



*Análisis de las empresas que producen objetos plásticos y su posible vulneración a los derechos de la naturaleza*

*Analysis of companies that produce plastic objects and their possible violation of the rights of nature*

*Analysis of companies that produce plastic objects and their possible violation of the rights of nature*

Michael Patricio Guillén-Calle <sup>1</sup>  
[michael-0531@hotmail.com](mailto:michael-0531@hotmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0000-0189-1093>

**Correspondencia:** [michael-0531@hotmail.com](mailto:michael-0531@hotmail.com)

Ciencias Técnicas y Aplicadas  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 13 de agosto de 2023 \* **Aceptado:** 10 de septiembre de 2023 \* **Publicado:** 02 de octubre de 2023

I. Universidad Católica De Cuenca, Ecuador.



## Resumen

La presente investigación aborda la producción de objetos plásticos en empresas enmarcado en el campo del derecho ambiental, reconociendo a la naturaleza como sujeto de derechos y proponiendo estrategias legales para garantizar su protección. Con el propósito de analizar la producción en las empresas que producen objetos plásticos y la posible vulneración al derecho a la naturaleza conforme se encuentra establecido en la legislación ecuatoriana; se recurre a una investigación de tipo exploratorio y descriptivo, utilizando un enfoque cualitativo para recopilar y analizar información de jurisprudencia y doctrina sobre los derechos de la naturaleza, derecho comparado y aplicación de entrevistas a juristas. Como parte de los hallazgos, en la región existen legislaciones que regulan el uso de plásticos de un solo uso. Sin embargo, en Ecuador persisten problemas que limitan la efectividad de las leyes, por ello se proponen líneas de acción relacionadas con la producción de objetos plásticos.

**Palabras Clave:** Producción de plásticos; Sanciones ambientales; Incentivos; Derecho ambiental; Naturaleza.

## Abstract

This research addresses the production of plastic objects in companies framed in the field of environmental law, recognizing nature as a subject of rights and proposing legal strategies to guarantee its protection. With the purpose of analyzing production in companies that produce plastic objects and the possible violation of the right to nature as established in Ecuadorian legislation; Exploratory and descriptive research is used, using a qualitative approach to collect and analyze information on jurisprudence and doctrine on the rights of nature, comparative law and application of interviews with jurists. As part of the findings, in the region there are laws that regulate the use of single-use plastics. However, in Ecuador problems persist that limit the effectiveness of the laws, which is why lines of action related to the production of plastic objects are proposed.

**Keywords:** Plastic production; Environmental sanctions; Incentives; Environmental law; Nature.

## Resumo

Esta pesquisa aborda a produção de objetos plásticos em empresas enquadradas no campo do direito ambiental, reconhecendo a natureza como sujeito de direitos e propondo estratégias jurídicas para garantir a sua proteção. Com o objetivo de analisar a produção em empresas produtoras de objetos de plástico e a possível violação do direito à natureza estabelecido na legislação equatoriana; Utiliza-se pesquisa exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa para coletar e analisar informações sobre jurisprudência e doutrina sobre os direitos da natureza, direito comparado e aplicação de entrevistas com juristas. Como parte das conclusões, na região existem leis que regulamentam o uso de plásticos descartáveis. No entanto, no Equador persistem problemas que limitam a eficácia das leis, razão pela qual são propostas linhas de ação relacionadas com a produção de objetos de plástico.

**Palavras-chave:** Produção de plástico; Sanções ambientais; Incentivos; Direito Ambiental; Natureza.

## **Introducción**

La producción del plástico es un tema controversial en consideración de que se constituye de un material no biodegradable, por lo que contribuye a incrementar el impacto ambiental, a tal punto que cada año se disponen entre 1,15 y 12,7 millones de desechos plásticos en el océano (Vilca y otros, 2022). Lo anterior se atribuye a un mal manejo de los desechos y a la falta de regulación que limite no solo el uso también la producción de plásticos.

Así, en el caso de Argentina, según Schanber y Tognetti (2021) más de dos décadas existe un debate sobre la regulación de la gestión de residuos de envases y embalajes, donde no se llega a un acuerdo en concreto que permita incluir a todos los principales actores que hacen que el uso de plásticos incremente cada vez más, como primer punto se plantea la limitación del uso de los usuarios finales, por consiguiente se incluyó a los productores y envasadores, donde existe la controversia de la importancia de incluir a los proveedores de materia prima. En cuanto a la parte productiva aún no se resuelve el debate de la responsabilidad financiera u operacional.

En Colombia, según Meneses (2020) existe el proyecto de Ley 080 de 2019 que busca prohibir el uso y producción de plásticos de un solo uso, pero existen varias posturas a favor y en contra. La parte a favor tiene un carácter ambientalista porque favorecería la reducción de residuos que se disponen en los rellenos sanitarios y en las fuentes hídricas. Por otra parte, en especial las empresas productoras y las de reciclaje y transformación del plástico aluden el cierre de empresas, con ello

el incremento del desempleo. En tal sentido, no entró en vigencia la ley, a razón de que Colombia no estaría preparada para la eliminación total del plástico debido a las implicaciones sociales y económicas.

En el caso de Ecuador se identifica la Ley Orgánica para la racionalización, reutilización y reducción de plástico de un solo uso que entró en vigencia en diciembre del 2020, que dirige varias acciones para instar a la producción de plásticos biodegradables y prohibir en algunos casos como es la fabricación de sorbetes de un solo uso en el primer año de vigencia e incrementa la rigurosidad en cada año. Si bien, no se buscó prohibir la fabricación de plásticos, por el contrario, se pretende incentivar al productor para continuar con la producción, pero con un enfoque más amigable con el medio ambiente, en consideración de la importancia que tiene el sector industrial de plásticos en el país.

De ahí surge la siguiente interrogante ¿El incentivo a la producción de plásticos en el Ecuador contribuye al ejercicio de los derechos de la naturaleza? En efecto, el problema de estudio se fundamenta en la falta de análisis jurídico en los procesos productivos de objetos plásticos que tienen las empresas y los efectos hacia la naturaleza, donde el análisis se enmarca en los mecanismos técnicos y medidas objetivas que resuelvan y garanticen el respeto a la biodiversidad. Por tanto, la investigación resulta oportuna al considerar que la ley de análisis tiene una vigencia de tres años, donde los efectos ambientales podrían evidenciar la posible efectividad en lo referente a la reducción de residuos en el medio ambiente y el posible impacto a la biodiversidad que puedan generar. De ahí la relevancia social y jurídica, dado que el tema se justifica por el aporte al ejercicio de los derechos de la naturaleza.

A partir de la problemática identificada la investigación tiene como objetivo analizar la producción de objetos plásticos, con enfoque en la repercusión del derecho a la naturaleza de las empresas, donde se parte de la hipótesis de que la falta de rigurosidad legal no permite un adecuado control de la producción y disposición de plásticos que incrementan la contaminación ambiental con ello la vulneración del derecho a la naturaleza y la responsabilidad del Estado de protección al medio ambiente.

Con el propósito de cumplir el objetivo central, en primer lugar, se identifica la doctrina y jurisprudencia relacionadas con la producción industrial de objetos plásticos y las sanciones por incumplimiento normativo, seguida de un análisis detallado de la jurisprudencia y legislación en la región que enfatice la obligatoriedad de preservar la naturaleza. Además, se propone medidas

alternativas de compensación que puedan garantizar el respeto al medio ambiente y la efectividad de las sanciones establecidas en la ley, contribuyendo así a la protección ambiental y al cumplimiento normativo.

## **Metodología**

### **Tipo de investigación**

El estudio es exploratorio y descriptivo, tal como lo destaca Galarza (2020) quien sostiene que este tipo de investigaciones aborda elementos puntuales sobre el problema de estudio identificado para encontrar los procedimientos idóneos para el análisis. Así, la fase descriptiva presente examinar los hechos en concreto, tomando en cuenta las características como tal, para ello, se estudiaron los mecanismos normativos para cumplir las obligaciones ambientales y la relación que hay con la producción de objetos plásticos por las empresas en el Ecuador.

### **Enfoque de investigación**

El paradigma de estudio es cualitativo, autores como De Franco y Solórzano (2020) consideran que tal enfoque aporta a recopilar información y analizar datos con respecto a los abordajes teóricos y bibliográficos explorados y descritos en las distintas teorías que conllevan al tema de estudio. Frente a ello, la información pertinente para esta investigación se constituye por los aportes doctrinarios sobre los derechos de la naturaleza y la responsabilidad del Estado de protección.

### **Población y muestra de estudio**

El presente estudio se sujeta a dos poblaciones de estudio, el primer grupo está conformado por la revisión doctrinaria y jurídica relativa a la producción de plásticos y los derechos de la naturaleza, para ello se analizan artículos académicos vinculados al tema de estudio y preceptos legales afines a los derechos de la naturaleza los siguientes criterios:

#### **Criterios de inclusión**

- Artículos académicos publicados a partir de 2018 hasta la actualidad
- Jurisprudencia que se encuentre vigente
- Proyectos de ley formulados hasta la actualidad

#### **Criterios de exclusión**

- Artículos académicos que superen los cinco de antigüedad
- Cuerpos legales que se encuentre derogados.

En lo que concierne al segundo grupo de estudio, se ubican los juristas vinculados al contexto de la investigación a quienes se les aplicará una entrevista sobre la normatividad frente al uso y producción de plástico y el respeto a los derechos de la naturaleza. Para la delimitación de la muestra se recurre al criterio de Hernández (2014) sobre los grupos de enfoque, en este caso, el tamaño de la muestra se estableció de acuerdo con los recursos disponibles y las limitaciones del estudio.

### **Métodos de investigación**

Tomando como referencia los fundamentos teóricos, se considera para la investigación los métodos como:

- **Analítico:** considerado como el análisis tras descomponer el fenómeno de estudio en los elementos que lo conforman, siendo un procedimiento de frecuente uso a lo largo de la vida de las personas que ayuda a llegar a metas específicas. Para la investigación se utilizará en todas las fases, con criterios de investigador que lleven a determinar los aspectos influyentes de la producción de plásticos y afectación a la biodiversidad.
- **Sintético:** aporta a especificar los temas y clasificarlos para un adecuado entendimiento, posterior a ello, pretende transformarlo en un todo. A través del cual, se pretende esquematizar los derechos vulnerados con énfasis al derecho de la naturaleza derivado por el uso y consumo de plásticos
- **Inductivo-deductivo:** son herramientas que ayudan al investigador en la generación el conocimiento con el análisis de un fenómeno en particular y tratar después de generalizarlo. Asimismo, sucede, al contrario, tratar de encontrar generalidades que aporten a especificar los elementos en particular del problema objeto de estudio (Urzola, 2020). Se utilizará en el estudio, para acercar referencias internacionales y nacionales en defensa del medio Ambiente.
- **Dogmático:** equivale a la discusión enfocada con premeditación en la actividad desarrollada por expertos en derecho, sus resultados y aportes en afianzar su teoría (Buenaga, 2020). Los criterios de expertos legales ayudarán a fortalecer y contrastar los resultados del estudio y proponer reflexiones finales.

### **Técnicas de investigación**

Las técnicas con las que se apoyará la investigación serán:

- **Revisión bibliográfica:** consiste en la búsqueda de información en libros, textos jurídicos, doctrinarios, en sentencia y documentos a fines para facilitar la información dispone que aporten al estudio
- **Derecho comparado:** aplicado en las áreas derecho para identificar, estudiar, encontrar semejanzas y diferencias con respecto a leyes extranjeras y aporten a solucionar el problema de estudio.
- **Entrevistas estructuradas:** consisten en establecer un cuestionario guía para que el entrevistador indague sobre los aspectos relevantes para la investigación. En la presente investigación se estableció un cuestionario (Ver anexo 1) para identificar la perspectiva de la normativa existente frente a los plásticos en el Ecuador y la pertinencia de un cambio para garantizar los derechos de la naturaleza.

El procedimiento de investigación se basa en la revisión bibliográfica para establecer las bases teóricas y legales, el derecho comparado para enriquecer el análisis con perspectivas internacionales y las entrevistas estructuradas para obtener opiniones y experiencias de expertos y actores relevantes en relación con la normativa y los posibles cambios en la regulación de la producción de plásticos para garantizar los derechos de la naturaleza en Ecuador.

## **Resultados y Discusión**

### **Doctrina y jurisprudencia de la producción de objetos plásticos a nivel industrial y las sanciones derivadas por el incumplimiento de la norma.**

En 2019 la producción de productos alcanzó 460 millones de toneladas en mayoría se trata de productos vírgenes o primarios elaborados a bases de petróleo crudo o gas, pese a las iniciativas para reutilizar esta clase de materiales en 2019 sólo el 6% del total de producción son plásticos reutilizados. De esta manera, la industria de producción de plásticos representa el 3,4% del total de las emisiones de gases invernadero a nivel mundial, por ello se dispone de prohibiciones e impuestos enfocados en los plásticos de un solo usos en más de 120 países que hasta el momento son insuficientes para reducir la contaminación (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2022).

La composición de los plásticos es el resultado de mezclas moleculares denominados polímeros como el polipropileno, poliestireno, cloruro de polivinilo, polietileno y politetrafluoroetileno (PTFE), mientras que en la fabricación se utiliza petróleo y elastómeros que al ser incinerados

liberan dioxinas que no se eliminan de forma fácil contribuyendo a la contaminación (Kumar et al., 2021). A criterio de Oktavilia (2020) la producción mundial de productos plásticos alcanza 8.000 millones de residuos plásticos con una tendencia de crecimiento debido a la alta demanda de la población incrementando las emisiones de carbono.

Para Adler y Wells (2023) la industria del plástico representa un dilema moderno, ya que la normativa de regulación puede reducir el uso de plásticos, pero no erradicar su producción porque implica la intromisión del Estado en la libertad de elección tanto de los productores como de los consumidores, por ende, una prohibición total de plásticos es una medida controversial.

Molina et al. (2021) sostienen que se trata de un sector que se caracteriza por la inadecuada disposición final con complicaciones con el manejo de los compuestos químicos tóxicos que se liberan durante su degradación, como los microplásticos. Ante ello, los organismos gubernamentales se rigen sobre los lineamientos de la Agenda 2030 para el cuidado y protección del medio ambiente.

En virtud de lo señalado, es pertinente abordar de manera efectiva el dilema de la industria del plástico implica la necesidad de establecer una regulación adecuada, siendo necesario implementar un enfoque equilibrado que mantenga las fuentes de empleo, aporte a la economía, a la vez, reduzca el uso de plásticos y mitigue los impactos ambientales.

En este contexto, se vincula la responsabilidad del Estado en la protección de los derechos de la naturaleza, que Chávez (2020) reconoce como un cambio significativo en la forma en que tradicionalmente se ha concebido la relación entre el Estado, la sociedad y la naturaleza, ya que se apuesta por el cambio de la visión de Estado liberal moderno, donde la naturaleza se consideraba simplemente un recurso explotable para satisfacer las necesidades humanas, pasando a la naturaleza como un ente con valor intrínseco y dignidad propia.

Desde la perspectiva de Pérez (2023), el interés en la protección ambiental se relaciona con dos aspectos fundamentales: la protección del propio ambiente y la protección de las personas que dependen de él. Ante ello, el derecho ambiental se ubica en una categoría superior, ya que se encarga de salvaguardar bienes jurídicos colectivos que van más allá de lo individual y tienen un alcance global.

En similar apreciación, Soro (2022) argumenta que el Estado ha asumido la responsabilidad de abordar la problemática de la contaminación por plásticos de un solo uso con la aplicación de precios por productos de plástico entregados al consumidor, la prohibición de ciertos productos de

plástico en el mercado y el establecimiento de requisitos de diseño para recipientes de plástico para bebidas.

Con ello, el Estado debe tomar medidas para garantizar que las actividades empresariales no vulneren los derechos humanos ni dañen el medio ambiente. Por lo cual, se da pasos a la creación de instrumentos de protección:

A nivel internacional, en materia de protección internacional figura la Asamblea de Naciones Unidas para el Ambiente que en la Conferencia sobre el medio humano (1972) establece que los ciudadanos y las comunidades son responsables de las acciones y actividades a favor del medio ambiente. En tanto que, en la Cumbre de la Tierra (1992) se establece una alianza mundial para la cooperación de naciones a favor del cuidado de la tierra, con énfasis en el principio 13 plantea que la legislación de los países debe formular responsabilidades en casos de presenciar víctimas de contaminación y daños ambientales.

En similar apreciación en el Convenio de Basilea (1992) se busca responder a las protestas sociales frente al depósito de desechos peligrosos en países en vías de desarrollo por parte de países desarrollados. En concreto, se plantean categorías como los desechos de policromados que deben ser controlados. A la vez la Alianza Mares Limpios (2022) que promueve la erradicación de la contaminación por plásticos.

En el contexto nacional, en la Constitución de la República del Ecuador (2008) en el art. 14 establece el derecho a vivir en ambientes y ecosistemas sanos, así en el art. 395 adopta la aplicación de principios ambientales y en el art. 396 formula la implementación de políticas públicas para evitar impactos negativos en el ambiente y en casos donde ocurran daños ambientales en el art. 397 se establece la actuación estatal inmediata.

En el Código Orgánico del Ambiente (2017) en el art. 5 se establece que el ambiente sano conlleva al desarrollo de prácticas y alternativas no contaminantes. Ya en el art. 9 numeral 4 se establece que el que contamina paga por lo que debe implementar acciones para prevenir o evitar dicha situación.

En materia de sanción en el Código Orgánico Integral Penal (2014) en el art. 253 se plantea que las personas que contaminen el aire y generen daños a los recursos naturales, diversidad y salud humana serán privados de libertad de uno a tres años. En tanto que en las medidas de protección del art. 558 se dispone la suspensión inmediata de la actividad contaminante.

A nivel de intervención en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (2010) en el art. 10 se dispone que la organización territorial la conservación ambiental se contempla en los diferentes regímenes de gobierno. De ahí que las funciones contempladas en el art. 41 incluyan la gestión ambiental.

Los puntos de análisis entre la doctrina y jurisprudencia de la producción de objetos plásticos a nivel industrial y las sanciones derivadas por el incumplimiento de las normas son reveladores frente a la magnitud de la producción de plásticos y sus consecuencias ambientales se presentan de manera impactante a través de las cifras proporcionadas reflejando una clara falta de avance en la promoción de prácticas sostenibles en la industria. Por consiguiente, la relación entre derechos humanos y protección ambiental es fundamental en la implementación de regulaciones y medidas para garantizar que las actividades empresariales no perjudiquen al medio ambiente es esencial para un futuro sostenible.

**Jurisprudencia y legislación de la región vinculada en la obligatoriedad del respeto a la naturaleza.**

En esa sección, se presenta el análisis jurisprudencial ambiental realizado en las Cortes Constitucionales de Colombia y Ecuador enfocado en la protección de los derechos de la naturaleza y la preservación del medio ambiente.

**Tabla**

**1.**

*Jurisprudencia Colombia vs Ecuador*

- Ítem	Colombia	Ecuador
Número de sentencia (año)	Sentencia T-622/16 (2016)	Sentencia No. 22-18-IN/21 (2021)
Organismo competente	Corte Constitucional de Colombia	Corte Constitucional de Ecuador
Descripción	Acción de tutela interpuesta por comunidades étnicas frente a actividades mineras y de explotación forestal están causando contaminación en el río Atrato.	Acción pública de inconstitucionalidad presentada contra las normas del Código Orgánico del Ambiente (COAM) y su

		reglamento relacionadas con manglares.
<b>Naturaleza como sujeto de derechos</b>	Se reconoce al río Atrato (cuenta y afluentes) como entidad sujeta a derechos	Naturaleza como sujeto de derechos
<b>Derechos vulnerados</b>	Derecho a la vida, el derecho a la salud, el derecho al agua, el derecho a la seguridad alimentaria, el derecho a un medio ambiente sano y derechos bioculturales	Derecho de la naturaleza, derecho a la consulta previa y la consulta ambiental.
<b>Argumentación jurídica</b>	La Corte introdujo un enfoque ecocéntrico que reconoce que la tierra no pertenece al hombre, sino que el hombre forma parte de la tierra como parte de una misma entidad. Además, los derechos bioculturales, son los derechos que tienen las comunidades étnicas para administrar y tutelar sus territorios y recursos naturales de acuerdo con sus propias leyes y costumbres.	Se centra en la comparación entre la norma legal impugnada (artículos 104(7) y 121 del COAM) y los preceptos constitucionales relevantes (artículo 409 de la Constitución, denotando contradicción entre la norma legal impugnada y los principios constitucionales sobre la protección del suelo y la biodiversidad
<b>Principios aplicados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevención en el derecho ambiental</li> <li>- Precaución en el derecho ambiental</li> <li>- Principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principio in dubio pro natura</li> <li>- Principio de no regresividad</li> <li>- principio de prevención</li> <li>- principio de precaución</li> </ul>
<b>Resolución</b>	Declaración de vulneración de derechos y reconocimiento del río Atrato como sujeto de derechos.	Se reconoce que los ecosistemas de manglar tienen derecho a que se

	Orden al Gobierno para ejercer la autoría y representación legal del río y diseñar planes de descontaminación y erradicación de la minería ilegal en la región.	respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.
--	---	---

Nota. Adaptado de Corte Constitucional de Colombia (2016), Corte Constitucional de Ecuador (2021)

La Sentencia T-622/16 de la Corte Constitucional de Colombia representa un hito en la protección de los derechos ambientales y la relación entre las comunidades étnicas y su entorno natural. Se trata de una acción de tutela sobre la afectación de derechos fundamentales, tales como el derecho a la vida, la salud, el agua, la seguridad alimentaria y un medio ambiente sano, debido a actividades mineras y de explotación forestal en el río Atrato y sus afluentes. De esta forma, en el análisis se adoptó un enfoque ecocéntrico al reconocer que la tierra no es una mera propiedad del hombre, sino que el hombre es parte integral de la tierra, conformando una misma entidad que merece protección y respeto.

A ello se vincula, el principio de prevención que busca evitar la degradación ambiental de manera anticipada, el principio de precaución que insta a tomar medidas protectoras aunque no exista evidencia científica concluyente sobre los daños ambientales y los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad sujetos a la colaboración y corresponsabilidad entre diferentes entidades gubernamentales y actores sociales para proteger el medio ambiente y los derechos de las comunidades étnicas.

Como resultado de la sentencia, se declara la vulneración de los derechos fundamentales y se reconoce al río Atrato como sujeto de derechos. El Gobierno recibe una orden para ejercer la autoría y representación legal del río, diseñar planes de descontaminación y erradicación de la minería ilegal en la región, y tomar acciones para proteger los derechos de las comunidades étnicas que dependen del río Atrato.

En el caso de Ecuador, la Sentencia No. 22-18-IN/21, corresponde a una acción pública de inconstitucionalidad presentada contra las normas del Código Orgánico del Ambiente (COAM) y su reglamento que se relacionaban con los manglares. En este contexto, el enfoque central de la argumentación jurídica se basó en la comparación entre la norma legal impugnada, específicamente

los artículos 104(7) y 121 y el artículo 409 de la Constitución de la República del Ecuador. Tal comparación puso en evidencia una contradicción entre la normativa impugnada y los principios constitucionales que se enfocan en la protección del suelo y la biodiversidad.

En la resolución, se destacó el reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos en el marco de esta acción pública, ya que se reconoció que los ecosistemas de manglar al respeto de su ciclo vital. Además, se consideraron varios principios jurídicos ambientales, tales como el principio in dubio pro natura, el principio de no regresividad y los principios de prevención y precaución que instan a la toma de medidas preventivas ante posibles daños ambientales enmarcada como obligación constitucional. Por ende, la sentencia otorgó un claro reconocimiento a la naturaleza como un sujeto de derechos resaltando la importancia de garantizar su protección y conservación en armonía con los preceptos constitucionales y los principios ambientales aplicables.

Por otra parte, la legislación ambiental y la adopción de leyes efectivas para la protección del medio ambiente, en este contexto, se llevará a cabo una matriz de síntesis comparativa entre la legislación de Colombia, Ecuador y Perú frente a los derechos de la naturaleza y los lineamientos frente a la industria del plástico.

## Tabla 2.

Legislación comparada sobre derechos de la naturaleza

	<b>Colombia</b>	<b>Ecuador</b>	<b>Perú</b>
<b>Preceptos constitucionales</b>	<p>Constitución de Política de Colombia (1991)</p> <p>Art. 79: reconoce el derecho a gozar de un ambiente sano y equilibrado.</p> <p>Art. 80: establece el derecho de todas las personas a acceder a información sobre el medio ambiente y a participar en las decisiones que lo afecten.</p>	<p>Constitución de la República del Ecuador (2008)</p> <p>Art. 71: reconoce a la naturaleza</p> <p>Art. 398: establece el derecho de la naturaleza</p>	<p>Constitución Política de Perú (1993)</p> <p>Art. 2: reconoce el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado.</p> <p>Art. 68: derecho de toda persona a la conservación del ambiente, así como el deber del Estado de promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas</p>

<p><b>Sanciones sobre contaminación o daño ambiental</b></p>	<p>Ley 1333 (2009): Art. 40: por violación a las normas de protección del medio ambiente: multas diarias, suspensión de permiso, cierre temporal o definitiva.</p>	<p>Código Orgánico del Ambiente (2017) Art. 322: multas por infracciones ambientales en función de la gravedad Código Orgánico Integral Penal (COIP) (2021): Art. 69: penas frente a infracciones contra la naturaleza. Art. 257. Sanciones y obligación de restauración y reparación.</p>	<p>Ley General del Ambiente (2023) Art. 136: sanciones y medidas correctivas amonestación, multa, suspensión y clausura Código Penal (2023) Art. 122.3: las empresas son responsables de reducir los niveles de contaminación</p>
<p><b>Regulación sobre la industria de plásticos</b></p>	<p>Ley 2232 (2022) Art. 4: establece la prohibición de la introducción, comercialización y distribución de productos fabricados con plásticos de un solo uso. Art. 17. Los procesos productivos del plástico estarán dentro del modelo de economía circular y Responsabilidad</p>	<p>Ley Orgánica para la Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso (2020) Art. 4. declara de interés nacional la reducción de los desechos generados por el uso de productos plásticos. Art. 5: a) responsabilidad integral en todas las etapas, d) el que contamina paga</p>	<p>Ley N°30884 (2018) Art. 1: marco regulatorio para los plásticos de un solo uso y envases descartables de poliestireno Art. 7: compromiso ambiental de las empresas en incorporar tecnologías e insumos no contaminantes</p>

	Extendida del Productor (REP).	Art. 13: las empresas contarán con la autorización respectiva	
<b>Incentivos</b>	Ley 2232 (2022) Art. 16: promover la formalización de los actores de la cadena de valor del plástico, que pueden incluir incentivos.	Ley Orgánica para la Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso (2020) Art. 19: se incentivará al sector privado a encontrar alternativas al uso de plásticos de un solo uso mediante convenios	Ley N°30884 (2018) Disposiciones transitorias: desarrollar un conjunto de incentivos, reconocimientos y estímulos que contribuyan a reducir la contaminación causada por el plástico
<b>Estrategias vigentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación y promoción de sistemas de gestión y sellos de calidad/sostenibilidad.</li> <li>• Fomento de alianzas empresariales para economía circular y reutilización.</li> <li>• Impulso al emprendimiento de recuperación y transformación de plásticos posconsumo.</li> <li>• Promoción de tecnologías de la industria 4.0 para</li> </ul>	El sector invierte sin el respaldo del Estado en investigación y desarrollo.	Alianza estratégica de cooperación internacional para convocar a las empresas y organizaciones en busca del desarrollo de alternativas al plástico y el uso de buenas prácticas.

	<p>eficiencia energética y autogeneración.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fomento de prácticas de mejoramiento continuo en la cadena de producción.</li></ul>		
--	--	--	--

El análisis de los aspectos investigados en los tres países (Colombia, Ecuador y Perú) revela una clara preocupación por la protección del medio ambiente y la naturaleza. En Colombia y Perú al referir sobre los derechos de la naturaleza, se reconocen el derecho a un ambiente sano y la participación ciudadana en decisiones ambientales, incluso en Ecuador se reconoce el derecho de la naturaleza de manera explícita. Con respecto a las sanciones por contaminación o daño ambiental, los tres países analizados cuentan con leyes que establecen multas y penas para quienes incumplan las normas de protección ambiental, por ello, busca así establecer responsabilidades y promover el cuidado del ambiente.

Acercas de los incentivos, se observa que los países a través de la Ley 2232 (2022), Ley Orgánica para la Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso (2020) y Ley N°30884 (2018) se busca fomentar el compromiso ambiental de las empresas y la formalización de los actores en la cadena de valor del plástico mediante incentivos. También se busca promover al sector privado a encontrar alternativas al uso de plásticos de un solo uso mediante convenios y estrategias de estímulo.

En particular, Colombia implementa varias iniciativas para el sector plástico con el propósito de promover prácticas sostenibles y amigables con el medio ambiente, tales como la promoción de sistemas de gestión y sellos de calidad sostenible, el fomento de alianzas empresariales para la economía circular y la reutilización de materiales, el impulso al emprendimiento en la recuperación y transformación de plásticos posconsumo, la promoción de tecnologías avanzadas para eficiencia energética, y la incentivación de prácticas de mejora continua en la cadena de producción (Colombia Productiva, 2020). Por tanto, la industria en dicho país aporta a la innovación, desarrollo de nuevas tecnologías, eficiencia en la producción y la reducción de costos-recursos.

En similar apreciación, en Perú se mantiene una alianza estratégica de cooperación internacional por parte de GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit), de la mano de la

Cámara de Comercio e Industria Peruano-Alemana con el apoyo del Goethe Institut. Se tiene por finalidad convocar a empresas y organizaciones para promover el desarrollo de alternativas al plástico y la implementación de buenas prácticas (Ministerio Federal de Economía y protección del clima, 2022).

En el caso de Ecuador, las iniciativas para el sector empresarial en particular sobre la reducción de los plásticos son mínimas, en lugar de ello, se exponen la necesidad de invertir en investigación y desarrollo que hasta el momento es cubierto por las propias empresas, lo que puede limitar la innovación y dificultar la supervivencia de los actores más pequeños de la industria (Global Ratings, 2021).

A pesar de que existe una tendencia hacia la reducción de plásticos de un solo uso en la regulación sobre la industria de plásticos, la implementación de estas medidas no ha sido completamente efectiva. En Ecuador podría ser la falta de una política pública clara y contundente para abordar el manejo de plásticos y la reducción de la contaminación causada por estos materiales. A diferencia de Colombia y Perú, que han incentivos en particular dirigido a las empresas para promover la economía circular y la responsabilidad extendida del producto.

#### Resultados de entrevistas a juristas

Con el propósito de obtener una perspectiva más detallada y contextualizada sobre la percepción de las normas existentes y su efectividad en el uso y producción de plástico, se llevó a cabo una serie de entrevistas a tres juristas especializados en el área.

Para garantizar la confidencialidad de los datos, se ha optado por utilizar códigos alfanuméricos para identificar a los participantes de las entrevistas. En este contexto, J1 representa la percepción del jurista número 1, lo cual se repite con los demás entrevistados, tal como se observa a continuación:

**Tabla 2.**

Matriz síntesis de entrevistas a juristas

Aspectos	✓ J1	J2	J3
<b>Efectividad de normas proteccionistas ambientales en Ecuador.</b>	El país responde a una corriente hipergarantista, declara a la naturaleza	No. Si bien existen normas proteccionistas ambientales, son poco respetadas y no son efectivas	No, debido a que siguen existiendo vacíos legales

	como sujeto de derechos.		
<b>Conocimiento y criterio sobre Ley de Reducción de Plásticos de un Solo Uso.</b>	Sí. Considero una normativa que promueve prácticas ecoamigables con la reducción de plásticos altamente contaminantes.	Sí la conozco, en teoría muy buena; sin embargo, la aplicación de la misma no ha sido tal como la del resto de leyes.	Sí conozco, contribuye al cuidado de la salud y el medio ambiente; sin embargo, existen empresas que hacen mal uso del plástico.
<b>Cumplimiento de normas ambientales en protección al medio ambiente.</b>	La verdad no, la praxis social aún está predispuesta a la utilización de estos plásticos como una práctica habitual.	Se cumplen solo en una pequeña parte, pues son pocas ciudades que reciclan y reúsan No existen las sanciones correspondientes.	No, porque existen vulneraciones a la Pachamama
<b>Importancia del carácter sancionador para garantizar derechos de la Naturaleza.</b>	La norma se la gesta con un carácter sancionador y no preventivo actúa posterior a la vulneración.	Las sanciones no son lo suficientemente duras para prevenir vulneraciones de los Derechos de la Naturaleza	Las sanciones relativas al derecho de la naturaleza deben ser más rígidas
<b>Incentivos para promover el respeto y protección de los derechos de la Naturaleza.</b>	Sí. Generar incentivos promueve la aplicación de buenas prácticas ambientales por parte de las empresas.	No. Se deben endurecer las sanciones para la vulneración de Derechos de la naturaleza y promover	Sí.es favorable incentivar a la sociedad y promover la conservación de los recursos naturales con el uso sostenible

		el respeto y la protección	
<b>Modificaciones para garantizar derechos de la Naturaleza en Ley de Reducción de Plásticos.</b>	Más que la norma, lo necesario es generar instituciones más dedicadas al control y cumplimiento de la norma. Se podría modificar los incentivos para fomentar buenas prácticas ambientales.	Modificar las sanciones para el irrespeto a esta Ley, para que así exista un mayor control y respeto de la misma.	En la ley existe la preocupación en cuanto a vivir en un ambiente sano y proteger los derechos de la naturaleza. Se debería modificar la ley con más rigurosidad
<b>Viabilidad de una economía libre de plásticos de un solo uso en Ecuador para 2030.</b>	A nivel país necesita de un gran compromiso social para el uso de plásticos de un solo uso	No es viable pretender una sociedad sin plástico luego de toda una vida de utilización de plástico. Se debería modificar las leyes a leyes más realistas.	Sí, sería viable siempre y cuando se busquen nuevas formas de mercado que sean factibles sin afectar los derechos de la naturaleza

Los entrevistados tienen percepciones divergentes sobre la efectividad de las normas proteccionistas ambientales en Ecuador. Por una parte, se considera que el país responde de manera hipergarantista y reconoce a la naturaleza como sujeto de derechos, generando un mandato de protección constitucional. Para algunos juristas, las normas no se consideran efectivas debido a la falta de respeto y aplicación, así como la existencia de vacíos legales en la legislación ambiental. Luego, se determina un conocimiento del marco legal promueve prácticas ecoamigables para reducir los plásticos contaminantes. Por lo que, se reconoce como una ley teóricamente buena, pero se cuestiona su aplicación en comparación con otras leyes de mayor importancia, ya que contribuye al cuidado de la salud y el medio ambiente, pero se señala que algunas empresas aún hacen un mal uso del plástico a pesar de esta normativa.

Con respecto al cumplimiento e importancia, según la percepción de los entrevistados, las normas ambientales en protección al medio ambiente no están siendo efectivas en su aplicación, pues existe una falta de cumplimiento por parte de la sociedad, especialmente en lo referente al uso habitual de plásticos, lo que dificulta la implementación de estas normas.

En cuanto a los incentivos para promover el respeto y protección de los derechos de la naturaleza, se estima que generar incentivos es la vía adecuada para fomentar prácticas ambientales responsables por parte de las empresas, lo que podría motivar a adoptar medidas sostenibles. En cambio, otros juristas opinan que se deben aplicar sanciones más rigurosas para aquellos que vulneren los derechos de la naturaleza, lo que podría tener un efecto disuasorio y asegurar un mayor respeto al medio ambiente.

Para garantizar los derechos de la naturaleza en la Ley de Reducción de Plásticos, los juristas entrevistados consideran fundamental fortalecer las instituciones encargadas del cumplimiento de la normativa y modificar incentivos para promover prácticas ambientales responsables, otros enfatizan en la necesidad de establecer sanciones más rigurosas para asegurar el respeto a la ley.

Por otra parte, a la viabilidad de una economía libre de plásticos de un solo uso para 2030, uno de los entrevistados considera que sería posible con un compromiso social sólido y cambios en el uso de plásticos, mientras que otro opina que es poco viable debido al largo tiempo de utilización de estos materiales y sugiere adaptar las leyes para ser más realistas.

En efecto, el análisis jurídico de los procesos productivos de objetos plásticos por parte de las empresas revela una carencia significativa en cuanto a la consideración de sus efectos hacia la naturaleza. En este contexto, es imperativo destacar que el enfoque de esta investigación se centra en explorar y comprender los mecanismos técnicos y medidas objetivas que puedan ser implementados para resolver y garantizar un respeto efectivo hacia la biodiversidad y los derechos inherentes de la naturaleza.

**Medidas alternativas de compensación a las empresas para garantizar el derecho a la naturaleza y el alcance efectivo de las sanciones frente a incumplimientos determinados en la ley.**

Tras el análisis de la legislación y las prácticas actuales en relación con la regulación de la industria de plásticos, se identificó la necesidad de mejorar la aplicación práctica de las sanciones y los incentivos existentes para garantizar un futuro sostenible y equitativo para las generaciones actuales y futuras.

En el marco de las medidas alternativas, se sugiere enfocar los esfuerzos en rectificar la aplicación práctica de la legislación existente a través de políticas públicas efectivas y bien estructuradas, en lugar de proponer modificaciones o nuevos marcos normativos. Por tanto, se exponen líneas estratégicas enfocadas en la correcta implementación de las sanciones y los incentivos, así como la supervisión y fiscalización constante por parte de las autoridades competentes amparados bajo el respeto derechos de la naturaleza y la participación activa de la sociedad y el sector empresarial en su ejecución. Conforme se observa a continuación:

**Figura 1**

*Propuesta de líneas estratégicas de las políticas públicas para el cumplimiento de sanciones ambientales*



Conforme se visualiza en la figura 1, el objetivo de esta propuesta es mejorar el cumplimiento efectivo de las sanciones ambientales en la industria de plásticos a fin de garantizar el respeto y protección de los derechos de la naturaleza y el medio ambiente impulsando a que el sector empresarial asuma la responsabilidad en la reducción del impacto ambiental de los plásticos y contribuyan a un desarrollo sostenible del país. Por tanto, se mantienen el sistema legal vigente como la Constitución de la República, el Código Orgánico del Ambiente, el Código Orgánico Integral Penal y la Ley de Reducción de Plásticos de un Solo Uso, ya que contiene principios,

normas y sanciones necesarios para proteger el medio ambiente, garantizar los derechos de la naturaleza y regular la industria de plásticos.

Con las líneas de acción estratégicas propuestas, en primer lugar, se busca implementar un sistema de supervisión riguroso para garantizar el cumplimiento de las sanciones por parte de las empresas. Para ello, se propone la capacitación de los funcionarios encargados de hacer cumplir las sanciones, asegurando una interpretación adecuada de la legislación y una aplicación justa y equitativa de las medidas sancionatorias.

La segunda línea sobre los incentivos y medidas económicas plantea establecer incentivos fiscales para aquellas empresas que demuestren un compromiso real con la reducción del impacto ambiental de los plásticos y la generación de alianzas que fomenten la investigación y la participación de las empresas en investigación y desarrollo. De esta forma, se contarán con mecanismos para fomentar la adopción de políticas ecoamigables en las empresas, incentivando así su compromiso con el cuidado del medio ambiente.

Por último, la línea de acción estratégica enfocada en el fortalecimiento del sistema de sanciones contempla la revisión y actualización de las sanciones existentes pretenden asegurar el cumplimiento efectivo de las normas ambientales, se propone revisar las sanciones previo al levantamiento de un diagnóstico territorial para que las sanciones sean coherentes con la realidad. Además, implementar un sistema de supervisión efectivo que garantice que las empresas cumplan con las normas ambientales establecidas.

A ello, se suman los actores involucrados como parte esencial en la implementación de las medidas alternativas, desde el sector público, representado por diversas entidades ambientales responsables de aplicar sanciones y supervisar políticas ambientales y los gobiernos locales también contribuyen en la protección del medio ambiente a nivel regional. Luego, se recalca que la participación activa de la sociedad civil y organizaciones ambientales es fundamental para promover prácticas sostenibles y crear conciencia en la población. Asimismo, el sector privado tiene un rol preponderante siendo los principales involucrados reconociendo el Principio de Responsabilidad Extendida del Productor (REP).

## Discusión

Con relación a los aspectos en torno a la jurisprudencia, se identificaron diferentes, de manera que en Colombia el reconocimiento a los derechos de la naturaleza se realiza de manera indirecta,

específicamente para el río Atrato y sus afluentes, mientras que, en Ecuador, el reconocimiento se establece de manera explícita según lo dispuesto en su Constitución. Al respecto, Alcívar (2018) expresa que el reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos representa un cambio significativo en el paradigma jurídico, con lo cual se busca la convivencia armónica entre todas las formas de vida y la protección de la integridad de los ecosistemas y especies que la conforman.

Por lo cual, el Estado asume responsabilidades sobre protección, preservación de la biodiversidad y los ecosistemas para garantizar un futuro sostenible y equitativo para las generaciones actuales y futuras. De esta manera autores como Belloso (2022) y Chávez (2020) consideran que la protección de la naturaleza fomenta la defensa de los ecosistemas y recursos naturales ante los desafíos actuales y futuros. En tanto que Cárdenas y Cornejo (2020) reafirman la necesidad de poner en práctica el principio de quien contamina paga donde no solo establece la responsabilidad de las empresas y actores que generan contaminación en el medio ambiente, sino que también enfatiza la necesidad de considerar y calcular cuidadosamente los costos sociales asociados a la degradación ambiental.

En el tema de estudio, se identifica una distinción en la jurisprudencia que vincula a los seres humanos y la naturaleza, por una parte, se reconoce que las comunidades étnicas tienen derecho a contar con un medio ambiente además de contemplar los derechos que tienen las comunidades étnicas para administrar y tutelar sus territorios y recursos naturales según sus propias leyes y costumbres. Al respecto, Estupiñán (2020) considera que la participación activa de la ciudadanía contribuye al derecho a vivir en un ambiente saludable y sostenible con miras a contar con una vida de calidad para las generaciones presentes y futura

Sin duda en el marco jurídico de Ecuador se amplía el enfoque hacia el reconocimiento de los derechos inherentes de la naturaleza como merecedora de protección-respeto y la participación activa de los pueblos en la conservación y preservación del medio ambiente. Según Barahona y Añazco (2019) se trata del reconocimiento de la Pachamama (madre tierra/naturaleza) como un ser vivo con inteligencia, sentimientos y espiritualidad, en línea con las cosmovisiones plurales de los pueblos buscan una nueva forma de convivencia.

En lo que respecta al derecho comparado frente a la industria del plástico, se determinó que la legislación vigente en Colombia, Perú y Ecuador busca que las empresas sean responsables de disminuir los niveles de contaminación, razón por la cual las leyes estimulan una mayor sensibilidad hacia el medio ambiente y fomentan la implementación de prácticas más amigables

con la naturaleza. En este sentido, Gamboa et al. (2018) la existencia de sanciones, como multas, suspensiones y la eventual clausura de operaciones, motiva a las empresas a tomar medidas concretas para cuidar el entorno, reconociendo así la importancia de proteger el medio ambiente frente a contaminantes de alto impacto.

En contraste, Rose (2017) reconocen que si bien las naciones contemplan los subniveles de gobierno en la incorporación de leyes locales para animar a la población a reducir el consumo de plásticos, también, existen obstáculos para implementar la regulación, ya que se trata de una industria que tiene un gran movimiento económico, así, con presencia de regulación estatal como el pago de impuestos por el uso de plástico, las empresas productoras de plástico defienden sus intereses argumentando el impacto adverso de las regulaciones para la economía, la competitividad de las empresas y el empleo que estas generan.

En similar apreciación, Noklebye et al. (2023) reconocen que la legislación de prohibición de los productos plásticos de un solo uso implicaría agravar la situación de la población vinculada con la industria, donde las empresas no podrían adaptarse a las fluctuaciones de los ingresos y con ello, se afectarían las plazas de empleo formales incluso para las personas del sector informal mediante actividades de reciclaje.

En este sentido, la regulación sobre la industria de plásticos muestra una clara tendencia hacia la reducción de los desechos plásticos de un solo uso. Los países analizados han promulgado leyes que prohíben o limitan el uso de plásticos de un solo uso y fomentan la economía circular y la responsabilidad extendida del productor. A la vez, se busca promover el uso de tecnologías e insumos no contaminantes en la industria plástica.

Considerando la percepción de juristas, el carácter sancionador de las normas no parece ser suficiente para prevenir vulneraciones a los derechos de la naturaleza, siendo necesaria mantener sanciones y la prevención para la protección adecuada del medio ambiente y sus recursos naturales. Lo cual, se relaciona con la percepción de López et al. (2020) quienes sostienen que las sanciones rigurosas envían un mensaje claro sobre la importancia de cuidar la naturaleza y promueven un cambio en la mentalidad y el comportamiento de la sociedad en general.

Ante los efectos perjudiciales para los ecosistemas y la salud humana, Leal et al. (2019) afirman la idoneidad de contemplar acciones destinadas a minimizar las repercusiones de los productos plásticos apegados en el Principio de Responsabilidad Extendida del Productor (REP) vinculado

con la política medioambiental estableciendo la responsabilidad del productor se extiende hasta la fase posterior del consumo, es decir la recuperación, reciclado y eliminación.

Por tanto, garantizar el derecho a la naturaleza y el alcance efectivo de las sanciones se plantean líneas estratégicas de políticas públicas para el cumplimiento de las sanciones ambientales situadas en el contexto ecuatoriano. Para Marín (2022) viabilidad de las medidas de compensación radica en el razonamiento jurídico convincente que respalde la consideración de las razones imperiosas de interés público que debe ser socializado para aportar beneficios significativos a la sociedad siempre y cuando se disponga de actores y gestores comprometidos.

Frente a los incentivos y medidas económicas que forman parte de las medidas propuestas, Yaguache et al. (2019) consideran que los incentivos fiscales pueden influir en las decisiones empresariales al reducir los costos operativos y aumentar la rentabilidad de ciertas actividades de la industria del plástico. En contraste, Ortega et al. (2020) plantean que las empresas podrían buscar aprovechar los incentivos sin cumplir plenamente con los criterios establecidos generando una asignación ineficiente de recursos y una pérdida potencial de ingresos fiscales.

Es por ello, que al establecer incentivos condicionados al cumplimiento ambiental y mejorar la supervisión y aplicación de sanciones, la propuesta busca garantizar que las empresas cumplan con sus obligaciones y contribuyan efectivamente a un desarrollo sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

## **Conclusiones**

Con respecto a identificar la doctrina y jurisprudencia de la producción de objetos plásticos a nivel industrial y las sanciones derivadas por el incumplimiento de la norma. Se concluye que la producción y uso de objetos plásticos a nivel industrial tiene un gran impacto negativo en el medio ambiente, generando una importante cantidad de residuos plásticos que afectan los ecosistemas y la salud humana, por ello, la falta de reutilización y reciclaje efectivo de los plásticos agrava el problema, aumentando la contaminación ambiental y los desechos plásticos acumulados en el medio ambiente. A pesar del marco legal internacional y nacional, aún se debe procurar un equilibrio entre la protección del medio ambiente y los derechos de la naturaleza para garantizar una transición sostenible hacia prácticas más responsables y ecoamigable.

Con respecto al análisis de la jurisprudencia y legislación en legislaciones de la región vinculada en la obligatoriedad del respeto a la naturaleza, se identificó que existen sentencias constitucionales

que reconocen el derecho de la naturaleza frente a sucesos de contaminación. En tanto que, en la comparación de la legislación, se observa que en la región se mantiene el interés por tener un ambiente libre de contaminación, tal es el caso de Ecuador, Colombia y Perú como estados que disponen de una ley que regula el uso de plásticos de un solo uso. De ahí, la necesidad de reconocer y proteger los derechos de la naturaleza y el fomento de una legislación fuerte y coordinada en la región para abordar los desafíos ambientales.

Con respecto a las medidas alternativas de compensación a las empresas para garantizar el derecho a la naturaleza y el alcance efectivo de las sanciones, se concluye que en el contexto ecuatoriano existe una brecha entre el marco normativo existente y su aplicación práctica en la gestión ambiental relacionada con la producción de objetos plásticos. Frente a la dificultad de la efectividad de la ley se formuló una propuesta de fortalecimiento basada en tres líneas de acción estratégicas. Estas líneas buscan impulsar la gestión ambiental relacionada con los plásticos, fomentando la responsabilidad y el compromiso de las empresas en la protección del medio ambiente.

Los hallazgos de la investigación demuestran que la producción y uso de objetos plásticos a nivel industrial tienen un impacto negativo significativo en el medio ambiente, generando contaminación y residuos que afectan tanto a los ecosistemas como a la salud humana. De manera que resulta relevante asegurar que las acciones y políticas relacionadas estén en conformidad con la legislación ambiental, los principios de derechos de la naturaleza y los estándares de protección ambiental.

## **Anexos**

### **Anexo 1. Entrevista dirigida a juristas**

**Tema: Análisis de las empresas que producen objetos plásticos y su posible vulneración a los derechos de la naturaleza**

Objetivo: El propósito de la entrevista es identificar su percepción frente a las normas existentes frente al uso y producción de plástico y el respeto a los derechos de la naturaleza

Edad:.....

Sexo:.....

Tiempo de ejercicio profesional....

1. Considera efectivas las normas de contenido proteccionista ambiental en la legislación ecuatoriana.

.....  
.....  
2. ¿Conoce la existencia de la Ley Orgánica de La Racionalización, Reutilización y Reducción De Plásticos De Un Solo Uso? Que criterio tiene sobre esta ley

.....  
.....  
3. Según su percepción, ¿se cumplen a cabalidad las normas orientas a la protección al medio ambiente en el Ecuador, en específico las del uso y producción de plástico?

.....  
.....  
4. Considera usted que el carácter sancionador de la norma ambiental es determinante para prevenir vulneraciones y garantizar el respeto a los Derechos de la Naturaleza.

.....  
.....  
5. Según su punto de vista, ¿contemplar incentivos que promuevan el respeto y la protección de los derechos de la naturaleza, le otorga mayor efectividad a la norma ambiental?

.....  
.....  
6. Que aspectos modificaría o implementaría a la Ley Orgánica de La Racionalización, Reutilización y Reducción De Plásticos De Un Solo Uso para garantizar los derechos de la naturaleza

.....  
.....  
7. Considera viable la transición del Ecuador hacia una economía, mercado y sociedad libres de plástico de un solo uso para el año 2030

.....  
.....  
Nota. Adaptado de (Arzube, 2021)

## Referencias

- Adler, R. y Wells, C. (2023). Plastics and the Limits of U.S. Environmental Law. Utah Law Digital Commons(1).  
<https://dc.law.utah.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1351&context=scholarship>
- Alcivar, M. (2018). Los derechos de la naturaleza: una legitimación de los derechos de la pachamama. Revista San Gregorio(26).  
<https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6841011.pdf>
- Arzube, F. (2021). Análisis de la ley de plasticos de un solo uso y propuestas para su efectividad jurídica. Tesis de pregrado. Universidad de Guayaquil.
- Asamblea Nacional. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Registro oficial 449, octubre 2008. s.l.
- Asamblea Nacional. (2010). Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. Registro Oficial Suplemento No. 303, octubre 2010. s.l.
- Asamblea Nacional. (2014). Código Orgánico Integral Penal. Registro Oficial Suplemento 180.  
[https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/03/COIP\\_act\\_feb-2021.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/03/COIP_act_feb-2021.pdf)
- Asamblea Nacional. (2017). Código Orgánico del Ambiente. [https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/01/CODIGO\\_ORGANICO\\_AMBIENTE.pdf](https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/01/CODIGO_ORGANICO_AMBIENTE.pdf)
- Asamblea Nacional. (2020). Ley Orgánica para la Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso. <https://www.oficial.ec/ley-organica-racionalizacion-reutilizacion-reduccion-plasticos-solo-uso>
- Asamblea Nacional. (2021). Código Orgánico Integral Penal. Registro Oficial Suplemento 180.  
[https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/03/COIP\\_act\\_feb-2021.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/03/COIP_act_feb-2021.pdf)
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (12 de abril de 2017). Código Orgánico del Ambiente. Quito: Registro Oficial Suplemento 983. [https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/01/CODIGO\\_ORGANICO\\_AMBIENTE.pdf](https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/01/CODIGO_ORGANICO_AMBIENTE.pdf)
- Baharona, A. y Añazco, A. (2019). La naturaleza como sujeto de derechos y su interpretación constitucional: interculturalidad y cosmovisión de los pueblos originarios. FORO.  
<https://doi.org/10.32719/26312484.2020.34.3>

- Belloso, N. (2022). n intento de fundamentar derechos de los no-humanos (derechos de la naturaleza) a partir del desarrollo sostenible. *Revista Catalana De Dret Ambiental*, 13(1).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.17345/rcda3198>
- Buenaga, O. (2020). *Dogmática jurídica la elaboración científica del Derecho* (Vol. 6).  
<https://doi.org/ISBN 978-84-1324-884-4>
- Cárdenas, M. y Cornejo, J. (2020). El principio quien contamina paga aplicado a las micro, pequeñas y medianas empresas del Ecuador, ¿es eficaz? *Iuris Dictio*.  
<https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/iurisdictio/article/view/1824/2457>
- Chávez, G. (2020). Los derechos de la naturaleza: un paso adelante, tres atrás. *Joaçaba*, 21(2).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.18593/ejil.23954>
- Colombia Productiva. (2020). *Colombia Productiva - Planes de negocio. Sector plásticos*.  
<https://www.colombiaproductiva.com/ptp-capacita/publicaciones/sectoriales/publicaciones-plasticos-y-pinturas/plan-de-negocio-industria-de-plasticos-2019-2032/analisis-de-oferta-capacidades-y-priorizacion-de-r>
- Congreso de la República. (2009). *Ley 1333. Ley 1333 de 2009*
- Congreso de la República. (2018). *Ley N°30884*. <https://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-que-regula-plastico-un-solo-uso-recipientes-envases-descartables>
- Congreso de la República. (2022). *Ley 2232. Diario Oficial No. 52.089*.  
[https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/ley\\_2232\\_2022.htm#:~:text=Por%20la%20cual%20se%20establecen,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones.&text=DECRETA%3A,DISPOSICIONES%20GENERALES](https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/ley_2232_2022.htm#:~:text=Por%20la%20cual%20se%20establecen,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones.&text=DECRETA%3A,DISPOSICIONES%20GENERALES).
- Congreso de la República. (2023). *Ley General del Ambiente. N° 28611*.  
<https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-N%C2%B0-28611.pdf>
- Constitución Política de Colombia. (1991). <https://www.fao.org/faolex/results/details/es/c/LEX-FAOC127440/>
- Constitución Política de Perú. (1993). <https://siteal.iiiep.unesco.org/bdnp/3101/constitucion-politica-peru>
- Corte Constitucional de Colombia. (2016). *Sentencia T-622/16*.  
[https://archivo.minambiente.gov.co/images/Atencion\\_y\\_participacion\\_al\\_ciudadano/sentencia\\_rio\\_atrato/Sentencia\\_T-622-16.\\_Rio\\_Atrato.pdf](https://archivo.minambiente.gov.co/images/Atencion_y_participacion_al_ciudadano/sentencia_rio_atrato/Sentencia_T-622-16._Rio_Atrato.pdf)

- Corte Constitucional de Ecuador. (Septiembre de 2021). Caso N°. 22-18-IN.  
[http://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10\\_DWL\\_FL/e2NhcNBldGE6J3RyYW1pdGUnLCB1dWlkOidiN2NkMjRmMS1hODMxLTQxMTEtODEzZi1iZTQyOWQ0ZjQxYTMucGRmJ30=](http://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10_DWL_FL/e2NhcNBldGE6J3RyYW1pdGUnLCB1dWlkOidiN2NkMjRmMS1hODMxLTQxMTEtODEzZi1iZTQyOWQ0ZjQxYTMucGRmJ30=)
- De Franco, M. y Solórzano, J. (2020). Paradigmas, enfoques y métodos de investigación: análisis teórico. *Mundo Recursivo*, 3(1), 1-24. <https://doi.org/ISSN 2006-5700>
- Estupiñán, L. (2020). Neoconstitucionalismo ambiental y derechos de la Naturaleza en el marco . *Estudios Jurídicos y Criminológicos*(1).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.25267/REJUCRIM.2020.i1.6>
- Galarza, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 9(3), 1-6. <https://doi.org/ISSN-e1390-9592>
- Gamboa, M., García, Y., Villegas, F., Sánchez, Y. y Padilla. (2018). Estrategias de apropiación social para el medio ambiente. En L. a. IES.  
<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/book/article/view/3190>
- Global Ratings. (2021). Plásticos del Litoral.  
<http://www.globalratings.com.ec/site1/Adjuntos/356-2021-INFORMEFINAL-PLASTLIT-5PC-OCT.pdf>
- Guzman, L. y Botina, A. (2023). Análisis de la responsabilidad del Estado y las empresas en la protección de los derechos de la naturaleza en la jurisprudencia de Colombia y Ecuador. *FORO*(39). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8769253>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México: MCGRIL.
- Kumar, S., Kholghi, S., Chinnappan, A. y Ghosh, R. (2021). Plastic Recycling of Polyethylene Terephthalate (PET) and Polyhydroxybutyrate (PHB)—a Comprehensive Review. *Materials Circular Economy*, 3(1). <https://doi.org/0.1007/s42824-021-00025-3>
- Leal, W., Saaric, U., Fedoruk, M., Lital, A., Moora, H., Kloga, M. y Voranova, V. (2019). An overview of the problems posed by plastic products and the role of extended producer responsibility in Europe. *Journal of Cleaner Production*, 214(20).  
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.256>

- London, M. (2018). Corporate social responsibility in marine plastic debris governance. *Marine Pollution Bulletin*, 127.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025326X17310111>
- López, J., Pomquero, J. y López, J. (2020). Análisis de la contaminación ambiental por plásticos en la ciudad de Riobamba. *Polo del Conocimiento*, 5(12).  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8042547>
- Marín, O. (2022). La compensación de impactos ambientales en México y España. Monografías de la Revista Aragonesa de Administración Pública(XXIII).  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8750153.pdf>
- Meneses, L. (2020). Impactos y consecuencias de la prohibición de plásticos de un solo uso. Tesis de maestría en gerencia de la calidad. Universidad Militar Nueva Granada .
- Ministerio de Justicia. (2023). Código Penal. Decreto legislativo 635.  
[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5\\_uibd.nsf/001CD7E618605745052583280052F800/\\$FILE/COD-PENAL\\_actualizado\\_16-09-2018.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/001CD7E618605745052583280052F800/$FILE/COD-PENAL_actualizado_16-09-2018.pdf)
- Ministerio Federal de Economía y protección del clima. (2022). Círculo de sustentabilidad del a AHK Perú. [https://mediafra.admiralcloud.com/customer\\_609/a29c6305-9a06-4fb0-a4d3-2cd2f0f8a65e?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3D%22C%3%83%C2%8DRCULO%20SOSTENIBILIDAD%20AHK%20PERU%202022%20v.f2.pdf%22&Expires=1690458119&Key-Pair-Id=K3XAA2YI8CUDC&S](https://mediafra.admiralcloud.com/customer_609/a29c6305-9a06-4fb0-a4d3-2cd2f0f8a65e?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3D%22C%3%83%C2%8DRCULO%20SOSTENIBILIDAD%20AHK%20PERU%202022%20v.f2.pdf%22&Expires=1690458119&Key-Pair-Id=K3XAA2YI8CUDC&S)
- Moghaddam, A. y Crowther, D. (2020). Sustainable plastic and corporate social responsibility. En *The Palgrave handbook of corporate social responsibility*.  
[https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-030-22438-7\\_68-1.pdf](https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-030-22438-7_68-1.pdf)
- Molina, E., Gómez, W., Cruz, D. I. y J. (2021). Contaminación marina por desechos plásticos en países del perfil costero del Pacífico Sur, 2016-2021. *Polo del Conocimiento*, 6(5).  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8016951>
- Naciones Unidas. (1972). Conferencia de las Naciones Unidas. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N73/039/07/PDF/N7303907.pdf?OpenElement>
- Naciones Unidas. (1992). Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Deshechos Peligrosos y su Eliminación.  
<http://www.basel.int/portals/4/basel%20convention/docs/text/baselconvention-text-s.pdf>

- Naciones Unidas. (1992). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.  
<https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm#:~:text=Todos%20los%20Estados%20y%20todas,de%20los%20pueblos%20del%20mundo>.
- Naciones Unidas. (2022). Alianza Mares Limpios.  
<https://iresiduo.com/noticias/onu/19/02/26/mares-limpios-mayor-alianza-mundial-contaminacion-plasticos-hace-2-anos>
- Noklebye, E., Adam, H., Boy, A., Bharat, G. y Steindal, E. (2023). Plastic bans in India – Addressing the socio-economic and environmental complexities. *Environmental Science & Policy*, 139. <https://doi.org/10.1016/J.ENVSCI.2022.11.005>
- Oktavilia, S., Hapsari, M., Setyadharna, A. y Fajarini, I. (2020). Plastic Industry and World Environmental. *ICENIS(202)*. [https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2020/62/e3sconf\\_icenis2020\\_05020.pdf](https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2020/62/e3sconf_icenis2020_05020.pdf)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2022). La contaminación por plástico está creciendo implacablemente a medida que la gestión de residuos y el reciclaje se quedan cortos, dice la OCDE. <https://www.oecd.org/environment/plastic-pollution-is-growing-relentlessly-as-waste-management-and-recycling-fall-short.htm>
- Ortega, J., Gil, E., Cepeda, I. y Cabrera, J. (2020). El greenwashing o como destapar estrategias comerciales de ventas falsas que se apoyan en una filosofía “verde”. *XXX Jornadas Luso-Espanholas de Gestão Científica*.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7405189>
- Pérez, W. (2023). Reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos en Colombia: algunos desafíos de su inserción en el sistema legal. (33).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.21017/rev.repub.2022.v33.a126>
- Pernas, J. (2022). Responsabilidad ampliada del productor del producto. *Revista Aragonesa de Administración Pública(21)*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8509603>
- Rose, A. (2017). A Solution to Plastic Pollution? Using International Law to Shape. *Hastings Env't'l L.J.(127)*.  
[https://repository.uclawsf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1581&context=hastings\\_environmental\\_law\\_journal](https://repository.uclawsf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1581&context=hastings_environmental_law_journal)
- Schanber, P. y Tognetti, M. (2021). Controversias en torno a la sanción de iniciativas legislativas para la gestión de los residuos de envases y embalajes en países en desarrollo: reflexiones

- a partir del caso argentino (2003 - 2019) . Artigos Revista Direito, 17(1).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1590/2317-6172202117>
- Soro, B. (2022). Reducción del impacto de determinados productos de plástico (arts. 55-62).  
Revista Aragonesa de Administración Pública, 21.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8509604.pdf>
- Urzola, M. (2020). Métodos Inductivo, Deductivo y teoría de la pedagogía crítica. Revista Crítica Transdisciplinar, 3(1).
- Vilca, W., Ramírez, Á., Medina, C. y Loa, E. (2022). Residuos biocontaminantes, otro legado del COVID-19. Producción + limpia, 16(2).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.22507/pml.v16n2a10>
- Yaguache, M., Higuerey, A. y Inga, E. (2019). Incentivos fiscales, liquidez y solvencia en las empresas del Ecuador. Revista Venezolana de Gerencia, 2.  
<https://www.redalyc.org/journal/290/29063446020/html/>

© 2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).