

Análisis de estrategia de compensaciones ambientales dentro la administración  
pública y territorio

Trabajo de Investigación

Diplomado

Derecho Probatorio y Ciencias Forenses

Eduardo Yesid Jiménez Sierra

Sergio Barón Medina

Docente

Denisse Herreño

UNIREMINGTON

Corporación Universitaria

Bucaramanga

2024

## TABLA DE CONTENIDO

Descripción del problema.....	3
Título .....	5
1. Objetivo general.....	5
1.1 Objetivos específicos.....	5
1.2 pregunta de investigación.....	5
2 justificación.....	6
3.Marco teórico.....	7
3.1 Antecedentes.....	7
3.1.1 Internacionales .....	7
3..1.2 Nacionales.....	12
4 hipótesis.....	18
5. Marco normativo.....	18
5.1 Compensación legislación colombiana.....	19
5.2 Compensación legislación internacional.....	20
5.3 Antecedentes jurisprudenciales.....	22
6 marco contextual.....	23
7 Marco metodológico.....	29

3 conclusiones.....	30
4. glosario.....	31
4 bibliografía.....	32

### **Descripción del problema**

Vivimos en un mundo donde cada vez crece a un ritmo alarmante el desequilibrio y agotamiento de los recursos naturales de los ecosistemas, lo que requiere generar mecanismos orientados a conservar, proteger y a un ordenamiento y uso sostenible de los mismos, con estrategias y objetivos de conservación y promover políticas públicas frente a los desafíos ambientales, como herramienta las “medidas de compensación” a reparar y recompensar a las comunidades dentro de un territorio y al medio ambiente que ha sido afectado negativamente por actividades derivadas de un proyecto, obra u actividad (Pública, Función, 2024).

Radica la importancia de los organismos multilaterales a implementar proyectos o medidas a compensar el ambiente, buscando mitigar los impactos negativos de estas actividades. El organismo internacional OCDE aborda y trabaja en los desafíos ambientales reconociendo la importancia a un futuro sostenible los ODS, través de la colaboración de los diferentes países miembros que lo componen, a promover una política social y económica a nivel global a desarrollar políticas públicas y recomendaciones de la protección medioambiental, mediante informes, análisis o estudios, proporcionar, orientar o asesorar a los 38 países miembros a adoptar medidas a una gestión adecuada y mejorar la práctica ambiental (Pérez, 2020)

Se ha realizado un análisis comparativo, de las instituciones financieras internacionales: el BID y BM y la importancia a una infraestructura sostenible y la visión medioambiental, respetando los derechos humanos de los proyectos financiados, cuya finalidad es el desarrollo social y económico mediante la evaluación ambiental, social, de riesgos, de impacto ambiental y la gestión de riesgos, garantizando el cumplimiento de los estándares internacionales y de las seis políticas de salvaguardias. (Georgoulas, 2016).

De igual manera, en la promoción de un desarrollo económico y social de los países miembros en la promoción y apoyo de las compensaciones en América Latina y el Caribe, la evaluación y gestión de los impactos ambientales EGIA para la mitigación y el papel que desempeña el BID y el centro de estudios para el desarrollo CED, fundamental en la financiación de los proyectos de desarrollo como infraestructura o explotación de recursos naturales, trabajando con los países miembros a través de asesoramiento legal y profesional para garantizar las mejores prácticas en subsanar el ambiente y el fortalecimiento de la capacidad institucional a la conservación (Juan Carlos Páez, 2023).

Como estrategia para contrarrestar los impactos negativos de las actividades humanas, surge la necesidad de encontrar soluciones sostenibles en diferentes países y regiones del mundo. Citando a Blanca Torres Ramírez y según Convención de Naciones Unidas para el Cambio Climático (2019) México ha sido de los países que más ha asumido la lucha frente al cambio climático, avanzando en la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero y carbono negro y la importancia que tiene la conservación del medio ambiente y sus ecosistemas.

Por lo que requiere se tomen medidas estratégicas y prioritarias a identificar y evaluar los costos y beneficios económicos y la necesidad de generar políticas públicas que detenga la pérdida o daño ambiental principalmente derivado de actividades humanas (Minambiente, 2021). Resalta la necesidad de tomarse y aplicarse medidas para compensar las afectaciones e implementen acciones a preservar, mejorar o restaurar los ecosistemas, por lo que es relevante analizar experiencias y enfrentar los retos a conservar el planeta, como se ha ido aplicando en muchos países del mundo, incluidos países latinoamericanos, por interesar el respeto y cuidado del medio ambiente, mediante políticas gubernamentales y la participación de diferentes actores como ONG, autoridades de planificación territorial y ecologistas, departamentos ambientales (Niak Koh, 2019).

Por este interés, la lectura relata, se han registrado medidas o iniciativas aplicadas en su normativa para garantizar el desarrollo sostenible y sustentable mediante compensaciones como Bancos de hábitat, PSA, planes de restauración, adopción de prácticas agrícolas etc. en la construcción de políticas públicas ambientales, equilibrando entre desarrollo y crecimiento

económico frente a la conservación del medio ambiente, adelantadas por los gobiernos para prevenir o buscar solucionar aquellas problemáticas medioambientales implementadas a nivel nacional, territorial, sectorial con criterios de sostenibilidad ambiental, financiera y legal.

Los países avanzan en la implementación de políticas y planificación ambiental equivalente al desarrollo económico, como un problema que ha generado un análisis y la intervención de instituciones, Estado y comunidad en la búsqueda de alternativas a la premisa de un equilibrio entre naturaleza y sociedad y la conservación de la vida, predominando las estrategias locales para restablecer como subsanar el daño generado.

Se requiere de políticas públicas o medidas a proteger, prevenir y hacer control de los recursos naturales, como reza nuestra Constitución Política de Colombia (1991) en búsqueda del derecho de gozar de un ambiente sano y en el caso de Colombia es uno de los países según documento CONPES 3886 (2017) con mayor biodiversidad, riqueza natural, variedad ecosistemas y riqueza hídrica del planeta.

## **Título**

Análisis de estrategias de compensaciones ambientales dentro de la administración pública y territorio.

### **1. Objetivo General**

Analizar las estrategias de compensación ambiental para su protección con la finalidad de resarcir el impacto que puede generar las actividades humanas.

#### **1.1 Objetivos Específicos**

1. Caracterizar la problemática ambiental generada por las actividades humanas determinando el impacto que se genera en la biodiversidad.

2. Definir las diferentes estrategias como modelos de Pagos de servicios ambientales (PSA) o incentivos ofrecidos en pro de un servicio ecológico.

3. Garantizar el cumplimiento a compensar el ambiente, evitando perder la biodiversidad como aspecto favorable del bienestar de las comunidades.

### **1.2 Pregunta de investigación**

¿cuán eficientes han sido las compensaciones ambientales orientadas a la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales?

### **Justificación**

Una de las principales fuentes de mayor daño ambiental, se encuentra en la extracción y producción de hidrocarburos generando gran afectación, degradación de los ecosistemas y pérdida de la biodiversidad y afectación a las fuentes hídricas, por lo cual para abordar estos impactos en caso colombiano el MADS estableció el “manual para la Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad” (MACPB) que entró en vigor a partir del 1 de enero de 2013 y mandataria a “proyectos que requieran y soliciten licencias ambientales o de explotación de hidrocarburos ante la ANLA” (Soto & Sarmiento, 2014).

En nuestro país la Ley 1931 (2018) dispone de medidas a prevenir, controlar o mitigar los daños ambientales y acciones contra el cambio climático el cual “Colombia es muy vulnerable” CEPAL& NU (2014, pág. 13) estableciendo medidas para la responsabilidad ambiental y participación ciudadana; sumado al papel del DNP para formular y coordinar políticas públicas y proyectos de inversión que incluye promover herramientas como PSA en los territorios e incentivos económicos a beneficiar y recompensar a “propietarios y administradores de las áreas y ecosistemas” de conservación de agua, biodiversidad y otros, como medida de “crecimiento verde”, establecido art. 60 del Decreto Ley 870 de 2017. (DNP, 2018, pág. 15).

Vale la pena recordar, por lo que llevo a las primeras iniciativas de compensación ambiental se desarrollan en Europa en la década de 1970 María José Carrasco y otros (2013) como parte de mitigar el impacto ambiental en proyectos de infraestructura pero que actualmente se implementan en diversos contextos y se regula de acuerdo con las leyes y políticas de cada país. Se reconoce al Estado como el responsable de conservar su biodiversidad y uso sostenible de sus recursos representados los valores “ecológicos, sociales, económicos, genéticos, educativos, científicos, culturales, recreativos y estéticos” Congreso de Colombia (1994, pág. 1).

Ante estos aspectos cabe destacar, la relevancia que adquiere el valor de la naturaleza y una normatividad ambiental eficiente orientada a controlar el daño y deterioro que ocasiona las actividades mineras y orientadas a la realidad del país y las regiones frente a la polémica entre conservación y desarrollo.

### **3. Marco teórico**

#### **3.1 Antecedentes**

##### **3.1.1 Internacionales**

###### **3.1.1.1 “Compensaciones de biodiversidad: experiencias en Latinoamérica y aplicación en el contexto colombiano”.**

Según análisis Arbeláez & Sagre (2015) los autores aplican recomendaciones acerca del diseño y posibles alternativas de “compensaciones por pérdida de la biodiversidad: en Latinoamérica, tuvo en cuenta métodos que han implementado otros países como EE. UU., Reino Unido, Australia, Canadá y la Unión Europea, para compensar “impactos de proyectos de desarrollo y una estrategia” de movilizar recursos para su preservación.

De igual manera, este documento permite entender como han sido los proyectos llevados a cabo en Latinoamérica (mineros, viales o de hidrocarburos) muestran las diversas

circunstancias ambientales, sociopolíticas, socioculturales y los distintos marcos regulatorios a nivel mundial como parte de un análisis de aprendizaje en “proyectos de infraestructura en Latinoamérica y la implementación de compensaciones a la biodiversidad en el contexto colombiano (2015, pág. 159)

Según informe del tratado internacional del “convenio sobre la diversidad biológica-CDB, Naciones Unidas” (1992) vigente actualmente, este concepto biodiversidad, enfatiza en la diversidad de la “vida” y la gran variedad de seres vivos de cualquier fuente que habitan en el planeta y donde se reconoce como el fundamento para el bienestar humano; lo cual su pérdida puede producir consecuencias negativas para los ecosistemas y para la sociedad en general fomentando una equidad y justicia en su utilización.

Lo importante es que, en los territorios se incluya “la conservación de sus ecosistemas, la protección de sus especies”, evitar su desaparición, la prevención y el uso sostenible de sus recursos naturales, la oportunidad de” los gobiernos y de la sociedad civil” de tomar decisiones, según los autores inicialmente más sólidas, acertadas y con posibilidad de ejecutarlas, acordes a la biodiversidad a nivel global que contribuya positivamente en aspectos importantes para los humanos en lo social, ambiental y económico asegurando reducir la pérdida de la variedad de seres vivos en todos los niveles aplicando una jerarquía de mitigación, considerando compensar los impactos

Lo que en conclusión, la sistematización de experiencias como prácticas de aprendizaje y valiosas fuentes de información, como herramienta a tomar decisiones que puedan proporcionar y fortalecer las acciones que se apliquen para conservar y proteger la biodiversidad particularmente en Colombia, aboga el artículo por un enfoque más estructurado, ampliamente participativo en implementar políticas de compensación de la biodiversidad en Latinoamérica y para asegurar la conservación y biodiversidad frente a los desafíos del desarrollo.

### **3.1.1.2 “Compensación ambiental en el derecho alemán”**

De acuerdo con la lectura de Carbonell (2022) centra su enfoque, en cómo Alemania ha aplicado y regulado “la compensación por pérdida de la biodiversidad” relacionada al desarrollo desde la década de 1970. En este enfoque se ve uno de los programas de compensación más

antiguos dl mundo y se ve reflejado la evolución y los “principios fundamentales de la política ambiental” alemana.

Compensación el ambiente en Alemania se aborda, en “la Ley federal de protección de la naturaleza”, que se ha ido actualizando, uno de los principios clave es el de la “no pérdida neta” buscando asegurar cualquier impacto negativo en la biodiversidad sea compensado de tal manera que, evite una disminución neta en “la calidad de los recursos naturales”. Por ello son indispensables las políticas públicas de compensación ambiental en el derecho alemán influenciadas en la legislación de la Unión Europea, basado en un marco legal sólido y una conciencia medioambiental arraigada en la ciudadanía, desde la protección al medio ambiente en 1994 como un objetivo estatal y establecida en su Constitución Política.

Se obliga a los poderes del ejecutivo y legislativo y a los organismos públicos a la proteger el entorno y sus “recursos naturales” y a la responsabilidad de los estados federados a aplicar la legislación federal, enfatizando en áreas especializadas bajo la jurisdicción directa del gobierno federal. En un marco político el gobierno federal alemán, establece UE junto con la OCDE una política de bioeconomía para financiar programas relacionados a la ciencia tecnología e innovación que, en un trabajo conjunto con “Ministerios de Agricultura, Asuntos Económicos, Medio Ambiente, Cooperación Económica y Asuntos Exteriores” (Patermann, 2018, pág. 57).

Toma importancia el cumplimiento de estas políticas, por ello se lleva a cabo auditorias, licencias, permisos y la participación de las autoridades alemanas, que regulan la formulación de las Políticas, sin olvidar la importancia que adquiere la participación ciudadana en proyectos estratégicos, para la toma de decisiones y el cumplimiento ambientales eficaz ya que de lo contrario el incumplimiento a la normativa ambiental, puede iniciar procesos judiciales.

Como conclusión la expresión “compensación ambiental” y respecto a la RAE refiere a “proveer un beneficio a alguien en restitución de un daño o perjuicio causado” (2022) a contrarrestar los daños e impactos “irremediables” a los ecosistemas por las acciones diversas de las actividades humanas.

### **3.1.1.3 Los ecosistemas y el bienestar humano**

Según (García, 2022) en su artículo analiza lo esencial que es “el ambiente para la calidad de vida”, lo que lleva a pensar en un “equilibrio entre crecimiento económico sostenible” y la

protección y preservación de la diversidad biológica a la supervivencia de los ecosistemas y las especies, sumado a la preocupación del cambio climático que lleva a tomar decisiones en aspectos económicos, sociales y ambientales, señalando que para ello se ha optado por el ordenamiento jurídico.

Con el fin de cohesionar, estos dos términos desarrollo económico y la protección ambiental para dar resultado a una política medioambiental y social que contenga dentro de los proyectos información transparente y suficiente para su aplicación, es importante pasar por tres etapas: evitar, reducir y compensar; concluyendo igualmente, que referentes como EEUU y Europa en sus mercados de créditos ambientales con sus diferentes medidas de compensación pueden llevar a mitigar los impactos negativos permitiendo evaluar las distintas soluciones alternativas aplicando los planes correctivos a subsanar estos.

Entender las compensaciones al ambiente, va más allá de conservar la biodiversidad y la pérdida y la degradación de esta, concreta a un desarrollo económico impactado a un proyecto o una actividad humana a costa de un alto costo ambiental, por lo que el desarrollo económico y los ecosistemas están íntimamente vinculados con el ser humano brindando servicios esenciales de alimentos, regulación de clima, agua potable, entre otros y que son fundamentales para la economía y para una “calidad de vida de los habitantes de un territorio”, que requiere implementación de estrategias para lograrlo.

Por lo que requiere se aborden desafíos de políticas públicas o programas gubernamentales, para promover su protección y sustentabilidad, igualmente desde una cuestión ética y de concientización ambiental equilibrando de la mejor manera el desarrollo acelerado de la tecnociencia. En palabras del filósofo alemán Jonas Hans (2017) “la naturaleza también ha caído bajo nuestra responsabilidad” Comprendiendo “la relación entre hombre y naturaleza” y la responsabilidad que tengo como persona de preservar en mejores condiciones la vida humana, garantizando a “las futuras generaciones las condiciones necesarias” para su supervivencia y bienestar.

#### **3.1.1.4 “Medidas de compensación ambiental”**

Mimbrero (2022) Teniendo en cuenta el artículo “sobre las medidas de compensación en el ámbito forestal español”, muestra mecanismos implementados en la política agrícola común

PAC como PSA, pagos verdes o greening, incentivos económicos, bajo la importancia en relación con el medio ambiente y la mejora del sector agrícola europeo y como política a promover la agricultura sostenible y garantizar la seguridad alimentaria “al desarrollo sostenible”, en relación al ambiente y sociedad e implementando mejoras en la productividad, por medio de remuneración a agricultores.

Razón por la que se incorpora a una normatividad, “desde el punto de vista jurídico” en todos los Estados miembros la defensa “del ambiente y sus recursos naturales”. La autora trata los puntos sobre las compensaciones ambientales en España, dentro de las políticas públicas y el territorio en relación con la “gestión ambiental” y la conservación “de los recursos naturales” por intermedio de estos mecanismos.

Por ello se informa de las medidas tomadas y contenidas en la norma, orientadas como un instrumento de gestión, implementadas para compensar “los impactos ambientales causados por las actividades humanas”, específicamente el sector forestal. Incluye la restauración de áreas degradadas, “la conservación de especies en peligro” o en vía de extinción, creación de reservas forestales, promoción de prácticas sostenibles de gestión forestal y la implementación de proyectos de reforestación, relacionadas a políticas públicas, de medio ambiente y “desarrollo sostenible”.

Estas medidas, incentivan a enfrentar los retos de las áreas rurales españolas y establecen directrices y regulaciones para proteger y conservar en tres aspectos económico, social y ambiental, entendiéndose que, el éxito requiere de trabajar juntos para proteger y conservar el medio ambiente y la promover prácticas sostenibles, donde el sector forestal es “la base de la economía y la fuente” de los servicios ecosistémicos por la importancia frente al cambio climático.

Como estrategias a proteger o restaurar, se interrelaciona con el territorio, a la ubicación geográfica a compensar y la manera de poder entender, cómo se está gestionando el territorio para “garantizar la conservación de la biodiversidad” y el equilibrio ecológico en la UE. Por lo que permite entender la importancia y lo fundamental que resulta conocer la información y el análisis relevante sobre “las políticas públicas y la gestión” del territorio en relación con “la conservación ambiental y el desarrollo sostenible”.

En conclusión, es que se cuenta el derecho ambiental a la importancia que tiene los mecanismos de compensación dentro del sector económico en la UE, a ver “la necesidad de proteger la biodiversidad”, conservación de las especies, hábitat, cuidado de los paisajes y servicios ecosistémicos; aportando a las sociedades humanas en su calidad de vida y mediante esta política “el apoyo al desarrollo sostenible de las zonas rurales” y a mitigar los impactos adversos de la agricultura en “el medio ambiente” y como herramientas necesarias las compensaciones ambientales en el contexto agrícola.

### **3.1.1.5 “Pagos por servicios ambientales PSA”**

El propósito del siguiente documento por Luna Claudia (Luna, 2020) presenta un análisis para examinar la normativa vigente en Argentina en relación con la compensación y PSA para identificar un mercado de servicios y a partir de ahí poder detectar tanto fortalezas como debilidades, para la implementación de manera sostenible un sistema económico que reconozca y remunere d manera directa y contractual los servicios ambientales que ofrecen los bosques nativos.

En este análisis al desarrollo sostenible, se promueven acciones de conservación regionales, evaluar la eficiencia y la transparencia sobre la biodiversidad, valorar y compensar los servicios ecosistémicos y las compensaciones al cumplir las condiciones para operar mediante herramientas legales existentes para el uso racional y sostenible de la biodiversidad.

En este sentido, el marco legal para compensar al medio ambiente y sus ecosistemas busca promover la conservación con incentivos económicos para quienes contribuyen a la protección de cuencas hidrográficas, mejorar y conservar bosques o restaurar ecosistemas degradados, para compensar a los propietarios de tierras en donde hay bosques, para generar beneficios ambientales y conservar el desarrollo económico con la protección del ecosistema asegurando la sostenibilidad a largo plazo.

Desde la perspectiva, que define este término, se encuentra la articulación en armonía con “lo ambiental y lo social, buscando satisfacer las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las futuras”, donde equilibrar estas dimensiones económicas, sociales y ambientales juega un papel fundamental las políticas públicas en “el desarrollo sostenible” frente

a las medidas de compensación ambiental en un territorio determinado, buscando garantizar este equilibrio entre crecimiento económico y la protección al ambiente natural.

De modo que, la lectura enfatiza “el convenio de Naciones Unidas sobre el cambio climático”, resaltando el significado que tiene “los bosques nativos para mitigar el cambio climático”, ya que contribuyen a la regulación de la temperatura la preservación de la biodiversidad y la protección de los “recursos hídricos”, para implementar de manera sostenible el reconocimiento económico de PSA. Sin embargo, se destaca como debilidad de desarrollar un mercado más efectivo que permita implementar más ampliamente estos pagos ayudando en la mitigación de sus efectos.

### **3.1.2 Nacionales**

#### **2.1.2.1 “Valoración monetaria del beneficio ambiental generado por el páramo de Santurbán”**

En el estudio de Jesús A. Villamizar L. B., (2020) se aborda la importancia económica ambiental del páramo, destacando que estos son ecosistemas fuentes del recurso hídrico y cuenta con una riqueza minero energética que, dentro del contexto nacional de nuestro país, presenta una disyuntiva entre la expansión económica y “la preservación de los recursos naturales” y servicios ecosistémicos, es decir generar riqueza a cambio del deterioro del capital natural”.

El texto sugiere, la necesidad de implementar un modelo de valoración monetario, que reconozca el valor económico de estas zonas de páramo que debido a las acciones de explotación minera y la extracción de sus recursos naturales evidencia una creciente degradación de los ecosistemas y la afectación de su composición paisajística y destaca la importancia económica de conservar el páramo de Santurbán, lo que requiere de políticas públicas orientadas a su protección.

La valoración monetaria, permite estimar el valor económico de los recursos y aplicarse a un proceso de valoración de beneficios para los habitantes aledaños a zona de paramo; destaca que al asignar este valor económico al beneficio se puede tener impactos o externalidades

negativas en la economía local de las comunidades dependientes de estos servicios, por lo que son importante las políticas públicas enfocadas en la promoción de “prácticas sostenibles, regulación de actividades que degradan el medio ambiente” y sus ecosistemas y promoción, restauración y conservación del páramo, destacando la necesidad de la expansión económica.

Entendiendo la importancia que tienen los páramos, se hace necesario construir este modelo de valoración monetaria, como una herramienta útil para informar y respaldar la toma de decisiones en el ámbito político y promover la adopción de medidas “que contribuyan a la protección y conservación” del páramo de Santurbán en beneficio no solo de los 48 municipios en Santander y Norte de Santander sino de toda la nación que depende directa o indirectamente de sus cuencas hidrográficas.

### **3.1.2.2 “Compensaciones por pérdida de la biodiversidad y su aplicación en la minería: los casos de la Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Colombia y el Perú”**

De acuerdo con Alonso, Ayala, & Chamas (2020) documento expresado en la revista Serie Medio Ambiente y Desarrollo, se aborda el tema de “compensación por pérdida de la biodiversidad” con relación a la minería en los países andinos mencionados. Este artículo analiza la relevancia que tiene la minería frente “al impacto en la biodiversidad de la región”, igualmente analiza el marco institucional, normativo y legal y las experiencias internacionales relativo a “las compensaciones por pérdida de la biodiversidad”.

El texto es relevante para el desarrollo sostenible, mediante una comparación de metodologías por pérdida de la biodiversidad, flora y fauna en el contexto andino y dentro del estudio del sector minero se evidencia el cambio del suelo y de la revisión del estado actual y el marco normativo de los países de estudio se demostró que algunos de ellos Colombia, Perú y Chile tienen provisión para compensaciones de la biodiversidad.

Sin embargo, Bolivia y Argentina empezaban a implementar la normativa al respecto, priorizando que los servicios ecosistémicos requieren de la existencia de una regulación adecuada y un marco institucional orientado a la realización de los objetivos al cuidado, preservación y protección ecosistémica en equilibrio de planificar cualquier proyecto a viabilidad,

que más allá del desarrollo económico requiere métodos preventivos que eviten, minimicen y restauren la degradación.

Ante la necesidad de preservar la biodiversidad genética, “de especies y de ecosistemas” que existen en un territorio, “el uso sostenible de los recursos y la participación equitativa y justa”, a mantener las condiciones óptimas al buen vivir, armónico y equilibrado con la naturaleza, es que se impulsa como instrumento de política pública las medidas orientadas a “compensar la pérdida de la biodiversidad” o los daños generados al ecosistema mediante algún proyecto en desarrollo afectando las condiciones ambientales.

Por lo tanto, importante efectuar un proceso de evaluación de los ecosistemas que indique la cuantificación de las áreas a compensar, cómo, cuándo y dónde compensar, por lo que este termino constituye una herramienta a minimizar, mitigar y el daño y maximizar el bienestar humano “a escalas nacional, regional, local y transfronteriza” (Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, 2016).

Concluyendo, cuanto al cuidado de la biodiversidad y la ecología de especies toma relevancia como medidas de prevención a los impactos negativos de la misma, la toma de decisiones adecuadas y aplicadas en el ciclo de un proyecto, sumado a los principios clave de las compensaciones buscando neutralizar los impactos adversos inevitables en proyectos mineros y el diseño de medidas de compensación de buenas prácticas, tras experiencias internacionales y al éxito de las medidas implementadas. Así que este documento representa una fuente de información valiosa para entender como equilibrar los intereses de “la minería y la conservación de la biodiversidad” en Latinoamérica.

### **3.1.2.3 “Algunas reflexiones sobre el conflicto socioambiental: el caso del proyecto hidroeléctrico El Quimbo (Huila)”**

Velásquez (2020) dentro del análisis de la lectura, en el término del conflicto ambiental, lleva a hacer algunas reflexiones sobre “el conflicto socioambiental del proyecto hidroeléctrico El Quimbo”-PHEQ en el Huila, en cuanto a los efectos negativos que puede causar como a la calidad de agua, tierra o aire, la pérdida de “las actividades económicas”, pérdida de identidad en el territorio, afectando los hábitats naturales, pérdida del tejido social, conflicto armado, desplazamiento y narcotráfico.

Sin embargo, uno de los principales puntos de controversia en el conflicto del proyecto en el Huila es la falta de participación, dialogo y de consulta a las comunidades locales afectadas, que consideran que tanto sus derechos y opiniones no han sido tomados en cuenta, lo que ha generado igualmente un descontento y resistencia por parte de los habitantes de estos territorios donde se desarrolla el proyecto, quienes consideran se han visto ignorados frente a la inoperancia del Estado.

Para abordar este conflicto, requiere se promuevan políticas públicas en el territorio y se tomen acciones como son la evaluación de viabilidad analizadas desde los tres momentos que se han llevado en el proceso y donde se pueda determinar los impactos ambientales a las comunidades, para poder identificar las medidas de compensación a minimizar los impactos adversos.

Se preciso abordar el problema desde, en primer lugar, la consecución “de las licencias ambientales otorgadas por el Gobierno nacional” para el caso de proyectos como este, en segunda medida se relaciona con el concepto de vulnerabilidad ambiental, como el estudio desde el MADS identificando las amenazas “que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos” tras la ejecución del proyecto, en tercer lugar, reubicación o reasentamiento de estas comunidades en esta área.

Este proyecto ha permitido estudiar el modelo preponderante que se ha reflejado en el país y a los que se les ha llamado megaproyectos y tiene relación Estado-ciudadanos con repercusiones políticas, ambientales, económicas y sociales.

#### **3.1.2.4 “Antecedentes históricos del derecho ambiental colombiano”**

Para entender el derecho ambiental colombiano Durango (2016) el autor, hace una “revisión bibliográfica en el campo de la normatividad del derecho público”, enfocándose en la importancia que tiene el derecho ambiental. El autor resalta que, aunque el desarrollo actual del derecho ambiental lo rige el aspecto público y administrativo, inicialmente fue el privado en el derecho civil que se ofreció las primeras soluciones a los problemas ambientales.

Tiene sus antecedentes en el derecho romano y la influencia de este y del código Napoleónico en la legislación colombiana, igualmente señala el autor que las primeras normas ambientales en Colombia estaban más orientadas a “la protección de la propiedad privada” que

a la importancia de “la naturaleza” en sí, lo que operaba una gran deficiencia del ordenamiento jurídico en relación con “el medio ambiente y sus recursos naturales”.

Tendencia que cambio con “la influencia de la conferencia de Estocolmo de 1972”, que llevo a la promulgación de “la Ley 23 de 1973” con lo cual se buscaba “prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente, buscar el mejoramiento, conservación, restauración de los recursos naturales renovables, para defender la salud y el bienestar de los habitantes del territorio nacional” (Funcion pública, 1973)

Ley que marca un punto de inflexión en la legislación ambiental ya que fue concebido como patrimonio común autorizando la creación “de un código de recursos naturales, con el Decreto 2811 de 1974” para armonizar la legislación aun presente y pasar la “gestión ambiental” en manos “del ejecutivo”, importante para entender como la legislación ambiental ha pasado de un enfoque disperso a uno más integral y consciente “de la necesidad de conservar el medio ambiente para las generaciones futuras”.

Adicionalmente, ha ido contemplándose en la norma y se han desarrollado leyes y regulaciones en busca de un equilibrio al “desarrollo económico con la protección del medio ambiente” y la conservación de sus ecosistemas contra la contaminación del agua, daño a la calidad del aire, etc., el valor que adquiere para la efectividad de la protección ambiental, la voluntad política de los ejecutores que toman las decisiones públicas y lo importante que adquiere la inversión pública, los mecanismos de control, medidas preventivas y definir sanciones administrativas en pro del cuidado de la biodiversidad y la integridad ambiental.

### **3.1.2.5 “Los Bancos de hábitat Colombia”**

Julián Pimiento (2022) dentro de “la protección al medio ambiente”, su ecosistema y contra “la perdida de la biodiversidad”, se describe los hábitats como herramienta innovadora dentro del derecho ambiental en Colombia.

La propuesta en la lectura se basa en la búsqueda de la garantía a una gestión adecuada “de las compensaciones e inversiones ambientales”, que se exigen a “los titulares” de los proyectos productivos mediante la creación de estos bancos de hábitat correspondiente “a un área en la que se podrán realizar actividades de preservación, restauración, rehabilitación,

recuperación, y/o uso sostenible para la conservación de la biodiversidad” Julián Pimiento (Julián Pimiento, pág. 491)

Por lo anterior expuesto, en el artículo los autores exploran dentro de esta estrategia innovadora, como los bancos de hábitat, representan esas áreas protegidas, designadas específicamente para la conservación y restauración de los ecosistemas naturales y hábitat de especies amenazadas, para ofrecer una alternativa a las tradicionales medidas de mitigación como la reforestación o la creación de áreas protegidas.

Lo que permite entonces estos bancos es compensar el impacto ambiental de sus actividades con la adquisición de créditos de hábitat; se analiza la regulación y aplicación de estos bancos en Colombia, destacando el potencial para promover la conservación de la biodiversidad y restauración de ecosistemas degradados, señalando los desafíos y oportunidades asociadas a implementar esta estrategia, como la necesidad de una adecuada gestión y monitoreo, la participación de los actores clave, las autoridades locales y ambientales.

### **3.1.2.6 “Herramientas para la gestión ambiental para las carreteras de cuarta generación 4G en Colombia”**

Este análisis de la lectura, en consideración con los autores William E. Mosquera y Oscar Alejandro Vásquez (2015) abarca en las “herramientas” y estrategias llevadas a cabo, para “gestión y manejo” del impacto ambiental “de las carreteras de 4G en Colombia” donde es significativo y destacado en el medio ambiente, por lo que se considera valioso examinar “la aplicación del Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad, en el sector de infraestructura vial en Colombia” e implementar estas herramientas que permitan minimizar estos impactos negativos ocasionados en las carreteras que llevan al deterioro y “fragmentación” ecosistémico y a aplicar medidas de sostenibilidad ambiental.

Presenta la lectura las 4 “causas globales” que pueden generar mayor impacto y “pérdida de la biodiversidad”: “pérdida y transformación ecosistémica, introducción de especies, sobreexplotación, contaminación y cambio climático. Se hace necesario incluir a las comunidades locales, para plantear una buena gestión ambiental de las carreteras, atender sus preocupaciones a una realidad de los “impactos ocasionados” y sus opiniones como “el soporte

en la toma de decisiones” relacionadas al proyecto y adoptar la manera de “determinar y cuantificar” el “cuanto y como” compensar al ambiente.

Al ser las carreteras de 4G proyectos “de infraestructura vial” en nuestro país, dentro de “un eje de desarrollo socio económico” para todos en la búsqueda de mejorar y promover la conectividad, se debe efectuar el cumplimiento de los procesos a minimizar los impactos medioambientales con estrategias como EIA evaluando los impactos que podría traer una carretera al entorno natural y social.

Así mismo, permite identificar que medidas son mejores a compensar los impactos ocasionados, debe aplicar licencias ambientales según “la escala del paisaje” planes de manejo ambiental, donde decreta las acciones a la protección ambiental, monitoreo que aunque se aclara que son escasos “después de la realización de las obras” son importantes en todas las etapas y para tomar acciones en caso de ser requeridas entre otras pero que son requerimientos a tener presente “para compensaciones en infraestructura vial”

#### **4. Hipótesis**

El daño y la transformación ecosistémica por el desarrollo económico, es una de las causas que requiere medidas urgentes contra el cambio climático y los efectos que nos afectan a todos los seres vivos en el planeta, que se evidencian en cambios de las temperaturas, suelo, contaminación, afectación de flora y fauna, faltas de cosecha etc. Impactando de forma negativa a la biodiversidad, que representa la fuente de vida y la garantía del bienestar y equilibrio, ya que son sus servicios ecosistémicos indispensables para la supervivencia, examinando la biodiversidad genética y ecológica vitales para la salud del planeta a un medio ambiente diverso, rico y sostenible ( Ruiz, 2022, pág. 97).

Dentro de la importancia que se adquiere, los países avanzan en la implementación de políticas y planificación ambiental equivalente al desarrollo económico como una problemática que ha generado un análisis y la intervención tanto de instituciones, Estado y comunidad, en la búsqueda de alternativas a la premisa de un equilibrio “entre naturaleza y sociedad” y la conservación de la vida; predominando las estrategias locales a restablecer como “subsano el daño generado”.

La compensación ambiental, se lleva a cabo en aplicar medidas de mitigar o “compensar los daños generados al ambiente” causados por un proyecto u actividad, como política pública basada en el principio de “quien contamina paga” Salassa (2016) y de la capacidad económica para hacerlo, con el objetivo principal de mirar e incentivar la adopción d prácticas sostenibles y responsables por parte tanto de instituciones como de individuos, promoviendo una responsabilidad en la conservación de los recursos naturales y la colaboración entre los diferentes actores empresa, gobierno y sociedad civil, para encontrar soluciones conjuntas y equitativas para la protección medioambiental adaptadas a la norma.

## 5 Marco normativo

En este capítulo se presenta el análisis normativo de la compensación ambiental en primera medida, vigentes en el contexto nacional e internacional aplicando en segunda medida la importancia de cada norma y en tercera sección donde se propone o se establece según las siguientes casillas.

### 5.1 Compensación en la legislación colombiana

No	Normatividad O Ley	Descripción	Actividad que lleva a la compensación	Entidad decisora
1	Constitución Política 91 art. 79, 80	“Manejo, conservación “de los recursos naturales” y medio ambiente	“Imponer sanciones y exigir la reparación de daños causados”	C.P como la norma de normas
2	Ley 99/93	*Se crea Min. Ambiente “y organiza el Sistema Nacional Ambiental SINA”.  *Actividades de restaurar, conservar, resarcir y retribuir “al entorno natural los efectos negativos”	Licencia ambiental (LA)  CAR	CAR y autoridades ambientales regionales



3	Ley 165/94	Convenio de Naciones Unidas "sobre la biodiversidad biológica"	"Conservación biodiversidad biológica, uso sostenible de sus componentes y participación justa y equitativa"	Convención internacional Acuerdo multilateral
4	Decreto 2820 de 2010	Define las compensaciones "a resarcir y retribuir a las comunidades, regiones, comunidades y entorno natural los impactos negativos"	Modifica los procesos de EIA, establece la competencia y componentes.  Exige LA y su obtención	CAR
5	"Ley 1450/2011"  Modificó "art.111 Ley 99/93"	Imponer medidas compensación, restauración y recuperación por pérdida de la biodiversidad	Define "zonas de conservación y recuperación de cuencas de agua para acueducto y protección ambiental"  Protección de ecosistemas de paramo y humedales y arrecifes de coral	MAVDS (min. De ambte, vivienda y d/llo sostenible)  MADS (ahora)
6	Decreto 3573/2011	Encargada de "estudio, aprobación y expedición de licencias, permisos y tramites ambientales a la mejora de la eficacia, eficiencia y efectividad de la gestión ambiental".	"Se crea la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA"	"Departamento administrativo de la función pública"
7	Resolución 1517/2012	A proyectos de hidrocarburos, en sector minero proyectos a gran escala, proyectos de construcción e infraestructura	Se adopto en el país "el manual de compensaciones por pérdida de la biodiversidad" determinar y cuantificar estas. (MACPB)  Acciones para conservar, restaurar recuperar el paisaje y saneamiento	ANLA
8	Decreto 953/2013	Dispuso "destinar un porcentaje no inferior al 1% para mantenimiento de áreas de conservación de agua que	Establece PSA en relación con el recurso hídrico	Min. Del medio ambiente

	Reglamenta art. 111 de Ley 99/93	surte a acueductos municipales, distritales o regionales”		
9	Decreto 1076 de 2015 En cumplimiento de Ley 99	Determinación de costos ambientales, para “prevención, corrección y restauración del daño ambiental y conservación de sus recursos”.	Reglamenta los procedimientos para el cálculo y ejecución de las compensaciones ambientales. se incorporó la Evaluación Económica Ambiental – EEA a través de la ANLA	MAVDS Y ANLA
10	Decreto de ley 870/2017	Incentivos propietarios y poseedores u ocupantes por acciones a “la conservación, mantenimiento y generación de servicios ambientales en áreas y ecosistemas estratégicos”.	Directrices del PSA como respuesta a la negociación del proceso de paz	Min. Del medio ambiente
			Metodología para la valoración económica	
11	COMPES 3886	“Planeación, ejecución, monitoreo y evaluación de las inversiones al PSA”.	En prospectiva al 2030 alcanzar “un millón de hectáreas en esquema de PSA”	

## 5.2 Compensación en la legislación internacional

<b>Nº</b>	<b>País</b>	<b>Normatividad</b>	<b>Contempla</b>	<b>Descripción de actividades</b>
1	España	Comisión europea  Cod. de buen gobierno (principio 24)	Acciones voluntarias ya sea de carácter o no económico  *lo ambiental y social. *Dentro del derecho indicativo o Soft law, al cumplimiento de sus contenidos.	Implementar voluntariamente “mecanismos de gestión ambiental conforme a los estándares europeos”.  *La sociedad promueve política de sostenibilidad medioambiental y social adecuada

				*Ofrece transparencia en la información al desarrollo, aplicación y resultados.
2	Alemania	Desde C.P/94 (Grundgesetetz)  "Ley Federal de Conservación de la Naturaleza" (Bundesnaturschutzgesetz) 2020	El beneficio para generaciones futuras  La base para "la vida y la salud humana" es la naturaleza y es esta la responsabilidad de todos para las generaciones futuras	El esfuerzo del legislativo, "2gobierno y todos los organismos gobierno por proteger el entorno y sus recursos".  Proteger el valor de la naturaleza y el paisaje de aquello que lo afecte negativamente. Importancia d las compensaciones para mitigar y compensar los impactos.
3	Programa de Naciones Unidas a la conservación del m. ambiente	"Programa de Naciones Unidas para el m. ambiente-PNUMA"  Asamblea para "el medio ambiente" (marzo 2024)  Cumbre de las Naciones Unidas sobre biodiversidad	Varios acuerdos y programas "internacionales para la protección de la biodiversidad" a promover la sostenibilidad  Las 15 resoluciones por medio de la ONU para abordar la triple crisis planetaria (cambio climático, restauración de la naturaleza y un mundo sin contaminación)  Un acordar un marco de protección de la biodiversidad.	Implementación de políticas y estrategias ambientales a nivel global.  Compromiso para negociar como un instrumento internacional sobre la contaminación por plásticos.  Compromiso a través de los lideres mundiales, para evitar más amenazas futuras.

En las compensaciones ambientales, aludiendo a este aspecto institucional se relaciona con las distintas normas, políticas o medidas que el Estado ha optado y establecido para regular y gestionarlas y para resarcir compensar o mitigar dicho impacto ambiental significativo por un proyecto realizado por el ser humano.

En nuestro país, este contexto legal para las compensaciones se encuentra establecido primordialmente en la C.P/91 y en la Ley 99 de 1993 como la ley general ambiental del país, donde se enmarca la obligación a realizar compensaciones ambientales en la afectación o deterioro del ambiente y donde podemos encontrar herramientas como licencia ambiental, sustracción de áreas de reserva forestales nacionales y regionales al aprovechamiento forestal y a compensar este mismo, a la protección de la especies amenazadas (Minambiente, 2012)

Por lo cual desde una iniciativa bajo la estrategia nacional de compensación ambiental del MADS (2018) se ha encaminado a generar instrumentos de política de “gestión integral” y “de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos PNGIBSE” promoviendo y garantizando la conservación y restauración de ellos ecosistemas y el componente biótico en referencia la biodiversidad y como estrategia a promover “el desarrollo sostenible y protección ambiental” en Colombia.

### **5.3 Algunos antecedentes jurisprudenciales**

Las siguientes dos sentencias permiten ver la relación entre el medio natural y la Constitución, cuyo objetivo primordial siempre será la protección del medio ambiente y como concepto jurídico, visiona la preservación, conservación y restauración de los ecosistemas y su medio natural, donde se puede ser sujeto de derechos dentro del ámbito de daño ambiental en conceptos como contaminación, mal uso de combustibles fósiles, daño al medio biótico y abiótico etc., buscando una reparación no solo económica sino también “in natura” del ecosistema que ha sido degradado a través de medidas correctivas.

#### **Sentencia C-333 de 1996**

Esta contempla la indemnización de un daño antijurídico en cuanto al detrimento, en primera medida aquel que el individuo no tenga el deber jurídico de soportar y en segundo lugar en perjuicio a un derecho, bien o interés, protegido legalmente por el conjunto de normas que se rigen en una sociedad. Concluye la sentencia que es el Estado quien provoca el perjuicio y se le debe asignar la obligación de responder patrimonialmente y al que se le debe exigir antijuricidad.

### **Sentencia T-227 de 2017**

Esta sentencia refiere acerca del valor que tiene la acción de tutela como mecanismo constitucional y la importancia que adquiere en la vulneración de los derechos fundamentales que se tienen en una comunidad, es decir, a vivir dignamente en condiciones de salud, agua potable, saneamiento básico APSB, y a gozar de un ambiente sano. Como resultado, la sentencia es el fallo a favor de esta resaltando los errores de la autoridad ambiental y la falta de atención de los posibles efectos adversos que pueden generar las empresas, lo que demuestra la importancia de implementar adecuadamente las medidas de compensación ambiental que sean efectivas y eficaces en todos los procesos.

## **6. Marco contextual**

Dentro de la investigación, en un marco contextual en relación al medio ambiente y las compensaciones se hace relevante hacer una comprensión de lo que hasta ahora se ha descrito en el marco normativo, políticas en relación al ambiente, los impactos y medidas adoptadas a mitigar y compensar los efectos negativos causados y otros términos más, por el cual en las últimas décadas se han tramitado variedad “de resoluciones y decretos reglamentarios en materia de regulación de recursos naturales” (MADS, 2018).

Dentro de este trabajo refiero algunas teorías que sustentan este tema de investigación, donde represente el marco de referencia y donde pueda interpretar los hallazgos y avances que existen en el campo específico de estudio e identificar y analizar algunas de estas, que han sido aplicadas anteriormente en otras investigaciones relacionadas con el tema de compensación ambiental dentro de la administración pública y territorio, como la teoría que esboza que las

acciones humanas, en busca de minimizar o compensar los impactos negativos puede generar beneficios en el medio ambiente y sus ecosistemas.

Como corriente teórica **el neoinstitucionalismo**, analiza como las instituciones influyen en el comportamiento humano y en " las interacciones sociales", en este enfoque se entienden las políticas públicas de compensación ambiental, como una institución que busca mitigar los impactos adversos de las actividades humanas.

Desde esta perspectiva, en relación con las ideas de Darwin (2010) afirma que las instituciones sociales evolucionan, al igual que las normas y cambian a través del tiempo en respuesta a las presiones y adaptaciones socioeconómicas y al cumplimiento de las necesidades de la sociedad, lo mismo que lo hacen las especies en su entorno para sobrevivir. También se destaca la importancia de una reflexión sobre la moral y la política, citando "autores modernos como Hobbes y Hume," frente a comprender los desafíos y dilemas sociales.

El autor plantea, que Darwin proporciona una visión útil para comprender y abordar "los dilemas sociales" y que la lucha por los recursos influye en como los individuos y sociedades se desarrollan. El bien común debe ser protegido por normas y sanciones, "porque los egoístas, buscan los beneficios sin asumir los costos". (Darwin y los dilemas sociales , 2010, pág. 419)

**Un enfoque ecológico** según Fabián Bonilla (2022), se aborda "la compensación ambiental como un instrumento jurídico y técnico", buscando "resarcir perdidas ambientales, generado por proyectos de infraestructura o actividades de desarrollo". Parte de los estudios del impacto del medio ambiente se basa en cuatro enfoques como son: "económico, ecológico, político y cultural/social".

En este enfoque, se centra en lograr una equivalencia ecológica de los elementos impactados y la compensación, para "no pérdida neta de la biodiversidad", y cuenta con unos principios de "jerarquía de mitigación, equivalencia ecológica, cero perdidas ambientales netas, participación y transparencia" que llevan a priorizar en lo posible, la prevención de los impactos antes de su compensación reflejada en el valor ecológico de lo afectado.

Arias Arévalo & p. Valdés (2022) En nuestro país, precisa un modelo integral, considerando los sistemas tanto "socioeconómicos como ecológicos" dentro de un análisis los

“PSA en la cuenca del río Cali”, configuran un incentivo a conservar y hacer uso sostenible de “los recursos naturales” y la importancia del “sistema ecológico-social o sociedad-naturaleza”

En términos socioeconómicos este enfoque, con relación a “los sistemas ecológicos” evalúa en primer lugar, los impactos de aplicar estos pagos en las comunidades locales y en la economía de la región, analiza la participación comunitaria en la toma de decisiones, incorporación a los beneficios económicos y ecosistémicos y equidad de los recursos, igualmente evalúa el efecto de “PSA en la conservación y restauración de la cuenca del río Cali” y en tercer medida evalúa la efectividad de PSA y la participación de los diferentes actores “sector público, privado y organizaciones de la sociedad civil”

Como la rama de la biología que permite la relación de los humanos con el entorno, la ecología revisa como gestionar de manera efectiva y sostenible los beneficios que los “ecosistemas forestales” proporcionan a la sociedad. Adquiere importancia el término “gobernanza que puede funcionar en dos direcciones: marco legal e institucional” referido a los “procesos” llevados a cabo para la toma de decisiones y una adecuada gestión de los recursos y la manera de equilibrar las necesidades de la población con la conservación y uso sostenible de los bosques, “la interacción de los diferentes actores” y la aplicación de políticas públicas y regulaciones correctas. (Adhikari, Baral, & Nitschke, 2018)

Fabián Bonilla j. S., (2022) en su **Enfoque sociocultural** para entender una construcción social, indicando “un hábitat de referencia” que sumado mide “la condición del ambiente” para cuantificar “el número de hectáreas necesarias para compensar la pérdida de un hábitat similar”, por lo cual las compensaciones ambientales son un instrumento útil biótico y abiótico y a las comunidades que dentro de un instrumento “jurídico-técnico”, se compense o sea resarcido la afectación o daño al medio ambiente y debe ser regulado por el Estado a favorecer a la población a un derecho sano.

Este enfoque paradigmático, reconoce que las políticas públicas no solo deben abordar los impactos ambientales negativos, sino también garantizar el bienestar de las comunidades locales y respetar sus prácticas culturales, donde la participación de estos es primordial en “la toma de decisiones”, a la promoción de la inclusión y el dialogo en los diferentes grupos sociales y culturales, teniendo en cuenta “las necesidades y aspiraciones” de estas “comunidades” locales, no solo a restaurar el ambiente y su biodiversidad, sino también el fortalecimiento de la

economía local, “la preservación de la cultura y el patrimonio”, la mejora en “la calidad de vida de las personas que habitan el territorio”.

Filósofos como Lev Vygotsky en su enfoque sociocultural “del desarrollo cognitivo”, reconoce la influencia que adquiere el entorno social y cultural en el desarrollo de las personas en un “contexto natural” G. Dinarte (2011) refleja la importancia del cuidado medioambiental y su conservación a mantener un ambiente sano y un medio natural que debe ser seguro ya que “alterar la naturaleza por medio de actividades realizadas por el hombre” puede afectar su comportamiento y “el aprendizaje, que se desenvuelve el individuo” (Escobar, 2020)

**Un Enfoque crítico**, Busca analizar y cuestionar “las estructuras sociales y económicas que perpetúan la desigualdad” y la discriminación, en un contexto compensación ambiental, se considera como las decisiones políticas y dinámicas de poder afectan la distribución de los recursos y beneficios así como la carga de daños ambientales, como es el caso de los megaproyectos, que según “informe presentado a la Asamblea general de la ONU”, diversifica los “los recursos hídricos, los conflictos sociales, los medios de vida o los derechos humanos puede verse exacerbado por problemas mundiales críticos como el cambio climático, los cambios demográficos, la crisis migratoria y los conflictos armados” (ONU, 2019).

Destaca, la importancia de abordar la contaminación, sobreexplotación y falta de gestión de lagos, ríos, humedales y acuíferos. Señala igualmente el informe, que la contaminación afecta el derecho del agua, la salud y la vida, vinculados al derecho humano, a un ambiente saludable y sostenible; que requiere promover “estrategias de adaptación al cambio climático”, evaluando los riesgos y daños que se pueden producir.

Dentro de esas medidas preventivas a resarcir los efectos adversos, como políticas públicas, se encuentra la reparación, la participación e inclusión de las comunidades afectadas, a tener voz al momento de la formulación, lo que es fundamental “para asegurar que las necesidades y derechos” de las comunidades locales, se tengan en cuenta especialmente a aquellas más desfavorables.

Considerando a Oriana Cosso (2017) dentro de la lectura aplica este enfoque crítico frente al medio ambiente y compensaciones ambientales; desde la perspectiva de varios filósofos. El noruego “Arne Naess” se centra en la idea de una “ecología profunda entre un

biocentrismo y un antropocentrismo débil” y donde “los derechos humanos” guardan relación con la naturaleza en lo que promueve una “ética ambiental” y la responsabilidad a proteger el medio ambiente con “medidas correctivas sobre los efectos dañinos en el ambiente” (Cosso, pág. 151).

En este mismo sentido Spinoza plantea junto con Naess, una relación armoniosa entre personas y la naturaleza, demostrándose así la importancia de compensar el ambiente cuando se ha causado daño alguno. “El desarrollo de la filosofía ambiental” precisa meditar en “una actitud crítica” como “individuos y sociedad” acerca de biodiversidad, protección y la capacidad de preservación “a largo plazo”.

Como conclusión, el enfoque crítico dentro de la compensación ambiental implica una reflexión al momento de ejecutar las políticas públicas y la gestión en el territorio, que pueden y deben ser diseñadas como medidas preventivas que ayuden a promover la equidad social y la justicia ambiental para todos. En el caso colombiano, la estrategia nacional de compensación ambiental busca generar mecanismos y herramientas a contribuir a la conservación y uso sostenible de los recursos, para una política de gestión integral de biodiversidad y servicios ecosistémicos PNGIBSI (MADS, Gobierno de Colombia, 2022).

**Enfoque basado en equivalencia del valor económico** para analizar la evaluación de los ecosistemas del milenio, a cuantificar que tanto se gana o se pierde en la sociedad a partir de un obra, actividad o proyecto y donde se propone que las compensaciones ambientales deben ser proporcionales al valor económico de los impactos ambientales generados y a que se reconozca esta valoración como elemento importante en la política pública a tomar decisiones en cuanto a la gestión de los recursos ecosistémicos como lo menciona la reconocida autora en el campo de la economía ecológica. (Lizza López, 2021).

Para John Dixon “Un desarrollo económico exitoso depende del uso racional de los recursos y en reducir, tanto como sea posible, los impactos ambientales adversos de los proyectos de desarrollo” en el texto “Análisis Económico y ambiental” (pág. 1) se examina en este enfoque distintos métodos de valoración de costos (oportunidad, viaje, reemplazo) que permiten cuantificar los beneficios económicos (prevención, control, medidas), asociados a la pérdida o degradación, lo que requiere de tomar decisiones informadas y equitativas en relación de conservación y uso de los recursos naturales a escala regional y políticas públicas a una gestión más sostenible.

En esta perspectiva, de la compensación ambiental, en relación con la evaluación ambiental EA la finalidad es el bienestar del ser humano, definidas en tres dimensiones de sostenibilidad: ecológica, económica y social a la supervivencia, buen uso de los recursos naturales y a la satisfacción de las necesidades. Por lo tanto, la necesidad de crear una cuantificación monetaria en el contexto de valoración económica de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

Por ende, se basa en la idea de asignar un valor a los beneficios que estos proporcionan a la sociedad y tomar decisiones informadas a su uso y conservación debido a los impactos residuales que se producen por el desarrollo de cualquier actividad, en sentido a cuantificar que define como “un nivel máximo mínimo y tolerable” (Ambrogui, 2017).

Las equivalencias económicas guardan una amplia relación con el medio ambiente por ello, el texto de autoras como E. Díaz & L. López (2021) argumenta que filósofos como “Robert Constanza” reconocido por tratar el tema de “economía ambiental y economía ecológica” con el objeto de asignar un “valor económico” de los “servicios ambientales y ecosistémicos” considerados de gran utilidad a “quienes toman decisiones” para hacerlo de manera eficiente, informada y correcta sobre “la protección y conservación de la naturaleza” asignando “recursos financieros” para este fin.

Según Uclés Aguilera (Aguilera, 2006) se tiene en cuenta para la equivalencia económica “el valor de uso (directo o indirecto)” es decir los primeros aquellos a cuantificar como la agricultura, ganadería etc. o los indirectos en relación con la protección del ambiente como la regulación “del clima”, y los “valores de no utilización (opcionales, de existencia y de legado).” Donde en este enfoque, a todos ellos se atribuye un valor económico del ambiente, que se requiere tener en cuenta al momento de gestionar las políticas públicas se tenga una sensibilización sobre “el medio ambiente como productor de recursos hacia la mejor toma de decisiones.

Hernán Daly desde su enfoque de economista, visiona “el desarrollo sostenible” y “crecimiento económico” donde antes de morir “define la economía ecológica como desarrollo sin crecimiento”. El autor Jordi Roca (2023) abogando por la idea que “el crecimiento económico” ilimitado no es sostenible en nuestro “planeta” debido a que los recursos son “finitos” por ende, trasciende la necesidad de poner límites al “crecimiento económico” priorizando conservar los

recursos y “el bienestar” humano. Proporciona una valoración de los servicios ecosistémicos, frente a la economía considerando la toma de decisiones y políticas públicas integrando la “economía ecológica” a guardar “el derecho a la vida de las generaciones futuras”

## **7. Marco metodológico**

Para llevar a cabo este estado del arte, el tipo de investigación, se dio a través de un enfoque cualitativo, interpretativo, documental, de gestión y crítico, buscando abarcar una mayor comprensión del tema de “compensaciones ambientales” desde lo internacional y nacional de antecedentes utilizándose diferentes términos, que proporcionaron dentro de un contexto teórico e histórico esta investigación, en relación con el tema, previamente se han desarrollado estudios efectuados a este campo, encaminados a orientar significativamente el mismo, en relación a la “pérdida de la biodiversidad” que requiere se compense y a una observación de nuestro país frente a otros en el mundo; expresado en consulta o revisión bibliográfica referente al medio ambiente.

También teniendo en cuenta el papel que juegan los organismos multilaterales importantes en apoyo y supervisión de las “compensaciones ambientales” y la promoción del desarrollo socioeconómico de los países miembros y la garantía de la cooperación internacional en la implementación y aplicación de políticas ambientales sustentables y sostenibles. Además, de ayudar en la creación estrategias y aspectos legales que faciliten y aseguren las compensaciones adecuadamente frente a las actividades humanas que causan efectos negativos al medio ambiente.

Importante destacar, que en la metodología se justifica desde diferentes perspectivas (teórica, práctica, metodológica) el tema a investigar, apoyado en conceptos, marcos teóricos

que argumente o extienda la comprensión del tema, ampliando la investigación en” varios enfoques” y que amerite en su desarrollo “una argumentación contundente” (Bedoya, 2020).

### **3. CONCLUSIÓN**

Acorde al tema de “compensaciones ambientales” se refleja la importancia que ha adquirido el medio ambiente y la protección de los ecosistemas, la conservación de los recursos naturales y el compromiso de los gobiernos a nivel global, para abordar los desafíos y generar políticas públicas a su preservación y garantía de las futuras generaciones y por ello se enmarca herramientas fundamentales a mitigar los efectos negativos y adversos parte de estas medidas “las compensaciones ambientales “contrarrestando los impactos de “las actividades humanas.”

En Colombia se definen en la “C.P/91 y en la ley 99/93” y desde MADS contribuir a implementación de acciones con resultados medibles y cuantificables. Teniendo en cuenta que efectos negativos como cambio climático, la contaminación de aire y agua, deforestación y perdida de la biodiversidad impacta significativamente en la calidad de vida, la salud de las personas y la economía, por lo que es fundamental tomar decisiones acertadas, estrategias y planes de acción, promoción de los diferentes actores y financieras, que promuevan la sustentabilidad, contribuyan al cumplimiento de los objetivos y desde un contexto internacional los compromisos medioambientales y las oportunidades de mejora a la sostenibilidad.

## **Glosario**

**ODS** Objetivos de desarrollo sostenible

OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

CED Centro de Estudios para el Desarrollo

PSA Pagos de servicios ambientales

MADS Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible

DNP Departamento Nacional de Planeación

PHEQ proyecto hidroeléctrico El Quim

## **1 Bibliografía**

Alonso, V., Ayala, M., & Chamas, P. (2020). *Compensaciones por pérdida de la biodiversidad y su aplicación en la minería: los casos de la Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Colombia y el Perú*. Obtenido de medio ambiente y desarrollo: <https://hdl.handle.net/11362/45067>

Arbeláez, D. M., & Sagre, J. D. (1 de Junio de 2015). *Compensaciones de biodiversidad: experiencias en Latinoamérica y aplicación en el contexto colombiano*. (U. N. Colombia, Ed.) Recuperado el 29 de Octubre de 2023, de Gestión y Ambiente : <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169439782010>

Bonilla, F., Monrós, J. S., & Sasa, M. (17 de Agosto de 2022). *Bases conceptuales para la compensación ambiental bajo el enfoque ecológico*. Obtenido de SSN: 2215-2075, Vol. 70: <https://doi.org/10.15517/rev.biol.trop.2022.52281>

Carbonell, E. M. (2022). *La compensación ambiental en el derecho alemán*. Obtenido de Revista Aragonesa de Administración Pública: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8750150.pdf>

Congreso de Colombia. (1994). *Ley 165 de 1994 Convenio sobre Diversidad Biológica*. Obtenido de Ley 165: <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/Ley-165-de-1994.pdf>

Constitución Política de Colombia C.P. (1991). *art. 79 Derecho al ambiente sano*. Obtenido de Normograma Eva Función Pública: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4125>

DNP. (2017). *CONPES 3886*. Obtenido de Lineamientos de política y programa nacional de pago por servicios ambientales para la construcción de la paz.: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3886.pdf>

Durango, E. A. (2016). *Antecedentes histórico del derecho ambiental colombiano*. Obtenido de Derecho y Sociedad: <https://doi.org/10.21897/ds.v1i1.590>

*El impacto de los megaproyectos en el derecho humano al agua y al saneamiento*. (2019). Obtenido de Infoeme de la ONU derecho humano al agua y saneamiento: [https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Issues/Water/HumanRightsandMegaprojectsUserfriendly\\_SP.pdf](https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Issues/Water/HumanRightsandMegaprojectsUserfriendly_SP.pdf)

Fabián Bonilla, j. S. (2022). *Aplicación del Método Hectárea de Hábitat en compensación ambiental: El caso del Embalse Río Piedras, Costa Rica*. Obtenido de Revista de biología tropical: <http://dx.doi.org/10.15517/rev.biol.trop.2022.52281>

Fabián Bonilla, J.-S. M. (2022). *Bases conceptuales para la compensación ambiental bajo el enfoque ecológico*. Obtenido de Revista de Biología tropical: <https://doi.org/10.15517/rev.biol.trop.2022.52281>

- Funcion pública. (1973). *Ley 23 de 1973 prevención de la contaminación ambiental*. Obtenido de Eva gestor normativo:  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=9018#:~:text=Es%20objeto%20de%20la%20presente,los%20habitantes%20del%20territorio%20nacional.>
- García, G. G.-Á. (2022). *Medidas de Compensación y Orientaciones Estratégicas en España*. Recuperado el Octubre de 2023, de Revista Aragonesa de Administración Pública:  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8750139.pdf>
- García, S. G. (2020). *Análisis del mecanismo de pagos por servicios ambientales desde la política agrícola común*. (E. U. Valledolid, Ed.) Recuperado el 4 de noviembre de 2023, de Revista de estudios europeos: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7216849>
- Gómez, C. (2018). *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica*. Obtenido de Papeles de relaciones ecosociales y cambio global:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6312616>
- Jesús A. Villamizar, L. B. (2020). *Valoración monetaria del beneficio ambiental generado por el Páramo de Santurbán*. Obtenido de Revista Gestión y Desarrollo Libre:  
[https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/gestion\\_libre/article/view/8111](https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/gestion_libre/article/view/8111)
- Jesús A. Villamizar, L. B. (2020). *Valoración monetaria del beneficio ambiental generado por el Páramo de Santurbán*. Obtenido de Revista Gestión y desarrollo libre:  
<https://doi.org/10.18041/2539-3669/gestionlibre.9.2020.8111>
- Jesús A. Villamizar, L. B. (2021). *Valoración monetaria del beneficio ambiental generado por el Páramo de Santurbán*. Obtenido de Revista Gestión y Desarrollo Libre .
- Julián Pimiento, G. G. (2022). *Los bancos de hábitat en Colombia*. Obtenido de Revista Aragonesa de Administración Pública:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8750154>
- Luna, C. (2020). *Análisis de las fortalezas y debilidades del marco legal para la compensación y pago por servicios ambientales en Argentina*. Obtenido de Revista Derecho & Sociedad:  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7793099.pdf>

MADS, Gobierno de Colombia. (2022). *Bancos de habitat mecanismos para la implementación de compensaciones biticas* . Obtenido de punto aparte beneficio de los habitat: [https://www.andi.com.co/Uploads/Compensaciones\\_GU%C3%8DA\\_BANCOS\\_DE\\_HABITAT.pdf](https://www.andi.com.co/Uploads/Compensaciones_GU%C3%8DA_BANCOS_DE_HABITAT.pdf)

María José Carrasco, Á. E. (2013). *Evolución de las medidas compensatorias en los procedimientos de evaluación de impacto ambiental*. Obtenido de Revista Digital Del Cedex: <https://ingenieriacivil.cedex.es/index.php/ingenieria-civil/article/view/53>

Mimbrero, B. R.-C. (2022). *Unos apuntes sobre las medidas de compensación ambiental en el ámbito forestal español*. Obtenido de Revista Aragonesa de administración pública: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8750143>

MIN. ambiente y desarrollo sostenible . (2016). *Plan de accion de la biodiversidad: para la implementación de la política nacional para la gestión integración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos PNGBISE* . Obtenido de MADS: <https://www.minambiente.gov.co/direccion-de-bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistemicos/politica-nacional-para-la-gestion-integral-de-la-biodiversidad-y-sus-servicios-ecosistemicos/>

Minambiente. (2021). *Criterios de usos sostenible para la formulación de proyectos en el marco del manual de compensaciones del componente biótico*. Obtenido de Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistemicos-Autoridad Nacional de licencias ambientales: <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Anexo-3.-Criterios-Uso-Sostenible-Manual-Compensaciones-Componente-Bio%CC%81tico.pdf>

Naciones Unidas . (2010). *convenio sobre la diversidad biológica*. Obtenido de Unep: <https://www.cbd.int/gbo/gbo3/doc/GBO3-Summary-finales.pdf>.

Naciones Unidas. (1992). *Convenio para la biodiversidad biológica*. Obtenido de Preámbulo art. 2 termino diversidad biológica : <https://www.un.org/es/observances/biodiversity-day/convention#:~:text=El%20Convenio%20sobre%20la%20Diversidad%20Bio%C3%B3gica%20cubre%20la%20diversidad%20biol%C3%B3gica,sobre%20Seguridad%20de%20la%20Biotecnolog%C3%ADa.>

- Naciones Unidas. (2016). *Plan de acción de Biodiversidad 2016-2030*. Obtenido de MADS: <https://www.minambiente.gov.co/direccion-de-bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistemicos/politica-nacional-para-la-gestion-integral-de-la-biodiversidad-y-sus-servicios-ecosistemicos/>
- Niak Koh, T. H. (2019). *¿Qué grado de mercado está involucrado en una compensación de biodiversidad? Una tipología de políticas de compensación de biodiversidad*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.11.080>
- POMMIER, E. (2017). *La posibilidad de la historia en la época de la responsabilidad. Vida, historia y ética en Hans Jonas*. Obtenido de ANUARIO FILOSÓFICO 50/3: DOI: 10.15581/009.50.3.575-600
- Pública, Función. (24 de Abril de 2024). *Decreto Nacional 2041 de 2014 Medidas de compensación*. Obtenido de Colombia Potencia Mundial de la vida: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=45524>
- Ruiz, C. M. (julio de 2022). *La importancia de la biodiversidad para el desarrollo de la Serranía Celtibérica pag. 97*. Obtenido de Despoblación y desarrollo sostenible: la Serranía Celtibérica: [https://investigacion.uva.es/CawDOS/?id=373d9cdd4e037d3d&idioma=es&tipo=activ,](https://investigacion.uva.es/CawDOS/?id=373d9cdd4e037d3d&idioma=es&tipo=activ)
- Salassa, R. (2016). *Tributos ambientales: la aplicación coordinada de los principios quien contamina paga y de capacidad contributiva*. Obtenido de Revista Chilena largo: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-34372016000300010](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34372016000300010)
- Velásquez, D. A. (2020). *Algunas reflexiones sobre el conflicto socioambiental: el caso del proyecto hidroeléctrico El Quimbo (Huila)*. Obtenido de Craiusta centro de recursos para el aprendizaje y la investigación: <http://hdl.handle.net/11634/29181>