f.).

Por su parte, la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC) es un

... programa de planeación del desarrollo a corto, mediano y largo plazo liderado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, a través de la Dirección de Cambio Climático y con apoyo del Departamento Nacional de Planeación – DNP y los Ministerios Sectoriales: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Transporte y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f., párr. 1)

El propósito de la ECDBC consiste en desvincular el crecimiento económico nacional del crecimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero, de manera que sea posible maximizar

la carbono-eficiencia de la actividad económica del país y contribuir al desarrollo social y económico nacional. A través de la ECDBC el Estado procura establecer un cimiento para propender por *“un crecimiento económico que promueva la competitividad, el uso eficiente de los recursos, la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías”* (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f., párr. 1).

En tercer lugar, la Estrategia para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques (ENREDD+) hace parte de las labores para hacer frente al cambio climático planteadas por el Gobierno Nacional en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014. Se encuentra en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y para su elaboración se adelantan acciones

... a través del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF), el Programa de las Naciones Unidas REDD+, cooperación internacional, algunas ONG (Fondo para la Acción Ambiental y la Niñez, Fondo Patrimonio Natural, WWF, ONF Andina,) y presupuesto nacional. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f., párr. 2)

Por último, el Gobierno Nacional diseñó la Estrategia de Protección Financiera ante Desastres para cubrir el compromiso contingente derivado de los desastres producidos por la ocurrencia de fenómenos naturales. Este enfoque integral para la evaluación y la gestión del riesgo fiscal encuentra *“sus orígenes en la Ley 448 de 1998, que obliga a las entidades a incluir en su presupuesto recursos para cubrir la ocurrencia de las obligaciones contingentes”* (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, s.f. p. 27).

Factor II. Política Nacional de Cambio Climático (PNCC)

La PNCC orientará y desarrollará la gestión del cambio climático del Estado. *“La política busca la participación de todos los sectores: público, privado, territorial y de la sociedad civil para la gestión integral del cambio climático”* (García et al., 2016, p. 39).

Factor III. Gestión Integral en los Territorios (Departamentos, Municipios y Cuencas)

“El desarrollo urbano y rural bajo en carbono y resiliente al clima se materializan a través de los territorios y los sectores” (García et al., 2016, p. 39).

Los instrumentos de planeación existentes, a saber, los Planes de Ordenamiento Territorial y los Planes de Desarrollo, son una oportunidad para que las gobernaciones, alcaldías, Áreas Metropolitanas y Autoridades Ambientales Regionales, incorporen estrategias de cambio climático, toda vez que esto puede producir un impacto positivo o negativo sobre el desarrollo social y económico de los departamentos y municipios de Colombia (García et al., 2016). Lo mismo ocurre con los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA's) y Planes de Ordenamiento y Manejo de las Unidades Ambientales Costeras (POMIUAC's).

Por último, los Planes de Gestión Integral de Cambio Climático (PGICC)

... identifican la vulnerabilidad al cambio climático y las emisiones de gases efecto invernadero de los territorios. Definen acciones concretas de adaptación y de mitigación que se articulan con los instrumentos de ordenamiento territorial y planificación existentes. (García et al., 2016, p. 39)

Factor IV. Gestión Integral del Cambio Climático en los Sectores

Al igual que en los territorios, los sectores deben incorporar en su desarrollo reflexiones sobre el cambio climático. Por esa razón, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha realizado un acompañamiento a los ministerios sectoriales en la formulación de los Planes Sectoriales de Adaptación.

Adicionalmente, ya se propusieron y aprobaron los Planes de Acción Sectorial de mitigación (PAS), que identificaron medidas costo efectivas para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (García et al., 2016).

4.3.3 Sistema Nacional de Cambio Climático en Colombia

Con el propósito de contribuir a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, el Presidente de la República dispuso la creación del Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA) a través del Decreto 298 del 24 de febrero de 2016, el cual es el conjunto de entidades estatales, entidades privadas y entidades sin ánimo de lucro, de normas, políticas, procesos, recursos, planes, estrategias, mecanismos e instrumentos, así como también la información relativa al cambio climático, que se utiliza de manera organizada con el fin de gestionar la mitigación de los gases de efecto invernadero y la adaptación a este fenómeno en el país.

En este sentido, el SISCLIMA tiene por objeto

... coordinar, articular, formular, hacer seguimiento y evaluar las políticas, normas, estrategias, planes, programas, proyectos, acciones y medidas en materia de adaptación al cambio climático y de mitigación de gases de efecto invernadero, cuyo carácter intersectorial y transversal implica la necesaria participación y corresponsabilidad de las entidades públicas del orden nacional, departamental, municipal o distrital, así como de las entidades privadas y entidades sin ánimo de lucro. (Decreto 298, 2016, art. 9)

Fines

De conformidad con el artículo 4 del Decreto 298 de 2016, los fines del SISCLIMA consisten en

i) Coordinar esfuerzos y compromisos de las instancias de orden nacional, regional, local e internacional en torno al cambio climático; ii) Articular estrategias de manera integrada con el desarrollo económico, social y ambiental, teniendo en cuenta las necesidades prioritarias para el logro de un crecimiento económico sostenido, la erradicación de la pobreza y la sostenibilidad de los recursos naturales; iii) Articular las iniciativas de cambio climático públicas y privadas en los diversos sectores económicos y de la sociedad civil; iv) Identificar y aprovechar las oportunidades para favorecer el desarrollo derivadas de acciones de adaptación al cambio climático y de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero; v) Reducir de la vulnerabilidad de la población más afectada por los efectos del cambio climático; vi) Fomentar la participación ciudadana para la toma de decisiones; vii) Promover la implementación de medidas de adaptación al cambio climático y de mitigación de gases de efecto invernadero; viii) Armonizar criterios y mecanismos para hacer evaluación y seguimiento a responsabilidades y compromisos en materia de adaptación de cambio climático y mitigación de gases de efecto invernadero. (García et al., 2016, p. 32)

Comisión Intersectorial de Cambio Climático

Adicionalmente, a través del artículo 6 del Decreto 298 de 2016 se dispuso la conformación de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC), como un órgano de coordinación y orientación de la implementación de la PNCC. Esta Comisión está compuesta por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio del Interior, el Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Transporte, el Ministerio de Relaciones Exteriores y el Departamento Nacional de Planeación. La CICC es presidida bajo un esquema de alternancia anual entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Departamento Nacional de Planeación (Decreto 298, 2016).

Beneficios

De acuerdo con el Ministerio de Ambiente, la utilidad del SISCLIMA consiste en que funge como primera instancia de decisión y diálogo respecto de los asuntos relacionados con el cambio climático en Colombia, al tiempo que permite que los Ministerios firmantes se

comprometan a trabajar conjuntamente respecto de la gestión del cambio climático (García et al., 2016).

Igualmente, resulta favorable el establecimiento de la CICC y de los Nodos Regionales de Cambio Climático como coordinadores del SISCLIMA. Los Nodos Regionales de Cambio Climático están integrados por un representante de los departamentos, los municipios, los distritos, las autoridades ambientales, los gremios del sector privado, la academia, las entidades sin ánimo de lucro, los parques nacionales, centros e institutos de investigación y del Consejo Territorial de Gestión del Riesgo de Desastres (García et al., 2016).

Importancia del SISCLIMA

Como se puso de presente previamente, el SISCLIMA tiene por propósito coordinar y articular las acciones y medidas orientadas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, lo cual busca ayudar al país en su proceso de adaptación al cambio climático, a través de la promoción de un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima. Se trata de una grandiosa y original iniciativa, que cobra especial importancia dado que el cambio climático no puede continuar siendo considerado como un problema aislado; por el contrario, debe involucrar a todos los sectores de la economía nacional y a todas las regiones, pues sólo así será posible dar cumplimiento a la meta de reducción del 20%. El SISCLIMA es aquello que permitirá que el Gobierno Nacional, en conjunto con los gobiernos locales y los ciudadanos, pueda adelantar acciones en torno a la gestión del cambio climático en todo el territorio colombiano.

De conformidad con lo anterior, es posible distinguir al SISCLIMA de otros sistemas ambientales preexistentes, como por ejemplo el Sistema Nacional Ambiental (SINA). El SINA, creado a través de la Ley 99 de 1993, consiste en un conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones destinado a la ejecución de los principios generales ambientales previstos en la Constitución de 1991 y la Ley 99 de 1993. En esta medida,

resulta posible afirmar que el SISCLIMA fue diseñado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con un propósito específico, consistente en fortalecer al Estado en su lucha contra el cambio climático, y su creación responde concretamente a los compromisos adquiridos por Colombia a través del Acuerdo de París. Por su parte, el SINA fue concebido para promover, en términos generales, la protección al medio ambiente sano, entendido como un derecho de jerarquía constitucional. Sin embargo, cabe advertir que estos sistemas no son excluyentes, sino que por el contrario comparten elementos comunes, tales como los principios constitucionales y legales, algunas normas (e.g. Ley 99 de 1993), las instituciones ambientales involucradas en su dirección y manejo, así como la finalidad ulterior que persiguen: preservar los diversos ecosistemas presentes en el país, para así contribuir en la lucha mundial por conservar el planeta tierra.

Vale la pena mencionar que, debido al hecho de que el SISCLIMA fue conformado recientemente, aún no resulta factible medir los resultados de su implementación, es decir, a la fecha no es posible expresar una opinión adecuada sobre su éxito o fracaso. Lo anterior no obsta para reconocer que el SISCLIMA es una extraordinaria herramienta y que constituye un gran paso para la consecución de los fines ambientales del Estado a nivel nacional e internacional.

4.3.4 Medidas de mitigación

Durante el período comprendido entre el año 2013 y el año 2015, es decir, antes de que Colombia anunciara su meta de reducir el 20% de las emisiones de gases de efecto invernadero para 2030, se identificaron más de 100 alternativas de mitigación con fundamento en los ocho Planes de Acción Sectorial y en el marco de la ECDBC, las cuales pueden ser implementadas en los sectores más importantes de la economía nacional y a nivel regional. *“La meta del 20% se determinó a partir de medidas que estaban por debajo de 20 dólares por tonelada de CO₂ reducida”* (García et al., 2016, p. 42). Según el análisis del Ministerio de Ambiente y Desarrollo

Sostenible, se trata de acciones que transforman los sectores productivos, y por medio de las cuales el Estado puede propender por una economía menos intensiva en materia de carbono.

4.3.5 ¿Cuál es la contribución?

La contribución de Colombia para hacer frente al cambio climático se concentra en 10 acciones concretas, las cuales respaldarán el cumplimiento del objetivo en materia de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Estas acciones consisten en (i) elaborar e implementar planes de cambio climático en el 100% del territorio nacional, (ii) crear un Sistema Nacional de Indicadores de Adaptación, (iii) utilizar instrumentos de manejo para las cuencas prioritarias atendiendo a consideraciones de variabilidad y cambio climático, (iv) implementar acciones de adaptación innovadoras en seis sectores de la economía nacional –agricultura, silvicultura y otros usos del suelo, industria, residuos, energía, transporte, vivienda-, (v) fortalecer la estrategia de educación sobre el cambio climático, (vi) incluir consideraciones de cambio climático en proyectos de interés nacional y estratégicos (PINES), (vii) asegurar la participación de 15 departamentos en las mesas técnicas agroclimáticas y la transmisión de información agroclimática a un millón de productores, (viii) garantizar la capacidad de adaptación de 10 gremios del sector agrícola, (ix) aumentar en más de 2,5 millones de hectáreas la cobertura de áreas protegidas, y (x) delimitar y proteger los 36 complejos de páramos colombianos.

A continuación, se analizará puntualmente el asunto relativo a la delimitación y protección de los 36 complejos de páramos con que cuenta Colombia, dada su notable importancia ambiental, así como su directa relación con el desarrollo económico del país.

Delimitación y protección de los 36 complejos de páramos

Como bien es sabido, para el año 2014, Colombia contaba con la delimitación de tan sólo un páramo: el páramo de Santurbán. Sin embargo, ante el severo cambio climático y los consecuentes desastres naturales que ha sufrido el país durante los últimos años, se hizo evidente

el hecho de que era necesario fortalecer y delimitar ciertos ecosistemas estratégicos, tales como los páramos, con el propósito de mitigar los efectos negativos que traían consigo las extremas condiciones climáticas. Por este motivo, y tal como se puso de presente al desarrollar el tema de la adaptación, Colombia se comprometió ante la comunidad internacional a tomar 10 medidas concretas en esta materia, dentro de las cuales se destaca la delimitación y protección de los 36 complejos de páramos que posee.

Ahora bien, frente a esta decisión del Gobierno Nacional surge una importante y trascendental pregunta: ¿qué implicaciones traerá consigo la delimitación y protección de dichos páramos?

Ampliamente se conoce que las actividades de exploración y explotación de recursos naturales constituyen uno de los principales motores de la economía nacional, dada su privilegiada ubicación desde el punto de vista metalúrgico. En esta medida, en los últimos años Colombia ha intensificado la exploración y explotación de dichos recursos a través del uso de innovadoras tecnologías y gracias a la llegada de nuevos inversionistas extranjeros al país.

Sin embargo, a través de un pronunciamiento sobre la exequibilidad del artículo 173 de la Ley 1753 de 2015, la Corte Constitucional aclaró que toda minería en los ecosistemas de páramo está prohibida. En dicha oportunidad sostuvo que

El sacrificio a los bienes jurídicamente protegidos, como la calidad, continuidad y accesibilidad del agua, y los demás servicios ambientales que prestan los páramos resultan desproporcionados frente a los eventuales beneficios provenientes de la extracción de recursos no renovables. Tratándose de un ecosistema tan vulnerable, frágil y poco adaptable como el de los páramos, su afectación tiende a ser de más largo plazo, cuando no permanente. (Corte Constitucional, Sala Plena, C-035, 2016)

En este sentido, resulta posible afirmar que, si bien las actividades de exploración y explotación de recursos naturales se encuentran protegidas por la Constitución de 1991, por ser actividades de exploración y explotación de recursos estatales deben consultar el interés público y, por ende, el margen de libertad de decisión de los particulares se encuentra significativamente reducido al compararse con el desarrollo de otras actividades económicas. Esto quiere decir que, al tratarse de la exploración y explotación de recursos naturales, *“el hecho de que el Estado haya otorgado una licencia ambiental para llevar a cabo una actividad extractiva no es óbice para que el mismo Estado prohíba la realización de tal actividad, con posterioridad a su expedición”* (Corte Constitucional, Sala Plena, C-035, 2016).

Dentro de este contexto y como consecuencia del claro pronunciamiento de la Corte Constitucional, puede concluirse que en materia de exploración y explotación de recursos naturales se ha puesto en riesgo la seguridad jurídica que respalda a dicho sector, especialmente a los inversionistas extranjeros. Por este motivo, es viable considerar que se presentan fuertes desincentivos a la inversión nacional y extranjera, lo cual afecta eventual y directamente el desarrollo económico del país. Es así, que el Gobierno Nacional debe desarrollar una estrategia que permita continuar con la exploración y explotación de recursos naturales, actividades previstas en la Carta Política como un derecho, pero sin afectar los ecosistemas de especial protección ambiental, tales como los páramos. Es decir, corresponde al Estado implementar programas de desarrollo sostenible, el cual *“gira en torno al equilibrio entre el crecimiento económico, el bienestar social y la preservación de los recursos naturales, perspectiva de desarrollo que fue recogida en el artículo 80 de nuestra Constitución”* (Corte Constitucional, Sala Plena, C-035, 2016).

5. CONCLUSIONES

Tradicionalmente, el reconocimiento del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas había constituido la aceptación de una diferente contribución en la degradación ambiental y, por ende, una distinta responsabilidad. Es decir, la aplicación de este principio suponía desplazar una mayor responsabilidad a aquellos Estados, generalmente más desarrollados, que habían contribuido en mayor medida a la degradación del medio ambiente y que, por lo tanto, debían responder en la misma proporción (Pentinat, 2004). Conforme a esta primigenia concepción del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, se redactaron los primeros consensos en materia climática internacional –la CMNUCC y el Protocolo de Kioto-.

Desde entonces, quedó claro que el impacto del Protocolo de Kioto sobre las reducciones antropógenas de las emisiones y su efecto sobre el cambio climático mundial tendría un alcance limitado, puesto que no todos los países que eran considerados como los principales responsables de los niveles históricos y actuales de emisiones participaban en el Protocolo. Asimismo, la distribución de las cargas impuestas en la lucha contra el cambio climático, basadas en la contribución histórica al problema, no era necesariamente considerada como equitativa; el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas solía ser entendido como el fundamento de un compromiso de carácter vinculante, lo cual representaba el principal motivo de las objeciones formuladas por los Estados desarrollados. Por esta razón, el Acuerdo de París introdujo dicho postulado, pero, a su vez, incorporó un criterio según el cual es necesario tener en cuenta las diferentes circunstancias nacionales. En esta medida, se afirma que *el Acuerdo de París reconoce una responsabilidad común pero diferenciada de los Estados Parte, ya no en función de la contribución histórica de los países al surgimiento de dicho fenómeno, sino en consideración a las capacidades respectivas y a los distintos contextos nacionales.*

Es así como, conforme al nuevo enfoque del antedicho principio, a través de su Contribución Prevista Determinada a Nivel Nacional, Colombia adquirió una meta unilateral e incondicionada, consistente en una reducción de sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 20% con respecto a las emisiones proyectadas para el año 2030. Igualmente, el país planteó una meta condicionada, sujeta a la provisión de apoyo internacional, de conformidad con la cual, podría incrementar su ambición para pasar de una reducción del 20% a una disminución del 30% con relación a las emisiones previstas para el año 2030.

Para el cumplimiento del objetivo planteado por el Gobierno Nacional, surge una serie de retos para el Estado, dentro de los cuales se destaca la elaboración de una estrategia que permita continuar con la exploración y explotación de recursos naturales no renovables, actividades previstas en la Carta Política como un derecho, pero sin afectar los ecosistemas de especial protección ambiental, tales como los páramos; teniendo como referente indispensable el concepto de desarrollo sostenible, definido por el artículo 3 de la Ley 99 de 1993, la jurisprudencia y la doctrina, tanto nacional como internacional.

Igualmente, en concordancia con lo manifestado por la Honorable Corte Constitucional en diversos pronunciamientos, no existe duda que el cambio de paradigma, respecto del cambio climático que ha venido produciéndose a lo largo de los años, ha implicado un redimensionamiento de los principios rectores de protección y conservación del medio ambiente, así como su fortalecimiento y aplicación más estricta bajo el criterio superior *in dubio pro natura*, consistente en que *“ante una tensión entre principios y derechos en conflicto la autoridad debe propender por la interpretación que resulte más acorde con la garantía y disfrute de un ambiente sano, respecto de aquella que lo suspenda, limite o restrinja”* (Corte Constitucional, Sala Plena, C-449, 2015).

Es posible concluir que el comportamiento del Estado colombiano, reflejado en el actuar de todas las ramas del poder público y en la creación de instrumentos tales como el SISCLIMA, denota la preocupación del país por la acelerada degradación ambiental, ante lo cual se torna necesario e indispensable continuar implementado objetivos que propendan por preservar la naturaleza, a través de regulaciones, políticas públicas y acciones de la sociedad civil que se muestren serias, rigurosas e infranqueables, de manera tal que se genere un compromiso real que involucre la participación de toda la Nación. En este sentido, se vuelve forzoso imponer una mayor consciencia, efectividad y drasticidad en la política defensora del medio ambiente.

Finalmente, vale la pena poner de presente que el principio de desarrollo sostenible juega un papel trascendental en la configuración de las obligaciones adquiridas por el Estado colombiano, de acuerdo con la nueva concepción del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas prevista en el Acuerdo de París. El principio de desarrollo sostenible debe ser entendido como una categoría de síntesis que procura armonizar la protección del medio ambiente y el desarrollo económico de un país, en virtud de la cual el Estado tiene el deber de planificar el manejo de los recursos naturales como principal expresión de la solidaridad intergeneracional, consistente en “*satisfacer las necesidades de las generaciones presentes pero sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias*” (Corte Constitucional, Sala Plena, C-449, 2015), mediante la formulación de políticas y normas que tengan injerencia a nivel nacional. Asimismo, el desarrollo sostenible implica que la libertad de la actividad económica ejercida por los particulares se encuentra limitada por la imperiosa necesidad de preservar y conservar un ambiente sano.

En esta medida, el objetivo de reducción de gases de efecto invernadero asumida por Colombia supone una meta razonable desde el punto de vista ambiental y económico, dado que reflejará una mejoría de los ecosistemas sin llegar a afectar el crecimiento económico de la

Nación. Por su parte, la meta condicional propuesta por Colombia denota el compromiso por incrementar su contribución en la lucha contra el cambio climático, siempre y cuando cuente con los recursos financieros necesarios para prevenir el detrimento de su propia economía.

6. BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, I. C. (2016). Balance de la COP20/CMP10, ¿Éxito o fracaso?. *Civilizate*, (6), 58-61.

Arias Cañete, M. (18 de diciembre de 2015). La Coalición de Gran Ambición cambió la cumbre de París. *El País*. Recuperado de https://elpais.com/elpais/2015/12/17/opinion/1450375227_888763.html

Ballester, F., Díaz, J., & Moreno, J. M. (2006). Cambio climático y salud pública: escenarios después de la entrada en vigor del Protocolo de Kioto. *Gaceta Sanitaria*, 20, 160-174.

Birnie, P. W., & Boyle, A. E. (1994). *International law and the environment*.

Bothe, M. (2014). Doha and Warsaw: Reflections on Climate Law and Policy. *Climate L.*, 4, 5.

Bueno Rubial, M. D. P. (2016). El Acuerdo de París: ¿una nueva idea sobre la arquitectura climática internacional?. *Relaciones Internacionales*.

Burton, I., & Development Programme United Nations. (2005). *Adaptation policy frameworks for climate change: developing strategies, policies and measures* (p. 258). B. Lim (Ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

Cantú Martínez, P. C. (2014). Cambio climático: Sus repercusiones para la sustentabilidad. *Ciencia UANL*, 17(67), 31-36.

Castilla, E. B., Quesada, M., & Rodríguez, L. T. (2013). Entre Kioto y Durban. Posición editorial de los medios de referencia ante el cambio climático/From Kyoto to Durban. *Mass media editorial position about climate change. Revista Latina de comunicación social*, (68), 420.

Congreso de la República. (22 de diciembre de 1993) *Ley General del Medio Ambiente*. [Ley 99 de 1993]. DO: 41.146.

Congreso de la República. (27 de octubre de 1994) *Ley Aprobatoria de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. [Ley 164 de 1994]. DO: 41.575.

Congreso de la República. (27 de diciembre de 2000) *Ley Aprobatoria del Protocolo de Kioto*. [Ley 629 de 2000]. DO: 44.272.

Congreso de la República. (14 de julio de 2017) *Ley Aprobatoria del Acuerdo de París*. [Ley 1844 de 2017]. DO: 50.294.

Corte Constitucional, Sala Segunda de Revisión. (30 de junio de 1993) Sentencia T-254. [MP Antonio Barrera Carbonell].

Corte Constitucional, Sala Plena. (23 de febrero de 1995) Sentencia C-073. [MP Eduardo Cifuentes Muñoz].

Corte Constitucional, Sala Plena. (12 de abril de 2000) Sentencia C-426. [MP Fabio Morón Díaz].

Corte Constitucional, Sala Plena. (15 de agosto de 2001) Sentencia C-860. [MP Eduardo Montealegre Lynett].

Corte Constitucional, Sala Plena. (28 de junio de 2001) Sentencia C-671. [MP Jaime Araújo Rentería].

Corte Constitucional, Sala Plena. (23 de abril de 2002) Sentencia C-293. [MP Alfredo Beltrán Sierra].

Corte Constitucional, Sala Sexta de Revisión. (21 de septiembre de 2015) Sentencia T-606. [MP Jorge Iván Palacio Palacio].

Corte Constitucional, Sala Plena. (16 de julio de 2015) Sentencia C-449. [MP Jorge Iván Palacio Palacio].

Corte Constitucional, Sala Plena. (8 de febrero de 2016) Sentencia C-035. [MP Gloria Stella Ortiz Delgado].

de Chazournes, L. B. (1998). Kyoto protocol to the united nations framework convention on climate change. UN's Audiovisual Library of International Law (<http://untreaty.un.org/cod/avl/ha/kpccc/kpccc.html>).

de Desarrollo, B. I. (2008). Desarrollo sostenible: medio ambiente, cambio climático y energía. Washington: BID.

del Valle Melendo, J. (2014). El cambio climático: reflexiones tras la cumbre de Varsovia. Boletín Electrónico del Instituto Español de Estudios Estratégicos. Enero, 1-22.

Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. (s.f.). *Programa 21*. Recuperado de <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21spchapter1.htm>

Doelle, M. (2013). Compliance and enforcement in the climate change regime. In *Climate Change and the Law* (pp. 165-188). Springer Netherlands.

Dueñas, C. C. (2016). El Principio de Responsabilidades Comunes pero Diferenciadas. *Revista Tribuna Internacional*, 5(10).

Estenssoro Saavedra, F. (2010). Crisis ambiental y cambio climático en la política global: un tema crecientemente complejo para América Latina. *Universum* (Talca), 25(2), 57-77.

Farrell, Alex y Maureen Hart (1998), What Does Sustainability Really Mean? –The Search for Useful Indicators, *Environment* 40 (9): 4-9 y 26-31.

Fitzmaurice, M. (2010). Responsibility and Climate Change. *German YB Int'l L.*, 53, 89.

Franc, M. (2002). Los principios del Derecho Ambiental, su naturaleza y sus relaciones con el Derecho internacional marítimo, un cambio para los legisladores nacionales” publicado en Sheridan, Maurice y Levrysen, Luc. *Environmental Law, Principles in practice*”, Bruselas, Bruyillant. Traducido por Sergio Peña Neira, Universidad del Mar, Valparaíso, en <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/derint/cont/7/art/art5.pdf>.

France Diplomatie. (1 de junio de 2017). *#COP21 El Acuerdo de París en cuatro puntos clave, un avance histórico para el clima*. Recuperado de <http://www.diplomatie.gouv.fr/es/asuntos-globales/cambio-climatico/paris-2015-cop21/cop21-el-acuerdo-de-paris-en-cuatro-puntos-clave/article/cop21-el-acuerdo-de-paris-en-cuatro-puntos-clave-un-avance-historico-para-el>

French, D. (2000). Developing states and international environmental law: The importance of differentiated responsibilities. *International and Comparative Law Quarterly*, 49(01), 35-60.

Gallopín, G. C. (2003). Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico. CEPAL.

García Arbeláez, C., G. Vallejo, M. L. Higgins y E. M. Escobar. 2016. *El Acuerdo de París. Así actuará Colombia frente al cambio climático*. 1 ed. WWF-Colombia. Cali, Colombia. 52 pp.

Gobierno de Colombia. (s.f.). *Contribución Prevista Determinada a Nivel Nacional*. http://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/colombia_hacia_la_COP21/iNDC_espanol.pdf

Godoy, M. N., & de Rosario, B. D. C. (2008). Mecanismos del Protocolo de Kioto: Desarrollo y oportunidades para Argentina. Consultado el, 5.

Gupta, J. (2007). Legal steps outside the climate convention: litigation as a tool to address climate change. *Review of European Community & International Environmental Law*, 16(1), 76-86.

Intergovernmental Panel on Climate Change. (s.f.). *Actividades*. Recuperado de http://www.ipcc.ch/home_languages_main_spanish.shtml

IPCC, 2014: Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad – Resumen para responsables de políticas. Contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea y L.L. White (eds.)]. Organización Meteorológica Mundial, Ginebra, Suiza, 34 págs. (en árabe, chino, español, francés, inglés y ruso).

Johannesburgo, S. CUMBRE MUNDIAL SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE.

Kohona, P. T. (1993). *The Environment: An Opportunity for North/South Cooperation*. *Third World Legal Stud.*, 71.

Lissardy, G. (2 de junio de 2017). ¿Efecto dominó?: qué consecuencias puede tener la decisión de Donald Trump de retirar a Estados Unidos del Acuerdo Climático de París. *BBC Mundo*. Recuperado de <http://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-40128346>

McLachlan, J. S., Hellmann, J. J., & Schwartz, M. W. (2007). A framework for debate of assisted migration in an era of climate change. *Conservation Biology*, 21(2), 297-302.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). *Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono*. Recuperado de <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/469-plantilla-cambio-climatico-25>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático*. Recuperado de <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=476:plantilla-cambio-climatico-32>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). *REDD+*. Recuperado de <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=439:plantilla-bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistematicos-32>

Naciones Unidas. (s.f.). *Cambio Climático*. Recuperado de <http://www.un.org/es/sections/issues-depth/climate-change/index.html>

Obergassel, W., Arens, C., Hermwille, L., Kreibich, N., Mersmann, F., Ott, H. E., & Wang-Helmreich, H. (2016). Phoenix from the Ashes—An Analysis of the Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change. *Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy*, 1, 1-54.

Oberthur, S. (2014). Options for a compliance mechanism in a 2015 climate agreement. *Climate L.*, 4, 30.

Pentinat, S. B. (2004). Análisis jurídico del principio de responsabilidades comunes, pero diferenciadas. *Seqüência: estudos jurídicos e políticos*, 25(49), 153-198.

Peterson, Tarla Rai (1997), *Sustainable Development Comes of Age, Sharing the Earth: The Rhetoric of Sustainable Development*, pp. 6-33, Columbia, Carolina del Sur, University of South Carolina Press.

Pozzi, S. (3 de junio de 2017). Las razones de Trump para dejar el Acuerdo de París. *El Tiempo*. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/las-razones-de-donald-trump-para-dejar-el-acuerdo-de-paris-95058>

Presidente de la República de Colombia. (24 de febrero de 2016). Sistema Nacional de Cambio Climático. [Decreto 298 de 2016].

Rajamani, L. (2013). Differentiation in the emerging climate regime. *Theoretical Inquiries in Law*, 14(1), 151-172.

Redacción. (3 de junio de 2017). Cómo al retirar a Estados Unidos del Acuerdo de París Trump le abre la puerta a China para ser el nuevo líder mundial contra el cambio climático. *BBC Mundo*. Recuperado de <http://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-40139263>

Rodríguez, L. (2007). Protocolo de Kyoto: Debate sobre ambiente y desarrollo en las discusiones sobre Cambio Climático. *Gestión y Ambiente*, 10(2), 119-128.

Salvia, J. M. (2005). El protocolo de Kyoto. *Revista de Treball, Economia i Societat*, 35, 19-39.

Sterling, A. Y. (2001). Los mecanismos de flexibilidad de Kioto, otros instrumentos de lucha contra el cambio climático y su aplicación a la Unión Europea. *Observatorio Medioambiental*, (4), 307.

Stone, C. (2004). Common but Differentiated Responsibilities in International Law. *The American Journal of International Law*, 98(2), 276-301. doi:10.2307/3176729

Torrijo, X. F. (2006). La Responsabilidad Internacional por Daño Ambiental y los Esfuerzos por Alcanzar un Desarrollo Sustentable: Implicaciones para los Países en Desarrollo. *Revista de Derecho Ambiental*, Santiago de Chile. Año II, no. 2, 53-68.

United Nations. (11 de diciembre de 1997). *Protocolo de Kioto*. Recuperado de <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>

United Nations. (12 de diciembre de 2015). *Acuerdo de París*. https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_spanish_.pdf

United Nations. (15 de diciembre de 2007). *Plan de Acción de Bali*. Recuperado de <http://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/spa/06a01s.pdf>

United Nations. (7 de septiembre de 2015). *Colombia Submits its Climate Action Plan Ahead of 2015 Paris Agreement*. Recuperado de <http://newsroom.unfccc.int/unfccc-newsroom/colombia-submits-its-climate-action-plan-ahead-of-2015-paris-agreement#downloads>

United Nations. (9 de mayo de 1992). *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Recuperado de <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

United Nations. (s.f.). *Antecedentes históricos*. Recuperado de http://unfccc.int/portal_espanol/informacion_basica/antecedentes/items/6170.php

United Nations. (s.f.). *Intended Nationally Determined Contributions (INDCs)*. Recuperado de http://unfccc.int/focus/indc_portal/items/8766.php

United Nations. (s.f.). *La Hoja de Ruta de Bali*. Recuperado de http://unfccc.int/portal_espanol/informacion_basica/la_convencion/conferencias/bali/items/6211.php

United Nations. (s.f.). *Las partes establecen la Plataforma de Durban para una acción reforzada*. Recuperado de http://unfccc.int/portal_espanol/newsletter/items/6753.php

United Nations. (s.f.). *Misión y objetivos*. Recuperado de http://unfccc.int/portal_espanol/informacion_basica/la_convencion/objetivos/items/6199.php

United Nations. (s.f.). *NDC Registry*. Recuperado de http://unfccc.int/focus/ndc_registry/items/9433.php

United Nations. (s.f.). *Novedades del Grupo de Trabajo Especial sobre la Plataforma de Durban para una acción reforzada*. Recuperado de http://unfccc.int/portal_espanol/newsletter/items/6753.php

United Nations. (s.f.). *Protocolo de Kioto*. Recuperado de http://unfccc.int/portal_espanol/informacion_basica/protocolo_de_kyoto/items/6215.php

United Nations. (s.f.). *Unidos por el clima*. Recuperado de http://unfccc.int/resource/docs/publications/unitingonclimate_spa.pdf

Voigt, C. (2008). State responsibility for climate change damages. *Nordic Journal of International Law*, 77(1), 1-22.

Weiss, E. B. (1992). In fairness to future generations and sustainable development. *Am. UJ Int'l L. & Pol'y*, 8, 19.