

# RETOS DE LA POLÍTICA AMBIENTAL COLOMBIANA FRENTE A LOS DESAFÍOS DE LA OCDE Y LOS ODS

**Manuel Antonio Pérez Vásquez**, Doctor en Ciencias Sociales, Mención Gerencia, Universidad del Sinú (Colombia). Correo electrónico: manuelpervezv@unisinu.edu.co

\* Artículo derivado del proyecto de investigación "Desafíos del estado colombiano frente a los retos de la OCDE y LOS ODS", Código CE008-2019 financiado por el Departamento de Investigaciones de la Universidad del Sinú (Colombia). Vigencia 2019-2020.

## RESUMEN

El objetivo del presente artículo es identificar los retos ambientales en Colombia frente a los desafíos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OCDE y los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS. En lo metodológico, el artículo es de tipo descriptivo-analítico, con base en la obtención de información de fuentes de tipos secundaria. Los hallazgos obtenidos, indican que se requiere mayor coordinación y capacidad entre las organizaciones ambientales para establecer más control de tipo ambiental al interior de la nación, y en concomitancia, con la aplicación de la normatividad ambiental vigente. Se concluye, que en Colombia, se requiere darle un mayor grado de cumplimiento a las normas ambientales, tanto nacionales como extranjeras, debido a que existe un débil compromiso institucional en el país frente a las exigencias de la OCDE y los ODS.

**Palabras claves:** Ambiental; retos; sostenible; política; objetivos.

## ENVIRONMENTAL POLICY CHALLENGES IN COLOMBIA AGAINST THE CHALLENGES OF THE ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD) AND THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDG).

### ABSTRACT

The objective of this article is to identify the environmental challenges in Colombia against the challenges of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) and the Sustainable Development Goals (SDG). Methodologically, the article is descriptive-analytical, based on obtaining information from secondary type sources. The findings obtained indicate that greater coordination and capacity are required among environmental organizations to establish more environmental control within the nation, and in concomitance, with the application of current environmental regulations. It is concluded that in Colombia, it is necessary to give a greater degree of compliance with environmental regulations, both national and foreign, due to the fact that there is a weak institutional commitment in the country against the demands of the OECD and the SDGs.

**Keywords:** Environmental; challenges; sustainable; policy; objectives.

**Fecha de recepción:** 08/05/2020

**Fecha de aprobación:** 31/07/2020

## INTRODUCCIÓN

El medio ambiente es un factor que contribuye a modelar las formas de vida y las relaciones humanas, de allí su importancia como tema de interés para las distintas disciplinas del saber. De igual forma, el derecho a un ambiente sano, es una prioridad para los Estados e instituciones del mundo. El medio ambiente es un sistema muy complejo y vulnerable, en el que juegan un papel importante múltiples factores de distinta naturaleza. Las alteraciones graves en el ambiente, pueden modificar las condiciones de vida del planeta y poner en peligro la vida en la Tierra.

El concepto de medio ambiente, tomo fuerza dentro de la nueva agenda de la política exterior colombiana, en ese sentido, toma relevancia, la Ley 99 de 1993, se pudieron formular políticas ambientales internacionales, y a partir del año de 1994, el Ministerio de Medio Ambiente ha tenido una oficina de relaciones Internacionales. Algo que ha afectado la actuación del ministerio, es la constante rotación de los negociadores, sin embargo, en los últimos años, la política exterior ha tomado mayor relevancia en la escena internacional, especialmente en organizaciones medioambientales. Se menciona particularmente, como en el año 2012, Colombia lideró la propuesta para establecer el proyecto Sostenible Objetivos de Desarrollo (ODS) y ha a partir de ahí, el país, ha tomado el liderazgo en ese campo desde entonces.

[102] En el plano mundial, Colombia, ha establecido varias negociaciones para el desarrollo de tratados ambientales internacionales, como son: El Protocolo de Bioseguridad, el Protocolo de Kyoto, el Protocolo de Montreal y la Convención de Minamata. Colombia ha realizado importantes reformas en el país, en materia ambiental y en cuanto a la integración de políticas ambientales en sus planes nacionales de desarrollo (Rodríguez 2005). Colombia ha sido miembro activo del grupo G77 + China. Desde el año 2012, ha estado afiliado a la Asociación Independiente de América Latina. América y el Caribe (AILAC). El país, comenzó a redefinir su postura, alejándose, en cierta medida, del grupo G77 + China.

En cuanto a la posicionamiento de la política nacional frente a sus compromisos de medio ambiente en el plano internacional, se menciona, el sistema nacional de coordinación de políticas de cambio climático de Colombia como el SISCLIMA, formalizándose su institucionalidad, mediante un decreto en el año 2016, y el cual, se hace monitoreo de los compromisos internacionales de Colombia y sus principales actores son: el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Relaciones Exteriores.

Colombia es el segundo país más biodiverso del planeta, con grandes zonas de bosques y uno de los países que posee mayor disponibilidad de agua en América Latina. El país presenta un bajo nivel de emisiones de CO<sub>2</sub>, pero muestra una elevada intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero, en correspondencia a unas mayores emisiones, derivadas de la actividad agropecuaria. La contaminación atmosférica, la minería ilegal, los cultivos ilícitos para la producción de drogas y la deforestación y los fenómenos como inundaciones son problemas ambientales latentes en la nación (OCDE, 2014).

Ante la problemática ambiental que presenta el país, se han expedido de manera frecuente toda una serie de normatividades para la protección del medio ambiente. De igual manera, se han creado instituciones gubernamentales en procura de establecer mayor control ambiental, el Ministerio de

Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), el establecimiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, y las 33 Corporaciones Autónomas Regionales. Sin embargo, estas últimas, actúan con escaso control y restricción en cuanto a rendición de cuentas, lo cual tal situación dificulta el desarrollo del Sistema Nacional de Información Ambiental y de que se desarrollen los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), así como también, se obstaculiza, el establecimiento de criterios adaptados a la aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental. La inclusión social dentro del desarrollo de las actividades de sostenibilidad ambiental sigue representando un reto para el gobierno nacional (OCDE, 2014).

En cuanto a los retos de la política ambiental colombiana frente a los desafíos de la OCDE y la ODS, se requiere que en el país se trabaje sobre ciertos aspectos, como son: un mayor nivel de inversión pública para proteger el medio ambiente, aumentar la inversión en infraestructura ambiental, incremento en la recaudación tributaria sobre la extracción de recursos naturales, una distribución del ingreso con mayor equidad entre las diversas regiones, simplificación del marco regulatorio para la gestión de residuos sólidos, según los estándares internacionales estar en un nivel aceptable sobre el manejo de los residuos sólidos, se pase del enfoque de control ambiental a otro de tipo preventivo y un mayor esfuerzo para lograr más eficacia en el aseguramiento a la calidad en el uso de productos químicos y minimizando el riesgo de contaminación.

Es bueno anotar, que la participación de la sociedad civil dentro de los asuntos de la agenda ambiental, ha sido limitada o casi nula, hasta ahora, debido a que se considera que esta carece del conocimiento técnico para incidir en tales negociaciones de tipo ambiental y, por ello, el gobierno tiene poco interés en consultar a las ONG ambientales, y a pesar de que estas han mantenido su interés en temas como la deforestación, la protección de la biodiversidad y la conciencia ambiental, y especialmente, ha tomado auge, la discusión sobre cambio climático (Tomlinson et al. 2010). Lo anterior, ha generado tensiones entre los funcionarios del gobierno y las principales ONG ambientalistas

En el presente artículo, se trata de identificar, los retos ambientales de Colombia frente a los desafíos de la OCDE y los ODS. En lo metodológico, el artículo es de tipo descriptivo- analítico, con base en la obtención de información de fuentes de tipos secundaria.

## **COLOMBIA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO**

El cambio climático en la actualidad se ha convertido en un gran problema, no solo dentro de la esfera del tema ambiental, sino también en lo social. Este fenómeno, se ha convertido en asunto de interés general debido a los efectos negativos que trae consigo sobre el ambiente y la salud humana.

En lo referente a la actuación de los gobiernos del mundo para mitigar el efecto del cambio climático a nivel global, se mencionan el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en 1992.

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) busca “estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera hasta alcanzar valores que impidan interferencias antropogénicas peligrosas para el sistema climático mundial en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático,

asegurando que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitiendo que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible”. La Convención se abrió para su firma en 1992 y entró en vigencia en marzo de 1994, permitiendo reforzar la conciencia pública sobre los problemas relacionados con el cambio climático a escala mundial. Un logro importante de la Convención, caracterizada por su carácter general y flexible, es que reconoce que el problema del cambio climático es real. La entrada en vigor del tratado representó un gran paso, dado que se disponía de menos pruebas científicas que hoy en día.

Dentro del espectro de actuación mundial sobre el cambio climático, toma relevancia el Protocolo de Kyoto, efectuado en el año 1997, en la ciudad japonesa de Kyoto. Este tratado, compromete a los países industrializados entre ellos a reducir o limitar sus emisiones de gases de efecto invernadero y a alcanzar ciertos objetivos en materia de emisiones para 2012. El Protocolo de Kyoto se centró fundamentalmente en los países industrializados, debido a ellos son los responsables de la mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero pasadas y presentes, además de poseer los conocimientos y los medios económicos necesarios para reducirlas.

Los mayores logros del Protocolo de Kyoto son la estimulación de un conjunto de políticas nacionales, la creación de un mercado internacional de carbono y el establecimiento de nuevos mecanismos institucionales. Todavía se necesita demostrar sus impactos económicos en los países participantes.

[104] Para el caso colombiano, los acuerdos a los que ha llegado el mundo frente al cambio climático han confluído en leyes de la república de Colombia, cuyos mandatos deben ser convertidos en hechos concretos. Colombia, mediante la Ley 164 de 1995, ratificó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), y a través de la ley 629 de 2005, ratificó el Protocolo de Kioto de 1997.

El cambio climático, no debe ser solo un problema de tipo ambiental sino también actitudinal del hombre frente al medio que lo rodea, debido a que las dimensiones del problema que indica que es un fenómeno que compete a todos los habitantes del planeta, por lo cual, se requiere que existan normas de control, protección y sanción, pero también una mayor conciencia ambiental en la sociedad global. El cambio climático es la transformación más trascendental de la tierra en mucho tiempo. Eso no es más que una de las muchas transformaciones del planeta inducidas por el ser humano que lo están reformando fundamentalmente. El cambio climático alterará las condiciones para sistemas naturales como ecosistemas, hábitats y especies animales, pero también las condiciones para sistemas sociales, es decir, sociedades y cómo interactúan entre sí. En el contexto de debates geopolíticos y amenazas futuras, es necesario considerar cómo el carácter cambiante de algunos de los elementos fundamentales de la geografía afectará a la política.

Actualmente, Colombia plantea la estrategia de “Desarrollo Bajo en Carbono”, como una medida que sugiere el gobierno y que debe adoptarse en cada sector, a corto, mediano y largo plazo, y con ello, reducir la tendencia creciente de las emisiones de gases. El cambio climático, se ha vuelto una prioridad, dentro de la agenda de medio ambiente en el país, debido a que el sector privado y el gobierno se vuelven más conscientes de los impactos negativos, que trae consigo, un aumento del nivel del mar, una reducción de los rendimientos agrícolas, la proliferación de nuevos vectores de epidemias y la amenaza en la generación de electricidad, entre otros aspectos (DNP 2010).

Según informe del Banco Interamericano de Desarrollo, el costo total de los impactos del cambio climático podría ser de más de 8 billones de pesos en el periodo de 2015-2019, y se considera que a futuro, tales impactos podrían resultar en una disminución anual del 0,5% del PIB del país (CEPAL et al. 2014, citado por Bustos, 2018).

En el año 2015, un estudio halló como resultado, que el 74 por ciento de los latinoamericanos expresan, que el cambio climático, es un problema ambiental grave (Stokes et al. 2015), en Colombia, tal problemática es la quinta prioridad de los habitantes de la capital en el país, después de la seguridad, la transparencia, el transporte y el ruido (BID 2014, citado por Bustos, 2018). Según el Departamento de Planificación Nacional (DNP 2010), la mayoría de los desastres en Colombia se deben a la variación climática. En cuanto a las inundaciones, el fenómeno de la niña en el periodo 2010 y 2011, generó una pérdida de 759,893 millones de pesos en infraestructura, acuicultura, avicultura y ganado. La Niña se convirtió en un punto de inflexión en la política ambiental colombiana frente al tema del cambio climático porque hizo que el gobierno fuese más consciente de la gravedad de los impactos climáticos.

### LEGISLACIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA

La normativa colombiana en materia ambiental ha sido extensa, en ese sentido, se menciona, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS, quien es la entidad encargada de actuar como ente rector de la política ambiental y del Sistema Nacional Ambiental –SINA. El MADS, promovió la expedición de 15 leyes, 117 decretos, un acto legislativo y 3 Directivas presidenciales y generó 449 resoluciones para un total de más de 593 normas en el periodo. Además de ello, expidió o contribuyó a la adopción por parte del Consejo Nacional de Política Económica y Social de 13 políticas ambientales y la estrategia para el logro de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en Colombia.

La gestión legislativa colombiana, además de los propósitos comunes en cuanto a normatividad ambiental a nivel nacional, también estableció un marco normativo en materia del cumplimiento de compromisos internacionales, así como en mitigación y adaptación del cambio climático, conservación y protección de áreas ambientalmente estratégicas y gestión ambiental de actividades de crecimiento económico.

A partir, de la Ley 99 de 1993, se establecieron muchas normas referidas al control ambiental en el país. Actualmente, la gestión legislativa se ha enfocado en las políticas ambientales y el cumplimiento de compromisos internacionales, en función de atender los principales retos del país relacionados con el ambiente y los recursos naturales en todo el territorio nacional. A continuación, se mencionan las normas más actuales en materia ambiental en el país.

**Tabla 1.** Proyectos de ley y leyes de iniciativa del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Leyes	Propósitos
Ley 1844 del 14 de julio de 2017	Por medio de la cual se aprueba el Acuerdo de París, adoptado el 12 de diciembre de 2015, en París Francia.
Ley 1880 del 09 de enero de 2018	Por medio de la cual se aprueba el Protocolo al Tratado Antártico sobre protección del medio ambiente.

Ley 1892 del 11 de mayo de 2018	Por medio de la cual se aprueba el convenio de Minamata sobre mercurio, hecho en Kumamoto (Japón) el 10 de octubre de 2013.
Ley 1926 del 24 de julio de 2018	Por medio de la cual se aprueba el «protocolo de Nagoya - Kuala Lumpur sobre responsabilidad y compensación suplementario al protocolo de Cartagena sobre seguridad de la biotecnología», adoptado en Nagoya, octubre 2010.
Ley 1931 del 27 de julio de 2018	Por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático.
Ley 1930 del 27 de julio de 2018,	Por medio de la cual se dictan disposiciones para garantizar la preservación, conservación y restauración integral de los ecosistemas de páramos y el desarrollo sostenible de las regiones de páramo en Colombia.
Proyecto de ley No. 196/18 Senado – 225/18 Cámara	por la cual se habilita la adjudicación o el otorgamiento de uso de baldíos en reservas forestales protectoras productoras y de reserva forestal de la ley 2ª de 1959, sin sustracción y se dictan otras disposiciones
Proyecto de ley No. 244/18 Senado - 260/18 Cámara	Por medio de la cual se modifica el inciso segundo al artículo 38 de la ley 99 de 1993, y se dictan otras disposiciones, en relación con Cormacarena
Proyecto de ley No. 178/17 Senado	Por medio de la cual se aprueba el «Acuerdo entre la República de Colombia y el Instituto Global para el Crecimiento Verde con respecto a la personería jurídica y los privilegios e inmunidades del Instituto Global para el Crecimiento Verde», suscrito en Seúl, el 31 de enero de 2017, y en Bogotá, el 6 de marzo de 2017.
Proyecto de ley No. 179/17 Senado	Por medio de la cual se aprueba el «Acuerdo para el establecimiento del Instituto Global para el Crecimiento Verde», suscrito en Río de Janeiro, el 20 de junio de 2012.
Proyecto de ley No. 195/17 Senado	Por medio de la cual se aprueba la «Enmienda de Kigali al Protocolo de Montreal», adoptada el 15 de octubre de 2016, en Kigali, Ruanda.
Proyecto de ley No. 058/18 Cámara	Por medio del cual se fortalece el Sistema Nacional Ambiental previsto en la Ley 99 de 1993.
Proyecto de ley No. 059/18	Por medio de la cual se exceptúa a Parques Nacionales Naturales de Colombia de lo dispuesto en el artículo 92 de la Ley 617 de 2000.
Proyecto de ley No. 061/18 Senado	Por medio de la cual se aprueba el «protocolo relativo a la contaminación procedente de fuentes y actividades terrestres del convenio para la protección y el desarrollo del medio marino de la región del gran caribe», adoptado en Oranjestad, Aruba, el 6 de octubre de 1999.

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2018).

## COLOMBIA Y LA OCDE

En Colombia, el acceso a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) es uno de los pilares fundamentales de la política ambiental, y uno de los logros, en ese sentido, es el hecho, de que el país, hoy cuente con una Política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos, siendo una estrategia nacional de largo plazo, en la cual, se reorientan los lineamientos para el control de la contaminación hacia un enfoque preventivo. A través del proceso de acceso a la OCDE, se logró fortalecer, las medidas de control ambiental, e impedir con ello, las actividades mineras en zonas protegidas así como también eliminar las emisiones de mercurio en el ambiente; y de que se adopten, las políticas sobre mitigación y adaptación al cambio climático; y de que se esté fortaleciendo, el Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC), entre otros aspectos.

En relación a la estrategia ambiental de la OCDE, este organismo resalta la necesidad de que los gobiernos busquen soluciones integradas para hacer frente a los problemas ambientales actuales, en el caso colombiano, este se encuentra en proceso de adhesión a dicha organización.

En el año 2011, hubo el primer acercamiento del gobierno colombiano a dicha organización, debido a la invitación realizada al país, por parte de los 34 Ministros representantes de los 34 países miembros de la OCDE, y fue hasta el 25 de octubre del año de 2013, cuando el Secretario General de dicho organismo, cuando se dio inicio formal al proceso de adhesión de Colombia. El 19 de septiembre del mismo año, los miembros de la OCDE acordaron para el país, la Hoja de Ruta, en el cual, se establecen los requerimientos que son necesarios, para poder ser miembro de la Organización. La implementación de dicha Hoja de Ruta, se ha realizado arduamente, en donde la OCDE evalúa la calidad de las políticas públicas, y examina los aspectos relacionados con la adhesión de las naciones (Velásquez 2016).

Dentro de los principales retos para que Colombia, ingrese a dicho organismo, son los temas de política ambiental, químicos, comercio, empleo y temas sociales, y gobernanza pública, entre otros. En cuanto al tema de política ambiental, el país adolece de institucionalidad y un marco regulatorio adecuado.

El hecho más favorable, de que Colombia sea parte de la OCDE, es que ello, se convierte en un “sello de calidad” que facilita la atracción de la inversión extranjera y genera confianza internacional para que haya mayor inversión en el país, debido a que tal condición, ésta en concomitancia con el cumplimiento de unos estándares elevados en función de que haya mayor calidad de las políticas públicas y más estabilidad en las mismas con independencia de la gobernanza del momento (Velásquez 2016).

En cuanto a las críticas de pertenecer a tal organismo por parte de Colombia, se considera, que la situación económica del país, no permite un grado aceptable de competitividad, productividad y de desarrollo, como si ocurre en los otros países miembros de la OCDE, y en el argumento de que dicho organismo, prioriza más los aspectos económicos que los sociales, y ello hace parte de la concepción neoliberal imperante en el mundo. Otro aspecto no favorable de tal adhesión a la OCDE, es el hecho de que a Colombia, tal condición representa un costo de \$ 20 billones anuales, el que haya un acercamiento a los principales indicadores de las naciones que hacen parte de la OCDE (OCDE, 2014).

En relación al tema ambiental, la OCDE, promueve en los países miembros, la construcción de una nueva política ambiental sostenible, en donde haya un reconocimiento, de la necesidad de situar la sostenibilidad ambiental en el centro de la política económica (Goig, 2018). Esto se convierte en un reto en política ambiental para los países emergentes, como el caso de Colombia, de allí, la importancia de analizar el desempeño ambiental del país, para con ello, establecer los puntos fuertes de la nación frente el desafío actual y a futuro en materia de política ambiental a nivel global.

### **Colombia y su Índice de Desempeño Ambiental**

El Índice de Desempeño Ambiental, es una medición a nivel mundial, en donde se evalúa, la eficacia de la política ambiental de 180 países, y en donde Colombia, para el año 2014 paso a ocupar el puesto 42 en el escalafón. El país sobresale, en pesquerías, biodiversidad y recursos hídricos, y presenta debilidad en agricultura y energía. Estos datos examinados por la Universidad de Yale durante 20 años, revelan:

Una tensión entre dos dimensiones fundamentales del desarrollo sostenible: salud ambiental, que aumenta con el crecimiento económico y la prosperidad, y vitalidad del ecosistema, que sufre la industrialización y la urbanización. El buen gobierno emerge como el factor crítico requerido para equilibrar estas distintas dimensiones de la sostenibilidad (Diario *El Espectador*, 2018, p.1).

Lo anterior indica, que el aumento del crecimiento económico a nivel mundial, conlleva a que la industrialización y urbanización generen un aumento significativo de las emisiones de contaminantes en la atmosfera, y de allí, la importancia de estas naciones, de plantear políticas ambientales que propendan por la sostenibilidad, que implica minimizar tales efectos que ponen en riesgo a salud ambiental del mundo.

En el caso de los indicadores de crecimiento ambiental en Colombia, estos se muestran positivos a nivel general, son embargo, la deforestación, la producción y el uso de hidrocarburos, generan dificultades al país, debido a que es la segunda nación a nivel mundial con mayor biodiversidad después de Brasil (Chapman, 2018). En el país, los avances en la disminución de la deforestación tuvieron un freno en el periodo 2016 y 2017, aunque en 2018 hubo algunas mejoras (Ver Gráfico 1).

A pesar de los esfuerzos de paz del gobierno colombiano, y de que haya presencia gubernamental en territorios, la minería ilegal y la producción de coca siguen en aumento en muchas zonas del país, poniendo riesgo la biodiversidad territorial, y una muestra de ello, es el hecho de que los cultivos de coca, hayan aumentado a un ritmo promedio del 45% al año, de 48 000 en 2013 a 146 000 hectáreas en el año 2016. En el año 2017, se observó, que la superficie cultivada ha aumentado un 17% (SIMCI, 2018). Estos datos, ponen en relevancia, que la política ambiental debe incluir, esfuerzos adicionales gubernamentales, para impedir los cultivos ilícitos y la minería ilícita, y ello, hace necesario, de políticas públicas para la erradicación, prevención o generación de oportunidades de ingresos alternativos en las zonas afectadas.

[108]

**Gráfico 1.** La deforestación en Colombia va en aumento



Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).

En el caso de la minería ilegal, estas actividades han aumentado, pasando de 79 000 hectáreas en el año 2014 a 84 000 en el año 2016, y tal situación, agrava al 60% de los recursos hídricos de Colombia, debido a que la minería ilegal es causante de grandes vertidos de productos químicos peligrosos en muchas zonas del país (DNP, 2016). En cuanto al aumento de la explotación ilegal

de oro, esta situación, afecta a parques nacionales, reservas indígenas y zonas de ascendencia africana (UNODC, 2018). En razón a paliar tales factores o problemas, se requiere que se aplique una normatividad más eficaz contra la minería ilegal, y un mayor control territorial que se derive de lo contenido de los planes nacionales de desarrollo, y que más allá, de una estrategia nacional en materia de deforestación y de una declaración oficial de zonas protegidas algunas partes de su territorio, haya mayor acción gubernamental en la correcta gestión y aplicación de la legislación vigente.

Otra falencia, en el tema del control territorial, para evitar la afectación de la biodiversidad del país, es la falta de recursos y de la capacidad técnica de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) en el país, debido a que tal entidad es la encargada de la gestión forestal en sus jurisdicciones, por tanto las políticas públicas y la normatividad en materia ambiental, por si solas, no generaran con eficacia dicho control ambiental, sino se dotan de la infraestructura técnica y tecnológica necesaria para el desarrollo de tal labor.

En relación a las emisiones de CO<sub>2</sub>, éstas son mucho más bajas que en las naciones que son miembros de la OCDE, lo cual indica, el bajo nivel de intensidad energética de la economía y la fuerte presencia de las energías renovables, en especial, en cuanto a la energía hidroeléctrica (Gráfico 2). Sin embargo, preocupa, que las emisiones del sector energético vayan en aumento y, en el último recuento de gases de efecto invernadero del país, representaban un 43,6 % de las emisiones totales. Otros factores que influyen en tal aumento, son las actividades de agricultura, la silvicultura y el uso del suelo, que representan el 42,8% del total de dichas emisiones, sin considerar, el reciente aumento de la deforestación en el país, debido a que estas políticas ofrecen amplias oportunidades para recortar estas emisiones y en la conservación de la zona selvática del amazona, como fuente de absorción de carbono (Gobierno de Colombia, 2015).

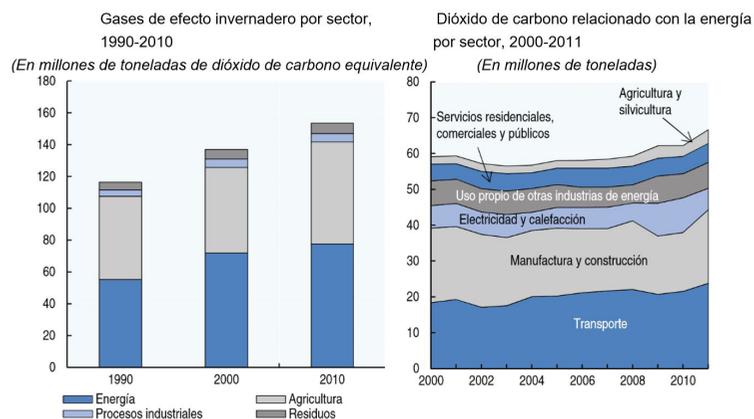
El uso de las energías renovables, es una política gubernamental que ésta en concordancia con los objetivos climáticos del acuerdo de París, sin embargo, tales labores han disminuido, y más bien, es preocupante que el país este construyendo una central eléctrica a carbón y este prevista la construcción de otras tres (Global Coal Plant Tracker, 2018), debido a que ello ésta en contravía, con la disminución gradual de las centrales eléctricas de carbón y el compromiso que ha establecido la nación, en sus políticas ambientales ante el mundo, de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero como mínimo en un 20% para el año 2030.

Un aspecto positivo en materia ambiental, es la política ambiental colombiana, dirigido a la protección de la calidad del aire en las zonas urbanas del país y la reducción de los residuos comerciales, especialmente, en las dos ciudades principales –Bogotá y Medellín–, aunque se ha registrado la existencia de bolsas de aire de mala calidad en las Evaluaciones del Desempeño Ambiental de Colombia de la OCDE de 2014 (OECD, 2019).

Según la OCDE, Colombia es muy vulnerable al cambio climático y a fenómenos meteorológicos extremos (OECD, 2019), y en cuanto a las emisiones de gases de efecto invernadero, la Agencia Internacional de Energía (AIE), en su informe del año de 2010, publico que Colombia contribuyó con el 0,4% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a nivel mundial, excluidos el cambio de uso del suelo y las actividades forestales (AIE, 2013). La mayoría de las emisiones de estos gases es debido a las actividades de deforestación en el país (IDEAM, 2011). De igual manera,

las actividades de agricultura son responsables del 35% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero en Colombia, donde se excluyen, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura, mientras que en los países de la OCDE esta cifra alcanza el 7% (AIE, 2013). Las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) aumentaron un 13% entre 2000 y 2011, en razón al crecimiento del transporte y las actividades de explotación de petróleo y gas, y de la mayor demanda energética en el país. En el periodo 2009 - 2010, la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> de la industria se ha compensado, con el incremento del consumo de combustibles fósiles para generación eléctrica, debido al fenómeno de El Niño (Ver gráfico 2). Colombia presenta un bajo nivel bajo en carbono, y en donde las fuentes de energía renovables representaron el 25% de la oferta total de energía primaria en 2011, más de tres veces el promedio de la OCDE.

**Gráfico 2.** Colombia: emisiones de gases de efecto invernadero y de dióxido de carbono



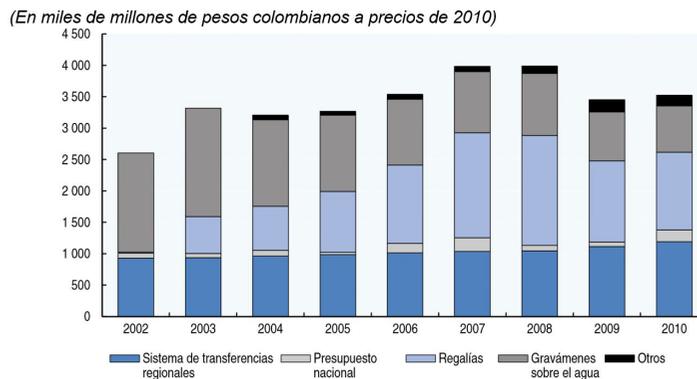
[110]

Fuente: Agencia Internacional de Energía (AIE), *CO<sub>2</sub> Emissions from Fuel Combustion*, París, OECD Publishing, 2013.

La gráfica 2, indica que en el país hay una elevada intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero, en razón a que ha aumentado la actividad agropecuaria, y tal valor es más alto que el de los países miembros de la OCDE. Este resultado, hace conveniente, que se desarrollen políticas ambientales que propendan por establecer líneas de acción con el compromiso real de los sectores económicos primarios para la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero en el país.

En relación al acceso al agua potable a la población vulnerable, Colombia está cercana al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, sin embargo, tales propósitos requieren de una mayor inversión para que se amplíe la cobertura de dicho servicio y del saneamiento básico, tanto en las zonas urbanas como las zonas rurales (Ver gráfica 3). Se requiere una inversión de tres billones de pesos, en función de que se cumpla lo contenido en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, y con respecto al saneamiento básico.

**Gráfico 3.** Colombia: recursos asignados al sector de agua y saneamiento, 2002-2010

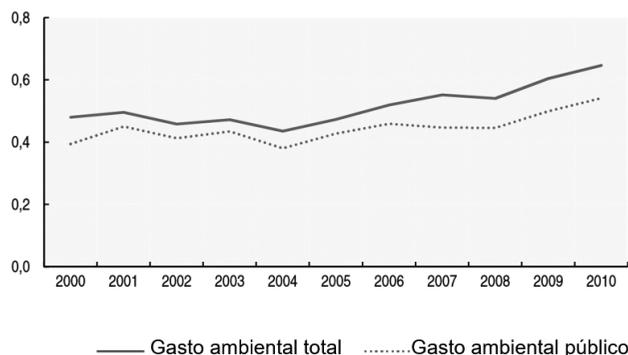


Fuente: Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) (2011).

La gráfica 3, muestra un leve crecimiento del gasto público asignado al sector de agua y saneamiento básico en el país, y ello, pone en relevancia, que se fortalezca dicha inversión, no solo en función del cumplimiento de los ODS, sino también, como parte de una política ambiental inclusiva, en el cual, se promociona un crecimiento socialmente y ambientalmente sostenible, tal como lo establecen los lineamientos de la OCDE en materia de desarrollo de sostenibilidad ambiental.

Con respecto al gasto en protección ambiental, este muestra una tendencia de aumento en el país (Ver gráfica 4), pero este rubro, están aún muy distante de los niveles registrados en los países de la OCDE, debido a que el gasto ambiental en los países de la OCDE, que se sitúan como mínimo, entre el 1% y el 2% del PIB, un valor muy superior al caso colombiano, que solo repunta el 0,5% (OCDE, 2013). Según la Contraloría General de la República de Colombia, el gasto público no alcanza para que las autoridades ambientales del país, desempeñen su labor con eficacia (CGR, 2011), y de que las áreas protegidas reciban la suficiente inversión para atender sus necesidades básicas y una gestión ambiental óptima, entre otros aspectos.

**Gráfico 4** Colombia: gasto en protección ambiental (En porcentajes del PIB).



Fuente: OECD (2014).

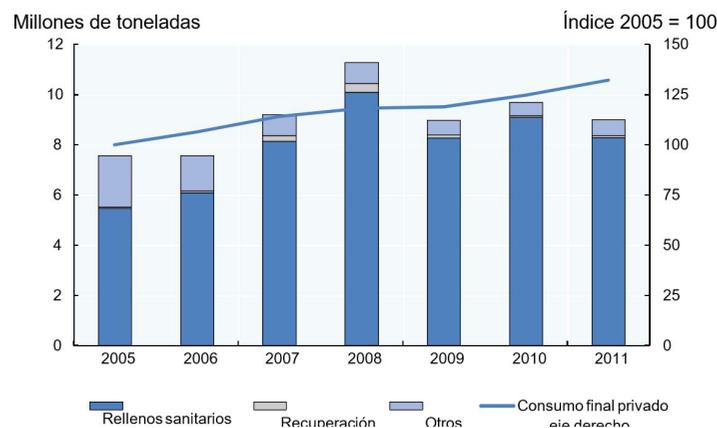
La gráfica 4, evidencia, el bajo porcentaje del PIB destinado en gasto público para la protección ambiental en el país, de allí, la ingente expedición de normatividades para la protección del

medio ambiente. Sin embargo, la política ambiental para su buen desarrollo, requiere de mayores rubros de inversión en materia de control ambiental para la protección efectiva de los recursos naturales en el país.

En cuanto a los objetivos ambientales direccionados a la reducción de residuos sólidos urbanos, estos muestran un avance significativo, reflejado en un aumento de las tasas de recolección de residuos, aunque tal labor se dificulta, debido a las inadecuadas prácticas de recolección que impiden un manejo ambientalmente adecuado, y en consideración de que esta generación de residuos municipales, cada día se incrementa más en razón al crecimiento económico y con los consiguientes aumentos del nivel de vida y del consumo.

En Colombia, el reciclaje ha ido aumentando, aunque todavía representa una pequeña proporción del total de los residuos recolectados, en ese sentido, se menciona que en el año 2011, alrededor del 92% del tratamiento de residuos municipales consistió en relleno sanitario, un nivel porcentual que duplica el promedio de la OCDE (Ver gráfica 5).

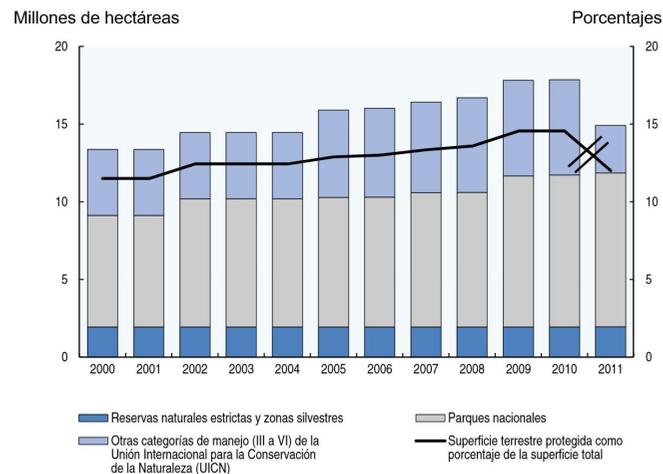
**Gráfico 5.** Colombia: generación y manejo de residuos municipales, 2005-2011



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) (2012).

Los resultados que se presentan en la gráfica 5, muestran una significativa inversión en el manejo de los rellenos sanitarios, lo cual es un aspecto favorable dentro de los compromisos establecidos por Colombia frente a la OCDE y la OSD, sin embargo, se requiere mayores esfuerzos en cuanto a un mejor tratamiento de los rellenos, y en ese sentido, para el periodo 2009-2010, alrededor del 30% de los sitios destinados a la disposición de residuos que fueron monitoreados no cumplían con los estándares y las regulaciones ambientales (SSPD, 2011).

Para el caso de las áreas protegidas, en el país se han tomado medidas significativas para desarrollar y fortalecer dicha áreas, en ese sentido, se plantea alcanzar la meta de proteger un 17% de las zonas terrestres y un 10% de las zonas marinas para el año 2020. En total, las áreas protegidas, se calcula que son 15 millones de hectáreas, y el 12% hace parte de la superficie terrestre y aproximadamente un 1,3% de la superficie marina (Ver gráfica 6).

**Gráfico 6.** Colombia: áreas protegidas, 2000-2011.

Fuente: Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC), 2012.

La gráfica 6, muestra el gran porcentaje de hectáreas de áreas protegidas en el país, y dentro de la política ambiental, su gran expansión tiene como propósito central, el aumentar la representación de los bosques andinos, los ecosistemas secos y subáridos, los páramos y las zonas epicontinentales (OCDE, 2014).

### LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

En los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), hay prioridad sobre la conservación de los bosques, debido a que son espacios para mantener la supervivencia de los humanos y otras formas de vida, y por lo tanto, tal accionar es promovido a través de diferentes asociaciones y compromisos nacionales y mundiales, en ese sentido, se hace mención particular, de los propósitos establecidos en el año de 1992 por la Agenda 21, el foro de las Naciones Unidas sobre los bosques en 2000, la celebración del año internacional de los bosques en 2011 y, más recientemente, el lanzamiento de 2030 Agenda que dedica especial atención a los bosques a través del ODS No. 15 (United Nations, 2019).

Según Seymour y Busch, (2017), hace falta mayor documentación científica en los ODS para justificar los impactos negativos de la deforestación, debido a que estos incluyen aumentos en la vulnerabilidad de las comunidades y la infraestructura a la naturaleza desastres, la reducción de la productividad agrícola y el consiguiente aumento de los precios de la mayoría productos consumidos, la afectación negativa de las fuentes de agua, la reducción de la capacidad de hidroeléctrica causada por sedimentación continua, entre otros aspectos (Loterio, 2018). En respuesta a este tipo de impactos que degrada lo ambiental y lo económico en el mundo, se hace necesario, el desarrollo de proyectos de reforestación, restauración y conservación forestal, debido a que tales actividades reducen tales impactos, especialmente si los proyectos están acordes con los requisitos establecidos como prioridad de los ODS, de que estos programas sean un medio real para obtener beneficios económicos y de apoyar el desarrollo de las comunidades locales.

En cuanto al logro del ODS 15, “Vida de ecosistemas terrestres”, este objetivo, ha sido una prioridad para Colombia y por ello, en el país se ha invertido en el establecimiento de un sistema para el monitoreo del bosque como primer paso hacia la reducción de la deforestación y la degradación forestal. De igual manera, la creación de un mercado de carbono, es otra acción que ésta orientada, a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, así como también, protege y aumenta la cubierta forestal nacional y todas sus comunidades y ecosistemas asociados (Fundación Natura, 2018). En este sentido, los mercados regulados y voluntarios para el comercio de créditos de carbono, y verificado por estándares nacionales o internacionales, son un aspecto clave en el país, debido a que en la actualidad, más de 2 millones de hectáreas están involucradas en un proyecto de carbono y, por lo tanto, el monitoreo y el informe de sus impactos podrían contribuir al logro de los ODS objetivo del gobierno colombiano.

En Colombia, el monitoreo de las reducciones de emisiones por deforestación y degradación forestal y los estándares de validación como el estándar VCS, son una metodología especial para la evaluación de los impactos de los proyectos de carbono en los ODS (Verra, 2018). En el país, ha tomado relevancia, los ODS número ocho (promover un crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, pleno y productivo empleo y trabajo decente para todos), diez (reducir la desigualdad dentro y entre países), cinco (lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas), cuatro (garantizar la inclusión y educación de calidad equitativa y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos) y una (fin pobreza en todas sus formas en todas partes).

[114]

Una evaluación y monitoreo efectivos de los ODS, implica, que los proyectos ambientales inicien el proceso de verificación, y solo si la verificación exige cumplimiento de los nuevos requisitos relacionados con los ODS de la mayoría de los estándares de certificación. Sin embargo, si los proyectos no están obligados a cumplir con las nuevas regulaciones, su impacto en el ODS deberá evaluarse mediante el uso de enfoques metodológicos similares, incluyendo la revisión de fuentes secundarias, la ejecución de encuestas y entrevistas, y si posible, la evaluación de más estudios de caso (Becerra, 2019).

## **RETOS DE LA POLÍTICA AMBIENTAL**

Colombia ha avanzado en su institucionalización gubernamental en materia de control ambiental, y en el desarrollo de políticas ambientales, como lo es el caso, del restablecimiento y fortalecimiento del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y la nueva Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA). Además de ello, se menciona, la inclusión de la sostenibilidad ambiental dentro de los Planes Nacionales de Desarrollo - PND 2010-2014, en donde están contenidos los lineamientos concretos en la promoción de un medio ambiente sostenible y en la prevención de riesgos, y en provecho del mejoramiento de las dimensiones ambientales y de calidad de vida en la nación.

Otro aspecto favorable para el desarrollo de las políticas ambientales en el país, es el hecho de que ya se cuenta con un sistema integral de información ambiental en procura de una mayor calidad y cobertura de la información ambiental. Dentro de la instrumentación de dichas políticas, se menciona el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), el cual, es la entidad encargada de coordinar las tareas de compilación y análisis de la información ambiental,

aunque se mantienen las falencias en cuanto a la organización de la información ambiental del país y en el fortalecimiento de los vínculos entre la información ambiental, de salud y económica.

Otro aspecto a destacar, dentro de la política ambiental colombiana, es el que ya existe un enfoque proactivo hacia los ODS, y ello ha facilitado el establecer, una mejor coordinación con los donantes y evidenciar, un importante liderazgo en ciertas áreas internacionales, como es el caso, de la defensa de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, entre otros propósitos.

En cuanto a los retos de la política ambiental en Colombia, se requiere mayor coordinación y capacidad entre los organismos ambientales, debido a que las Corporaciones Autónomas Regionales, presentan un alto grado de vulnerabilidad frente al sometimiento de intereses políticos a nivel local o regional, y de que no reciban el suficiente financiamiento para el desarrollo de sus actividades de control ambiental de forma autónoma en las regiones colombianas. La anterior situación, hace difícil, el procesamiento de la información ambiental a nivel regional y nacional, así como también, la implementación de evaluaciones de impacto ambiental (EIA) y en cuanto a los procesos de concesión de licencias.

Otro reto, para la política ambiental, es el que haya mayor inversión económica para atender las demandas nacionales en materia de control ambiental. Se observa, que hay un bajo gasto público en medio ambiente, para el año 2010, se registró un 0,5% del PIB, cifra que es todavía muy inferior al promedio de los países de la OCDE en condiciones muy similares al caso colombiano, y por tanto, la nación al no contar con los recursos suficientes, es muy difícil que las autoridades ambientales cumplan con sus funciones cabalmente.

El país requiere de mayor uniformidad legislativa y en materia de instrumentación de las políticas ambientales, y ello da muestra, la serie de resoluciones contradictorias emanadas por los ministerios de ambiente y de minería, y que ha contribuido en la ampliación del incumplimiento del licenciamiento ambiental.

En Colombia, se necesita de un mayor cumplimiento de las normas por parte de las empresas tanto nacionales como extranjeras, debido a que existe un débil compromiso por parte de éstas y la falta de mayor regulación sobre emisiones de contaminantes, vertidos de aguas residuales y extracción de agua, así como también, la deforestación indiscriminada y la minería ilegal en zonas de conflicto armado.

La ilegalidad también se convierte en otro gran reto dentro de las políticas ambientales en el país, es notorio, como los ecosistemas naturales colombianos están en riesgo causas, debido a la indiscriminada labor maderera y de la falta de control ambiental a las industrias extractivas, así como también, de la ocupación de la tierra, en el desarrollo de las actividades ganaderas ilegales y de los cultivos ilícitos, el cual, están dañando las áreas protegidas. Lo anterior pone de manifiesto, la debilidad por parte de los organismos de control ambiental en el país, como son la actuación de las CAR, y en cuanto a la formulación de políticas efectivas de parte de la gobernanza ambiental, para la protección del ecosistema colombiano, el de que se integre la biodiversidad en las políticas económicas y sectoriales, y el que se reconozca, que los recursos naturales son un aspecto central para el sustento económico de la nación.

En cuanto a los retos frente a los ODS, se establece la necesidad, de la articulación de planes y políticas sectoriales con la Agenda 2030, ello implica la implementación de los ODS a nivel territorial, y en esa línea de acción, se menciona la ejecución de la Plataforma Multi-actor prevista en el CONPES ODS, con la correspondiente estrategia de financiamiento de todas las fuentes con visión a largo plazo. Otro reto, ésta referido al fortalecimiento del SINA regional para implementar programas con enfoque territorial y avanzar en la construcción de una estrategia multisectorial de cierre de frontera agrícola para conservar las áreas de especial interés ambiental y los servicios ambientales que éstas prestan. Por último, se menciona, impulsar la investigación, innovación y tecnología para desarrollo de economías alternativas en el marco del crecimiento verde en zonas priorizadas por el posconflicto.

## **METODOLOGIA**

El presente artículo es de tipo descriptivo - analítico, y se apoya en la obtención de información de fuente secundaria, en el cual, se trata de identificar cuáles son los retos de la política ambiental colombiana frente a los desafíos de la OCDE y la ODS en el plano internacional. Los datos obtenidos para la estructuración del artículo, se derivan de una revisión documental (artículos, libros, normas y datos estadísticos oficiales), con el respectivo análisis de la información obtenida.

## **DISCUSIÓN**

[116]

Según una muestra de 35 países de la OCDE durante el período 2000–2014, se halló que el crecimiento económico y los patrones de consumo de energía contribuyen a mejorar los niveles de desempeño ambiental de los países, y por tanto, tales factores alineados a las políticas ambientales, se convierte en acciones solidas en camino de la sostenibilidad. En ese orden de ideas, los países de la OCDE en los últimos años, han cambiado gradualmente sus patrones de consumo de energía de fuentes de energía no renovables a renovables. Es evidente, que un nivel creciente de consumo de energía genere más contaminación y presión ambiental, y ante ello, se requiere que economías de la OCDE transformen sus estructuras de demanda energética de fuentes de energía no renovables a renovables.

Según Uchiyama (2016), el camino hacia el desarrollo sostenible sugiere como política ambiental óptima, enfatizar la coexistencia y/o compensación entre el crecimiento económico y el medio ambiente (Uchiyama, 2016). En ese orden de ideas, se propone un marco de trabajo unificado entre el desarrollo económico y el medio ambiente, en ese sentido, los países de la OCDE han comenzado a armonizar sus patrones de crecimiento económico y consumo de energía con sus políticas ambientales. Aunque se considera, que la coherencia política para el desarrollo sostenible aparece como un discurso político mientras el valor agregado para gobernar el desarrollo sostenible sigue siendo controvertido debido al enfoque enmarcar el concepto y formular estrategias y recomendaciones políticas de cambiar realmente los objetivos o instrumentos de política (Carbone, 2016).

El crecimiento económico trae consecuencias tanto negativas como positivas en materia ambiental. Por un lado, se puede agravar el daño ambiental, al haber un mayor exceso de explotación de los recursos naturales finitos dentro del ámbito de la producción, y por otra parte, el crecimiento económico puede mejorar el daño ambiental, al proporcionar máquinas y servicios ecológicos. En correspondencia con lo anterior, surge la necesidad de que los países, implementen tecnologías de

ahorro de energía y reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>. Según la British Telecommunications (2016), dentro de la Unión Europea, han habido reducciones significativas de carbono en razón a tres aplicaciones específicas desarrolladas desde el sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como son: La fabricación inteligente, energía inteligente y edificios inteligentes. Un ejemplo, de las intenciones gubernamentales, en ese sentido, en la UE, es el gobierno del Reino Unido (Reino Unido), que ha establecido ciertos objetivos para reducir las emisiones anuales de carbono del país en un 50 por ciento para el año 2030 (British Telecommunications, 2016).

Las organizaciones no gubernamentales –ONG (Jones & Gutmann, 2015), consideran, no solo la necesidad de eliminar el carbón, si se toma en serio la mitigación del cambio climático, sino también, los responsables de la formulación de políticas y las acciones. A nivel mundial, nos desconoce que existe, un impulso creciente para eliminar el carbón en algunas economías (incluidos Canadá, Dinamarca, Italia, Países Bajos y el Reino Unido a través de la recién formada Alianza Global para Eliminar el Carbón (Powering Past Coal, 2017) Sin embargo, se necesitan más políticas ambientales concretas para lograr una eliminación global del carbón (Piggot, Erickson, Lazarus y Asselt, 2017).

En el año 2014, Colombia obtuvo 0,45 en el ranking, en una escala de 0 a 1 (Banco Mundial 2015), y dentro de las actuaciones de algunos sectores de la sociedad civil este ha mostrado un nivel de movilización muy escaso o limitado, solo se destacan, las actuaciones de algunas ONG, en identificar tal situación ambiental para el país. Sin dudas, es el gobierno el que ha tomado la iniciativa ante la creciente vulnerabilidad ecológica existente.

En Colombia, los instrumentos de política ambiental no han estado alineados adecuadamente a la política económica del país, debido a que las acciones de tipo ambiental, son aisladas y fragmentadas en la gestión de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos (Rojas, 2014). Existen variados instrumentos de política ambiental (regulatorios, económicos, de información, entre otros) que no han logrado una conectividad acertada con las políticas de desarrollo económico, y ello obedece a una visión parcial acerca del uso del suelo de orden productivo, competitivo y de mercado, por lo tanto, la articulación entre los instrumentos de política ambiental y las estrategias de desarrollo económico, se considera un proceso de largo plazo, y como el resultado de acciones de conocimiento e información, uso sostenible, restauración y protección, así como también, de que haya acuerdos voluntarios entre sectores productivos para logra sinergias que posibiliten el accionar estratégico de la política ambiental en el país (Rojas, 2014).

La legislación ambiental colombiana, utiliza diferentes instrumentos de orden directo e indirecto para regular el comportamiento de las empresas u organizaciones, y de todos aquellos actores, que pueden afectar el medio ambiente de una u otra forma con sus actividades. Sin embargo, el cumplimiento de la normatividad en materia de medio ambiente, biodiversidad y sostenibilidad, por parte de las empresas o personas que explotan los recursos naturales de la nación, sigue siendo un reto para la política ambiental en Colombia.

Por otra parte, en Colombia, la política ambiental hacia el exterior acerca de la mitigación del cambio climático, esta elitizada por un grupo de tecnócratas altamente educados, debido a que estas personas, tienen mayor posibilidad de reunir información relevante, y de consultar los distintos actores en el ámbito privado y público sector, y en última instancia, formular la posición política ambiental del país. Sin embargo, se requiere que haya mayores capacidades y recursos, por parte

de las agencias gubernamentales, responsables de cumplir los compromisos ambientales a nivel mundial, mejorando la imagen internacional de Colombia frente a la OCDE, la geopolítica interna en la ONU y los intereses en conflicto de industrias intensivas en carbono y acción proclima de los distintos sectores y actores.

En cuanto a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) adoptados en la Cumbre de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas en septiembre de 2015, la minimización del impacto del cambio climático es uno de las grandes tareas u objetivos claves (ONU, 2015, citado por Bustos, 2018), y el cual Colombia no puede estar ajeno a dicho compromiso.

Los instrumentos de la política ambiental en Colombia son variados, algunos están orientados, al desarrollo de programas de información y de acuerdos voluntarios. Actualmente, dentro de los programas, se establecen incentivos económicos como un impuesto al carbono para el consumo de combustibles fósiles, y exenciones de impuestos y subsidios para la promoción de energías renovables. La política ambiental, debe considerar si los impactos son positivos en términos ambientales y económicos, para lo cual, se requiere un amplio conjunto de instrumentos de política ambiental en función de alcanzar los objetivos sostenibles del milenio, y ello, hace necesaria, la participación de todos los sectores económicos para integrar todas las acciones de mitigación posibles y llevar al país a un camino de desarrollo sostenible (Vincenzo, 2018).

## CONCLUSIÓN

[118]

Se concluye, que en Colombia, se requiere darle un mayor grado de cumplimiento a las normas ambientales, tanto nacionales como extranjeras, debido a que existe un débil compromiso institucional para el cumplimiento de las mismas y un alto grado de vulnerabilidad en la regulación de tipo ambiental en el país. Lo anterior, hace imperante frente a la OCDE y la ODS, la formulación de políticas públicas efectivas de parte de la gobernanza ambiental a nivel nacional e internacional.

En relación al cambio climático, requiere esfuerzos mundiales para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, y en tal propósito, están comprometidas muchas naciones del mundo, a la par de dichos esfuerzos de tipo institucional, toma relevancia, la evaluación del impacto de las acciones de mitigación, como una información útil para el desarrollo de las políticas ambientales en Colombia. En el país, se han definidos políticas, programas y acciones para combatir el cambio climático, en ese sentido, ha habido una mayor investigación en este tipo de evaluaciones a medida que el país requiere reducir sus emisiones y continuar su camino de desarrollo.

Los retos de la política ambiental de Colombia, frente a la OCDE y la ODS, deben estar alineados estratégicamente dentro del contexto de las metas ambientales que están contenidas en el marco de acción de dicha política a nivel nacional e internacional, y de la articulación de estos propósitos loables con otros actores que son claves dentro del proceso de desarrollo de la gobernanza ambiental, y con ello, avanzar de manera estructural hacia el desarrollo sostenible y siendo esta acción institucional, parte de la construcción de la paz en el país.

La política ambiental debe atender con mayor eficacia la problemática de la contaminación ambiental urbana, debido a que tal situación afecta la condición de vida de la sociedad colombiana. Además de ello, se requiere contar con un mejor Sistema Nacional de Información Ambiental

y ello implica, que éste sea totalmente operacional e integrado a la formulación de políticas más eficaces en materia de control ambiental en el país. De igual manera, es esencial, el desarrollo de los procedimientos referidos a las evaluaciones de impacto ambiental (EIA) y a la concesión de licencias, y lograr acciones orientadas, al cumplimiento de la legislación ambiental, así como de la aplicación de los instrumentos de políticas públicas para establecer un mayor control ambiental en las distintas zonas de la nación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AIE (2013). *Energy Balances of non-OECD Countries*, París, OECD Publishing.
- Agencia Internacional de Energía (AIE) (2013). *CO2 Emissions from Fuel Combustion*, París, OECD Publishing.
- Bustos, M. (2018). "What Shapes Colombia's Foreign Position on Climate Change?." *Colombia Internacional* (94): 27-51: <https://doi.org/10.7440/colombiaint94.2018.02>.
- Becerra, M. (2019). 30 ECTS Faculty of Landscape and Society Forest Conservation and Sustainable Development Goals in Colombia: Assessment of Projects in the AFOLU Sector. *International Development Studies*.
- CGR (2011). *Estado de los recursos naturales y del ambiente 2010-2011*, Bogotá.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2010). "ABC Nacional de adaptación al cambio climático." URL: [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Ambiente/PNACC\\_ABC%20Adaptaci%C3%B3n%20Bases%20Conceptuales%20CD.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Ambiente/PNACC_ABC%20Adaptaci%C3%B3n%20Bases%20Conceptuales%20CD.pdf)
- Diario *El Espectador* (2018). "Colombia ocupó puesto 42 en ranquin ambiental a nivel mundial. El Índice de Desempeño Ambiental mide qué tan efectivos están siendo 180 países en políticas ambientales. Este año Colombia ascendió 15 puestos en el escalafón". Recuperado de <https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/colombia-ocupo-puesto-42-en-ranquin-ambiental-nivel-mundial-articulo-735355>.
- European Journal of Sustainable Development (2018). Governing Sustainable Development through 'Policy Coherence'? The production and circulation of knowledge in the EU and the OECD Ulrike Zeigermann1. *Economic Modelling*. Volume 84, January 2020, Pages 203-213.
- Fundación Natura (2018). MVC Colombia. Bogotá. Available at: <http://www.natura.org.co/publicaciones/resultados-mvc-colombia/>.
- Global Coal Plant Tracker (2018). Global Coal Plant Tracker, <https://endcoal.org/tracker/> (accessed on 4 July 2018).
- Gobierno de Colombia (2015). Intended nationally defined contribution, <http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Submission%20Pages/Submissions.aspx>
- Goig M. (2018). *La OCDE en la era de la globalización: desarrollo e influencia\**.
- González A. (2016). *Análisis histórico del índice de desempeño ambiental para Colombia (2006-2014) y desafíos actuales sobre la información ambiental del país*.
- Jones, D., & Gutmann, K. (2015). *End of an Era: Why every European country needs a coal phase-Out plan*. London: Greenpeace UK, Climate Action Network (CAN) Europe.
- IDEAM (2011). *Estimación de las emisiones de dióxido de carbono generadas por deforestación durante el período 2005-2010*, Bogotá.
- Lotero Á. (2018). *Socioeconomic and environmental conflicts caused by ecological distribution in the Sinifaná Coalfield, Colombia*. Pontificia Bolivariana University, Colombia.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2018). *Logros y recomendaciones del Sector Ambiental. Informe de Gestión 2010-2018*. Bogotá.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) (2012). Colombia's response to the OECD environmental performance review questionnaire. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), *Informe nacional. Generación y manejo de residuos o desechos peligrosos en Colombia, año 2011*, 2012. Recuperado de <http://www.andi.com.co/Archivos/file/Vicepresidencia%20Desarrollo%20Sostenible/2013/InformeNacionalresiduos peligrosos2011.pdf> OECD (2019), Estudios Económicos de la OCDE: Colombia 2019, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/805f2a79-es>.
- OECD/ECLAC (2014). *OECD Environmental Performance Reviews: Colombia 2014*, OECD Publishing.
- OECD/ECLAC (2014). *OECD Environmental Performance Reviews: Colombia 2014*, OECD Publishing
- OCDE (2014). Evaluaciones del Desempeño Ambiental: Colombia 2014.
- OCDE (2013). *OECD Environmental Performance Review of Mexico*, París.
- OCDE (2013). *OECD Economic Surveys: Colombia 2013: Economic Assessment*, París, OECD Publishing.

[120]

- OCDE (2013). *OECD Factbook 2013: Economic, Environmental and Social Statistics*, París, OECD Publishing
- OECD (2019). OECD Policy Note on the Venezuelan migration shock in Colombia and its fiscal implications, <https://www.oecd.org/economy/surveys/Colombia-migration-shock-noteenglish-2019.pdf>.
- Pao-Yu Oei y Roman Mendelevitch (2019). Prospects for steam coal exporters in the era of climate policies: a case study of Colombia. *Climate Policy*, 19:1, 73-91, DOI: 10.1080/14693062.2018.1449094.
- Powering Past Coal (2017). *More than 20 countries launch global alliance to phase out coal | UNFCCC*. United Nations Climate Change. November 17, 2017. Retrieved from <https://cop23.unfccc.int/news/more-than-20-countries-launch-global-alliance-to-phase-out-coal>.
- Piggot, G., Erickson, P., Lazarus, M., & Asselt, H. v. (2017). *Addressing fossil fuel production under the UNFCCC: Paris and Beyond*.
- Rodríguez B. (2005). La política exterior ambiental de Colombia en el ámbito global. En *Colombia y su política exterior en el siglo XXI*, editado por Martha Ardila, Diego Cardona y Socorro Ramírez, 145-213. Bogotá: Fescol.
- Redacción Económica (2015). *Colombia tendrá que ajustar su sistema tributario para estar en la OCDE*. Contraloría, El Espectador.
- Rojas C. (2014). *Retos para la incorporación de la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en los sectores productivos en Colombia*.
- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) (2011). *Estudio sectorial acueducto y alcantarillado 2010*, Bogotá, 2011; *Estudio sectorial acueducto y alcantarillado 2006- 2009*, Bogotá, 2010.
- Chapman, A. (2018). *Deconstructing cost to trade in Colombia*, mimeo.
- SIAC (Sistema de Información Ambiental de Colombia) (2011), *Informe del Estado del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables de Colombia*, Bogotá, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM)/Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH)/Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR)/Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI)/Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP).
- Seymour, F. and Busch, J. (2017). Forests and SDGs: Taking a Second Look | World Resources Institute. Available at: <https://www.wri.org/blog/2017/09/forests-and-sdgtaking-second-look> (Accessed: 2 May 2019).
- SIMCI (2018). Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2017, [https://www.unodc.org/documents/cropmonitoring/Colombia/Colombia\\_Monitoreo\\_territorios\\_afectados\\_cultivos\\_ilicitos\\_2017\\_Re\\_sumen.pdf](https://www.unodc.org/documents/cropmonitoring/Colombia/Colombia_Monitoreo_territorios_afectados_cultivos_ilicitos_2017_Re_sumen.pdf).
- Stokes, Bruce, Richard Wike, and Jill Carle (2015). "Global Concern about Climate Change, Broad Support for Limiting Emissions." Pew Research Center's Global Attitudes Project, November 5th, URL: <http://www.pewglobal.org/2015/11/05/global-concern-about-climate-change-broad-support-for-limiting-emissions/>.
- Tomlinson, Shane, Monica Araya, Nick Mabey, Claire Langley, Shinwei NG, and Elin Zorlu. (2010). "Assessment of Priority Countries for Climate Action in 2010." E3G. URL: [https://www.e3g.org/docs/E3G\\_Priority\\_Country\\_Analysis\\_2010.pdf](https://www.e3g.org/docs/E3G_Priority_Country_Analysis_2010.pdf).
- Velásquez M (2016). OCDE, ingreso e implicaciones para Colombia. Universidad Pontificia Bolivariana. Recuperado de <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/2873/Art%C3%ADculo%20de%20grado-Diana%20C.%20Vel%C3%A1squez%20M.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- UNODC (2018). Alluvial gold exploitation Evidences from remote sensing 2016, [https://www.unodc.org/documents/publications/Evoa\\_2016\\_in\\_1.pdf](https://www.unodc.org/documents/publications/Evoa_2016_in_1.pdf).
- Uchiyama (2016). Environmental Kuznets Curve Hypothesis and Carbon Dioxide Emissions. Springer Briefs in Economics Development, Bank of Japan Research Series, Springer.
- United Nations (2019). Sustainable Development Knowledge Platform, About Forest. Available at: <https://sustainabledevelopment.un.org/topics/forests>.
- Verra Standard (2018). SD VISta Pilot Projects. Available at: <https://verra.org/project/sd-vista/assessment/> (Accessed: 5 May 2019).
- Vincenzo R. (2018). *Politecnico di milano department of energy master of science in energy and engineering economic and environmental impact assessment of colombian ghg abatement policies*. Italia.