



Volumen 6, Número 2, Año 2023

REVISINOVO

En este segundo número del séptimo volumen de Revisinovo, titulado "Redefiniendo Límites: Desafíos Globales y Respuestas Locales en el Mundo Contemporáneo", nos sumergimos en el análisis de cómo las problemáticas globales se encuentran con soluciones y estrategias a nivel local. En un contexto donde las fronteras entre lo global y lo local se vuelven cada vez más difusas, esta edición ofrece una colección de artículos que examinan la interacción entre las grandes tendencias mundiales y las respuestas que surgen desde las comunidades, los gobiernos locales y las organizaciones.

Revisinovo | Revista Científica Digital

ISSN: 2953-6537

Dirección: Quito, Calle 6 de Diciembre y Vicente Ramón Roca, Ecuador

Teléfono: +593 32980212

Correo Electrónico: gerencia@revisinovo.es

Sitio Web: www.revisinovo.es

Redes Sociales:

Facebook | Twitter | LinkedIn

Política de Acceso Abierto: Todos los artículos están disponibles bajo una licencia Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

Archivos Seguros: Integrado en los sistemas LOCKSS y CLOCKSS para la preservación digital.

Privacidad y Protección de Datos: Cumplimos con los más altos estándares internacionales de protección de datos.

Received: 2023-09-13 | Reviewed: 2023-10-14 | Accepted: 2023-10-29 | Online First: 2023-11-9|

Published: 2023-11-21 DOI: <https://doi.org/10.58262/V7278.17> | Pages: 31-48



Aplicación de la normativa ambiental en el patrimonio forestal bloque 10

Aplicación de la normativa ambiental en el patrimonio forestal bloque 10

Tacuri Ramón Jorge Patricio ¹: <https://orcid.org/0000-0003-1095-6789>; jtacuri2@indoamerica.edu.ec
Salazar Orozco Ricardo Hernán²: <https://orcid.org/0000-0003-0991-4063> ; ricardosalazar@uti.edu.ec

¹ Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato, Ecuador

² Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato, Ecuador

Resumen: El objetivo fue Analizar la aplicación de la normativa ambiental en el patrimonio forestal bloque 10 en Ecuador. La metodología implementada fue análisis cualitativo, descriptivo y documental, con folder digital para compilación fuentes secundarias de la web, recurriendo al método hermenéutico para análisis de datos. Los resultados de los estudios analizados, 3 son trabajos de grado correspondiente al 25%, con pertinencia en los delitos ambientales y necesidad de reparar los daños a la naturaleza con respuesta negativa. Asimismo, 8 artículos de revisión, representando el 66.67%, donde un 25% afirman que el derecho de la naturaleza con regulación ambiental se considera aspecto positivo de normativa ecuatoriana; mientras un 41.67% consideran que los delitos ambientales y sus sanciones no se implementan adecuadamente en los tribunales de justicia como aspecto negativo de relevancia. Del mismo modo, un trabajo fue un informe latinoamericano, representando el 8.33%, considerado relevante al estudio. Concluyendo, la aplicación de la normativa ambiental se considera importante para proteger los derechos de las comunidades locales y los ecosistemas, donde las actividades humanas, como la minería, agricultura y construcción, pueden afectar las comunidades locales y los ecosistemas, garantizando que estas actividades se realicen de manera responsable y sostenible, minimizando su impacto negativo.

Palabras clave: Bloque 10, normativa ambiental, patrimonio forestal

Abstract: The objective was to analyze the application of environmental regulations in the block 10 forest heritage in Ecuador. The methodology implemented was qualitative, descriptive and documentary analysis, with a digital folder for the compilation of secondary sources from the web, resorting to the hermeneutic method for data analysis. The results of the studies analyzed, 3 are degree works corresponding to 25%, with relevance to environmental crimes and the need to repair damage to nature with a negative response. Likewise, 8 review articles, representing 66.67%, where 25% affirm that the right of nature with environmental regulation is considered a positive aspect of Ecuadorian regulations; while 41.67% consider that environmental crimes and their sanctions are not adequately implemented in the courts of justice as a relevant negative aspect. Similarly, one paper was a Latin American report, representing 8.33%, considered relevant to the study. Concluding, the application of environmental regulations is considered important to protect the rights of local communities and ecosystems, where human activities, such as mining, agriculture and construction, can affect local communities and ecosystems, guaranteeing that these activities are carried out responsibly and sustainably, minimizing their negative impact.

Keywords: Block 10, environmental regulations, forest heritage

INTRODUCCIÓN

En la década de los 80, los bosques del Ecuador sufrieron la mayor deforestación por la colonización espontánea, debido a la regularización de tierras por parte del Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (IERAC), por lo cual el 22 de junio de 1998, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) fijó los Linderos del Patrimonio Forestal del Estado (PFE) en las provincias del Napo y Esmeraldas, bajo Acuerdo Ministerial No. 202, publicado en el Registro Oficial No. 962 (Acuerdo Ministerial, 1988, p. 4)

Asimismo, el Ecuador en el año 1981 creó la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre (LFCANVS), donde define el porqué de la creación de Patrimonio Forestal, especificando que:

[...] es necesario definir y delimitar el patrimonio forestal y las áreas naturales de vida silvestre, con el objeto de hacer efectiva una correcta administración por parte del Estado, de tales patrimonio y recursos, con miras a preservar su valor científico, cultural y económico (Congreso Nacional, 1981, p. 166).

La Comisión interdisciplinaria de trabajo en 1987, presentó el informe final de la delimitación del PFE, constante de 10 Unidades ubicadas en la provincia de Napo y 18 unidades en la provincia de Esmeraldas, las cuales en su inicio alcanzaban una superficie de 333.213 hectáreas. Del mismo modo, para consolidar dicho patrimonio se priorizaron temas como:

- Existencia de grandes áreas de bosque natural.
- Presión demográfica y colonización espontánea.
- Elevado índice de explotación y aprovechamiento de los bosques naturales.
- Necesidades prioritarias de ordenación y manejo del recurso forestal.

Dado que estas áreas estaban administradas por el Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre (INEFAN), han surgido problemas con la tenencia de la tierra, tanto ahora como desde el establecimiento del PFE. Esas tierras quedaron reservadas para la conservación, cuya normativa de aquel momento estipulaba que: “No podrá adquirirse el dominio ni ningún otro derecho real por prescripción sobre las tierras que forman el Patrimonio Forestal del Estado, ni podrán ser objeto de disposición por parte del Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización” (Congreso Nacional, 1981, artículo 2).

En la actualidad, estas áreas deben ser protegidas por el ministerio encargado de la gestión ambiental en el país, tal como lo dispone el Código Orgánico del Ambiente (CODA, 2017) en su artículo 89, el cual expresamente indica: “[..] La Autoridad Ambiental Nacional ejerce la rectoría, planificación, regulación, control y gestión del Patrimonio Forestal Nacional” (Asamblea Nacional, 2017). A pesar de ello estas áreas sufren gran presión por actividades antrópicas, como, asentamientos irregulares, tala, invasiones y tráfico de tierras.

A este respecto, se promueve como objetivo de investigación, Analizar la aplicación de la normativa ambiental en el patrimonio forestal bloque 10 en Ecuador, tomando en cuenta el contexto situacional actual, basado en los acontecimientos de los últimos cinco años, donde incrementan las invasiones de áreas protegidas, los asentamientos irregulares producto de

migraciones, así como la tala indiscriminada y abusiva por parte de personas naturales y jurídicas que no respetan los derechos constitucionales de la naturaleza en el país.

MATERIALES Y MÉTODOS

En este tema se analiza la efectividad en la aplicación de la normatividad ambiental frente a las actividades ilícitas que se observan dentro del Lote 10 de Patrimonio Forestal, lo cual incluye una revisión documental de la problemática ambiental en la referida zona desde el año 2010, tomando en cuenta los derechos de naturaleza y los deberes de las instituciones encargadas de velar por el respeto de los referidos derechos.

Se realiza un estudio cualitativo de investigación descriptiva documental, consistente en la búsqueda, recuperación y análisis de documentos sobre la aplicación de las normas ambientales en Ecuador, tomando en cuenta el contexto actual por sus implicaciones, con el propósito de sistematizar, enriquecer y articular las metas del presente estudio.

Se establecieron cuatro categorías de análisis: patrimonio forestal, Lote 10, normas ambientales, contexto ecuatoriano, empleando criterios específicos para la selección de los documentos. En este sentido, se buscaron artículos de revisión, trabajos de grado, noticias de diarios digitales especializados en materia ambiental, mediante las bases de datos de Google Académico, Scielo, Redalyc, Dialnet, para lo cual se manejan las siguientes palabras clave: “delitos ambientales”, “patrimonio forestal”, “normas ambientales”, “bloque 10”, “Ecuador”, procediendo a seleccionar artículos de revistas académicas y legislación, cuyos documentos abordan los elementos de estudio y que guardan relación vinculante.

Del mismo modo, se recurrió al folder digital para la compilación de archivos como fuentes secundarias de naturaleza electrónica en la red de información, recurriendo al método hermenéutico para el análisis de datos, cuyos contenidos guarden relación con el tema in comento, siendo el sistema exegético la forma adecuada para sintetizar los resultados obtenidos, cuya discusión se sustentó en comparación y contraste de las fuentes encontradas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los derechos de la naturaleza

La Constitución de la República del Ecuador (CRE, 2008), consagra los derechos de la naturaleza, reconocidos legalmente, aun cuando no resultó una mejora significativa en las leyes ambientales de la nación; más bien, “se hizo para reemplazar una ley que no había logrado abordar los problemas ambientales ni detener la actual crisis ambiental” (Narváez & Escudero, 2021, p. 81).

El legislador intenta relacionar al ser humano con la naturaleza con el objetivo político de legitimar a la naturaleza como sujeto de derechos desde un enfoque de los pueblos originarios, indicando en la carta magna que “La naturaleza estará sujeta a los derechos reconocidos por la Constitución”, ante los importantes desafíos que la conservación de la naturaleza trae consigo debido a la presión antropogénica (CRE, 2008). En base a lo mencionado el articulado 71 ejusdem, establece igualmente que “La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y se realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos” (Asamblea Constituyente, 2008).

En este artículo, el legislador implica que el uso de la naturaleza debe hacerse dentro de los parámetros del respeto integral a sus ciclos vitales y procesos evolutivos. Sin embargo, si no se desarrollara esta apreciación de la naturaleza intocable y la protección absoluta, este sería el primer paso hacia el uso sostenible de los recursos.

En pocas palabras, este derecho tiene como objetivo proteger los ecosistemas en su totalidad, asegurando que permanezcan ilesos. Esto no significa que ciertos elementos de la naturaleza no puedan ser utilizados para satisfacer las necesidades humanas; más bien, significa que las personas sólo deben tener cuidado que su uso o consumo de ciertos recursos no comprometa la conservación integral de la naturaleza en su conjunto (Bedón, 2016). También promueve e insta a la colectividad a exigir que las autoridades garanticen el cumplimiento de los derechos de la naturaleza y a su vez el Estado motivara a la protección de la misma respetando cada uno de los elementos que lo forman.

El artículo 72 de la Constitución con una perspectiva de restauración a la naturaleza por los daños que causan las actividades antrópicas para garantizar este derecho el Estado propone mecanismos eficaces para lograr la restauración y mitigar o eliminar las consecuencias que derivan de tal acción. Al proponer los mecanismos antes descritos, también prevé lo que estipula el artículo 73 ejusdem, las “[...] medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales” (Asamblea Constituyente, 2008).

Estos derechos que la CRE (2008) otorga a la Naturaleza y que el Estado garantiza a través de políticas ambientales de protección, no siempre son eficaces; en virtud que hoy en día, la presión hacia los recursos naturales es palpable y la falta de control ha ocasionado la destrucción de grandes masas boscosas en el país, toda vez que cuando se habla de bosque, no solo significa madera, también es especie, ecosistema y un garantista equilibrio de los ciclos naturales.

Pero hoy en día, se tienen grandes problemas de deforestación, que no solo se da fuera de las áreas protegidas, también las actividades están dentro de ellas, tal como lo confirma la noticia difundida por el Diario digital PRIMICIAS, titulada “Dos millones de hectáreas de bosque se han talado ilegalmente en el país”, realizada por Machado, en fecha 4 de octubre de 2021, en la cual expone:

La tala ilegal de árboles sigue uno de los mayores problemas ambientales para el Estado. De hecho, las últimas cifras que maneja el Ministerio del Ambiente (MAE) muestran que entre 1990 y 2018 el país perdió alrededor de dos millones de hectáreas de bosques naturales (Diario Primicias, 2021).

Noticias como esta, conlleva a la reflexión sobre qué está pasando con los derechos de la naturaleza, ¿Qué pasa con los mecanismos de precaución?, ¿Se está aplicando o no la normativa ambiental?, ¿Existe la corresponsabilidad de la colectividad para la protección de naturaleza?, son interrogantes que se plantean debido al alto índice de deforestación, minería ilegal, entre otras actividades que atentan contra la naturaleza y sus derechos. Con base en lo anterior, el artículo 44 de la CRE (2008) consagra al ser humano como parte de la naturaleza, teniendo derecho a los beneficios que le brinda y con ello asegurar el buen vivir, beneficios regulados por el Estado.

Normativa ambiental en el Ecuador

Código Orgánico Integral Penal

El Ecuador, como gran gestor de la política medioambiental y defensor de los derechos de la naturaleza, en el año 2014 logró incorporar los delitos contra el ambiente y la naturaleza en el capítulo cuarto del Código Orgánico Integral Penal (COIP), tal y como lo sostienen Morales et al (2015, p. 12) cuando indican:

Cabe recordar que el Código Penal anterior, a través de la reforma introducida en el año 2000, por primera vez logró incorporar lo que se denominó “De los Delitos contra el Medio Ambiente y de las Contravenciones Ambientales”. Después de 14 años, el Código vigente actualiza la tipificación de los tipos penales en materia ambiental.

En el COIP (2014) se establecen sanciones que tratan de penalizar ciertas acciones típicas que atentan contra la naturaleza y los recursos naturales, los cuales se consideran delitos comunes, que muy pocas veces concluyen con una pena tal como lo estipula el articulado. En este sentido, se exponen los Delitos Contra la Biodiversidad, desarrollados en los artículos 245, 246 y 247, los cuales indican los siguientes aspectos:

Artículo 245 COIP: Invasión de áreas de importancia ecológica. En la sección primera de los delitos contra la naturaleza, incluyen a las áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) entendido como: Parques, Reservas Marinas, Reservas de Producción de Fauna, Refugios de Vida Silvestre y Áreas de Recreación. Se tienen como ecosistemas frágiles según la definición del Código Orgánico del Ambiente (CODA, 2017) previsto en el artículo 105, como “páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos, manglares y ecosistemas marinos y marinos-costeros”, pudiendo estar en dentro y fuera de PFE o Bosques Protectores.

Del mismo modo, Chiriboga et al (2014, p. 5) aducen que “el Derecho Penal se sustenta en la protección de intereses vitales” los cuales están amparados en la CRE (2008) para respetar integralmente la existencia, como derecho consagrado a la naturaleza como sujeto de derecho. Para garantizar estos derechos constitucionales y sancionar los delitos que pudiesen cometer, se debe recurrir al derecho penal subjetivo, el cual sanciona de uno a tres años (Art. 245 COIP).

Artículo 246 COIP: Incendios forestales y de vegetación. Allí se tipifican como delitos los incendios forestales, los cuales pueden darse dentro o fuera de áreas protegidas. Según el Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica (MAATE, 2017, párrafo 1) “los incendios forestales en el Ecuador se han vuelto muy comunes, especialmente en la última década. Esto se debe a la acción antropogénica, que es el uso de fuego para la agricultura, la ganadería y otros fines”.

La sanción correspondiente según el COIP (2014) “quien provoque directa o indirectamente incendios o instigue la comisión de tales actos, en bosques nativos o plantados, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años”; indicando además que, si el delito fuese cometido en áreas protegidas y ecosistemas frágiles, se castigará con el máximo de la pena, exceptuando las quemas agrícolas, aunque estas sean las mayores causantes de los incendios forestales según el MAATE. A este respecto, indican Bustos et al (2019, p. 2), que “Las provincias de mayor ocurrencia por incendios forestales se encuentran en las regiones sierra y costa del país, siendo Carchi, Imbabura, Pichincha, Loja, Azuay, Chimborazo, Cañar, Cotopaxi y El Oro, las más afectadas”

Artículo 247 COIP: Delitos contra la flora y fauna silvestres. Para Montaña (2021, p. 3) “Perder los bosques tropicales en Ecuador, no significaría solo perder uno de los lugares más biodiversos del mundo, sino también perder miles de especies únicas en el planeta”. En este sentido, los delitos asociados como la tala ilegal de bosques para producción y comercialización de madera, es uno de los delitos tipificados en el referido artículo, el cual expresa:

La persona que cace, pesque, tale, capture, recolecte, extraiga, tenga, transporte, introduzca, almacene, trafique, provea, maltrate, se beneficie, permute o comercialice, especímenes o sus partes, sus elementos constitutivos, productos y derivados, de flora o fauna silvestre terrestre, marina o acuática, de especies listadas como protegidas por la Autoridad Ambiental Nacional o por instrumentos o tratados internacionales ratificados por el Estado, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años (Asamblea Nacional, 2014).

Ello, resulta un avance importante en materia ambiental, tal como lo describe Criollo (2017, p. 2) cuando indica que, “Ecuador ha logrado tipificar como delitos las infracciones ambientales que antes eran tipificadas como infracciones administrativas y sancionadas con una multa económica. Esto es gracias al Código Orgánico Integral Penal, recientemente aprobado como ley”. El comportamiento delictivo que define esta actividad se divide en dos grupos: la captura, recolección, tráfico de especies endémicas; y la comercialización de sus derivados (carne, colmillos, pieles, plumas, entre otros)

Código Orgánico del Ambiente (CODA)

El 12 de abril de 2017, entró en vigor el Código Orgánico del Ambiente (CODA, 2017), cuya normativa cubre una amplia gama de temas ambientales, desde la conservación de la biodiversidad hasta la prevención de contaminantes químicos. También establece los principios generales para el desarrollo sostenible del país, incluyendo la responsabilidad social, el uso prudente de los recursos naturales y la prevención de la degradación ambiental.

El CODA (2017) también establece mecanismos para fomentar la responsabilidad ambiental entre los diversos actores involucrados, así como para mejorar el seguimiento y control ambiental, estableciendo lineamientos para la implementación de programas de educación ambiental en todo el país. Esta normativa garantiza los derechos constitucionales que protegen la existencia de la naturaleza y mantienen sus ciclos, estructuras, funciones y procesos evolutivos.

Por lo tanto, las regulaciones disposiciones técnicas del CODA son de imperio y obligatorio cumplimiento para todas las entidades nacionales, organismos, comunidades, pueblos, comunas, personas jurídicas y naturales; donde el artículo 10 ejusdem dictamina: “las responsabilidades ambientales a personas naturales y jurídicas, comunas, pueblos, comunidades y nacionalidades a responder con obligación jurídica por los daños o impactos ambientales que causen” (Asamblea Nacional, 2017).

De igual manera, los artículos 23 y 24 del CODA (2017), encarga como autoridad ambiental al Ministerio del Ambiente, hoy denominado Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica, quien tiene como responsabilidad y funciones la “rectoría, planificación, regulación, control, gestión y coordinación del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental” (Asamblea Nacional, 2017) .

Dentro de sus atribuciones, igualmente se encuentra la declaración de las áreas que integrarán los subsistemas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, para definir las categorías, lineamientos, herramientas y mecanismos para su adecuado manejo y gestión, aunado a la delimitación dentro del Patrimonio Forestal Nacional, de las tierras de dominio público y privado, así como adjudicar a sus legítimos poseedores de acuerdo con la ley.

Por otra parte, el CODA (2017) establece en su artículo 35, los requisitos para la protección de las especies de vida silvestre, la forma de preservarlas en su hábitat, reconociendo además el uso y aprovechamiento tradicional de la vida silvestre; sin embargo, para preservar estas especies resulta importante, lo indicado en el literal 4 del referido artículo, donde indica expresamente “Proteger los hábitats, ecosistemas y áreas de importancia biológica” (Asamblea Nacional, 2017), siendo importante destacar que, todo depende del uso y manejo racional que se le otorgue al hábitat, ecosistemas y áreas de importancia biológica, para asegurar un ambiente sano y la conservación de la biodiversidad.

Por ello, el CODA (2017), establece los mecanismos adecuados para la conservación de la biodiversidad, entre los cuales se tiene al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), la determinación de las áreas especiales para la conservación de la biodiversidad, así como la gestión de los paisajes naturales y cualquier otras que determine la Autoridad Ambiental Nacional.

Reglamento al Código Orgánico del Ambiente (RECODA)

El Decreto Ejecutivo No. 752, establece la reglamentación al CODA (2017), en el Suplemento del Registro Oficial del 12 de junio de 2019, número 507, donde se encuentra la publicación del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente (RECODA, 2019). Este reglamento crea y organiza las normas necesarias para hacer aplicables las disposiciones del CODA (2017). Al respecto, todas las entidades, organismos y dependientes que integran el sector público autónomo centralizado y descentralizado, así como las personas naturales y jurídicas, comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos, los cuales se encuentren temporal o permanentemente en el territorio nacional, deberán observar estas regulaciones.

Tenencia de la Tierra en Patrimonio Forestal Bloque 10

Como anteriormente se expresó que el Patrimonio Forestal del Estado (PFE) son bloques y unidades creadas bajo acuerdo ministerial 202 publicada en el registro oficial 962 de junio de 1988, áreas que fueron creadas para proteger las masas boscosas con aptitud forestal, que desde la década de los 80 sufriera gran presión por la ocupación de tierras. En los últimos años, según informes del MAATE, se hace del conocimiento mediante informe, del estado actual de la tenencia de la Tierra en PFE, donde:

En el caso del Bloque 10, existe una serie de adjudicaciones cuya legitimidad no han sido comprobadas, esto con base que en los registros de las distintas dependencias del Ministerio del Ambiente sea en Quito, como en la Provincia de Esmeraldas no se ha podido encontrar la existencia de los expedientes que avalen el debido proceso. El MAE como autoridad con competencia para realizar adjudicaciones en áreas del Patrimonio Forestal del Estado y Bosques y Vegetación Protectores no tiene constancia de que se haya sustanciado algún proceso para la adjudicación de tierras en sus dependencias, se presume que existió la falsificación de documentos públicos, como así se desprende de la indagación previa existente en la Fiscalía de Esmeraldas (Dirección Nacional Forestal, 2016, p. 5).

El Ministerio del Ambiente, frente a los conflictos socio ambiental suscitados por la tenencia de la tierra en Patrimonio Forestal y Bosques protectores, expide la norma 265, reformulado mediante Acuerdo Ministerial No. 011 de 11 de febrero de 2008, donde estableció el procedimiento para la adjudicación de tierras en estos sectores, considerando tres grupos: a) comunidades o pueblos indígenas y negros o afro ecuatorianos, b) cooperativas u otras organizaciones de agricultores directos, y c) posesionarios con derechos legales preexistentes (Ministerio del Ambiente, 2007).

Con esta norma no se solucionaron los conflictos por la tenencia de la tierra, ni tampoco existe registro que en el Bloque 10 de Patrimonio Forestal haya sido adjudicado algún predio tal como lo menciona el informe anteriormente citado. Esto se debe a la falta de cumplimiento de los requisitos solicitados en la norma 265, de los cuales se ha podido observar la más común, es el conflicto de linderos entre colindantes, siendo un requisito la firma de acuerdo mutuo de linderos.

Estas situaciones han desmotivados a los posesionarios, quienes de cierta forma aducen tener derechos de preexistencia (estar antes de la declaratoria de PFE), donde varios de ellos han abandonado sus tierras, ocasionando varios problemas como: invasiones, desalojos forzosos por grupos provenientes de otras provincias que vienen a posesionarse del Bloque 10 de PFE

Se presenta a continuación la tabla resumen no. 1, donde se compilan los estudios relacionados con el tema según el interés investigativo, revisados según sus aportes como: autor- año, título, estudio (metodología empleada), resultados obtenidos, indicando la pertinencia con el objetivo de análisis, dentro de los cuales se encontraron 12 documentos en total (100%), siendo 3 tesis de tipo cualitativas documental (25%), 8 artículos de revisión tipo cualitativo documental (66.67%), y un informe latinoamericano (8.33%).

Tabla 1: Compilación de documentos encontrados pertinentes al estudio

No.	Autor Año	– Título	Tipo de investigación	Resultados y aportes
1	Carrión (2015)	Delitos contra el medio ambiente y la naturaleza o Pacha Mama en la legislación penal ecuatoriana	Trabajo de grado, cualitativo, documental, doctrinario, analítico exegético	Las comunidades asentadas en las áreas de conservación o en las zonas adyacente tienen notable importancia en la conservación de estas, aunque la desatención de las instituciones a estos sectores ha conllevado a que estas comunidades realicen actividades ilícitas como; la explotación maderera sin regularización y la minería ilegal provocando grandes destrucciones al ambiente.
2	Bedón (2016)	Contenido y Aplicación de los Derechos de la	Artículo de revisión, analítico	Se han creado leyes ambientales muy importantes que en la práctica no se aplican, una

		Naturaleza	documental, jurisprudencial y normativo.	naturaleza que aun con sus derechos no es respetada, peor aún se logre que sus daños hayan sido restaurados y varias veces estos derechos son vulnerados por los grupos económicos, que, por falta de gobernabilidad de la autoridad competente se hace imposible el control ambiental ideal en el país.
3	Barragán (2017)	Derechos de acceso en asuntos ambientales en el Ecuador. Hacia el desarrollo de una actividad minera respetuosa del entorno y las comunidades	Informe CEPAL, cualitativo, histórico estadístico con análisis exegético documental	A pesar de tener un marco legal muy ventajoso, el establecimiento de un poder judicial con experiencia en temas ambientales es crucial por esta razón. Una disposición adecuada de los casos y un desarrollo cabal del derecho sobre la materia sería posible con a la existencia de entidades especializadas.
4	Criollo (2017)	Necesidad de establecer nuevas medidas de sanciones de prisión, en relación al tráfico de las especies exóticas y silvestres de conformidad con lo que establece el artículo 247, del Código Orgánico Integral Penal del Ecuador	Trabajo de grado, cuali - cuantitativo, documental, descriptiva, con método analítico – sintético	Las especies endémicas en el país presentan grados de amenaza según las UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) y por lo tanto deben ser protegidas con un control estricto, porque las actividades consideradas como tráfico ponen en peligro de extinción a ciertas especies.
5	Antúnez y Guanoquiza (2018)	La protección penal ambiental en Ecuador. Necesidad de un cambio	Artículo de revisión, con método analítico sintético, histórico jurídico, inductivo u deductivo con derecho comparado	Esto permite considerar que los derechos establecidos en la Constitución de 2008, relacionados con los derechos de la naturaleza, aún falta profundizarlos, En el COIP, se han impuesto sanciones penales menores, comparados con la proporcionalidad del delito ambiental y el daño que se causa

					a la naturaleza en muchos casos son irreparables.
6	Martínez (2019)	El nuevo marco jurídico en materia ambiental en Ecuador. Estudio sobre el Código Orgánico del Ambiente	Artículo de revisión documental y legal	de	Las acciones recién comienzan en el sentido de que es necesario establecer las reglas de coordinación entre los gobiernos seccionales y la Autoridad Ambiental Nacional para que estas medidas sean incluidas en los PDOTs correspondientes, sólo así puede funcionar con eficacia y salvaguardar los derechos de la naturaleza mediante el uso de la planificación territorial.
7	Narváez y Escudero (2020)	Los derechos de la naturaleza en los tribunales ecuatorianos	Artículo de revisión, documental y legal	de	Los condicionantes epistémicos más fuertes sobre estos derechos y el juez son generados por consideraciones teórico-jurídicas que se desarraigan del enfoque antropocéntrico de protección ambiental que se ha ido revelando, creando distancias y complicaciones entre el reconocimiento de los derechos de la naturaleza y su ejercicio; falta de contenido sobre lo que significan estos derechos; ambigüedad semántica de reconocerlo como “sujeto de protección”. Los investigadores aconsejan a los profesionales de la justicia que tengan en cuenta los siguientes factores al argumentar sus sentencias.
8	Píriz, Guerrero y Suqui (2020)	Responsabilidad penal de las personas jurídicas en los delitos ambientales a la luz del ordenamiento	Artículo de revisión, documental y legal	de	Estas inconformidades por la falta de sanciones a grandes empresas contaminadoras llevan a la colectividad a mostrarse reacios al cumplimiento de las leyes ambientales, generando un pensamiento en la colectividad

		jurídico ecuatoriano		“que, si no sancionan a grandes empresas, porque deben sancionar a una persona que genera un impacto mínimo”
9	Valdez y Cisneros (2020)	Gobernanza ambiental, Buen Vivir y la evolución de la deforestación en Ecuador en las provincias de Tungurahua y Pastaza	Artículo original, mixto, documental y de campo	Los actores de la sociedad civil deben participar más activamente a nivel local, lo que ayudará a prevenir los delitos ambientales. Si acciona disuasoria que se da con las acciones administrativas o la aplicación de la pena según el COIP juega un papel importante, pero también es limitada su aplicación en estas situaciones.
10	Valverde (2022)	Análisis de la imprescriptibilidad de la acción y la pena en daños ambientales desde el principio de proporcionalidad	Trabajo de grado, cualitativo descriptivo, método analítico sintético, diseño de corte no experimental	La persona que llevó a cabo la acción es responsable y está sujeta a sanciones en virtud de la legislación ambiental. Si los factores clave que determinan el daño están ausentes, el daño no se restaura, la esencia del uso del poder punitivo del Estado es para realizar la reparación integral a la naturaleza como un bien jurídico protegido.
11	Shiguango, Montalvo, Bonifaz, & Araujo (2022).	La destrucción del Sumak Kawsay por la minería ilegal en la comunidad Yutzupino, Ecuador	Artículo de revisión, documental y legal	La minería ilegal en muchos de los casos es el resultado de la falta de control, pero más aún es producto de la desatención de las Entidades gubernamentales a las comunidades y estas en su desesperación recurren a los acuerdos con la minería ilegal, que llevan a sus territorios para que hagan la explotación y poder tener réditos económicos para solventar necesidades básicas en esas comunidades, a criterio personal, no existe Sumak Kawsay si las autoridades no realizan una intervención integral en estas zonas.

12	Velasco, Caicedo y Sarango (2022)	Legislación Ambiental Ecuador	en	Artículo de revisión, metodología documental bibliográfica	de	Aun existiendo un sinnúmero de leyes que tienden a la protección y manejo del ambiente su aplicación es mínima que no ayuda a efectivizar el control ambiental en el país.
----	-----------------------------------	-------------------------------	----	--	----	--

Elaborado por: Los autores. Fuentes: Google Académico, Scielo, Redalyc, Dialnet (2023)

Por otro lado, de los estudios analizados, 3 fueron el resultado de investigaciones de trabajos de grado (entre pregrado y postgrado) correspondiente al 25%, en los cuales la pertinencia estuvo relacionada a los delitos ambientales y la necesidad de reparar los daños a la naturaleza, que lamentablemente son de respuesta negativa. Asimismo, 8 fueron artículos de revisión, representando el 66.67%, donde 3 (25%) afirman que el derecho de la naturaleza con la regulación ambiental es el aspecto positivo de la legislación ecuatoriana, aunado a la aplicación adecuada constitucional; mientras 5 (41.67%) consideran que los delitos ambientales y sus respectivas sanciones no se implementan adecuadamente en los tribunales de justicia, siendo el aspecto negativo de más interés y relevancia, por lo cual la pertinencia con el análisis del presente estudio contienen alta frecuencia dada la defensa de la consagración constitucional del Buen Vivir.

Del mismo modo, un (1) trabajo fue resultado de un informe internacional de interés latinoamericano, representando el 8.33%, considerado relevante a los efectos del estudio, por la defensa de la nueva regulación del derecho positivo ecuatoriano, donde aborda la primacía legislativa del Ecuador como pionero en la defensa de la Naturaleza como sujeto activo de derecho. Sobre ello, se tomó en cuenta los aportes significativos al tema de análisis, con especial interés en el impacto que provoca la aplicación de la normativa ambiental en el patrimonio forestal en Ecuador, cuya garantía constitucional de la protección integral del medio ambiente, deben ser implementadas por las autoridades competentes.

DISCUSIÓN

El Ecuador, aún con su norma legal para proteger la naturaleza, modelo para otros Estados, su aplicación es mínima y los pocos casos observados, siguen siendo noticia como la expuesta a continuación, referida por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (2014, p. 228), titulada “Primeros sentenciados por delito de invasión al Refugio de Vida Silvestre La Chiquita en Esmeraldas”, en la cual indica:

El pasado miércoles 3 de Diciembre en la Unidad Judicial Multicompetente del cantón San Lorenzo, se realizó una Audiencia de Juzgamiento aplicando el Procedimiento Directo, tal como lo estipula el Código Orgánico Integral Penal, en contra de seis personas por delito de Invasión en un área de importancia ecológica.

Lo anterior es ejemplo de interés, por ser el primer caso donde se logra una sentencia firme en este tipo de delitos en la provincia de Esmeraldas para el año 2014, emitida a los pocos meses de entrar en vigor la normativa penal ecuatoriana.

De la misma manera, el CODA (2017) establece políticas y normas para la protección del PFN especificando que, entre sus principios rectores incluye el mantenimiento de la integridad territorial del Estado en relación con el sector forestal; el cual en opinión de Martínez (2019,

p. 14) asegura “el mantenimiento de la tutela judicial administrativa, la cooperación con la Autoridad Ambiental de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, el incentivo a las prácticas forestales sostenibles y la regularización de la tenencia y uso de la tierra”.

El reciente acuerdo ministerial MAATE 2022-110, define concretamente el Patrimonio Forestal como:

Son Unidades y Bloques declarados mediante Acuerdo Ministerial 202, publicado en el registro oficial 962 del 22 de junio de 1988 con sus respectivas reformas, son áreas que se mantienen bajo el dominio del Estado o que por cualquier título hayan ingresado al dominio público. Las áreas delimitadas como Patrimonio Forestal del Estado forman parte del Patrimonio Forestal Nacional (MAATE, 2022, p. 10).

En este sentido, el artículo 39 del CODA (2017) consagra los principios del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) el cual considera que, los principios ambientales de la Constitución, los principios de intangibilidad y conservación, así como los criterios de gestión integral, representatividad, singularidad, complementariedad y gestión intersectorial, deben ser los fundamentos de la gestión y administración del SNAP, indicando que, “para coadyuvar a la gestión eficiente del Sistema, la Autoridad Ambiental Nacional actualizará su modelo de gestión” (Asamblea Nacional, 2017).

Sobre ello, indica Barragan (2017), que la trascendencia de garantizar la sostenibilidad ambiental cohabita con políticas promotoras de utilización de los recursos naturales, como los relativos a la minería de extracción, generando como resultado la conflictividad socioambiental, por la forma como la ciudadanía, especial los pueblos indígenas, participa en la toma de decisiones. A este respecto, ratifica la postura contextual Bedón (2016) cuando argumenta la cantidad de solicitudes de acciones de protección y medidas cautelares de naturaleza constitucional, para hacer efectivos los derechos constitucionales. Dichos procesos judiciales han emitido fallos decisivos garantizando el derecho de la naturaleza a la conservación integral, así como los derechos de las comunidades afectadas, suspendiendo la ejecución de obras o limitando los permisos ambientales para no generar impactos negativos en la naturaleza.

Por otro lado, la normativa aplicable a la protección constitucional de la naturaleza, obedece como lo sostiene Carrión (2015), a considerar los aspectos de protección de bosques, especies en peligro de extinción, inclusive a los animales domésticos, por cuanto históricamente la sociedad siempre evaluará cómo se relaciona con su entorno; tal y como lo defienden Antúnez y Guanoquiza (2019) cuando la indolencia humana no protege adecuadamente la naturaleza, generando deforestación de bosques, pérdida de suelo cultivable, contaminación de aire y agua, destrucción de la capa de ozono por incendios forestales, pérdida de diversidad biológica, extinción de especies, manejo inadecuado de desechos tóxicos y acumulación de basura en las ciudades.

En este sentido, el bloque 10 constituye PFE, por cuanto las tierras forestales de conformidad con la Ley son de su propiedad, así como los bosques naturales que existen en ellas, cuya importancia radica en la tipificación de un área aproximada de 4.000 km² en la provincia de Esmeraldas (por debajo de 2.000 metros de altura) donde todavía existen poblaciones pequeñas remanentes de jaguar y pecarí de labio blanco. Del mismo modo, el área incluye la parte baja del Parque Nacional Cotacachi-Cayapas, el Refugio de Vida Silvestre El Pambilar, incluyendo Bloque 10 del PFE, estimando un tamaño poblacional de las especies mencionadas, aproximadamente entre 30 y 180 individuos, respectivamente.

Como consecuencia de la violación flagrante de las disposiciones normativas garantistas de la protección de la naturaleza como sujeto activo de derechos, conlleva a la aplicación de sanciones y medidas de acuerdo con el COIP (2014), en la cual las actividades de caza, pesca, captura, recolección, extracción, tenencia, transporte, tráfico, venta, permuta o comercio de los especímenes o sus partes, elementos constitutivos, productos y derivados, tanto de flora como de fauna, que conlleven a peligro o extinción, se encuentra tipificado como delito grave, por cuanto la ley así lo dispone, en virtud de la preservación de la diversidad y pureza de las especies, evitando el desequilibrio ecológico y los riesgos para el medio ambiente, tal y como lo defiende Criollo (2017).

Así, Narváez y Escudero (2019), confirman que para la aplicación de la justicia en Ecuador, relacionada con la defensa de los derechos de la naturaleza, los jueces tienen la responsabilidad de valorar la relevancia del caso, sujeto de protección, la Naturaleza como bien jurídico protegido del derecho ambiental, elementos que deben ser tratados de forma unívoca y no diferencial, para decidir dichos casos, permitiendo sostener la tesis que sustenta el criterio judicial del impedimento subjetivo de salir de la matriz basada en el ser humano, la propiedad y el ambiente.

En cuanto a los delitos ambientales cometidos contra el patrimonio forestal, defienden Shiguango et al (2022) que la minería ilegal y la tala forestal indiscriminada, son los principales factores desencadenantes de impactos devastadores, aun cuando dichas actividades se consideran generadoras de recursos económicos de interés, por cuanto violan en Sumak Kawsay. Sin embargo, Valverde (2022), considera que las sanciones previstas en la ley no satisfacen ni reparan o recuperan el daño causado al sujeto activo de la reclamación judicial, indicando que no se ajustan a la realidad nacional, por estar desproporcionadas.

Sobre ello, la deforestación indiscriminada e ilegal, se intenta detener a través de políticas de gobernanzas ambientales patrocinadas por el MAATE, aun cuando las estadísticas no oficiales de los últimos años, aseguran que “Ecuador es el país con la mayor tasa de deforestación de Latinoamérica en comparación con su tamaño”, tal y como lo defienden Valdez y Cisneros (2020, p. 153), cuando afirman que la causa de tal fenómeno es debido al reemplazo de bosques por plantaciones agrícolas, elementos que solo se justifican por causas comerciales.

Debido a ello, como lo expresan Píriz et al (2022), dichas acciones acarrearán responsabilidad penal en los sujetos activos de la comisión del hecho punible, bien sea persona natural o jurídica, por cuanto en los delitos ambientales, se constituyen como herramientas normativas de combate contra la afectación del medio ambiente; sin embargo, el seno de la normativa penal ecuatoriana es pobre aun, aunado al hecho que la jurisprudencia no ha dado sus frutos positivos desde la explicación de la lógica argumentativa.

Finalmente, en defensa de la normativa aplicable para la protección y amparo del patrimonio forestal, expresan Velasco et al (2022), que partiendo desde la CRE (2008) la cual generó el cambio de paradigma en la concepción del ambiente como sujeto de derecho, la evolución legislativa promulgará la normativa necesaria para adecuar a las necesidades cabalgantes, a través de un cuerpo de leyes, acuerdos ministeriales y cualquier otra directriz que permitan generar políticas de Estado, para la protección y conservación de la naturaleza

CONCLUSIONES

El Patrimonio Forestal Nacional constituye un conjunto de ecosistemas que coadyuvan con el normal desarrollo y respeto del ambiente. La máxima autoridad en materia ambiental es la facultada para determinar y delimitar los espacios que constituyen el patrimonio en cuestión.

La aplicación de la normativa de la materia es fundamental en Ecuador para proteger y garantizar el respeto irrestricto de los derechos ambientales, con el fin de garantizar el Estado ecuatoriano, relacionado a la protección del medio ambiente y garantizar el desarrollo sostenible.

La normativa ambiental incluye leyes y regulaciones que establecen los límites y restricciones para actividades humanas que generan impactos significativos o hechos dañosos al medio ambiente. Estos límites ayudan a prevenir la contaminación, deforestación, explotación de recursos naturales y otros problemas ambientales.

Además, la aplicación de la normativa ambiental se considera importante para precautelar principios sustantivos de las comunidades, así como de los ecosistemas, donde las actividades humanas, como la minería, agricultura y construcción, pueden afectar las comunidades locales y los ecosistemas. La normativa ambiental ayuda a garantizar que estas actividades se realicen de manera responsable y sostenible, minimizando su impacto negativo.

BIBLIOGRAFÍA

Antúñez, A. & Guanoquiza, L. (2019). La protección penal ambiental en Ecuador. Necesidad de un cambio. *Revista Justicia*, (35), pág. 63-96. Barranquilla - Colombia. En: <https://doi.org/10.17081/just.24.35.3393>

Barragán, D. (2017). Derechos de acceso en asuntos ambientales en el Ecuador. Hacia el desarrollo de una actividad minera respetuosa del entorno y las comunidades. *Revista Serie Medio Ambiente y Desarrollo No. 165. CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas ISSN: 1680-8886 (versión electrónica)*.

Bedón, R. (2016). Contenido y aplicación de los derechos de la naturaleza. *Ius Humani. Revista de Derecho. Vol. 5 (2016), pp. 133-148. ISSN: 1390-440X — eISSN: 1390-7794*. <https://doi.org/10.31207/ih.v5i0.124>

Bustos, A., Segura, D., Coronel, J., & Onofa, A. (2019). Los incendios forestales en Ecuador. Una breve mirada institucional, social y espacial de los incendios forestales en el Ecuador. *Revista electrónica Osbodigital*. En: <https://osbodigital.es/2019/03/25/los-incendios-forestales-en-ecuador/>

Carrión, M. (2015). *Delitos contra el medio ambiente y la naturaleza o Pacha Mama en la legislación penal ecuatoriana*. Trabajo de grado para la Universidad de Cuenca. En: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/21542>

Chiriboga, G., Arguello, S. & Tamariz, G. (2014). Compromiso con la Naturaleza. El Desarrollo Sustentable. Delitos Ambientales. *Revista Perfil Criminológico. No. 10, Fiscalía General del Estado*. Ecuador.

Criollo, A. (2017). *Necesidad de establecer nuevas medidas de sanciones de prisión, en relación al tráfico de las especies exóticas y silvestres de conformidad con lo que establece el artículo 247, del Código Orgánico Integral Penal Del Ecuador*. Tesis de Grado de la

Universidad Nacional de Loja. Ecuador. En:
<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/19012>

Dirección Nacional Forestal. (2016). *Informe de procesos y estado de la situación de la tenencia de tierras de los bloques 10 y 11 (MAE-DNF-2016-UNF-MC-PH-069)*. Ecuador.

Ecuador. Acuerdo Ministerial 202 (1998). *Linderos del Patrimonio Forestal en Napo y Esmeraldas*. Pub. L. No. AM 202. Registro Oficial 962 de 22-jun.-1988. Última modificación: 09-may. 2018. Estado: Reformado.

Ecuador. Asamblea Nacional (CODA, 2017). *Código Orgánico del Ambiente*. Registro Oficial Suplemento 983 de 12 abril 2017. Oficio No. T.4700-SGJ-17-0182. En: <https://app.vlex.com/#search/jurisdictio:EC,EA/codigo+organico+del+ambiente/WW/vid/879613056/expression/677249125>

Ecuador. Asamblea Nacional (COIP, 2014). *Código Orgánico Integral Penal*. Oficio No. SAN - 2014- 0138. <https://app.vlex.com/#search/jurisdictio:EC,EA/coip/WW/vid/631464447>

Ecuador. Asamblea Nacional (RECODA, 2019). *Reglamento al Código Orgánico del Ambiente*. Registro Oficial Suplemento 507 de 12 junio 2019. Decreto ejecutivo 752. En: <https://site.inpc.gob.ec/pdfs/lotaip2020/REGLAMENTO%20AL%20CODIGO%20ORGANICO%20DEL%20AMBIENTE.pdf>

Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente (CRE, 2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial 449. <https://www.cec-epn.edu.ec/wp-content/uploads/2016/03/Constitucion.pdf>.

Ecuador. Congreso Nacional. Cámara Nacional de Representantes - Plenario de las Comisiones Legislativas. (1981). *Ley Forestal y de conservación de áreas naturales y vida silvestre*. En Núm. 64. REGISTRO OFICIAL. Agosto 24. 1981 No. 74. Codificación 17 Registro Oficial Suplemento 418 de 10-sep-2004

Ecuador. Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica. (MAATE, 2017). *Prevención y control de incendios una prioridad nacional*. en: <https://www.ambiente.gob.ec/prevencion-y-control-de-incendios-una-prioridad-nacional/>

Ecuador. Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (MAATE, 2022). *Acuerdo Ministerial Nro. MAATE-2022-110*. Registro Oficial del viernes 18 de noviembre de 2022, año I, Tercer suplemento No. 192. Ecuador. En: <https://app.vlex.com/#search/jurisdictio:EC,EA/reglamento+al+codigo+organico+de+ambiente/p2/WW/vid/915056695>

Ecuador. Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (MAATE, 2014, diciembre 3). *Primeros sentenciados por delito de invasión al Refugio de Vida Silvestre La Chiquita en Esmeraldas*. Noticias del portal del ministerio. Gobierno de la República de Ecuador. En: <https://www.ambiente.gob.ec/primeros-sentenciados-por-delito-de-invasion-al-refugio-de-vida-silvestre-la-chiquita-en-esmeraldas/>

Ecuador. Ministerio del Ambiente. (2007). *Norma Para El Procedimiento Para La Adjudicación De Tierras Del Patrimonio Forestal Del Estado Y Bosques Y Vegetación Protectores*. Acuerdo Ministerial No. 265. Registro oficial No. 206 del 7 de noviembre de

2007, <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-09/265%20Adjudicacion%20de%20Tierras%20reducido.pdf>

Machado, J. (2021). *Dos millones de hectáreas de bosque se han talado ilegalmente en el país*. (noticia de octubre 4). Diario digital Primicias, sección Sociedad. En: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/dos-millones-bosque-tala-ecuador/>

Martínez, A. (2019). El nuevo marco jurídico en materia ambiental en Ecuador: Estudio sobre el Código Orgánico del Ambiente. *Revista Actualidad Jurídica Ambiental*, No. 89 (Abril), pág. 14-46. Sección Comentarios de legislación. ISSN: 1989-5666 NIPO: 693-19-001-2

Montaño, D. (2021, marzo 18). *Nuevo estudio: En los últimos 26 años Ecuador ha perdido más de 2 millones de hectáreas de bosque*. Diario Digital Mongabay. Noticias ambientales. En: <https://es.mongabay.com/2021/03/nuevo-estudio-en-los-ultimos-26-anos-ecuador-ha-perdido-mas-de-2-millones-de-hectareas-de-bosque/>

Morales, M., Habela, M. del C., Hernández, P., & Andrade, M. B. (2015). *Manual Para la Investigación de Delitos Contra el Ambiente y la Naturaleza o Pacha Mama: Bosques y Suelo*. ECOLEX. USAID - Ecuador. p. 41. en: https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00KT96.pdf

Narváez, M. & Escudero, J. (2021). Los derechos de la Naturaleza en los tribunales ecuatorianos. *Iuris Dictio*, 27 (27) 15. <https://doi.org/10.18272/iu.v27i27.2121>.

Píriz, Á., Guerrero, E., & Suqui, G. (2020). Responsabilidad penal de las personas jurídicas en los delitos ambientales a la luz del ordenamiento jurídico ecuatoriano. *Revista RECIMUNDO*, No. 4, vol. 4, pág. 482-495. En: [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(4\).octubre.2020.482-495](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(4).octubre.2020.482-495)

Shiguango, E., Montalvo, L., Bonifaz, J., & Araujo, E. (2022). La destrucción del Sumak Kawsay por la minería ilegal en la comunidad Yutzupino, Ecuador. *Revista CIENCIAMATRIA*, 8 (4), pág. 1146-1154. En: <https://doi.org/10.35381/cm.v8i4.938>

Valdez, M. & Cisneros, P. (2020). Gobernanza ambiental, Buen Vivir y la evolución de la deforestación en Ecuador en las provincias de Tungurahua y Pastaza. *Foro, Revista de Derecho*, (34), pág. 147-168. ISSN: 1390-2466. En: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90071449005>

Valverde, D. (2022). *Análisis de la imprescriptibilidad de la acción y la pena en daños ambientales desde el principio de proporcionalidad*. Trabajo de grado para la Universidad de Especialidades Espíritu Santo. En: <http://repositorio.uees.edu.ec/bitstream/123456789/3409/1/TESIS%20DIANA%20VALVERDE%20%281%29.pdf>

Velasco, M., Caicedo, M., & Sarango, E. (2022). Legislación Ambiental en Ecuador. *Revista RECIMUNDO*, No. 6, vol. (1), pág. 182-190. En: [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(1\).ene.2022.182-190](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(1).ene.2022.182-190).