

**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DEL ECUADOR**



**FACULTAD DE DERECHO**

**CARRERA DE DERECHO**

**SEDE QUITO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ABOGADO DE LOS TRIBUNALES DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

**TEMA:**

**INEFICACIA DE LA NORMATIVA AMBIENTAL PARA GARANTIZAR LA  
PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES.**

**AUTORA:**

**DELGADO OCHOA NATHALY LIZBETH**

**TUTOR:**

**CAPITO ÁLVAREZ JOSÉ GUILLERMO**

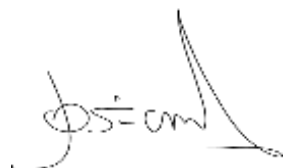
**QUITO – 2025**

## CERTIFICADO DEL ASESOR

Dr. **CAPITO ÁLVAREZ JOSÉ GUILLERMO.**, en calidad de Asesor del Trabajo de Investigación, certifico que la señorita **DELGADO OCHOA NATHALY LIZBETH**, portadora de la cédula de ciudadanía No. 1721763629, ha culminado el trabajo de investigación, con el tema “**INEFICACIA DE LA NORMATIVA AMBIENTAL PARA GARANTIZAR LA PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES**”, quien ha cumplido con todos los requisitos legales exigidos, por lo que se aprueba el trabajo de investigación.

Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad, facultando al interesado hacer uso de la presente, así como también se autoriza la presentación para la evaluación por parte del jurado respectivo.

Atentamente,



**CAPITO ÁLVAREZ JOSÉ GUILLERMO**

**TUTOR**

## **CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, DELGADO OCHOA NATHALY LIZBETH estudiante de la Universidad Metropolitana “UMET”, carrera de Derecho, declaro en forma libre y voluntaria que el presente trabajo de investigación que versa sobre el tema **“INEFICACIA DE LA NORMATIVA AMBIENTAL PARA GARANTIZAR LA PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES”** y las expresiones vertidas en la misma, son autoría del compareciente, las cuales se han realizado con base a recopilación bibliográfica, revistas, artículos, consultas de internet y otras consultas de legislación nacional e internacional. En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de esta y el cuidado al referirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente:

**DELGADO OCHOA NATHALY LIZBETH**

**C.I 1721763629**

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Yo, **DELGADO OCHOA NATHALY LIZBETH**, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación, “INEFICACIA DE LA NORMATIVA AMBIENTAL PARA GARANTIZAR LA PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES”, modalidad Proyecto de Investigación, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, cedo a favor de la Universidad Metropolitana del Ecuador una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Metropolitana del Ecuador para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

**DELGADO OCHOA NATHALY LIZBETH**

**C.I 1721763629**

**AUTORA**

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a Dios por darme la vida y permitirme culminar esta etapa importante en mi formación universitaria, de igual forma a mis padres, por haberme brindado el apoyo necesario, fruto de su esfuerzo y con su amor y ejemplo haberme formado con los valores necesarios para ser una persona de bien y sobre todo agradecida.

A mi esposo David que me ha apoyado e impulsando a seguir adelante por sus consejos y su apoyo incondicional en todo este tiempo, ayudándome a alcanzar una de las metas más importantes de mi vida, a mi hija Emilia ya que su nacimiento ha coincidido con el final de la tesis y darme el último empujón para culminar con mi trabajo y poder seguir adelante junto con la mano de mis seres queridos, se los dedico a ustedes.

## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento es a Dios y a mis padres por darme la fortaleza y sabiduría para lograr culminar mi carrera profesional.

A mi querida Universidad Metropolitana y sus docentes, los cuales me han formado profesionalmente y me han permitido conseguir mi anhelado título.

Además, al Dr. José Capito, por ser mi tutor, ya que sin su guía, consejos y paciencia no hubiese podido realizar mi tesis de grado

## ÍNDICE

CERTIFICADO DEL ASESOR .....	ii
CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN .....	iii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR .....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE .....	vii
RESUMEN .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1
Formulación del problema .....	4
Objetivos.....	4
Justificación .....	4
CAPÍTULO I .....	7
1    MARCO TEÓRICO .....	7
1.1    Antecedentes investigativos.....	7
1.2    La naturaleza como sujeto de derechos.....	9
1.3    La Naturaleza como Sujeto de Derechos: Un Avance Pionero desde la Constitución de Ecuador 2008.....	11
1.3.1    Evolución de los derechos ambientales .....	13
1.3.2    Legitimación activa y pasiva de los derechos de la naturaleza .....	15
1.3.3    Materialización de los derechos de la naturaleza .....	16
1.4    La deforestación .....	18
1.4.1    Características .....	20
1.4.2    Concepto Etimológico .....	21
1.5    Los Parques Nacionales .....	22
1.5.1    Tala de árboles y deforestación .....	24
1.5.2    Evaluación histórica de la deforestación en Ecuador .....	25

1.5.3	Problemas derivados de la deforestación.....	26
1.5.4	La responsabilidad por daños ambientales .....	28
1.5.5	Consecuencias de la deforestación.....	29
1.6	Fundamentación Legal .....	30
1.6.1	Código Orgánico del Ambiente .....	32
1.6.2	Ley de gestión ambiental .....	33
1.6.3	Los derechos de la naturaleza en la Constitución .....	35
1.6.4	Bases legales de la deforestación de los bosques protectores como un atentado al Derecho al Buen Vivir en la Legislación Ecuatoriana.....	38
CAPITULO II .....		40
2	MARCO METODOLÓGICO .....	40
2.1	Diseño de la investigación .....	40
2.2	Enfoque de la investigación .....	40
2.3	Tipo de investigación .....	40
2.4	Población y muestra .....	41
2.4.1	Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....	42
2.5	Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	42
2.6	Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	42
CAPÍTULO III .....		44
3	RESULTADOS Y PROPUESTA .....	44
3.1	Análisis de los resultados .....	44
3.1.1	Encuesta dirigida a Jueces de lo Penal.....	44
3.1.2	Encuesta dirigida a abogados en libre ejercicio de la profesión .....	52
3.1.3	Encuesta dirigida a la población de San Miguel de los Bancos.....	60
3.1.4	Entrevista funcionario del municipio .....	68
3.1.5	Debate de los resultados .....	73
3.2	Justificación .....	75
3.3	Objetivos.....	77

3.3.1	Objetivo General .....	77
3.3.2	Objetivos Específicos.....	77
3.4	Factibilidad de la propuesta .....	77
3.5	Desarrollo de la propuesta .....	79
3.5.1	Proyecto de Ley Reformatoria.....	80
CONCLUSIONES.....		85
RECOMENDACIONES .....		86
BIBLIOGRAFÍA .....		88

## ÍNDICE DETABLAS

Tabla 1. Bosques protectores en Ecuador.....	23
Tabla 2. Consideración de sanciones frente al daño ambiental .....	44
Tabla 3. La deforestación tiene efectos colaterales dentro de la naturaleza y la salud. 45	
Tabla 4. La Imprescribibilidad implica que los delitos relacionados no pueden ser ignorados en el paso del tiempo para ayudar a proteger los recursos naturales .....	46
Tabla 5. La sanciones que en la actualidad existen son correctamente aplicadas o no en contra de la deforestación.....	47
Tabla 6. La falta de acción por parte de los funcionarios puede facilitar actividades ilegales como la deforestación en el Cantón San Miguel de los Bancos.....	48
Tabla 7. La reforma del Código Orgánico Ambiental podría contribuir a una mayor protección al medio ambiente .....	49
Tabla 8. La deforestación es un fenómeno que afecta a la sociedad ecuatoriana especialmente en el Cantón San Miguel de los Bancos.....	50
Tabla 9. La legislación ecuatoriana sobre la contaminación de recursos naturales es considerada adecuada en cuanto a las sanciones para los responsables en el Canton San Miguel de los Bancos .....	51
Tabla 10. Consideración de sanciones frente al daño ambiental .....	52
Tabla 11. La deforestación tiene efectos colaterales dentro de la naturaleza y la salud.	
Tabla 12. La Imprescribibilidad implica que los delitos relacionados no pueden ser ignorados en el paso del tiempo para ayudar a proteger los recursos naturales.	54
Tabla 13. Consideración de las sanciones aplicadas en contra de la deforestación	55
Tabla 14. La falta de acción por parte de los funcionarios puede facilitar actividades ilegales como la deforestación en el Cantón San Miguel de los Bancos.....	56
Tabla 15. La reforma del Código Orgánico Ambiental podría contribuir a una mayor protección al medio ambiente .....	57

Tabla 16. La deforestación es un fenómeno que afecta a la sociedad ecuatoriana especialmente en el Cantón San Miguel de los Bancos.....	58
Tabla 17. La legislación ecuatoriana sobre la contaminación de recursos naturales es considerada adecuada en cuanto a las sanciones para los responsables en el Cantón San Miguel de los Bancos .....	59
Tabla 18. Consideración de sanciones frente al daño ambiental .....	60
Tabla 19. La deforestación tiene efectos colaterales dentro de la naturaleza y la salud.	
Tabla 20. La Imprescribibilidad implica que los delitos relacionados no pueden ser ignorados en el paso del tiempo para ayudar a proteger los recursos naturales.	62
Tabla 21. La sanciones que en la actualidad existen son correctamente aplicadas o no en contra de la deforestación.....	63
Tabla 22. La falta de acción por parte de los funcionarios puede facilitar actividades ilegales como la deforestación en el Cantón San Miguel de los Bancos.....	64
Tabla 23 La reforma del Código Orgánico Ambiental podría contribuir a una mayor protección al medio ambiente .....	65
Tabla 24 La deforestación es un fenómeno que afecta a la sociedad ecuatoriana especialmente en el Cantón San Miguel de los Bancos.....	66
Tabla 25 La legislación ecuatoriana sobre la contaminación de recursos naturales es considerada adecuada en cuanto a las sanciones para los responsables en el Cantón San Miguel de los Bancos .....	67

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Consideración de sanciones frente al daño ambiental.....	44
Gráfico 2. La deforestación tiene efectos colaterales dentro de la naturaleza y la salud. .....	45
Gráfico 3. La Imprescribibilidad implica que los delitos relacionados no pueden ser ignorados en el paso del tiempo para ayudar a proteger los recursos naturales.	46

Gráfico 4 La sanciones que en la actualidad existen son correctamente aplicadas o no en contra de la deforestación.....	47
Gráfico 5. La falta de acción por parte de los funcionarios puede facilitar actividades ilegales como la deforestación en el Cantón San Miguel de los Bancos.....	48
Gráfico 6 La reforma del Código Orgánico Ambiental podría contribuir a una mayor protección al medio ambiente .....	49
Gráfico 7. La deforestación es un fenómeno que afecta a la sociedad ecuatoriana especialmente en el Cantón San Miguel de los Bancos.....	50
Gráfico 9. La legislación ecuatoriana sobre la contaminación de recursos naturales es considerada adecuada en cuanto a las sanciones para los responsables en el Canton San Miguel de los Bancos .....	51
Gráfico 10. Consideración de sanciones frente al daño ambiental.....	52
Gráfico 11. La deforestación tiene efectos colaterales dentro de la naturaleza y la salud. ....	53
Gráfico 12. La Imprescribibilidad implica que los delitos relacionados no pueden ser ignorados en el paso del tiempo para ayudar a proteger los recursos naturales.	54
Gráfico 13. Consideración de las sanciones aplicadas en contra de la deforestación	55
Gráfico 14. La falta de acción por parte de los funcionarios puede facilitar actividades ilegales como la deforestación en el Cantón San Miguel de los Bancos.....	56
Gráfico 15. La reforma del Código Orgánico Ambiental podría contribuir a una mayor protección al medio ambiente .....	57
Gráfico 16. La deforestación es un fenómeno que afecta a la sociedad ecuatoriana especialmente en el Cantón San Miguel de los Bancos.....	58
Gráfico 18. La legislación ecuatoriana sobre la contaminación de recursos naturales es considerada adecuada en cuanto a las sanciones para los responsables en el Cantón San Miguel de los Bancos .....	59
Gráfico 19. Consideración de sanciones frente al daño ambiental.....	60

Gráfico 20. La deforestación tiene efectos colaterales dentro de la naturaleza y la salud. .....	61
Gráfico 21. La Imprescribibilidad implica que los delitos relacionados no pueden ser ignorados en el paso del tiempo para ayudar a proteger los recursos naturales.	62
Gráfico 22.. La sanciones que en la actualidad existen son correctamente aplicadas o no en contra de la deforestación.....	63
Gráfico 23 La falta de acción por parte de los funcionarios puede facilitar actividades ilegales como la deforestación en el Cantón San Miguel de los Bancos.....	64
Gráfico 24. La reforma del Código Orgánico Ambiental podría contribuir a una mayor protección al medio ambiente .....	65
Gráfico 25. La deforestación es un fenómeno que afecta a la sociedad ecuatoriana especialmente en el Cantón San Miguel de los Bancos .....	66
Gráfico 27. La legislación ecuatoriana sobre la contaminación de recursos naturales es considerada adecuada en cuanto a las sanciones para los responsables en el Cantón San Miguel de los Bancos .....	67

## RESUMEN

La sobreexplotación de los recursos forestales se revela la actualidad como uno de los principales delitos en contra de la flora y fauna silvestre, siendo la deforestación responsable directa de fenómenos negativos como la erosión de suelos, deslaves, pérdida de recursos hidráulicos y contaminación. Tal situación se agrava como resultado directo de la aplicación de una normativa ambiental laxa que no disuade a la consecución del delito de deforestación, situación que se traduce en un incremento exponencial de este tipo de delitos desde principios del presente siglo. La metodología aplicada a la investigación es de tipo bibliográfico documental. Se concluyó la investigación que la normativa ambiental y específicamente el artículo 247 del código orgánico integral penal que aborda los delitos contra la flora y fauna silvestre, destaca únicamente los mecanismos de reparación civil ante este tipo de delitos, sin tomar en cuenta la importancia y necesidad de la reparación integral a la naturaleza a partir del estudio del impacto ambiental que se deriva de este tipo de delitos, evidenciándose de igual forma la necesidad de aplicar sanciones proporcionales entre el delito cometido y el daño ocasionado a la naturaleza.

**Palabras claves:** Normativa ambiental, delitos contra la flora y fauna silvestre, deforestación, derechos de la naturaleza, reparación integral.

## ABSTRACT

The overexploitation of forest resources is revealed as one of the main crimes against wildlife, with deforestation being directly responsible for negative phenomena such as soil erosion, landslides, loss of water resources and pollution. This situation is aggravated as a direct result of the application of lax environmental regulations that do not deter the crime of deforestation, a situation that translates into an exponential increase in this type of crime since the beginning of this century. The methodology applied to the research is documentary bibliographic. The investigation concluded that environmental regulations, and specifically article 247 of the Integral Criminal Code, which deals with crimes against wild flora and fauna, emphasize only civil reparation mechanisms for this type of crime, without taking into account the importance and necessity of full reparation to nature based on the study of the environmental impact resulting from this type of crime, the need to apply proportional sanctions between the crime committed and the damage caused to nature.

**Keywords:** Environmental regulations, crimes against wildlife, deforestation, nature rights, comprehensive reparation.

## INTRODUCCIÓN

A pesar de verificarse una normativa legal a nivel nacional dada por la “Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre” del año 2004, con el objetivo de garantizar la regulación, protección, seguimiento, explotación y manejo sostenible y sustentable de los recursos forestales, los niveles de deforestación a nivel nacional se han incrementado desde principios del presente siglo, situación que repercute negativamente en el mantenimiento de los recursos naturales renovables, así como en la protección efectiva de la flora y fauna nacional.

Debe destacarse que no se lleva a cabo la observación y seguimiento de una normativa legal en la cual se contemple de forma obligatoria el uso de actividades de reciclaje en las empresas productoras de bienes y servicios a nivel nacional para la sustitución de un porcentaje de las materias primas, específicamente madera, que actualmente se obtienen a partir de la tala indiscriminada de áreas forestales, situación que se deriva de la utilización de metodologías de producción tradicionales, las cuales no contemplan la tecnología y medios de producción para el desarrollo de actividades de reciclaje, las cuales demandan de tecnología avanzada, recursos financieros y asesoría de personal especializado para su implementación.

El reciclaje de recursos derivados de la madera se contempla en la actualidad como una alternativa plenamente factible y viable para reducir los niveles de tala indiscriminada de bosques y selvas tropicales que en la actualidad se revelan como los principales responsables de la deforestación en América del Sur, fenómeno que es tangible principalmente en economías en vías de desarrollo, en las cuales la industria del reciclaje aún no se desarrolla como resultado directo de las limitaciones financieras, tecnológicas y el arraigo de metodologías de producción tradicionales (Fuentes Águila & Ávila Urdaneta, 2023).

La pasividad y complicidad de autoridades y políticos con empresas nacionales e internacionales enfocadas en la explotación de los recursos forestales, así como también la limitada materialización de campañas de socialización a nivel nacional sobre la importancia de la preservación efectiva de los recursos forestales para el desarrollo económico integral del país, y su importancia en la preservación efectiva de la flora y fauna, han derivado en un seguimiento inefectivo e ineficaz de la

explotación de los recursos forestales, situación que se traduce en un incremento exponencial de las áreas deforestadas en el país.

Los países que poseen economías en vías de desarrollo se revelan como el principal objetivo de empresas internacionales cuyas actividades se enfocan en la explotación de recursos forestales, situación que se debe a la necesidad de dichos países de fomentar el desarrollo económico ofreciendo facilidades de inversión al capital extranjero para la explotación de los recursos naturales, por lo que las normativas legales que regulan la explotación de dichos recursos generalmente son laxas y por lo tanto proclives a incentivar el fenómeno de la impunidad ante la sobreexplotación de los recursos naturales en específico los recursos forestales (Espocito, 2021)

La laxitud de la normativa legal que pune la vulneración de las pautas dadas para la explotación y manejo de los recursos forestales no cumple su función de mecanismo legal que desmotive la materialización de dichos actos ilícitos, de ahí que la consecución de estos se ha incrementado exponencialmente desde principios del presente siglo, situación que se traduce en mayores niveles de deforestación a nivel nacional y por extensión en daños tangibles al equilibrio ecológico, de forma tal que se han visto afectadas hasta 2/3 partes del patrimonio de la flora y fauna.

Muñoz (2020), considera que el endurecimiento de las normativas legales que regulan la explotación de los recursos forestales se revela como una alternativa plenamente factible y viable para garantizar la explotación sostenible y sustentable de los recursos forestales, tomando como ejemplo las normativas legales aplicadas en países como Noruega y Suecia, que a pesar de poseer significativos recursos forestales, limitan su explotación y fomentan el desarrollo de la industria del reciclaje con el objetivo de preservar dichos recursos.

No se aplica actualmente una normativa legal que establezca la obligatoriedad en la utilización de prácticas de conservación de los recursos forestales enfocadas en la gestión colaborativa de la tierra y el ecosistema con el desarrollo productivo agropecuario, de tal forma que se apliquen métodos de producción amigables con el ambiente a través de los cuales se fomente el equilibrio entre la actividad productiva humana y la naturaleza.

Siendo una tendencia en la explotación pecuaria el uso de métodos extensivos para la explotación del terreno los cuales contemplan la deforestación como un elemento clave para crear áreas de pastoreo, formas de explotación pecuaria que pueden ser plenamente sustituidas por otros métodos de explotación sustentables, tales como el Sistema Voisin que se enfoca en el mantenimiento del equilibrio entre la naturaleza y la explotación pecuaria.

La aplicación de normativas legales en las cuales se establezca la obligatoriedad en la utilización de prácticas de conservación de los recursos forestales enfocadas en la gestión colaborativa de la tierra y el ecosistema con el desarrollo productivo se revelan como novedosas para la mayoría de los países cuyas economías se encuentran en vías de desarrollo, verificándose este tipo de normativas en países como Corea del Sur y Japón, en los cuales existe una cultura y educación amigable con el ambiente que prioriza el equilibrio natural en el desarrollo de las actividades productivas (Valdez & Cisneros, 2020).

En el Cantón San Miguel de Los Bancos la causa más común de la deforestación es la expansión de la frontera agrícola. La población que vive en los bosques subtropicales, o cerca de ellos, se ha visto obligada a convertir ciertas áreas forestales en sistemas agropecuarios, esto se debe a que la mayoría de las personas en estas zonas viven en pobreza extrema y utilizan los recursos de los bosques para satisfacer sus necesidades más básicas.

La presión por tener medios para sobrevivir y por aprovechar los abundantes recursos naturales ha causado una gran pérdida de vegetación en el Cantón San Miguel de Los Bancos, pues la extracción de madera y el convertimiento en plantaciones ha causado que se pierda un alto porcentaje de árboles de los bosques subtropicales

Perder los bosques subtropicales en San Miguel de Los Bancos no significaría solo perder uno de los lugares más biodiversos del mundo sino también perder miles de especies únicas en el planeta y esto traería varios problemas ambientales ya que la pérdida de especies podría alterar los flujos de energía del ecosistema y modificar el ambiente.

## **Formulación del problema**

¿Se cumple la normativa ambiental para garantizar la protección de los recursos forestales del Cantón San Miguel de los Bancos?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Establecer el cumplimiento de la normativa ambiental para garantizar la protección de los recursos forestales del Cantón San Miguel de los Bancos.

### **Objetivos específicos**

- Establecer las bases teóricas y doctrinarias de la deforestación y derecho de la naturaleza.
- Establecer el marco metodológico y diagnosticar la situación actual del cumplimiento de la normativa ambiental en relación con la deforestación en el Cantón San Miguel de los Bancos.
- Proponer una ley reformativa del Código Orgánico Ambiental Y Código Orgánico Integral Penal para proteger los derechos de la naturaleza contra la deforestación.

## **Justificación**

La necesidad e importancia de desarrollar una normativa ambiental a nivel nacional que regule de forma eficiente y efectiva a la explotación de los recursos forestales del país se revela como clave para dar cumplimiento al objetivo del desarrollo económico que permita a la nación migrar de una economía en vías de desarrollo, a una economía desarrollada que incida positivamente en la mejora sistemática de los niveles de vida de la población ecuatoriana y de igual forma garantice la preservación de los recursos naturales renovables y no renovables.

El desarrollo de una normativa legal ambiental de mayor rigor se rebela como elemento de disuasión ante actos de sobreexplotación de recursos naturales y no renovables por parte de personas jurídicas y naturales, verificándose resultados positivos a nivel internacional frente a este tipo de fenómenos y en específico a la tala indiscriminada, de tal forma que se garantice un seguimiento y control eficiente y efectivo de la explotación forestal y por consecuencia del mantenimiento sostenible y sustentable de este tipo de actividades económicas (Gesellschaft, 2023).

El desarrollo económico del Cantón San Miguel de los Bancos se subordina principalmente a explotaciones agropecuarias, de forma tal que se verifica una significativa dependencia del mantenimiento de los recursos naturales renovables tales como los recursos forestales, de ahí que la sobreexplotación de dicho recurso repercute exponencialmente en el mantenimiento de la riqueza del suelo del cual depende la agricultura y la ganadería, principales sectores productivos de la región, siendo por lo tanto necesaria la implementación de una normativa ambiental que endurezca las sanciones hacia las personas jurídicas y naturales que incurran en la tala indiscriminada.

La tala indiscriminada actualmente se revela como responsable de efectos negativos tales como la desertificación, erosión del suelo, deslizamientos, limitación y pérdida de recursos hidráulicos, incremento de la polución entre otros fenómenos, que afectan el desarrollo de la agricultura y ganadería, de tal forma que los sectores productivos dependientes de dichas actividades han verificado pérdidas económicas exponenciales desde principios del presente siglo, situación que solamente puede ser revertida si se endurecen y modifican las normativas legales ambientales que regulan este tipo de actividades (Flores, 2022).

Por otra parte, debe destacarse la importancia de establecer normas jurídicas a través de las cuales se establezca el carácter obligatorio en el desarrollo de actividades de reciclaje por parte de las empresas proveedoras de bienes y servicios, para sustituir un porcentaje de las materias primas derivadas de la explotación forestal, de tal forma que se reduzca este tipo de actividades económicas que inciden negativamente en el mantenimiento efectivo del equilibrio entre las actividades productivas y el medio ambiente.

La industria del reciclaje como una alternativa plenamente factible y viable para potencializar el desarrollo económico de las economías en vías de desarrollo, así como también para limitar la sobreexplotación de los recursos naturales renovables y no renovables, constituye la actualidad una prioridad para el desarrollo de normativas legales que implementen de forma obligatoria dicha industria para empresas y multinacionales responsables de la sobreexplotación de los recursos naturales a nivel internacional (Muñoz, 2020).

La transformación de la matriz productiva en sectores agrícolas y pecuarios a nivel nacional se revela como indispensable para dar cumplimiento al objetivo de desarrollo económico sostenible y sustentable, verificándose en la actualidad que los métodos tradicionales de producción no son sostenibles a mediano y largo plazo, como resultado directo de los elevados niveles de contaminación que se derivan de los mismos, así como también del elevado volumen de materias primas que demandan que encarecen el proceso productivo y por consecuencia derivan en bienes y servicios de elevado costo en un mercado altamente competitivo.

El arraigo de métodos de producción tradicionales en los que no se contempla el mantenimiento efectivo del equilibrio entre las actividades productivas y la naturaleza, se contempla en la actualidad como el principal obstáculo para garantizar la transición de las economías en vías de desarrollo a economías desarrolladas, verificándose por otra parte que esta matriz productiva se revela como inviable a mediano y largo plazo, dado el bajo nivel de productividad que de la misma se deriva, de tal forma que se obtienen productos a elevado costo y con baja calidad en un mercado altamente competitivo (Cabanillas, 2020).

# CAPÍTULO I

## 1 MARCO TEÓRICO

### 1.1 Antecedentes investigativos

La investigación desarrollada por Miuler Mendoza, perteneciente a la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, en el año 2018, titulada: “La ineficacia en la ejecución de reforestación producto de la entrega de permisos de aprovechamiento, vulnera el derecho a vivir en un ambiente equilibrado y adecuado en Santa María de Nieva, 2016-2017”, destaca la importancia a nivel nacional e internacional de la conservación del medio ambiente como premisa indispensable para garantizar el desarrollo sostenible y sustentable de la vida humana, así como de la flora y la fauna (Miuler, 2018)

Recalcando la necesidad del reconocimiento de los derechos de tercera generación dados por derechos económicos, sociales y culturales, de tal forma que se hace indispensable la protección y cauterización efectiva del medio ambiente, acción para la cual propone la materialización de estrategias de protección ambiental que garanticen la articulación sistemática de respuestas jurídicas eficientes y efectivas ante la violación de los derechos de la naturaleza, enfatizando Por otra parte la importancia del establecimiento de medios de control social a todos los niveles de gobierno que permitan la prevención, control y sanciones de las manifestaciones que contravengan o afectan dicho interés jurídico colectivo (Miuler, 2018).

Por su parte la investigación desarrollada por Fabiola García, perteneciente a la Universidad César Vallejo, en el año 2018, titulada: “Ineficacia de la ley general del ambiente N°28611 de la reparación in natura en los daños ambientales”, plantea que la Ley General del Ambiente N.º 28611 es ineficaz, como resultado directo de las dificultades que se evidencian al momento de aplicarse la normativa en base a la reparación in natura del daño causado a partir del delito de tala indiscriminada, tomándose en cuenta únicamente la reparación civil y no la reparación en especie conjuntamente con el estudio del impacto ambiental siendo este el aspecto legal de mayor importancia a ser tomado en cuenta como resultado directo de la repercusión negativa de dicho fenómeno en el desarrollo de actividades productivas humanas que dependen de forma directa o indirecta del equilibrio con la naturaleza, falencia que queda de manifiesto en la mayoría de las normativas legales ambientales de los

países de Sudamérica, los cuales al poseer economías en vías de desarrollo enfoca la normativa legal en aquellos casos de tala indiscriminada en reparaciones civiles, pero no en la reparación sobre el impacto ambiental que afecta de forma integral la totalidad de actividades económicas que se desarrollan y dependen del equilibrio ambiental (García F. , 2018).

De igual forma la investigación desarrollada por Mathías Valdez y Paola Cisneros, perteneciente a la Universidad Técnica de Ambato, en el año 2020, titulada: “Gobernanza ambiental, Buen Vivir y la evolución de la deforestación en Ecuador en las provincias de Tungurahua y Pastaza”, considera que a pesar de que la Constitución de la República del Ecuador del año 2008 reconoce y consagra la protección del medio ambiente al considerar la naturaleza como sujeto de derechos, pero sin embargo destaca que la persistencia y arraigo en la utilización de métodos de producción tradicionales en industria agropecuaria incide negativamente en la protección efectiva de los recursos forestales, situación que se materializa en talas indiscriminadas realizadas con el objetivo de potencializar la ganadería extensiva, situación que se agrava como resultado directo de la laxitud de la normativa ambiental que se aplica ante el delito de tala indiscriminada, siendo por lo tanto necesaria la implementación de una normativa legal ambiental de mayor rigurosidad que desincentive este tipo de acciones ilícitas, y por otra parte que se garantice la materialización de un mecanismo de reparación integral al medio ambiente a través del cual se logre restablecer el equilibrio entre las actividades económicas y la naturaleza (Valdez & Cisneros, 2020).

Las investigaciones anteriormente expuestas destacan la importancia y necesidad de fortalecer la normativa legal ambiental con el objetivo de garantizar la protección de los recursos forestales, de tal forma que la misma se revele como un elemento de disuasión ante posibles hechos que vulneren los derechos de la naturaleza y en específico que afecten los recursos forestales que poseen una importancia capital en la preservación de la diversidad de la flora fauna, hace como el mantenimiento de los recursos naturales renovables y no renovables, siendo por lo tanto necesaria la implementación de mecanismos de reparación integral al medio ambiente que garanticen el restablecimiento pleno del libro ecológico y por ende de la relación que se establece entre las actividades económicas y la naturaleza.

## 1.2 La naturaleza como sujeto de derechos

La naturaleza puede ser un sujeto de derechos en el sentido de que debería ser reconocida y respetada como algo más que una tierra sin biomas, recursos naturales o un lugar para la recreación. Lo cual implica que se le debe otorgar el mismo estatus de protección que el otorgado a los seres humanos (Salas, 2021). Esta protección debería ser garantizada por el derecho internacional, regional y local. Ejemplos específicos de esto incluyen garantizar la protección de la biodiversidad y los hábitats, regular el uso de los recursos naturales y combatir la contaminación del aire, el agua y el suelo. Esta protección a la naturaleza es un paso importante a la hora de garantizar que los seres humanos tengan acceso a alimentos, agua, energía, enfoques de tratamiento medicinales y otros recursos en su medio ambiente.

Los derechos humanos han sido un componente fundamental de la historia de la humanidad, evolucionando a lo largo del tiempo para abordar diversas necesidades y desafíos. A medida que las sociedades han cambiado y se han enfrentado a nuevas realidades, han surgido tres generaciones de derechos humanos: los derechos de primera, segunda y tercera generación. Estas categorías representan la progresión de la concepción de los derechos humanos, desde las libertades individuales hasta el bienestar colectivo y la solidaridad global.

### Derechos de Primera Generación: Libertades Individuales y Políticas

Los derechos de primera generación, también conocidos como derechos civiles y políticos, se originaron en contextos históricos marcados por luchas por la libertad y la justicia. Estos derechos incluyen la libertad de expresión, la igualdad ante la ley, el derecho a la vida y la libertad personal. Surgieron como respuesta a la opresión de regímenes monárquicos y autoritarios, así como en momentos cruciales como la Revolución Francesa y la Declaración de Independencia de los Estados Unidos. Los derechos de primera generación reconocen la importancia de proteger las libertades individuales y limitar el poder del Estado sobre los ciudadanos.

La industrialización y la urbanización trajeron consigo desafíos económicos y sociales, dando lugar a la aparición de los derechos de segunda generación, también conocidos como derechos económicos, sociales y culturales. Estos derechos se centran en garantizar condiciones de vida dignas para todos los individuos. Incluyen el derecho al trabajo, a la educación, a la vivienda y a la seguridad social. La

Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 marcó un hito importante al reconocer la interdependencia entre los derechos de primera y segunda generación, subrayando que tanto las libertades políticas como el bienestar económico son fundamentales para una vida plena y significativa.

Con el avance de la globalización y la comprensión de los desafíos que trascienden las fronteras nacionales, surgieron los derechos de tercera generación. Estos derechos, también conocidos como derechos de solidaridad, enfatizan la importancia de la cooperación internacional para abordar problemas como la protección del medio ambiente, el desarrollo sostenible y la paz mundial. Incluyen el derecho a un medio ambiente saludable, el derecho al desarrollo y la paz. Estos derechos reconocen que los desafíos globales requieren soluciones colectivas y la promoción de valores compartidos en beneficio de toda la humanidad.

En el caso de Ecuador, el gobierno ha reconocido y promovido la protección de la naturaleza a través de leyes y medidas de políticas, como el reconocimiento constitucional del derecho de todos los ecuatorianos a disfrutar de un ambiente sano y equilibrado. La Constitución también establece que el Estado ecuatoriano garantiza la preservación, conservación y restauración de sus recursos naturales (Severiche, Gómez, & Jaimes, 2016). La ley también establece un mecanismo de juicio para que el Estado demande a aquellos que hagan mal uso de los recursos naturales. Esta legislación nacional también se ve reforzada por la legislación regional de derechos humanos, como el Protocolo de San Salvador, que protege a la naturaleza como un derecho humano consustancial.

El ordenamiento jurídico del Ecuador ha reconocido que existen derechos relacionados con la naturaleza. La Constitución de Ecuador reconoce el derecho a la naturaleza como un derecho humano independiente, y como tal, el medio ambiente es visto como un recurso valioso que debe ser protegido.

Este reconocimiento sugiere una nueva comprensión de la relación entre derecho y naturaleza, así como de la protección que ofrece el Estado. La evolución de los derechos y la aceptación de los derechos naturales se ven como etapas inevitables en la historia humana (Gavilanes & Tipán, 2021). Dado que la naturaleza y las personas dependen unas de otras para sobrevivir y deben ser tratadas con

dignidad, el respeto a la dignidad es uno de los componentes fundamentales en este contexto.

El reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos exige también la aplicación del derecho subjetivo, que salvaguarda tanto a las personas como a la naturaleza como sujetos protegidos en un estado constitucional. Además, se tiene en cuenta la capacidad de la naturaleza, ligada a la libertad y la idea de propiedad legítima, así como la igualdad, que denota tratar por igual las cosas que comparten las mismas características entre sí y las que difieren entre sí, respetando la distinción cuando se caracteriza la igualdad o la distinción subordinada. Lo cual incluye participar en la representación de criaturas distintas de los humanos, como el mundo natural.

En conclusión, el Ecuador ha reconocido a la naturaleza como sujeto de derechos, lo que implica su protección y consideración dentro del ordenamiento jurídico de la nación. Este reconocimiento se basa, entre otras cosas, en la igualdad, la capacidad y el respeto a la dignidad humana. El Estado ecuatoriano reconoce y promueve la protección de la naturaleza como un sujeto de derechos y ofrece un marco legal específico para proteger a la naturaleza y sus especies. El gobierno debe seguir trabajando para reforzar estas leyes y medidas de políticas para garantizar que se cumplan y se respete la naturaleza como un sujeto de derechos, señalando los principios del desarrollo sostenible.

### **1.3 La Naturaleza como Sujeto de Derechos: Un Avance Pionero desde la Constitución de Ecuador 2008**

La relación entre la humanidad y la naturaleza ha experimentado una evolución profunda a lo largo de la historia. A medida que se han comprendido mejor las interconexiones entre el ser humano y su entorno, ha surgido un reconocimiento creciente de la importancia de preservar y respetar la naturaleza. Un hito significativo en esta evolución fue la Constitución de Ecuador de 2008, que revolucionó el enfoque hacia la naturaleza al otorgarle derechos propios.

En una época en la que la degradación ambiental y el cambio climático amenazan la salud del planeta, la Constitución ecuatoriana de 2008 representa un faro de esperanza y cambio. Fue el primer documento legal en el mundo en reconocer explícitamente los derechos de la naturaleza como sujeto de protección y

consideración. Este reconocimiento no solo marca una ruptura con la visión tradicional de la naturaleza como un recurso explotable, sino que también plantea preguntas fundamentales sobre cómo la sociedad debe coexistir con su entorno (Gavilanes & Tipán, 2021).

La Constitución ecuatoriana de 2008 establece que la naturaleza tiene derechos propios, como el derecho a existir, persistir, regenerarse y mantener sus ciclos vitales. Este enfoque refleja una comprensión profunda de que la naturaleza no es meramente un conjunto de recursos para la explotación humana, sino un sistema interdependiente que sustenta la vida en todas sus formas. Al dotar a la naturaleza de derechos, se reconoce su valor inherente y su derecho a la protección, independientemente de su utilidad directa para los seres humanos (Salas, 2021).

En Ecuador, según lo establecido en la Constitución de 2008 que reconoce los derechos de la naturaleza, se establece que la naturaleza misma tiene derechos y que todas las personas, incluyendo el Estado, tienen la responsabilidad de respetar y proteger estos derechos. Esto implica un enfoque en la corresponsabilidad de todos los actores sociales en la protección del medio ambiente y en garantizar la preservación de la naturaleza.

Además, la Constitución ecuatoriana establece que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades pueden ejercer acciones de protección a la naturaleza. Esto significa que las personas y grupos afectados por actividades que puedan dañar el medio ambiente tienen la legitimidad de intervenir en procesos judiciales y administrativos relacionados con la protección de la naturaleza.

El reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos ha tenido un impacto profundo en la forma en que se abordan las cuestiones ambientales y sociales en Ecuador. Ha impulsado la adopción de políticas y regulaciones más estrictas para la protección de ecosistemas y la biodiversidad. Además, ha empoderado a las comunidades locales y a las organizaciones de la sociedad civil para defender los derechos de la naturaleza en los tribunales y en los procesos de toma de decisiones.

Sin embargo, este enfoque también presenta desafíos. La implementación efectiva de estos derechos requiere una transformación cultural y legal a nivel nacional e internacional. Además, surge la cuestión de cómo equilibrar los derechos

de la naturaleza con las necesidades humanas legítimas, como el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza (Hernández, 2021).

La Constitución de Ecuador de 2008 marcó un hito trascendental al reconocer los derechos de la naturaleza como una parte integral de los derechos humanos y la responsabilidad social. Esta perspectiva redefine nuestra relación con el entorno y nos desafía a repensar cómo coexistimos con la naturaleza. Si bien la implementación completa de estos derechos presenta desafíos, el enfoque ecuatoriano ofrece un modelo inspirador para un futuro en el que el respeto y la protección de la naturaleza sean pilares fundamentales de la sociedad.

### **1.3.1 Evolución de los derechos ambientales**

La evolución de los derechos ambientales ha sido un proceso en el que se han reconocido cada vez más los derechos inherentes de las personas y de la comunidad global a vivir en un medio ambiente limpio, saludable y sostenible. Lo cuales son derechos fundamentales para garantizar la dignidad humana y el bienestar de las generaciones presentes y futuras (Hernández, 2021).

El concepto de los derechos ambientales ha evolucionado significativamente a lo largo de los años. Lo que en un principio eran simples leyes para proteger el medio ambiente se han convertido en tratados internacionales, convenios regionales y estatutos internos para su preservación y conservación.

En los últimos años, el término “derechos ambientales” se ha popularizado y ha empezado a asociarse con el derecho constitucional a un medio ambiente seguro y saludable. Lo cual ha llevado a la adopción de numerosos tratados, leyes y disposiciones oficiales para proteger el medio ambiente (Noboa, Vergara, & Garnica, 2021).

En los Estados Unidos, los derechos ambientales han evolucionado en gran medida durante las últimas décadas. En 1970, el Congreso aprobó la Ley de Protección Ambiental, que creó el Departamento de Protección Ambiental, un organismo dedicado a la preservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales (Valdez & Cisneros, 2020). Esta ley también estableció numerosos estándares ambientales, los cuales han evolucionado hasta el día de hoy para asegurar que se cumplan los requisitos para la preservación y salvaguarda del medio ambiente.

En el año 1999, la Corte Suprema de Estados Unidos dictaminó que los seres humanos tienen un derecho constitucional al medio ambiente saludable. Esta decisión ha marcado un punto de inflexión en la historia de los derechos ambientales, ya que establece aún más claramente los requisitos legales para la protección del medio ambiente.

En los últimos años, los Estados y los países de todo el mundo han desarrollado tratados y convenios ambientales para asegurar la preservación de los recursos naturales, la protección de la biodiversidad y el desarrollo sostenible (Espocito, 2021). Los tratados tienen como objetivo promover la protección y conservación del medio ambiente a nivel internacional.

En octubre de 2021, el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas aprobó una resolución histórica que reconoce el acceso a un medio ambiente saludable y sostenible como un derecho universal. Esta resolución fue un logro importante resultado de décadas de lucha y activismo de defensores de los derechos humanos y del medio ambiente. Con 43 votos a favor y ninguna en contra, se logró aprobar el texto que recoge los esfuerzos de numerosas organizaciones de la sociedad civil, de la infancia, de la juventud y de los pueblos indígenas (Rodrigo, Picó, & Dimuro, 2019).

El reconocimiento del derecho a un medio ambiente limpio y saludable es fundamental, ya que los factores ambientales pueden tener un impacto significativo en la salud humana, especialmente entre los niños. Vivir en un entorno libre de riesgos y contaminación es un prerrequisito para disfrutar de otros derechos humanos, como el derecho a la salud y a la vida.

En el contexto de la evolución de los derechos ambientales, es importante destacar los esfuerzos de los países y las comunidades para proteger el medio ambiente y hacer cumplir los derechos ambientales. Por ejemplo, en Chile se enfrentan diversas crisis ambientales interconectadas que violan los derechos humanos, incluido el derecho fundamental a vivir en un ambiente limpio, saludable y sostenible. El Relator Especial de las Naciones Unidas sobre derechos humanos y el medio ambiente ha instado a Chile a tomar medidas urgentes para garantizar el acceso universal al agua limpia, al aire limpio y a entornos no tóxicos (Murga, 2020).

En general, la evolución de los derechos ambientales implica reconocer la importancia de proteger el medio ambiente como un componente esencial del bienestar humano y de las generaciones futuras. Lo cual implica la adopción de leyes y políticas ambientales más fuertes, la asignación de recursos adecuados para la protección del medio ambiente, el cumplimiento estricto de las normas ambientales y la transición hacia prácticas sostenibles. El reconocimiento de estos derechos contribuye a promover una mayor conciencia sobre la interconexión entre los seres humanos y el medio ambiente, así como a promover una gestión responsable de los recursos naturales y la protección de la biodiversidad.

### **1.3.2 Legitimación activa y pasiva de los derechos de la naturaleza**

La legitimación activa y pasiva de los Derechos de la Naturaleza es una de las principales herramientas utilizadas para protegerlos. Se trata de un concepto amplio entendido como la capacidad de la naturaleza para ejercer derechos como cualquier persona u otro ser vivo, así como el reconocimiento de estos derechos por parte del derecho establecido (Luño, 2016).

La legitimación activa significa que los elementos naturales pueden ejercer derechos como cualquier otra persona. Lo cual implica la posibilidad de que ríos, montañas, taquirarios, etc., posean no solo derechos de existencia sino también derechos de defensa. Así, los elementos de la naturaleza pueden defenderse a sí mismos cuando se violen sus derechos o se les produzca un daño.

En el caso de la legitimación activa, se trata de la capacidad de actuar como parte demandante o recurrente en un proceso judicial, basada en la titularidad de un derecho o interés legítimo frente a la parte demandada o recurrida. En otras palabras, se refiere a la capacidad de representar y defender los derechos de la naturaleza en los tribunales (Moreno & Campoverde, 2023). Lo cual implica que una entidad o persona puede presentar acciones legales en nombre de la naturaleza para hacer valer y proteger sus derechos. Un ejemplo de legitimación activa en relación con los derechos de la naturaleza es el caso del Río Whanganui en Nueva Zelanda, donde se reconoció su capacidad de instaurar acciones jurídicas a nombre propio.

La legitimación pasiva se refiere al reconocimiento de los derechos de la naturaleza por parte de los Estados y de los organismos internacionales. Lo cual implicaría la adopción de leyes y normas adecuadas para mantener la salud y el

equilibrio de los ecosistemas. La legitimación pasiva recae en la persona o entidad que está obligada a cumplir una obligación legal en relación con los derechos de la naturaleza (Malem Seña, 2017).

En otras palabras, se refiere a la capacidad de ser demandado y estar sujeto a las acciones legales que buscan proteger los derechos de la naturaleza. La legitimación pasiva implica que las personas, empresas u otras entidades pueden ser objeto de demandas legales cuando se violan los derechos de la naturaleza y se busca responsabilizar a los infractores. Es importante determinar correctamente quién es la parte obligada a cumplir una obligación en casos relacionados con los derechos de la naturaleza, ya que puede haber situaciones en las que la persona o entidad demandada no sea la esperada inicialmente, como en el caso de compras o reservas realizadas a través de internet.

La legitimación activa se refiere a la capacidad de actuar como parte demandante en procesos legales relacionados con los derechos de la naturaleza, mientras que la legitimación pasiva se refiere a la capacidad de ser demandado y estar sujeto a acciones legales en relación con estos derecho (Quinga, 2018). Ambas formas de legitimación son importantes para garantizar la protección efectiva de los derechos de la naturaleza y la responsabilidad de aquellos que los violan.

### **1.3.3 Materialización de los derechos de la naturaleza**

La materialización de los derechos de la Naturaleza se refiere a la implementación y aplicación práctica de estos derechos en el marco legal y cultural. Es un proceso mediante el cual se reconoce la importancia y el valor intrínseco de la naturaleza, otorgándole derechos y protección jurídica similar a los derechos humanos fundamentales.

La materialización de los derechos de la naturaleza es una tendencia cada vez más presente en el campo de la protección de la naturaleza. Esta tendencia implica la asignación de los mismos derechos que a los seres humanos, como los derechos a la vida, la libertad y la propiedad, a los ecosistemas naturales (Meléndez, 2015). Los defensores de los derechos de la naturaleza argumentan que un enfoque legal que reconozca estos principios mejoraría la protección de los recursos naturales mediante la prohibición de actividades humanas difícilmente regenerables como la tala de bosques antiguos, la explotación de animales en peligro de extinción o el daño

a los hábitats marinos críticos. Lo cual establecería un mecanismo de responsabilidad legal para la protección de los ecosistemas.

En diversos países y contextos, se han llevado a cabo avances significativos en la materialización de los derechos de la Naturaleza. Por ejemplo, en Ecuador se han realizado enmiendas a leyes y reglamentos para incorporar los derechos de la naturaleza, y se han presentado casos judiciales relacionados con estos derechos. Los tribunales ecuatorianos han dictaminado que la minería viola los derechos de la naturaleza.

En Nueva Zelanda, se ha comprometido a elaborar una nueva ley para reconocer los derechos del monte Taranaki, un lugar de gran importancia para el pueblo maorí. Asimismo, en diferentes países como Uganda, Colombia, Bangladesh, Argentina, Brasil, los Países Bajos, España y México, se han promovido leyes, ordenanzas y decisiones judiciales para proteger la naturaleza y reconocer sus derechos (Birgin & Gherardi, 2012).

La materialización de los derechos de la Naturaleza implica un cambio en la concepción y enfoque de la relación entre los seres humanos y la naturaleza. Se reconoce que los ecosistemas y las especies tienen derechos inherentes y que su protección es fundamental para garantizar la supervivencia y el bienestar humano.

Además, se cuestiona el marco legal y cultural anterior que consideraba a la naturaleza como un simple recurso a ser utilizado y degradado. Los defensores de los derechos de la naturaleza argumentan que las leyes basadas en estos derechos fomentan la acción coherente con la ciencia moderna basada en sistemas, que muestra la interconexión fundamental entre los seres humanos y el mundo natural.

La materialización de los derechos de la Naturaleza implica la adopción de principios fundamentales, como el respeto, la integralidad, el mantenimiento y la regeneración. El respeto implica la obligación de no realizar acciones que afecten la existencia de la naturaleza (Salas, 2021). La integralidad busca reconectar lo que ha sido fragmentado, superando la distinción entre naturaleza y sociedad, y reconociendo a los seres no humanos como parte integral del sistema. El mantenimiento y la regeneración se refieren a la responsabilidad de preservar y restaurar los ciclos vitales, la estructura y las funciones de la naturaleza.

No obstante, el concepto de materializar los derechos de la naturaleza ha sido objeto de críticas. Algunos argumentan que esto contradeciría las legislaciones establecidas y crearía un control muy amplio sobre la actividad humana. Existe también el temor de que el concepto de los "derechos" de la naturaleza acabe limitando la Administración Pública en la ejecución de su trabajo.

A pesar de estas críticas, la materialización de los derechos de la naturaleza se está convirtiendo en un medio para aumentar la protección de los recursos naturales y es un punto clave en la conversación sobre la conservación de la naturaleza (Miller, Russell, & Hoelzer, 2018). El concepto de asignar derechos legales a los ecosistemas naturales puede proporcionar un marco legal significativo que impulse un uso responsable de los recursos naturales. Esta tendencia refleja la preocupación cada vez mayor de la sociedad con respecto a la protección de la naturaleza y demuestra la importancia de la preservación de los recursos naturales para el futuro.

La materialización de los derechos de la Naturaleza implica enfrentar la deforestación desde una perspectiva legal y cultural. Esto significa no solo detener la degradación de los bosques, sino también reconocer legalmente los derechos inherentes de los ecosistemas y su capacidad de regeneración. La adopción de leyes y políticas protectoras es esencial para prevenir la deforestación no autorizada y promover prácticas sostenibles de uso de la tierra.

Asimismo, el enfoque integral entre los seres humanos y la naturaleza que promueven los derechos de la Naturaleza es crucial para abordar la deforestación de manera efectiva. Comprender que los bosques no son solo recursos explotables, sino sistemas interconectados que sostienen la vida, puede llevar a un cambio en la mentalidad y en la toma de decisiones. Esto incluye considerar las consecuencias a largo plazo de la deforestación en la salud de los ecosistemas y en la vida de las comunidades locales.

#### **1.4 La deforestación**

Según Vargas (2021) el término "deforestación" se refiere a la eliminación de árboles y es un proceso principalmente causado por la actividad humana. La deforestación implica la desaparición completa de la cubierta forestal de un bosque, como resultado de acciones realizadas directamente por el ser humano con un

objetivo específico preestablecido. La deforestación es impulsada por la ambición y codicia del hombre hacia la naturaleza, especialmente a través de la tala de bosques por parte de la industria maderera, los incendios forestales provocados por pirómanos y la extracción ilegal de madera. Estas acciones se llevan a cabo con el propósito de preparar terrenos para la agricultura y la ganadería, entre otros usos.

El hombre, ya sea por su deseo de escapar de la pobreza o simplemente por malas intenciones, recurre a la deforestación, agotando así los recursos de los bosques que brindan valiosos bienes y servicios. En algunos casos, se puede argumentar que la conversión de bosques en desarrollos urbanos o áreas agrícolas planificadas puede tener un valor diferente al de los bosques protectores. Sin embargo, las industrias madereras a menudo aprovechan los recursos forestales de manera irracional, lo que resulta en la destrucción de la protección de las cuencas hidrográficas y provoca cambios en el clima.

El hombre utiliza la madera para fabricar una amplia gama de productos y también la emplea como combustible o leña para cocinar. Además, las actividades económicas del hombre, como la cría de ganado o la agricultura, requieren de áreas despejadas. Estas son algunas de las causas de la deforestación. Los incendios forestales, tanto naturales como provocados por el hombre, también contribuyen a este fenómeno. Todos estos motivos generan una serie de problemas tanto para el medio ambiente como para la salud de las personas (Cruz, 2022).

Los bosques constituyen uno de los ecosistemas más valiosos del mundo. Proporcionan diversos beneficios a las poblaciones rurales y a las personas que dependen de ellos, como plantas comestibles y medicinales, carne de animales silvestres, frutos, miel, refugio y otros productos naturales.

La deforestación es un proceso provocado principalmente por la actividad humana, en el que se destruye la superficie forestal. Lo cual ocurre directamente debido a la acción del hombre, como la tala y las quemas, para satisfacer las necesidades de la industria maderera y obtener suelo para la agricultura y la ganadería. La falta de conciencia, la ignorancia, la falta de manejo responsable y la ineficiencia de las leyes ambientales contribuyen a este problema.

Cuando los bosques son gestionados adecuadamente, se convierten en una fuente continua de ingresos, ya que los árboles sustentan grandes y pequeñas

industrias en todo el mundo, generando empleo. Sin embargo, la desaparición de los bosques ha llevado a la sequía de muchas cuencas hidrográficas y ha causado la muerte de miles de especies de plantas debido a la falta de agua para el riego de los cultivos. Además, millones de kilómetros de tierras fértiles se pierden cada año debido a la erosión causada por la falta de cobertura vegetal (Greene, 2023).

A pesar de las consecuencias evidentes, el hombre continúa ignorando el daño que causa, poniendo en riesgo tanto su propia vida como la de los demás. La pregunta es hasta cuándo comprenderá el hombre la importancia de buscar fuentes alternativas de subsistencia que no causen daño ni pongan en peligro su existencia.

La principal causa de este despropósito es la falta de educación adecuada sobre los bosques, su magnitud e importancia. Los bosques van más allá de los productos tradicionales obtenidos de ellos, como la madera para leña, carbón o construcción. Deben ser considerados como protectores de los ecosistemas, ya que tienen una influencia directa en la calidad de la naturaleza. Los bosques purifican el aire y el agua, son reservas de genes en áreas naturales, proporcionan lugares para la recreación y fomentan el turismo lo más importante es que sustentan y manejan la vida en general (Sancho, 2021)

#### **1.4.1 Características**

Las actividades agrícolas, como la ganadería y la agricultura comercial, implican la deforestación mediante la tala de bosques para establecer pastizales y plantaciones de caucho y aceite de palma. Además, otros actores secundarios en la deforestación incluyen madereros, propietarios de plantaciones forestales, recolectores de leña, industriales, mineros, petroleros y planificadores de infraestructura (Tristán, Ivanova, & Quintero, 2022).

Los bosques son biomas caracterizados por la presencia abundante de árboles y una diversidad de especies de flora y fauna. Son de vital importancia para la biósfera del planeta. Los bosques más extensos se encuentran en Rusia, Brasil, Norteamérica, China, Australia y el Congo. Los bosques no solo son esenciales para los seres humanos, sino también para otras especies que se encuentran al borde de la extinción. La conservación de los bosques es crucial para que las futuras generaciones puedan disfrutar de los beneficios que nosotros disfrutamos. Además, la deforestación se relaciona con la concentración de actividades industriales,

comerciales y de servicios en las grandes ciudades, generando emisiones contaminantes que afectan la salud humana y el entorno.

La deforestación tiene impactos significativos en la vida y el medio ambiente. Entre 200 y 500 millones de personas dependen de los bosques para obtener alimentos, refugio y combustible. Además, contribuye a desequilibrios climáticos y regionales, así como al almacenamiento de carbono. Para proteger nuestra riqueza forestal, es importante evitar la tala indiscriminada de los bosques y crear conciencia sobre la prevención de incendios forestales (Polanco, 2022).

La deforestación también conduce a la sequía y desertificación, especialmente en áreas expuestas a altos niveles de radiación solar. La pérdida de árboles impide la amortiguación de los rayos solares, lo que provoca una evaporación excesiva y condiciones extremas que afectan la vida vegetal y causan sequías. Además, la deforestación para la construcción de asentamientos humanos y carreteras, junto con la tala ilegal sin reforestación, daña la fauna y provoca la pérdida de biodiversidad

En Quito, se puede observar una amplia variedad de vegetación urbana, con diferentes tipos y ubicaciones, cada uno con un potencial específico para mantener y cultivar vegetación en el futuro. Este análisis incluye todos los tipos de vegetación urbana, desde bosques y árboles ornamentales hasta plantas herbáceas y cultivos alimenticios. La gestión integrada del ecosistema forestal urbano es fundamental para garantizar las funciones sociales y ecológicas de la vegetación urbana (Cumbajín, 2022).

#### **1.4.2 Concepto Etimológico**

Payne (2020) menciona que El sustantivo "medio" tiene su origen en la forma neutra del latín "medium", mientras que el adjetivo deriva del latín "medius". Por su parte, el sustantivo "ambiente" proviene del latín "ambiens, ambientis", derivado del verbo "ambere" que significa rodear o estar a ambos lados. Aunque la expresión "medio ambiente" podría considerarse un pleonasma debido a que ambos elementos tienen una acepción coincidente cuando van juntos, separadamente tienen otras acepciones que dependen del contexto.

Por ejemplo, "ambiente" puede indicar un sector de la sociedad o una actitud. En la teoría general de sistemas, se entiende que el ambiente es un conjunto de factores externos que actúan sobre un sistema y determinan su curso y forma de

existencia. El ambiente puede tener diversos parámetros, físicos o de otra naturaleza, y debe interactuar necesariamente con el sistema en cuestión. Dichos factores externos incluyen el ambiente físico, la geografía física, la geología, el clima, la contaminación, la demografía, la flora, la fauna, el ambiente socioeconómico, la ocupación laboral, la exposición a agentes químicos y físicos, la urbanización, el desarrollo económico y los desastres.

A lo largo de la historia, diferentes pensadores han destacado la importancia del ambiente como causa de enfermedades, y en la actualidad, existen altos niveles de contaminación causados por el hombre, así como factores naturales que pueden perjudicar o beneficiar al medio ambiente. Es fundamental tomar conciencia de la importancia de cuidar el medio ambiente y adoptar medidas para su protección. Los parques y espacios naturales juegan un papel crucial en esta misión (Chaiña, 2022).

Los parques, como reservas de biodiversidad y áreas de recreación, son ecosistemas clave para el equilibrio ambiental y la salud humana. Actúan como pulmones verdes en medio de áreas urbanas congestionadas, filtrando el aire y proporcionando espacios donde las personas pueden disfrutar de la naturaleza y escapar del estrés de la vida cotidiana. Sin embargo, los parques también están amenazados por la contaminación y la degradación, lo que pone en peligro su capacidad para cumplir estas funciones vitales.

En este contexto, la materialización de los derechos de la Naturaleza cobra una importancia aún mayor. Reconocer legalmente los derechos de la Naturaleza, incluyendo los derechos de los parques y espacios naturales, implica no solo otorgarles protección legal, sino también fomentar una relación más consciente y sostenible con ellos. Esto podría traducirse en la adopción de políticas que limiten la contaminación en áreas cercanas a parques, la promoción de prácticas de turismo sostenible y educación ambiental para las comunidades que los rodean.

## **1.5 Los Parques Nacionales**

Molina (2019) indica que son áreas naturales terrestres o marinas, de tamaño mediano o grande, que contienen uno o varios ecosistemas o formaciones vegetales en su estado natural o con mínima alteración. Pueden incluir elementos histórico-culturales integrados en entornos naturales y tienen una buena representación de la

diversidad de especies y recursos genéticos silvestres, tanto en Ecuador como en el resto del mundo.

En Ecuador, se encuentran varios Parques Nacionales, como Galápagos, Cayambe, Coca, Cotopaxi, Llanganates, Machala, Cajas, Yacuri, Sumaco, Yasuní, Sungay y Podocarpus. Además, existen Reservas Ecológicas en distintas regiones:

Tabla 1. Bosques protectores en Ecuador

<b>Reservas de la Costa</b>	
<b>Cayapas Mataje</b>	Caracterizada por sus extensos bosques de manglares, que ocupan la mayor parte de su superficie, así como playas que conforman un ecosistema singular.
<b>Mache Chindul</b>	Destaca por su biodiversidad y niveles de endemismo en el bosque húmedo tropical de la costa ecuatoriana. También posee un sistema hidrográfico que alimenta ríos importantes en Manabí y se une con Esmeraldas.
<b>Machalilla</b>	Considerado un verdadero museo de especies marinas y terrestres, se encuentra entre las costas de las corrientes fría de Humboldt y cálida de Panamá.
<b>Reservas de la Sierra</b>	
<b>El Ángel</b>	Conocida como una verdadera esponja que abastece de agua a toda la provincia del Carchi, protege los bosques, especialmente los de frailejones
<b>Cotacachi Cayapas</b>	Desde los flancos de los Andes hacia la costa, cuenta con vegetación selvática y se ubica en la Cordillera de los Andes, conocida como la más húmeda del mundo.
<b>Cayambe Coca</b>	Cubre toda la parte occidental, desde Papallacta hasta provincias de Pichincha, Imbabura, Napo y Sucumbíos. Incluye nevados, páramos y zonas bajas.

<b>Cuyabeno</b>	Reserva que destaca por su rica fauna y se caracteriza por ser parte del ecosistema amazónico, considerado el más complejo del mundo.
<b>Limoncocha</b>	Compuesta principalmente por la Laguna de Limoncocha enlazada con el río Napo, con una gran diversidad biológica, incluyendo poblaciones de caimanes y una gran cantidad de aves.
<b>Bosques Protectores en Ecuador</b>	
<b>Bosque La Perla</b>	Ubicado en Santo Domingo, es considerado uno de los últimos remanentes de los bosques húmedos tropicales del occidente ecuatoriano, con una mega diversidad biológica.
<b>Bosque Aguarongo</b>	Rodeado por poblados, es un mirador natural que permite el contacto con comunidades indígenas, y cuenta con rutas paisajísticas, flora, fauna y cuerpos de agua.
<b>Bosque Jerusalem</b>	Único en Ecuador y el más extenso de Sudamérica, se encuentra en el cantón Pedro Moncayo, con importantes zonas arqueológicas, una amplia variedad de flora y fauna.

Fuente: (Molina, 2019)

### 1.5.1 Tala de árboles y deforestación

La deforestación es la mayor amenaza para la vida en la Tierra, ya que implica la eliminación de bosques y otros ecosistemas, así como la degradación del suelo. Este proceso tiene un impacto similar a quemar la piel de un ser humano. Los bosques desempeñan un papel crucial en el mantenimiento del equilibrio ecológico, ya que limitan la erosión en las cuencas hidrográficas, influyen en el clima y suministran una variedad de productos a las comunidades rurales, como madera, alimentos, combustible y fibras.

Aunque la deforestación puede crear imágenes impactantes de áreas desertificadas y tierras erosionadas en los bosques tropicales, a menudo no es evidente en fotografías debido a que los árboles restantes ocultan las áreas

deforestadas. Sin embargo, al visitar personalmente las zonas afectadas, es sorprendente observar la extensión de la deforestación en los bosques tropicales (Morales, 2021).

Es importante destacar que la presencia de algunos árboles no significa que el bosque no haya sufrido daños por la deforestación. Cualquier reducción en la cobertura forestal representa un problema para el ecosistema. La deforestación ocurre cuando los bosques son convertidos en tierras de cultivo para alimentos o cultivos comerciales, se utilizan para la cría de ganado o se talan para su uso comercial o como combustible, lo que conduce a la destrucción de los bosques.

La deforestación no solo implica la pérdida de árboles, sino que también tiene un gran impacto en el medio ambiente. Muchas criaturas dependen de los árboles, por lo que su desaparición resulta en la pérdida de biodiversidad, medicinas y materiales valiosos. Además, el agua y el aire ya no son limpios, lo cual afecta a las comunidades, incluidas las poblaciones indígenas. El impacto de la deforestación se extiende a todas las comunidades en general (Ponce & Licto, 2022).

### **1.5.2 Evaluación histórica de la deforestación en Ecuador**

La deforestación en Ecuador ha tenido diferentes etapas a lo largo de la historia. Desde la época de los Incas en el siglo XV, se implementaron sistemas agrícolas que no eran compatibles con los ecosistemas forestales. Durante la época colonial e independiente, se fomentó la tala de bosques para el cultivo de café en la costa, lo que provocó una importante deforestación.

Las comunidades que dependían de los bosques para obtener alimentos, refugio y combustible se vieron afectadas por la restricción del acceso a los bosques y la disminución de sus derechos tradicionales. La deforestación y la degradación de los bosques también pueden contribuir al desequilibrio climático y al calentamiento global debido a la liberación de dióxido de carbono (Angel Diaz, 2022).

La deforestación se ha acelerado en las regiones tropicales, donde los suelos son menos fértiles y propensos a la erosión. La construcción de carreteras y presas también ha contribuido a la deforestación, ya que facilita la explotación maderera, la agricultura y la recolección de leña.

La deforestación y la degradación de los bosques son impulsadas por factores políticos, económicos e institucionales que no valoran adecuadamente los beneficios

de los bosques ni ofrecen incentivos para su conservación a largo plazo. La deforestación es causada por la acción humana, como la tala de árboles para la extracción de madera, la conversión de tierras forestales para la agricultura y los incendios forestales.

Los bosques tienen un valor intrínseco y desempeñan funciones ecológicas importantes, además de proporcionar diversos beneficios a las comunidades que dependen de ellos. La deforestación en los trópicos ha llevado a cambios irreversibles en la vegetación, el suelo y posiblemente el clima, causando erosión, inundaciones, escasez de leña y desertificación (Chavarin, 2021).

Es necesario implementar políticas forestales que valoren los recursos forestales de manera integral y promuevan la conservación y el manejo sostenible de los bosques. El ordenamiento territorial forestal y los sistemas de información geográfica son herramientas importantes para definir objetivos y monitorear los bosques. Además, se debe promover la participación de los sectores sociales y establecer un sistema permanente de manejo sostenible de los bosques.

Es fundamental reconocer que somos parte de la tierra y que dependemos de ella para nuestra supervivencia. Debemos cambiar nuestra relación con la naturaleza y promover un profundo respeto por la creación a la que pertenecemos. La ciencia nos ha proporcionado conocimientos para comprender las consecuencias de nuestras acciones y es importante que los gobernantes, la sociedad y las comunidades se unan en la lucha contra la deforestación y en la protección del medio ambiente. Si no cuidamos nuestro entorno, podemos poner en peligro nuestra existencia y la de las futuras generaciones (Meza Palma, Gramajo, Recinos, & Medrano, 2021).

### **1.5.3 Problemas derivados de la deforestación**

La deforestación es un problema que afecta tanto a la salud y vida de los seres humanos como a las diferentes especies de seres vivos y vegetales. Además, es una falta de respeto hacia los seres vivos, ya que resulta en la muerte de numerosas especies en peligro de extinción y otros organismos que habitan en espacios naturales como parques y bosques. Es fundamental proteger estos espacios para garantizar la supervivencia de estas especies. Por ejemplo, si se talan todos los árboles en un bosque donde habitan ardillas, estas se verán obligadas a emigrar o morirán si no lo hacen, y los depredadores de estas especies enfrentarán la misma

suerte. Cabe destacar que cada bosque alberga miles de especies, muchas de las cuales aún no han sido descubiertas por los seres humanos, y debido a la deforestación, muchas de ellas desaparecen diariamente del planeta (García Marín, 2016)

En el caso de Ecuador y otros países amazónicos, el frágil ecosistema de la selva húmeda está en peligro. El 2% de la selva amazónica, gran parte de la cual pertenece a Ecuador, está amenazada. Sin embargo, el país presenta las tasas más altas de deforestación en toda Sudamérica, con una pérdida anual del 0.8% (Barajas, 2020). Lo cual se debe principalmente a la colonización agrícola, la ganadería y la explotación maderera, y no tanto a la actividad petrolera, a diferencia de lo que ocurre en Venezuela y otros países petroleros.

Según un estudio realizado por el economista Sven Wunder, la deforestación en países petroleros está principalmente relacionada con el desarrollo agropecuario. En el caso de la Amazonía ecuatoriana, la deforestación ha estado presente desde la década de 1960 y sigue ese patrón. Durante este período, se ha perdido más de 2 millones de hectáreas de bosque, una cifra alarmante que debe ser considerada y detenida.

Es común culpar de la deforestación a actores identificables como madereros y mineros. Sin embargo, la deforestación ha sido un requisito previo para la asignación de derechos de propiedad en muchas partes de América Latina. En especial, ha tenido un impacto significativo en Ecuador, el país más pequeño de la cuenca amazónica y con menor territorio forestal. Cada día se están perdiendo especies de árboles debido a la falta de conciencia humana. A pesar de que se considera que el ser humano posee conciencia y los cinco sentidos, parece que no se está ejerciendo dicha conciencia, ya que se destruye lo que la naturaleza nos brinda (Barajas, 2020). Si continuamos por este camino, pronto sufriríamos consecuencias catastróficas como terremotos, tsunamis, entre otros. Seríamos los únicos culpables por no cuidar responsablemente nuestro medio ambiente, que nos brinda la forestación. En nuestro país, contamos con varias especies de árboles, pero están desapareciendo debido a la deforestación en nuestros bosques y páramos. Si no tomamos conciencia, pronto perderemos lo que la Madre Tierra nos provee, y nuestro.

#### **1.5.4 La responsabilidad por daños ambientales**

En términos ambientales, la responsabilidad no debe limitarse únicamente a reparar los daños causados al entorno, sino que también debe incluir la compensación a las víctimas de los daños ambientales ocasionados por la alteración o contaminación.

Los Estados deben desarrollar legislación nacional relacionada con la responsabilidad y compensación para las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales. Además, los Estados deben cooperar de manera expedita y decidida en la creación de nuevas leyes internacionales si es necesario, para responsabilizar e indemnizar por los efectos adversos de los daños ambientales causados dentro de su jurisdicción o bajo su control, en zonas situadas dentro de su jurisdicción (Díaz, 2021).

Un ejemplo de esto son los daños causados en la frontera norte del Ecuador por las fumigaciones con productos químicos tóxicos realizados por el llamado Plan Colombia, con el objetivo de erradicar cultivos de coca en la zona fronteriza. Los daños son claramente responsabilidad de los vecinos de Colombia y aún no han sido cuantificados en términos de impacto en la vegetación natural, cultivos y salud de la población asentada allí.

La deforestación es el proceso de desaparición de los bosques, principalmente causado por actividades humanas como la tala o quema de árboles, ya sea de forma accidental o intencional. Este proceso está directamente provocado por la acción humana sobre la naturaleza, principalmente debido a talas legales e ilegales realizadas por la industria maderera, así como para obtener suelo agrícola y pastizales para animales.

La deforestación causa la pérdida de miles de hectáreas de bosques. Es necesario detener la tala indiscriminada de árboles y luchar por el medio ambiente. Las autoridades deben aplicar acciones para controlar esta situación, fortaleciendo los controles en carreteras y en toda la Amazonía y otras zonas del país a nivel nacional.

También es importante buscar soluciones para la regeneración de los bosques, como la creación de plantaciones de especies nativas. Sin embargo, el principal obstáculo es la falta de conocimiento en áreas forestales. Además, es esencial considerar que la deforestación no solo implica la pérdida de árboles, sino que

también tiene un gran impacto en el ambiente, la biodiversidad, el agua y el aire limpios, así como en las comunidades indígenas y la economía nacional (Ipinza, Barros, De la Maza, Jofré, & González, 2021).

El calentamiento global es un problema real, con los científicos advirtiéndolo que la Tierra se está calentando y que las temperaturas continuarán aumentando. Los seres humanos ejercen un impacto directo en este proceso, a través del efecto invernadero causado por la emisión de gases como el dióxido de carbono. Los árboles desempeñan un papel crucial al almacenar agua y liberarla a la atmósfera, pero la deforestación interrumpe este ciclo y contribuye a un clima más seco y al aumento de CO<sub>2</sub> en el aire.

Para abordar el problema de la deforestación, es necesario conservar los bosques y utilizarlos de manera sostenible, evitando la destrucción de especies valiosas y permitiendo su regeneración natural. También se pueden plantar árboles de rápido crecimiento y promover sistemas agroforestales, donde se combinan cultivos y ganadería con la preservación del medio ambiente. Cuidar y proteger los árboles es fundamental, ya que son parte esencial de nuestra vida y del ecosistema en el que vivimos.

### **1.5.5 Consecuencias de la deforestación**

La deforestación es uno de los problemas más graves que enfrentamos en el mundo actualmente. Su impacto se traduce en la destrucción de importantes aspectos de nuestra vida en el planeta Tierra, que son de gran valor para todos nosotros. Machuca y Pérez (2022) mencionan algunas de las consecuencias de la deforestación:

- La destrucción del suelo debido a la erosión, lo cual afecta la capacidad de la tierra para sustentar la vida vegetal y animal.
- La pérdida del hábitat de la vida silvestre, lo que pone en riesgo la supervivencia de muchas especies y afecta la cadena alimentaria.
- La disminución de la biodiversidad, ya que los bosques albergan una gran variedad de plantas, animales e insectos, muchos de los cuales aún no han sido descubiertos.

- La alteración del ciclo del agua, dado que los bosques juegan un papel crucial en la regulación del flujo de agua, la recarga de acuíferos y la prevención de inundaciones.

La deforestación plantea una serie de desafíos que requieren soluciones urgentes. La responsabilidad recae en todos nosotros, ya que debemos tomar medidas rápidas para implementar soluciones efectivas y evitar la pérdida continua de bosques y recursos naturales. Ya no podemos seguir pensando que los bosques son inagotables, como se creía décadas atrás. Nos hemos dado cuenta de que somos los culpables de su deterioro y que tenemos la capacidad y la responsabilidad de buscar soluciones.

Este problema no recae únicamente en las autoridades, sino en todos los seres humanos. Cada uno de nosotros, de manera directa o indirecta, tiene un rol que desempeñar en la búsqueda de soluciones. Debemos tomar conciencia de nuestra responsabilidad y colaborar en la resolución de este problema. Una forma de contribuir es plantar árboles en reemplazo de los que talamos, al menos en nuestro entorno, y promover la reforestación en áreas que aún pueden ser salvadas.

La tarea de enfrentar la deforestación y conservar nuestros bosques no puede ser realizada solo por las autoridades. Es una responsabilidad colectiva y requiere la participación activa de cada individuo. Si todos nos comprometemos y tomamos acción, podemos salvar nuestra flora, asegurándonos así una oportunidad de vida sostenible para nosotros mismos y para las generaciones futuras (Burgoa, 2015).

## **1.6 Fundamentación Legal**

El Derecho Ambiental, encargado de proteger el medio ambiente mediante un sistema de normas y principios, constituye el fundamento para el desarrollo del Derecho Penal y Ambiental. Su objetivo principal es regular la influencia de la actividad humana en el entorno, estableciendo límites permitidos de contaminación, así como licencias y permisos necesarios para llevar a cabo actividades económicas específicas. Según Jorge Mosset Iturraspe, Tomas Hutchinson y Edgardo Alberto Donna, en este ámbito se deben delimitar las partes y elementos del conjunto ambiental que deben ser protegidos, incluyendo el agua, el aire, el suelo, la naturaleza en general, la flora, la fauna y los espacios naturales. Además, existe una creciente

tendencia a considerar la inclusión del patrimonio histórico y otros bienes forestales en esta protección (Merlo, 2023).

El Derecho Ambiental guarda una estrecha relación con el Derecho Administrativo, al punto de que algunos autores lo consideran una derivación de este último. Sin embargo, la relación entre el Derecho Penal y el Derecho Ambiental se considera accesoria o supletoria. En el ámbito ambiental, el Derecho Penal se aplica únicamente cuando el daño al medio ambiente es de tal magnitud que requiere una acción más severa para su sanción.

El objetivo principal de estas normas es crear conciencia social para cumplir con los límites permitidos de contaminación establecidos en la legislación y la Constitución. Sin embargo, en ocasiones estas normas resultan insuficientemente efectivas y no logran su cometido en la sociedad. Es en este punto donde el Derecho Penal actúa a favor del medio ambiente, generando una advertencia real a los infractores. Las sanciones también deben implicar la privación de libertad, sin perjuicio de las acciones civiles por daño extracontractual contempladas en el Código Civil.

En el pasado, la humanidad carecía de una ley que protegiera los bosques. Fue recién a principios de los años 80, con la entrada en vigor de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre (2004), que este tema comenzó a recibir un tratamiento específico en la normativa ecuatoriana.

Concretamente el Art. 6 de la referida Ley hace el siguiente señalamiento:

- a) Tener como función principal la conservación del suelo y la vida silvestre.
- b) Estar situados en áreas que permitan controlar fenómenos pluviales torrenciales o la preservación de cuencas hidrográficas, especialmente en las zonas de escasa precipitación pluvial.
- c) Ocupar cejas de montaña o áreas contiguas a las fuentes, corrientes o depósitos de agua.
- d) Constituir cortinas rompevientos o de protección del equilibrio del medio ambiente.
- e) Hallarse en áreas de investigación hidrológico-forestal.
- f) Estar localizados en zonas estratégicas para la defensa nacional.
- g) Constituir un factor de defensa de los recursos naturales y de obras de infraestructura de interés público.

Los criterios permiten identificar y clasificar las formaciones vegetales que tienen un papel importante en la conservación y protección del suelo, la biodiversidad, el equilibrio ambiental, el control de fenómenos climáticos y la preservación de recursos naturales. Además, se considera su ubicación estratégica en relación con la defensa nacional y la infraestructura pública.

### **1.6.1 Código Orgánico del Ambiente**

La deforestación, un fenómeno global que amenaza los ecosistemas y la biodiversidad, es una preocupación crucial en la agenda ambiental. En este contexto, el Código Orgánico del Ambiente (COA) (2017) de Ecuador desempeña un papel significativo al establecer las bases legales para la gestión y protección del ambiente en el país.

La deforestación, caracterizada por la eliminación de bosques para diversos propósitos como la agricultura, la minería y la expansión urbana, tiene efectos devastadores en los ecosistemas y el clima. La pérdida de hábitats, la erosión del suelo, la disminución de la biodiversidad y la contribución a las emisiones de gases de efecto invernadero son algunas de las graves consecuencias.

El COA de Ecuador, adoptado en 2008 y actualizado en 2017, aborda la deforestación desde varios enfoques:

**Evaluación de Impacto Ambiental (EIA):** El COA regula la realización de Evaluaciones de Impacto Ambiental para proyectos que puedan causar deforestación significativa. Esto obliga a los promotores de proyectos a evaluar y prever los impactos ambientales, permitiendo a las autoridades tomar decisiones informadas y considerar alternativas más sostenibles.

**Áreas Protegidas y Conservación:** El código promueve la creación y gestión de áreas protegidas, lo que contribuye a la conservación de los bosques y la biodiversidad. Establece medidas para el uso sostenible de recursos naturales en estas áreas, equilibrando la conservación con las necesidades humanas.

**Responsabilidad Ambiental:** El COA establece la responsabilidad de reparar los daños ambientales, incluida la deforestación. Esto impulsa a las partes involucradas en actividades deforestadoras a asumir la responsabilidad de restaurar y compensar los impactos negativos.

El COA promueve la educación ambiental y la participación ciudadana en la gestión del ambiente. Este enfoque es vital para abordar la deforestación, ya que sensibiliza a la sociedad sobre los impactos ambientales y empodera a las comunidades para involucrarse en la toma de decisiones.

El Código Orgánico del Ambiente de Ecuador (Ecuador, Asamblea Nacional, 2017) establece un marco legal y normativo integral para abordar la deforestación. Su enfoque en evaluaciones de impacto, conservación, responsabilidad ambiental y educación demuestra su compromiso con la protección del ambiente. Sin embargo, la efectividad del COA en la lucha contra la deforestación depende de su implementación efectiva, la colaboración entre actores gubernamentales, privados y la sociedad civil, y la adaptación a los cambios ambientales y sociales. En última instancia, el COA proporciona una base sólida para enfrentar el desafío de la deforestación y avanzar hacia un equilibrio sostenible entre el desarrollo humano y la conservación ambiental.

### **1.6.2 Ley de gestión ambiental**

Esta es una normativa de gran importancia con impactos directos en el medio ambiente, anteriormente, estaba regulada por el Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre (INEFAN), una institución autónoma en el Ministerio de Agricultura y Ganadería. Sin embargo, desde agosto de 2000, pasó a depender del Ministerio del Ambiente, según lo establecido en el inciso 1 del Art. 125 de la Ley No. 000, publicada en el Registro Oficial Suplemento 144 de agosto de 2000. Dicho artículo establece que los bosques, ya sean naturales o propiedad del Estado o cultivados por particulares, constituyen áreas cubiertas de vegetación arbórea (Ecuador, Ministerio de Ambiente, 2016)

Esta ley también aborda los recursos forestales y el Patrimonio Forestal del Estado. Estipula que las tierras forestales, de acuerdo con la ley, son propiedad del Estado y los bosques naturales existentes en ellas, así como los cultivados, conservan su importancia como ecosistemas naturales. Los ecosistemas presentan una destacada diversidad biológica y ofrecen servicios ecológicos invaluable, como la regulación del régimen de aguas, la captación de bióxido de carbono, la generación de oxígeno, el control de la erosión, el control de inundaciones en áreas bajas de la Región Litoral, el control de la procolación y la extracción sólida principalmente.

No obstante, con las nuevas reformas forestales actuales, el artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Garantiza la sostenibilidad y el buen vivir (Sumak Kawsay) y declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, así como la prevención del daño ambiental y la recuperación de espacios naturales degradados.

El 16 de abril de 2014, la ministra del Ambiente, Lorena Tapia, visitó varios medios de comunicación de Quito para compartir la importancia de los recursos genéticos. El objetivo era exponer la postura del Ministerio del Ambiente (MAE) sobre los proyectos relacionados con este tema de vital importancia para la conservación del país y la protección de su patrimonio biológico y ecosistémico.

El Gobierno de Ecuador emitió el Reglamento Nacional al Régimen Común Sobre Acceso a los Recursos Genéticos (Comisión del Acuerdo de Cartagena, 1996), en aplicación a la Decisión de la Comunidad Andina, mediante un decreto ejecutivo publicado en el Registro Oficial No. 553 del 11 de octubre de 2011. En cumplimiento de los artículos 25 al 31 de dicho Reglamento, el MAE, como máxima Autoridad Ambiental Nacional, estableció las condiciones básicas para la negociación de contratos de acceso a recursos genéticos y determinará las cláusulas mínimas que obligatoriamente deben contener dicho instrumento.

La Ley de Gestión Ambiental, en su artículo 9 literal j, establece que corresponde al Ministerio del Ambiente coordinar con organismos competentes los sistemas de control para verificar el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en relación al aire, agua, suelo, ruido, desechos y agentes contaminantes. Esta ley debe ser tratada con cautela y cumplida, ya que promueve el bienestar de la naturaleza y del medio ambiente en general (Araya, 2021).

Por otro lado, existe la responsabilidad de cuidar y proteger el medio ambiente, especialmente los árboles, considerando que es necesario reducir la deforestación y orientarla hacia un cambio en el uso del suelo. El problema surge cuando se talan bosques, incluso sin utilizar la madera, debido a la falta de un manejo forestal sustentable. Una propuesta es implementar un plan de Incentivos Forestales en esas áreas deforestadas, a cargo del Ministerio de Agricultura. Es importante controlar la

madera ilegal y aplicar programas que aseguren que el cambio en el uso del suelo cumpla con las leyes y regulaciones. En casos extremos, se puede revertir la tierra al Estado cuando se genera un daño ambiental.

Resulta injusto que algunos enriquezcan a expensas de la destrucción del medio ambiente sin preocuparse por la salud de los demás. Lo cual y de acuerdo en que, si talan árboles, deben cumplir con las normativas vigentes y plantar nuevas especies propias de la región. De esta manera, se protegerán los árboles y el medio ambiente, y se cumplirá con la ley. No deberían ser tratados como delincuentes, sino que se les permitiría utilizar los recursos generados, siempre y cuando cumplan con la normativa vigente (Asselle & Piccaluga, 2020).

### **1.6.3 Los derechos de la naturaleza en la Constitución**

La Constitución de la República del Ecuador, en vigor desde octubre de 2008, otorga un tratamiento especial y preferencial al medio ambiente, los derechos de la naturaleza y su protección legal (Ecuador, Asamblea Constituyente, 2008).

Es relevante destacar cómo la Constitución concibe la naturaleza:

Art. 71: La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene el derecho de que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Cualquier persona, comunidad, pueblo o nacionalidad puede exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. (Ecuador, Asamblea Constituyente, 2008)

Para la implementación e interpretación de estos derechos, se deben observar los principios establecidos en la Constitución. En la medida de lo posible, el Estado fomentará que las personas naturales, jurídicas y colectivos protejan la naturaleza y promuevan el respeto hacia todos los elementos que conforman un ecosistema.

En resumen, todos los seres que habitamos en Ecuador tenemos derechos y obligaciones con respecto a la naturaleza. Nuestras leyes protegen el medio ambiente, ya que todos tenemos derecho a vivir bien y debemos cuidar lo que nos brinda la Madre Naturaleza. Al ser afortunados de existir en ella, al menos debemos protegerla y evitar su desaparición.

La Constitución, en su Art. 14, reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad

y el buen vivir. También declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, así como la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

En cuanto a los servicios ambientales, que son recursos utilizados por el ser humano como insumos de producción o consumo final, se busca que se caractericen por la belleza escénica, la conservación de la biodiversidad, el mantenimiento de las cuencas hidrográficas y el secuestro de carbono, entre otros. Los servicios nos garantizan un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado, que asegure la sostenibilidad y el buen vivir.

Además, desde la aprobación de la Constitución en 2008, se prohíbe expresamente la apropiación de servicios ambientales. Lo cual implica que no se pueden aprovechar los servicios ambientales de forma individual, y se promueve la conservación de los bosques naturales.

En relación a la propiedad de los bosques naturales, la Constitución reconoce que pueden encontrarse dentro de una propiedad privada y que pueden ser aprovechados previa aprobación de un plan de manejo por parte de la autoridad competente, como el Ministerio del Ambiente, y al pago de una tasa. Los propietarios de tierras con bosques naturales tienen prohibido talar los árboles, a menos que el uso del suelo haya sido destinado a otros fines por un Gobierno autónomo o exista un acto administrativo que los proteja y se haya declarado el bosque como protector.

El medio ambiente, entendido como el conjunto de elementos naturales y artificiales que afectan la vida humana, debe ser considerado de manera amplia, incluyendo todo lo que rodea al ser humano y lo que puede influir y ser influenciado por él. Según una doctrina italiana, el medio ambiente comprende los elementos fundamentales del entorno biológico en el que nacen y se preservan los seres vivos, incluyendo humanos, animales y plantas, lo que ratifica la relación indisoluble entre el ser humano y la naturaleza.

La supervivencia de los seres vivos, incluyendo los humanos, depende de relaciones armoniosas con el medio ambiente. Si alteramos alguno de los elementos del medio ambiente, como la contaminación del agua con residuos urbanos, desechos industriales, contaminación atmosférica o sustancias radioactivas, puede ser

peligroso e incluso fatal. Por lo tanto, el medio ambiente se entiende como un ámbito destinado a proteger la naturaleza virgen y las normas que lo regulan están orientadas en ese sentido, incluyendo parques nacionales, áreas reservadas y ecosistemas amenazados. Además, en países avanzados en la materia, como Francia e Italia, el medio ambiente también incluye el patrimonio histórico y cultural, siendo objeto de protección jurídica dentro del ámbito del Derecho Ambiental (Parga, 2019).

En la Constitución de la República del Ecuador de 2008, se establece el concepto de deforestación de los bosques protectores y se reconocen los derechos a la vida y a la naturaleza, dejando una interpretación abierta en los artículos 71, 72, 73 y 74. La deforestación de los bosques es una responsabilidad de todos, ya que los árboles purifican el aire y brindan protección contra enfermedades, terremotos y otras catástrofes (Ecuador, Asamblea Constituyente, 2008).

La legislación ecuatoriana considera la deforestación de los bosques como un delito y establece sanciones para aquellos que no cumplan con las leyes. El derecho ambiental es una rama emergente del derecho, y la protección del medio ambiente se articula en la Constitución y se basa en la Declaración de Lo Estocolmo de 1972, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas.

La Constitución de la República del Ecuador, vigente desde 2008, incluye varios artículos destinados a la protección, control y cuidado del medio ambiente como derechos de la "pacha mama" o tierra madre. El artículo 14 reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, garantizando la sostenibilidad y el buen vivir. Además, se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, así como la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

En el capítulo VII sobre el derecho de la naturaleza y del buen vivir, se aborda la conservación de los ecosistemas y recursos naturales. El artículo 14 establece los principios ambientales reconocidos en la Constitución, que incluyen un modelo de desarrollo sustentable, políticas de gestión ambiental de obligatorio cumplimiento, participación activa y permanente de las personas y comunidades afectadas, y la aplicación de las disposiciones legales en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

#### **1.6.4 Bases legales de la deforestación de los bosques protectores como un atentado al Derecho al Buen Vivir en la Legislación Ecuatoriana.**

La Constitución actual, en vigencia desde 2008, contiene varios artículos que protegen, controlan y cuidan el medio ambiente como derechos de la Pacha Mama, la madre tierra. En el artículo 14, sección segunda de los Derechos del buen vivir, se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir. También se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, y se establece que quienes infrinjan la ley deben ser castigados (Ecuador, Asamblea Constituyente, 2008).

En el título VII, capítulo segundo de la Constitución, se aborda la biodiversidad y los recursos naturales. Se reconocen los principios ambientales que el Estado debe garantizar, como un modelo de desarrollo sustentable y respetuoso de la diversidad cultural y la biodiversidad. Además, se establece que las políticas de gestión ambiental son de obligatorio cumplimiento para todas las personas y se promueve la participación activa de las comunidades en la planificación y control de actividades con impacto ambiental. También se indica que, en caso de duda, las disposiciones legales deben aplicarse en favor de la protección de la naturaleza.

A pesar de estos artículos, surge la pregunta de cuándo se hará cumplir completamente lo establecido. Hasta ahora, no se ha cumplido de manera adecuada y se observa una violación continua de los derechos ambientales. Existen deficiencias en los métodos y estrategias políticas para apoyar medidas ecológicas y evitar procesos destructivos como la deforestación. Tanto los gobernantes como la sociedad deben enfrentar y combatir los efectos de los daños ambientales, como la contaminación del aire, los incendios forestales y la tala indiscriminada. Se requieren medidas y enfoques efectivos que involucren a toda la población, incluyendo grupos indígenas, sector privado, organizaciones gubernamentales y gobiernos, para promover la explotación sostenible y racional de los bosques y frenar la deforestación (Ecuador, Asamblea Constituyente, 2008).

Es necesario establecer requisitos legales para la conservación del suelo, el agua y la forestación a través de leyes y decretos específicos. Los deben garantizar la protección de las reservas forestales, las áreas boscosas y la flora y fauna silvestre,

especialmente en zonas protegidas. También se necesita una mayor firmeza en la aplicación de las leyes y una mayor concordancia con el Código Orgánico Integral Penal para asegurar que las penas impuestas a los delitos forestales sean proporcionales al daño causado.

La naturaleza debe ser vista como un interés invaluable para el Estado y todos los individuos. Los bosques deben contar con protección jurídica y ser considerados como un bien jurídicamente protegido. La nueva Constitución de 2008 establece derechos para la naturaleza, pero es necesario garantizar su cumplimiento y coordinación con otras leyes, especialmente el Código Orgánico Integral Penal.

Los derechos de la naturaleza están basados en las teorías de los derechos subjetivos y son una garantía para la justicia ambiental en el país. Sin embargo, es importante recordar que la naturaleza no tiene una voluntad propia y no puede tener derechos porque así lo desee. Aunque se le otorgan derechos en la Constitución, somos nosotros quienes debemos exigirlos en su nombre, ya que la naturaleza pertenece a todos y no tiene dueño.

## CAPITULO II

### 2 MARCO METODOLÓGICO

#### 2.1 Diseño de la investigación

La investigación tiene un diseño no experimental, descriptivo y transversal. Lo cual significa que se recopila información sobre un tema particular de una vez y se analiza para obtener información sobre las características, tendencias y relaciones presentes en el momento, sin el intento de establecer quién, qué, cuándo, dónde y cómo causaron los resultados (Hurtado, 2020). Adicionalmente, hay dos componentes principales en la recolección de datos: el primero es el uso de encuestas para obtener información sobre las características y los comportamientos de los entrevistados, mientras que el segundo implica el uso de técnicas de observación para recopilar datos relacionados con el contexto en el que se realizaron las encuestas. Esta información se usará para generar una representación objetiva y oportuna de la situación analizada.

#### 2.2 Enfoque de la investigación

La investigación posee un enfoque mixto de investigación no experimental, cualitativo y cuantitativo. Se realizarán entrevistas cualitativas con expertos en la materia, encuestas y entrevistas con miembros de la comunidad y sondeos a la opinión pública para identificar los factores que contribuyen a la ineficacia de la normativa ambiental para garantizar la protección de los recursos forestales. Además, se recopilarán datos estadísticos relacionados con el tema a través de fuentes secundarias (Ortiz & Polit, 2019).

#### 2.3 Tipo de investigación

En esta investigación se empleará un tipo mixto compuesto de técnicas cualitativas y cuantitativas. La parte cualitativa empleará entrevistas semiestructuradas y un análisis de contenido. Las entrevistas se diseñarán para recabar opiniones de diferentes investigadores acerca de los avances en tecnologías emergentes relacionadas con el estudio de tema (Baena, 2017). El análisis de contenido se hará para identificar, clasificar y organizar los resultados de las entrevistas. La parte cuantitativa consistirá en una encuesta estructurada con preguntas de selección múltiple para evaluar el nivel de uso de las tecnologías

emergentes por parte de los investigadores. Esta encuesta se ampliará a una muestra al azar de investigadores. Utilizaremos diversas estadísticas para discutir los resultados de la encuesta. Finalmente, se hará una comparación entre los resultados cualitativos y cuantitativos para proporcionar una visión general del tema investigado.

## 2.4 Población y muestra

La encuesta se realizará a 19 Jueces de lo Penal Ambiental, los mismos que se encuentran ubicados en la Ciudad de Quito, para la determinación de la cantidad de encuestas que se aplicará a los abogados en libre ejercicio de su profesión y por ser un número finito se aplicará la muestra finita que para su cálculo se aplica la fórmula correspondiente

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2(N - 1) + z^2 * p * q}$$

Z<sup>2</sup>= Nivel de confianza

p= probabilidad de éxito o fracaso

q= probabilidad de fracaso

N= población o universo poblacional

e<sup>2</sup>= margen de error

Para la determinación del número de Abogados en libre ejercicio de su profesión se tomó en consideración el número de Abogados Colegiados en el Colegio de Abogados de la Provincia de Pichincha ubicado en la Calle Vicente Piedrahita n15-134 (e4-62) y Av.6 de Diciembre, por lo cual después de aplicar la fórmula se determinó que son 200 Abogados los encuestados. 16854

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,07^2}$$

$$n = 200$$

Para la aplicación de las encuestas a aplicar a la población de San Miguel de los Bancos se utiliza la misma fórmula y número aplicado a los abogados en libre ejercicio de la profesión, por lo que se aplicarán 200 encuestas, entrevistas, análisis, etc.

### **2.4.1 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos**

- Entrevistas semiestructuradas a expertos en la materia para explorar las principales razones relacionadas con la ineficacia de la normativa ambiental para garantizar la protección de los recursos forestales.
- Entrevistas a la comunidad para recopilar información sobre las experiencias relacionadas con la ineficacia de la normativa ambiental para garantizar la protección de los recursos forestales.
- Análisis de documentos relacionados con el tema para comprender la situación actual.
- Encuestas con diversos miembros de la comunidad para explorar la percepción actual sobre la ineficacia de la normativa ambiental para garantizar la protección de los recursos forestales.

### **2.5 Validez y confiabilidad de los instrumentos**

Los procesos se aplican en el desarrollo de una investigación, con la finalidad de evaluar la consistencia del diseño de la estructura de los instrumentos de recolección que se usaran para el acopio y recolección de la información necesaria para la ejecución de una investigación (García F. , 2020).

### **2.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

La ineficacia de la normativa ambiental para garantizar la protección de los recursos forestales del Cantón San Miguel de los Bancos es un tema de mucho interés para el sector forestal de los pueblos aledaños. El objetivo de esta investigación cualitativa y cuantitativa es determinar la contribución de la normativa ambiental para la conservación de los bosques del cantón. Se abarcarán temas como: las causas de la ineficacia de la normativa, los efectos de esta ineficacia para la sociedad local y la población que habita los alrededores de los recursos forestales, así como también las acciones que se están tomando para mejorar la situación (Morán, Montesinos, & Taype, 2019).

Para el análisis de datos se desarrollarán diferentes técnicas de procesamiento de los resultados recopilados. Primero, para una evaluación cualitativa de la ineficacia de la normativa, se utilizarán cuestionarios para entrevistar a la población local, expertos e investigadores en el área. Los datos se procesarán mediante técnicas de

análisis de contenido para determinar los motivos principales de la ineficacia de la normativa.

Posteriormente, para una evaluación cuantitativa se realizará un estudio de mapeo para identificar los bosques y áreas de protección más vulnerables. Los resultados se procesarán mediante técnicas estadísticas para determinar la magnitud de la ineficacia de la normativa y cuáles son las áreas más afectadas (Reyes & Avello, 2021). Además, se compararán los datos recopilados con los del año anterior y los años anteriores para determinar la tendencia de la ineficacia de la normativa y el impacto que esto ha tenido en los bosques y recursos forestales del cantón, los datos se procesarán mediante técnicas de análisis de tendencias.

Finalmente, se hará un análisis de las acciones que se están llevando a cabo para mejorar la situación de los recursos forestales. Lo cual incluye: la toma de medidas por parte del gobierno para asegurar la protección legal de los recursos forestales, las iniciativas que se están llevando a cabo por la sociedad local para promover una mayor conciencia ambiental y el trabajo que realizan organizaciones no gubernamentales para contrarrestar los efectos de la ineficacia de la normativa, los datos se procesarán mediante el análisis de porcentajes y gráficos.

## CAPÍTULO III

### 3 RESULTADOS Y PROPUESTA

#### 3.1 Análisis de los resultados

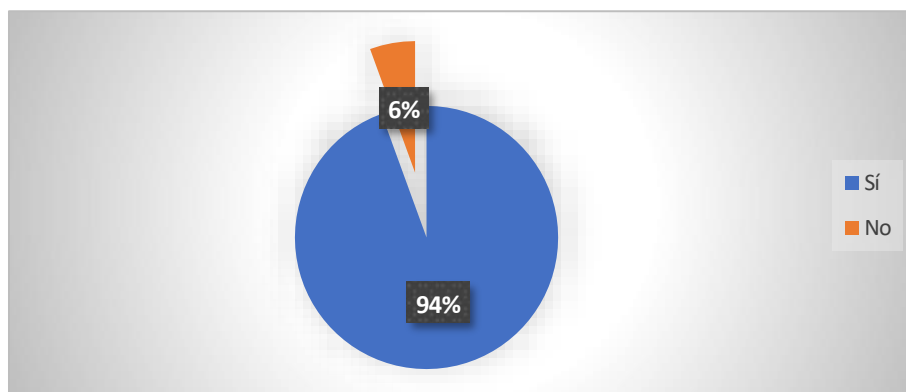
##### 3.1.1 Encuesta dirigida a Jueces de lo Penal

1. ¿Considera usted que es necesario endurecer las sanciones a la deforestación debido al daño ambiental a largo plazo que provocan?

Tabla 2. Consideración de sanciones frente al daño ambiental

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<b>Sí</b>	17	94%
<b>No</b>	1	6%
<b>Total</b>	18	100%

Gráfico 1. Consideración de sanciones frente al daño ambiental



#### Análisis e interpretación:

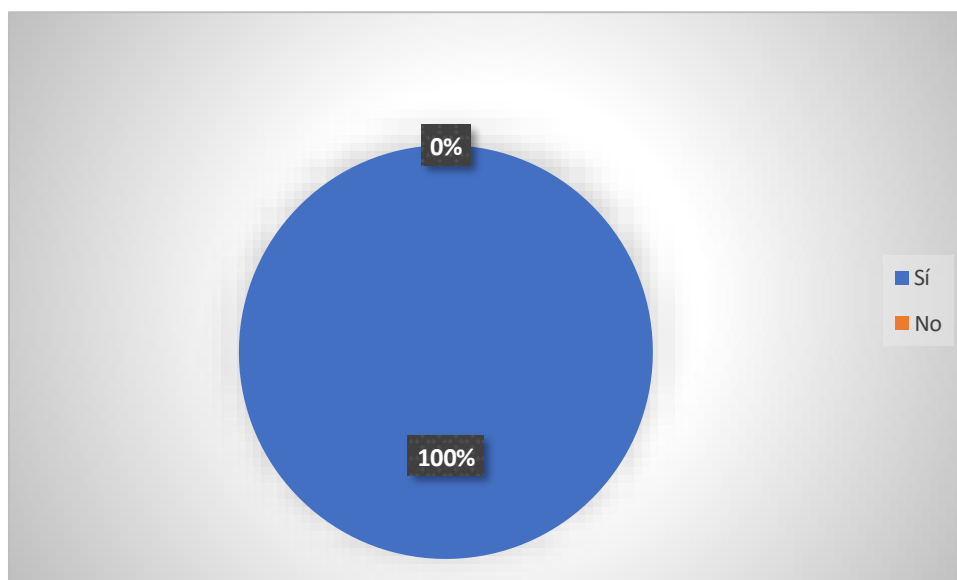
De los 18 Jueces de lo Penal encuestados, 17 que representan el 94% del total consideran que si es necesario endurecer las sanciones a la deforestación debido al daño ambiental a largo plazo que provocan, y 1 Juez de lo Penal que representan el 6% del total considera que no es necesario endurecer las sanciones a la deforestación debido al daño ambiental a largo plazo que provocan, de la información anterior se desprende que la mayoría de los Jueces de lo Penal encuestados consideran que si es necesario endurecer las sanciones a la deforestación debido al daño ambiental a largo plazo que provocan.

2. ¿Cree usted que la deforestación tiene un carácter pluriofensivo como consecuencia de la amplia gama de efectos colaterales que provoca en la naturaleza y la salud humana?

Tabla 3. La deforestación tiene efectos colaterales dentro de la naturaleza y la salud

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	18	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Gráfico 2 La deforestación tiene efectos colaterales dentro de la naturaleza y la salud.



#### **Análisis e interpretación:**

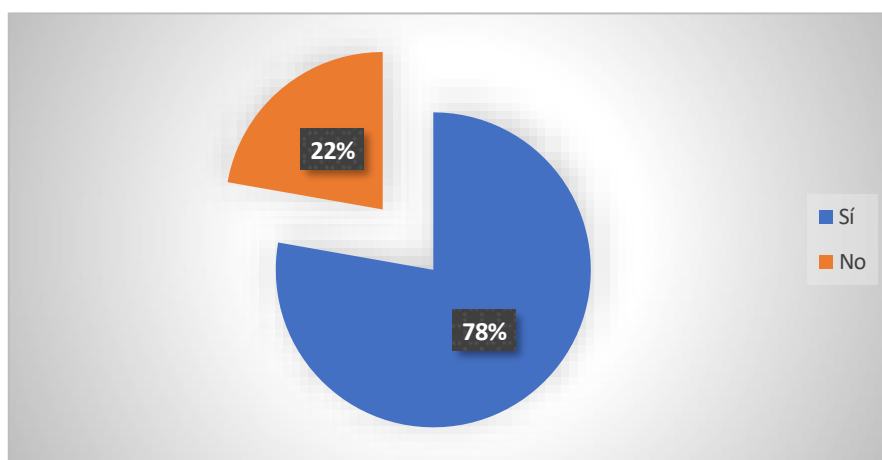
De los 18 Jueces de lo Penal encuestados, 18 que representan el 100% del total plantean que la deforestación si tienen un carácter pluriofensivo como consecuencia de la amplia gama de efectos colaterales que provoca en la naturaleza y la salud humana, de la información anterior se desprende que la totalidad de los Jueces de lo Penal encuestados plantean que la deforestación si tienen un carácter pluriofensivo como consecuencia de la amplia gama de efectos colaterales que provoca en la naturaleza y la salud humana.

3. ¿Estima usted que la declaración de la imprescriptibilidad de la deforestación es indispensable para salvaguardar y proteger los recursos naturales renovables y no renovables?

Tabla 4. La Imprescribibilidad implica que los delitos relacionados no pueden ser ignorados en el paso del tiempo para ayudar a proteger los recursos naturales.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	14	78%
No	4	22%
Total	18	100%

Gráfico 3 La Imprescribibilidad implica que los delitos relacionados no pueden ser ignorados en el paso del tiempo para ayudar a proteger los recursos naturales.



#### **Análisis e interpretación:**

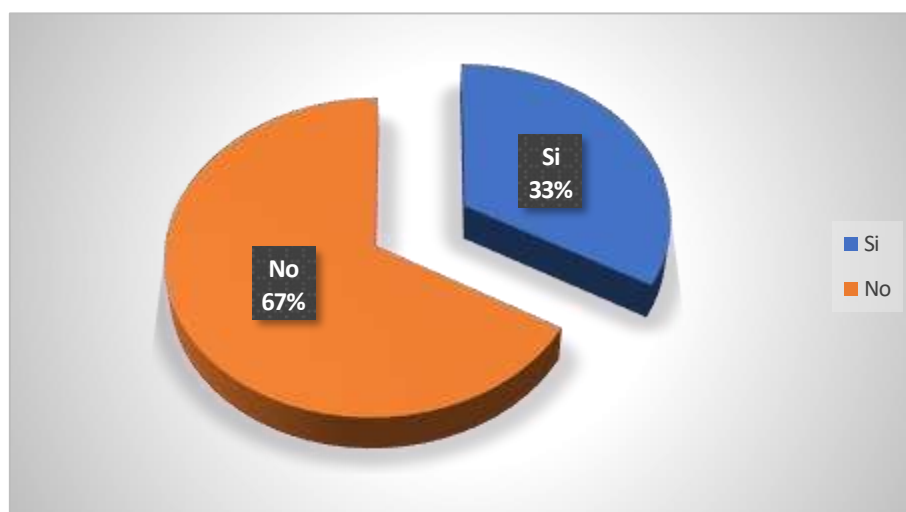
De los 18 Jueces de lo Penal encuestados, 14 que representan el 78% del total creen que la declaración de la imprescriptibilidad de la deforestación si es indispensable para salvaguardar y proteger los recursos naturales renovables y no renovables, y 4 Jueces de lo Penal que representan el 22% del total creen que la declaración de la imprescriptibilidad de la deforestación no es indispensable para salvaguardar y proteger los recursos naturales renovables y no renovables, de la información anterior se desprende que la mayoría de los Jueces de lo Penal encuestados creen que la declaración de la imprescriptibilidad de la deforestación si es indispensable para salvaguardar y proteger los recursos naturales renovables y no renovables.

4. ¿Considera usted que las actuales sanciones contra la deforestación son aplicadas con todo rigor, o existe una tendencia a restear importancia a la deforestación?

Tabla 5 La sanciones que en la actualidad existen son correctamente aplicadas o no en contra de la deforestación.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	6	33%
<b>No</b>	12	67%
<b>Total</b>	18	100%

Gráfico 4 La sanciones que en la actualidad existen son correctamente aplicadas o no en contra de la deforestación.



#### **Análisis e interpretación:**

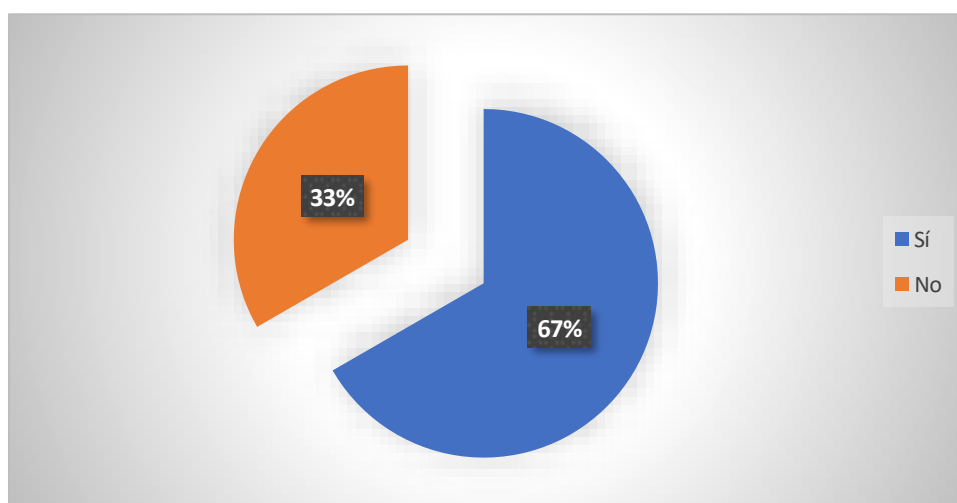
De los 18 Jueces de lo Penal encuestados 16 que representan un 89% del total afirman que las actuales sanciones contra la deforestación no son aplicadas con todo rigor, o existe una tendencia a restear importancia a la deforestación, y 2 Jueces de lo Penal que representan un 11% del total afirman que las actuales sanciones contra la deforestación no son aplicadas con todo rigor, o existe una tendencia a restear importancia a la deforestación, de la información anterior se desprende que la mayoría de los Jueces de lo Penal consideran que las actuales sanciones contra la deforestación no son aplicadas con todo rigor, o existe una tendencia a restear importancia a la deforestación.

5. ¿Estima usted que la corrupción y complacencia de los funcionarios legales puede revelarse como un estímulo a la realización de la deforestación por parte de los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos?

Tabla 6 La falta de acción por parte de los funcionarios puede facilitar actividades ilegales como la deforestación en el Cantón San Miguel de los Bancos.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	12	67%
No	6	33%
Total	18	100%

Gráfico 5 La falta de acción por parte de los funcionarios puede facilitar actividades ilegales como la deforestación en el Cantón San Miguel de los Bancos.



#### **Análisis e interpretación:**

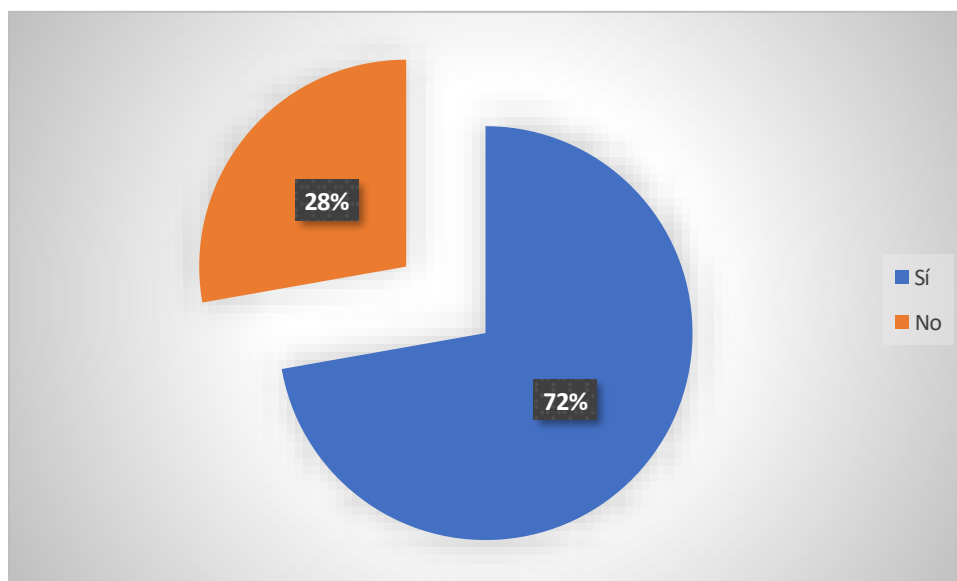
De los 18 Jueces de lo Penal encuestados, 12 que representan el 67% del total consideran que la corrupción y complacencia de los funcionarios legales se revela como un estímulo a la realización de la deforestación por parte de los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos, y 6 Jueces de lo Penal que representan el 33% del total consideran que la corrupción y complacencia de los funcionarios legales no se revela como un estímulo a la realización de la deforestación por parte de los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos, de la información anterior se desprende que la mayoría de los Jueces de lo Penal encuestados consideran que la corrupción y complacencia de los funcionarios legales si se revela como un estímulo a la realización de la deforestación por parte de los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos

6. ¿Cree usted que es necesario que se reforme el Código Orgánico del Ambiente para perseguir la deforestación, con la finalidad de evitar la impunidad?

Tabla 7 La reforma del Código Orgánico Ambiental podría contribuir a una mayor protección al medio ambiente.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	13	72%
No	5	28%
Total	18	100%

Gráfico 6 La reforma del Código Orgánico Ambiental podría contribuir a una mayor protección al medio ambiente.



#### **Análisis e interpretación:**

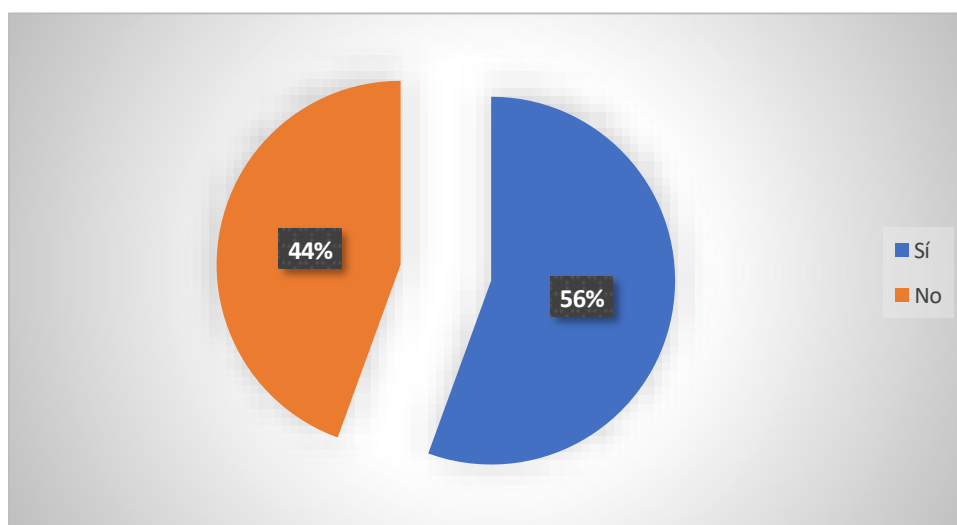
De los 18 Jueces de lo Penal encuestados, 13 que representan el 72% del total plantean que si es necesario que se reforme el Código Orgánico del Ambiente para perseguir la deforestación, con la finalidad de evitar la impunidad, y 5 Jueces de lo Penal que representan el 28% del total plantean que no es necesario que se reforme el Código Orgánico del Ambiente para perseguir la deforestación, con la finalidad de evitar la impunidad, de la información anterior se desprende que la mayoría de los Jueces de lo Penal encuestados plantean que si es necesario que se reforme el Código Orgánico del Ambiente para perseguir la deforestación, con la finalidad de evitar la impunidad.

7. ¿Considera usted que en la sociedad ecuatoriana, se produce de manera frecuente la deforestación ocasionada por los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos?

Tabla 8 La deforestación es un fenómeno que afecta a la sociedad ecuatoriana especialmente en el Cantón San Miguel de los Bancos.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	10	56%
No	8	44%
Total	18	100%

Gráfico 7 La deforestación es un fenómeno que afecta a la sociedad ecuatoriana especialmente en el Cantón San Miguel de los Bancos.



#### **Análisis e interpretación:**

De los 18 Jueces de lo Penal encuestados, 10 que representan el 56% del total consideran que en la sociedad ecuatoriana, si se produce de manera frecuente la deforestación ocasionada por los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos, y 8 Jueces de lo Penal que representan el 44% del total consideran que en la sociedad ecuatoriana, no se produce de manera frecuente la deforestación ocasionada por los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos, de la información anterior se desprende que la mayoría de los Jueces de lo Penal encuestados consideran que en la sociedad ecuatoriana, se produce frecuente la deforestación ocasionada por los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos.

8. ¿De acuerdo con su opinión, la tipificación de la contaminación de los recursos naturales, vigente en la legislación ecuatoriana, es suficiente en cuanto al régimen sancionador previsto para castigar a los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos responsables?

Tabla 9 La legislación ecuatoriana sobre la contaminación de recursos naturales es considerada adecuada en cuanto a las sanciones para los responsables en el Cantón San Miguel de los Bancos.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	4	22%
No	14	78%
Total	18	100%

Gráfico 8 La legislación ecuatoriana sobre la contaminación de recursos naturales es considerada adecuada en cuanto a las sanciones para los responsables en el Cantón San Miguel de los Bancos.



#### **Análisis e interpretación:**

De los 18 Jueces de lo Penal encuestados 14 que representan un 78% del total consideran que la tipificación de la contaminación de los recursos naturales, vigente en la legislación ecuatoriana, no es suficiente en cuanto al régimen sancionador previsto para castigar a los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos responsables, y 4 Jueces de lo Penal que representan un 22% del total consideran que la tipificación de la contaminación de los recursos naturales, vigente en la legislación ecuatoriana, si es suficiente en cuanto al régimen sancionador previsto para castigar a los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos responsables, de la información anterior se desprende que la mayoría de los Jueces de lo Penal consideran que la tipificación de la contaminación de los recursos naturales, vigente

en la legislación ecuatoriana, no es suficiente en cuanto al régimen sancionador previsto para castigar a los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos responsables.

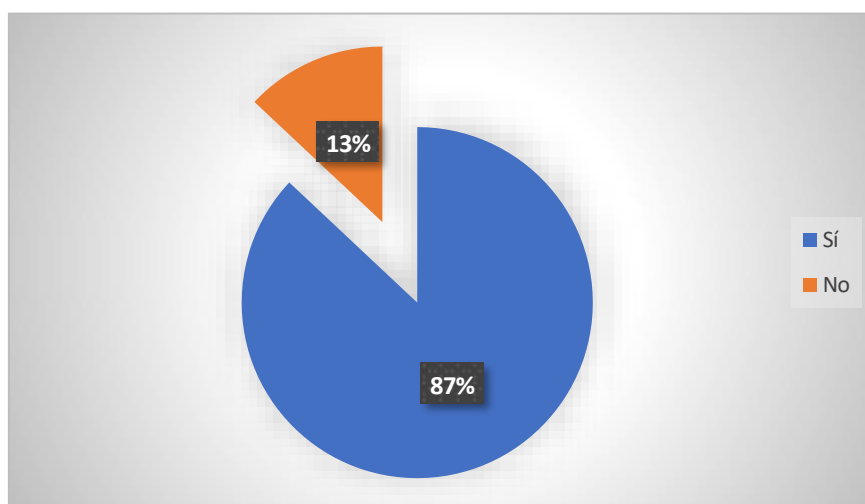
### 3.1.2 Encuesta dirigida a abogados en libre ejercicio de la profesión

1. ¿Considera usted que es necesario endurecer las sanciones a la deforestación debido al daño ambiental a largo plazo que provocan?

Tabla 10 Consideración de sanciones frente al daño ambiental

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	174	87%
No	26	13%
Total	200	100%

Gráfico 9 Consideración de sanciones frente al daño ambiental.



#### Análisis e interpretación:

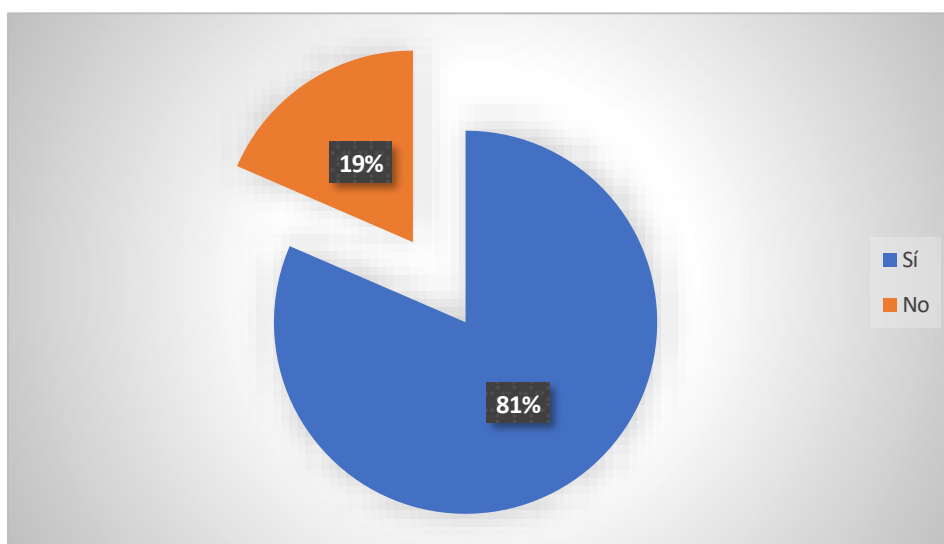
De los 200 abogados en libre ejercicio de la profesión encuestados, 174 que representan el 87% del total consideran que si es necesario endurecer las sanciones a la deforestación debido al daño ambiental a largo plazo que provocan, y 26 abogados en libre ejercicio de la profesión que representan el 13% del total consideran que no es necesario endurecer las sanciones a la deforestación debido al daño ambiental a largo plazo que provocan, de la información anterior se desprende que la mayoría de los abogados en libre ejercicio de la profesión encuestados estiman si es necesario endurecer las sanciones a la deforestación debido al daño ambiental a largo plazo que provocan.

2. ¿Cree usted que la deforestación tiene un carácter pluriofensivo como consecuencia de la amplia gama de efectos colaterales que provoca en la naturaleza y la salud humana?

Tabla 11 La deforestación tiene efectos colaterales dentro de la naturaleza y la salud.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	163	81%
No	37	19%
Total	200	100%

Gráfico 10 La deforestación tiene efectos colaterales dentro de la naturaleza y la salud.



#### **.Análisis e interpretación:**

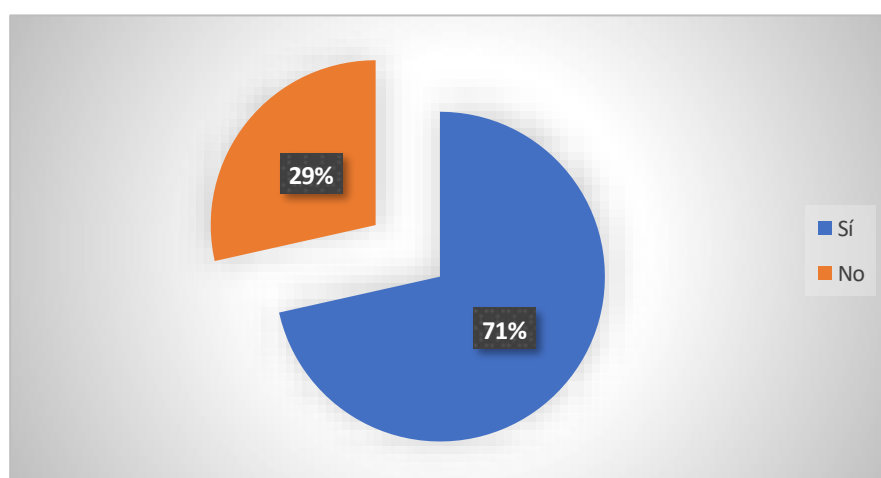
De los 200 abogados en libre ejercicio de la profesión encuestados, 163 que representan el 81% del total plantean que la deforestación si tienen un carácter pluriofensivo como consecuencia de la amplia gama de efectos colaterales que provoca en la naturaleza y la salud humana, y 37 abogados en libre ejercicio de la profesión que representan el 19% del total plantean que la deforestación no tienen un carácter pluriofensivo como consecuencia de la amplia gama de efectos colaterales que provoca en la naturaleza y la salud humana, de la información anterior se desprende que la mayoría de los abogados en libre ejercicio de la profesión encuestados plantean que la deforestación tienen un carácter pluriofensivo como consecuencia de la amplia gama de efectos colaterales que provoca en la naturaleza y la salud humana.

3. ¿Estima usted que la declaración de la imprescriptibilidad de la deforestación es indispensable para salvaguardar y proteger los recursos naturales renovables y no renovables?

Tabla 12 La Imprescriptibilidad implica que los delitos relacionados no pueden ser ignorados en el paso del tiempo para ayudar a proteger los recursos naturales.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	143	71%
No	57	29%
Total	200	100%

Gráfico 11 La Imprescriptibilidad implica que los delitos relacionados no pueden ser ignorados en el paso del tiempo para ayudar a proteger los recursos naturales.



#### **Análisis e interpretación:**

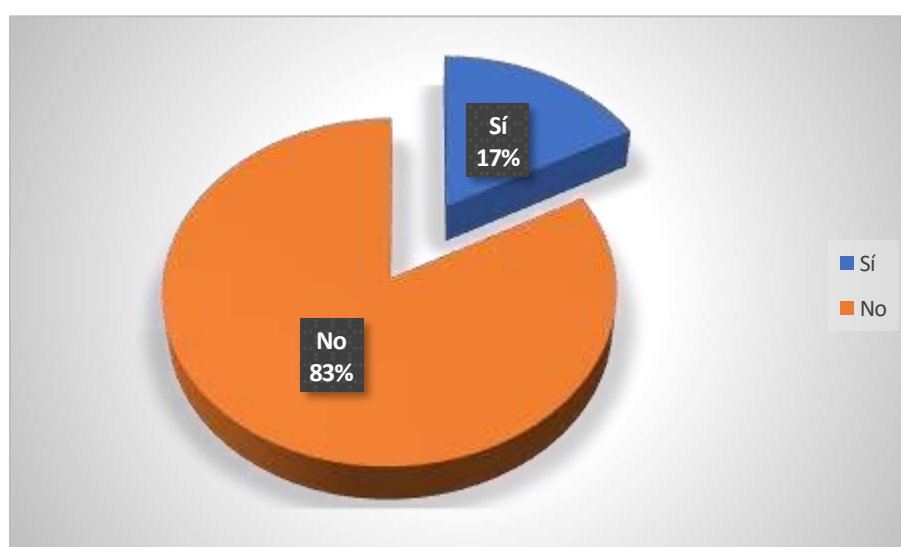
De los 200 abogados en libre ejercicio de la profesión encuestados, 143 que representan el 71% del total creen que la declaración de la imprescriptibilidad de la deforestación si es indispensable para salvaguardar y proteger los recursos naturales renovables y no renovables, y 57 abogados en libre ejercicio de la profesión que representan el 29% del total no creen que la declaración de la imprescriptibilidad de la deforestación sea indispensable para salvaguardar y proteger los recursos naturales renovables y no renovables, de la información anterior se desprende que la mayoría de los abogados en libre ejercicio de la profesión encuestados creen que la declaración de la imprescriptibilidad de la deforestación si es indispensable para salvaguardar y proteger los recursos naturales renovables y no renovables.

4. ¿Considera usted que las actuales sanciones contra la deforestación son aplicadas con todo rigor, o existe una tendencia a restear importancia a la deforestación?

Tabla 13 Consideración de las sanciones aplicadas en contra de la deforestación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	34	17%
No	166	83%
Total	200	100%

Gráfico 12 Consideración de las sanciones aplicadas en contra de la deforestación



#### **Análisis e interpretación:**

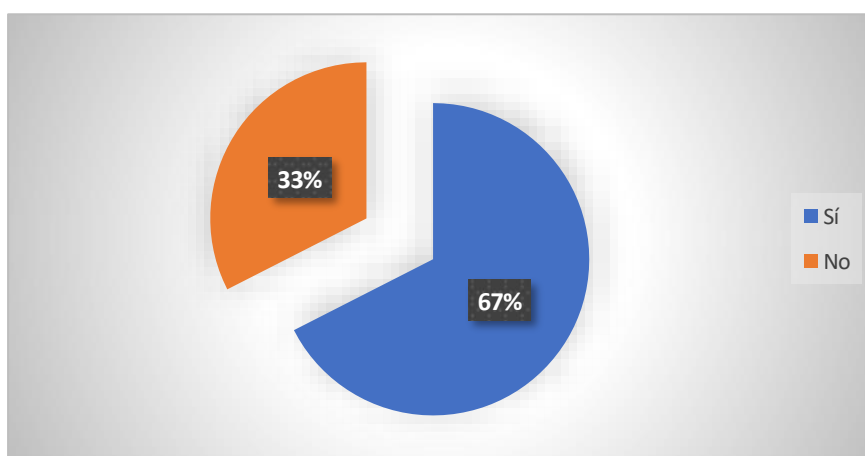
De los 200 abogados encuestados 166 que representan un 83% del total afirman que las actuales sanciones contra la deforestación no son aplicadas con todo rigor, o existe una tendencia a restear importancia a la deforestación, y 34 abogados que representan un 17% del total afirman que las actuales sanciones contra la deforestación si son aplicadas con todo rigor, o existe una tendencia a restear importancia a la deforestación, de la información anterior se desprende que la mayoría de los abogados afirman que las actuales sanciones contra la deforestación no son aplicadas con todo rigor, o existe una tendencia a restear importancia a la deforestación.

5. ¿Estima usted que la corrupción y complacencia de los funcionarios legales puede revelarse como un estímulo a la realización de la deforestación por parte de los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos?

Tabla 14 La falta de acción por parte de los funcionarios puede facilitar actividades ilegales como la deforestación en el Cantón San Miguel de los Bancos.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	135	67%
No	65	33%
Total	200	100%

Gráfico 13 La falta de acción por parte de los funcionarios puede facilitar actividades ilegales como la deforestación en el Cantón San Miguel de los Bancos.



#### **Análisis e interpretación:**

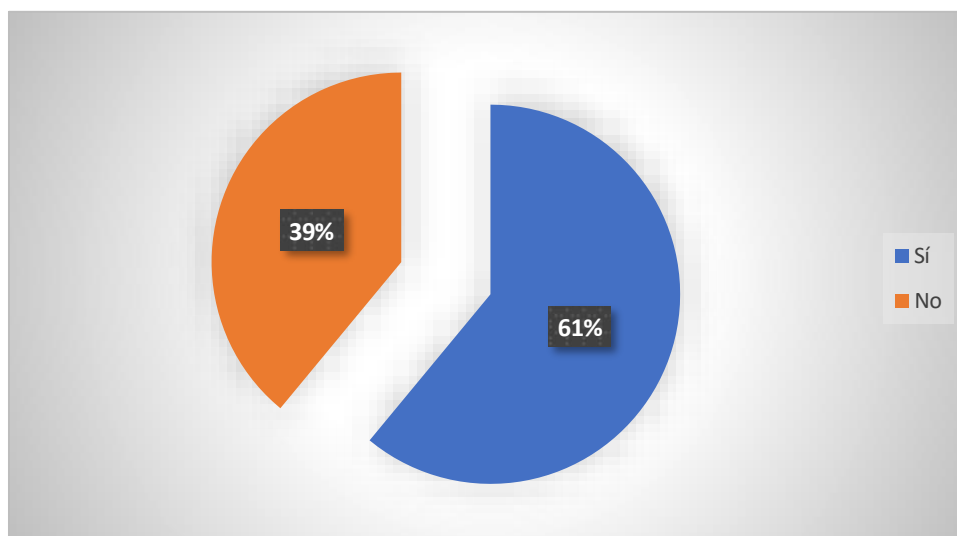
De los 200 abogados en libre ejercicio de la profesión encuestados, 135 que representan el 67% del total plantean que la corrupción y complacencia de los funcionarios legales si se revela como un estímulo a la realización de la deforestación por parte de los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos, y 65 abogados en libre ejercicio de la profesión que representan el 33% del total plantean que la corrupción y complacencia de los funcionarios legales no se revela como un estímulo a la realización de la deforestación por parte de los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos, de la información anterior se desprende que la mayoría de los abogados en libre ejercicio de la profesión encuestados plantean que la corrupción y complacencia de los funcionarios legales si se revelan como un estímulo a la realización de la deforestación por parte de los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos

6. ¿Cree usted que es necesario que se reforme el Código Orgánico del Ambiente para perseguir la deforestación, con la finalidad de evitar la impunidad?

Tabla 15 La reforma del Código Orgánico Ambiental podría contribuir a una mayor protección al medio ambiente.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	122	61%
No	78	39%
Total	200	100%

Gráfico 14 La reforma del Código Orgánico Ambiental podría contribuir a una mayor protección al medio ambiente.



#### **Análisis e interpretación:**

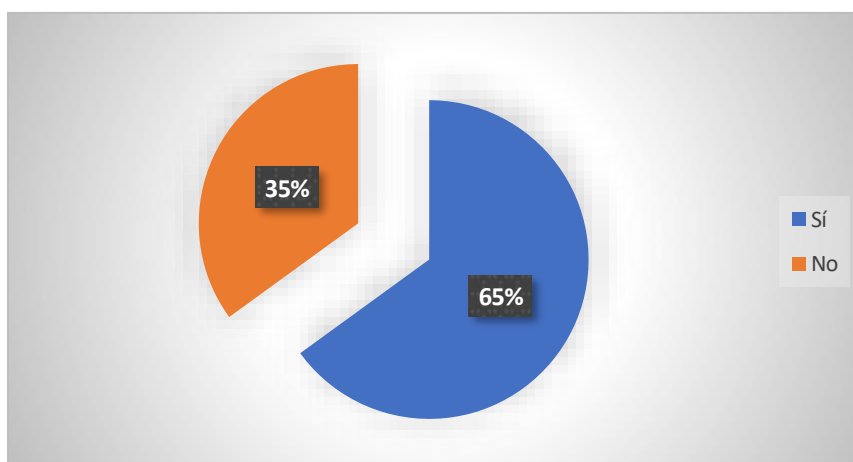
De los 200 abogados en libre ejercicio de la profesión encuestados, 135 que representan el 67% del total consideran que si es necesario que se reforme el Código Orgánico del Ambiente para perseguir la deforestación, con la finalidad de evitar la impunidad, y 78 abogados en libre ejercicio de la profesión que representan el 39% del total no consideran que sea necesario que se reforme el Código Orgánico del Ambiente para perseguir la deforestación, con la finalidad de evitar la impunidad, de la información anterior se desprende que la mayoría de los abogados en libre ejercicio de la profesión encuestados consideran que si es necesario que se reforme el Código Orgánico del Ambiente para perseguir la deforestación, con la finalidad de evitar la impunidad.

7. ¿Considera usted que en la sociedad ecuatoriana, se produce de manera frecuente la deforestación ocasionada por los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos?

Tabla 16 La deforestación es un fenómeno que afecta a la sociedad ecuatoriana especialmente en el Cantón San Miguel de los Bancos.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	130	65%
No	70	35%
Total	200	100%

Gráfico 15 La deforestación es un fenómeno que afecta a la sociedad ecuatoriana especialmente en el Cantón San Miguel de los Bancos.



#### **Análisis e interpretación:**

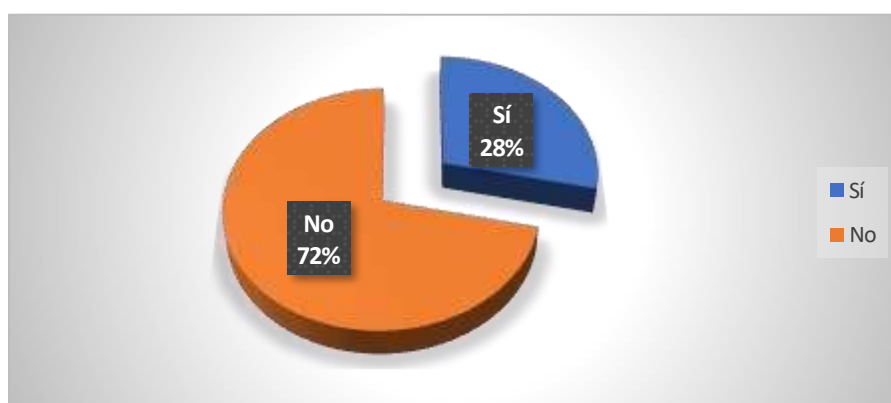
De los 200 abogados en libre ejercicio de la profesión encuestados, 130 que representan el 65% del total consideran que en la sociedad ecuatoriana, si se produce de manera frecuente la deforestación ocasionada por los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos, y 70 abogados en libre ejercicio de la profesión que representan el 35% del total consideran que en la sociedad ecuatoriana, no se produce de manera frecuente la deforestación ocasionada por los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos, de la información anterior se desprende que la mayoría de los abogados en libre ejercicio de la profesión encuestados consideran que en la sociedad ecuatoriana, se produce de manera frecuente la deforestación ocasionada por los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos.

8. ¿De acuerdo con su opinión, la tipificación de la contaminación de los recursos naturales, vigente en la legislación ecuatoriana, es suficiente en cuanto al régimen sancionador previsto para castigar a los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos responsables?

Tabla 17 La legislación ecuatoriana sobre la contaminación de recursos naturales es considerada adecuada en cuanto a las sanciones para los responsables en el Cantón San Miguel de los Bancos.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	57	28%
No	143	72%
Total	200	100%

Gráfico 16 La legislación ecuatoriana sobre la contaminación de recursos naturales es considerada adecuada en cuanto a las sanciones para los responsables en el Cantón San Miguel de los Bancos.



#### **Análisis e interpretación:**

De los 200 abogados encuestados 143 que representan un 72% del total consideran que la tipificación de la contaminación de los recursos naturales, vigente en la legislación ecuatoriana, no es suficiente en cuanto al régimen sancionador previsto para castigar a los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos responsables, y 57 abogados que representan un 28% del total consideran que la tipificación de la contaminación de los recursos naturales, vigente en la legislación ecuatoriana, si es suficiente en cuanto al régimen sancionador previsto para castigar a los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos responsables, de la información anterior se desprende que la mayoría de los abogados consideran que la tipificación de la contaminación de los recursos naturales, vigente en la legislación ecuatoriana,

es insuficiente en cuanto al régimen sancionador previsto para castigar a los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos responsables.

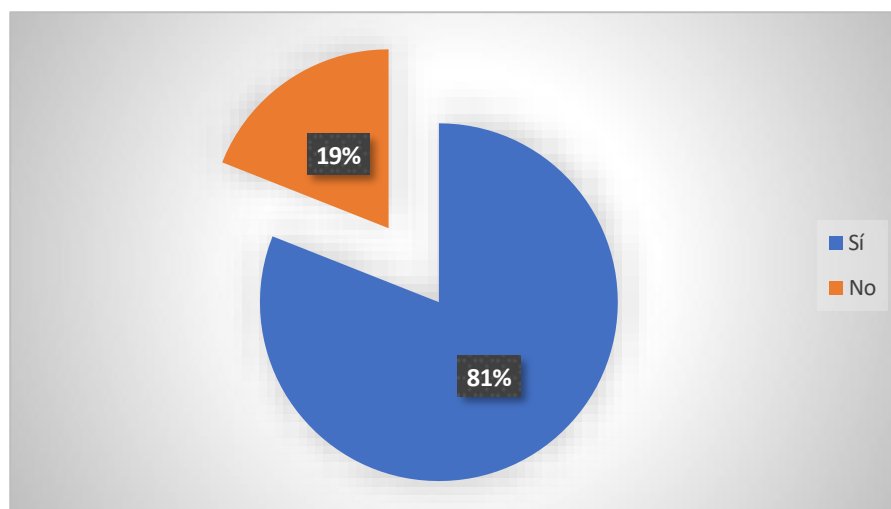
### 3.1.3 Encuesta dirigida a la población de San Miguel de los Bancos

1. ¿Considera usted que es necesario endurecer las sanciones a la deforestación debido al daño ambiental a largo plazo que provocan?

Tabla 18 Consideración de sanciones frente al daño ambiental.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	162	81%
No	38	19%
Total	200	100%

Gráfico 17 Consideración de sanciones frente al daño ambiental.



#### **Análisis e interpretación:**

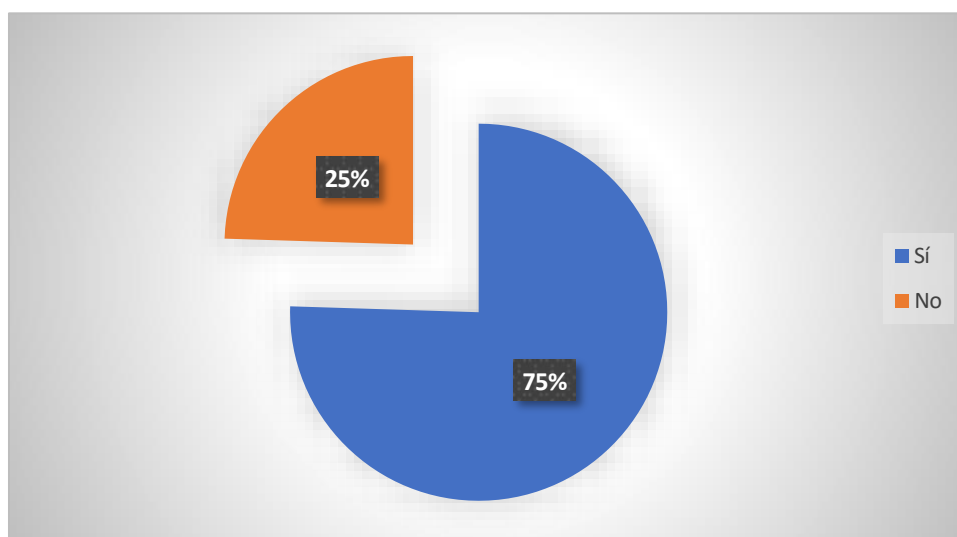
De los 200 pobladores de San Miguel de los Bancos encuestados, 162 que representan el 81% del total consideran si es necesario endurecer las sanciones a la deforestación debido al daño ambiental a largo plazo que provocan, 38 pobladores de San Miguel de los Bancos que representan el 19% del total consideran que no es necesario endurecer las sanciones a la deforestación debido al daño ambiental a largo plazo que provocan, de la información anterior se desprende que la mayoría de los pobladores de San Miguel de los Bancos encuestados consideran que sí es necesario endurecer las sanciones a la deforestación debido al daño ambiental a largo plazo que provocan.

2. ¿Cree usted que la deforestación tiene un carácter pluriofensivo como consecuencia de la amplia gama de efectos colaterales que provoca en la naturaleza y la salud humana?

Tabla 19 La deforestación tiene efectos colaterales dentro de la naturaleza y la salud.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	151	75%
No	49	25%
Total	200	100%

Gráfico 18 La deforestación tiene efectos colaterales dentro de la naturaleza y la salud.



#### **Análisis e interpretación:**

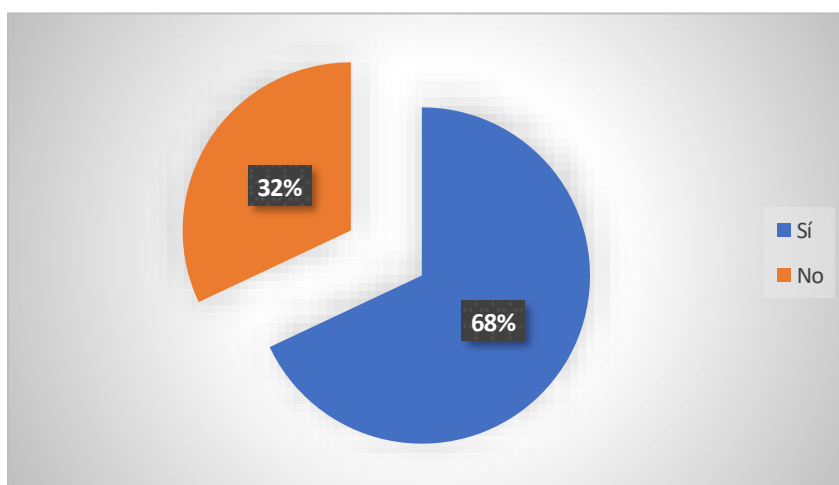
De los 200 pobladores de San Miguel de los Bancos encuestados, 151 que representan el 75% del total consideran que la deforestación si tienen un carácter pluriofensivo como consecuencia de la amplia gama de efectos colaterales que provoca en la naturaleza y la salud humana, y 49 pobladores de San Miguel de los Bancos que representan el 25% del total consideran que la deforestación no tienen un carácter pluriofensivo como consecuencia de la amplia gama de efectos colaterales que provoca en la naturaleza y la salud humana, de la información anterior se desprende que la mayoría de los pobladores de San Miguel de los Bancos encuestados consideran que la deforestación tienen un carácter pluriofensivo como consecuencia de la amplia gama de efectos colaterales que provoca en la naturaleza y la salud humana

3. ¿Estima usted que la declaración de la imprescriptibilidad de la deforestación es indispensable para salvaguardar y proteger los recursos naturales renovables y no renovables?

Tabla 20 La Imprescribibilidad implica que los delitos relacionados no pueden ser ignorados en el paso del tiempo para ayudar a proteger los recursos naturales.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	136	68%
No	64	32%
Total	200	100%

Gráfico 19 La Imprescribibilidad implica que los delitos relacionados no pueden ser ignorados en el paso del tiempo para ayudar a proteger los recursos naturales.



#### **Análisis e interpretación:**

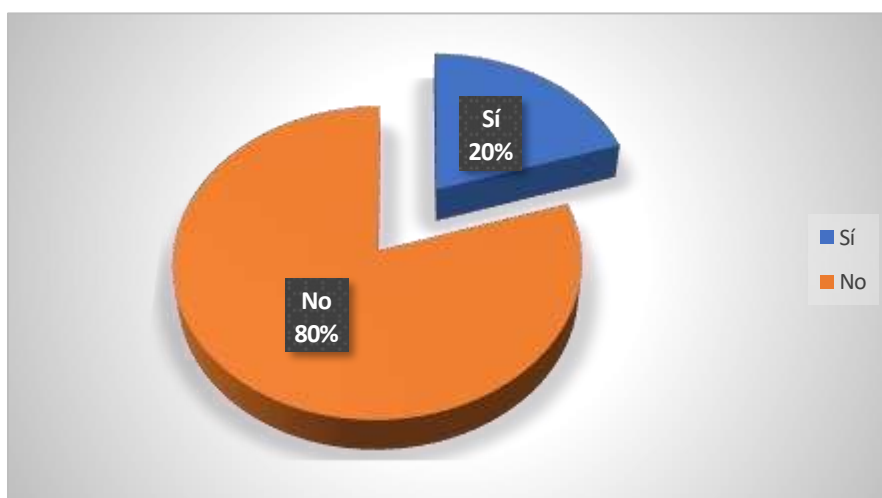
De los 200 pobladores de San Miguel de los Bancos encuestados, 136 que representan el 68% del total creen que la declaración de la imprescriptibilidad de la deforestación si es indispensable para salvaguardar y proteger los recursos naturales renovables y no renovables, y 64 pobladores de San Miguel de los Bancos que representan el 32% del total creen que la declaración de la imprescriptibilidad de la deforestación no es indispensable para salvaguardar y proteger los recursos naturales renovables y no renovables, de la información anterior se desprende que la mayoría de los pobladores de San Miguel de los Bancos encuestados creen que la declaración de la imprescriptibilidad de la deforestación es indispensable para salvaguardar y proteger los recursos naturales renovables y no renovables.

4. ¿Considera usted que las actuales sanciones contra la deforestación son aplicadas con todo rigor, o existe una tendencia a restear importancia a la deforestación?

Tabla 21 La sanciones que en la actualidad existen son correctamente aplicadas o no en contra de la deforestación.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	40	20%
No	160	80%
Total	200	100%

Gráfico 20 La sanciones que en la actualidad existen son correctamente aplicadas o no en contra de la deforestación.



#### **Análisis e interpretación:**

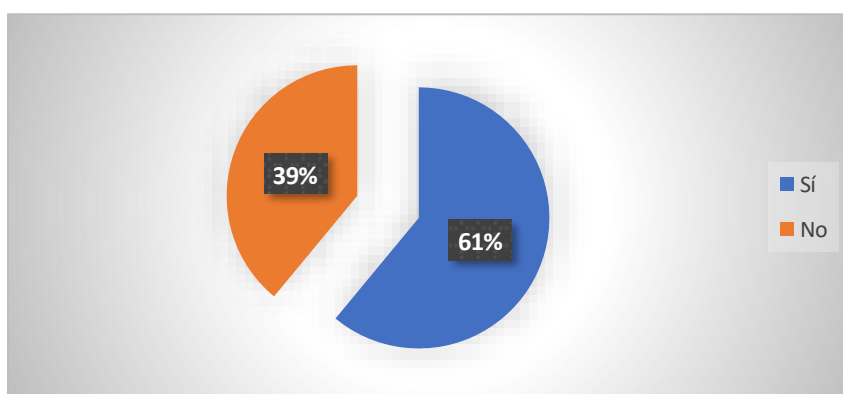
De los 200 pobladores de San Miguel de los Bancos encuestados 156 que representan un 80% del total estiman que las actuales sanciones contra la deforestación no son aplicadas con todo rigor, o existe una tendencia a restear importancia a la deforestación, y 44 pobladores de San Miguel de los Bancos que representan un 20% del total estiman que las actuales sanciones contra la deforestación si son aplicadas con todo rigor, o existe una tendencia a restear importancia a la deforestación, de la información anterior se desprende que la mayoría de los pobladores de San Miguel de los Bancos estiman que las actuales sanciones contra la deforestación no son aplicadas con todo rigor, o existe una tendencia a restear importancia a la deforestación.

5. ¿Estima usted que la corrupción y complacencia de los funcionarios legales puede revelarse como un estímulo a la realización de la deforestación por parte de los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos?

Tabla 22 La falta de acción por parte de los funcionarios puede facilitar actividades ilegales como la deforestación en el Cantón San Miguel de los Bancos.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	122	61%
No	78	39%
Total	200	100%

Gráfico 21 La falta de acción por parte de los funcionarios puede facilitar actividades ilegales como la deforestación en el Cantón San Miguel de los Bancos.



#### **Análisis e interpretación:**

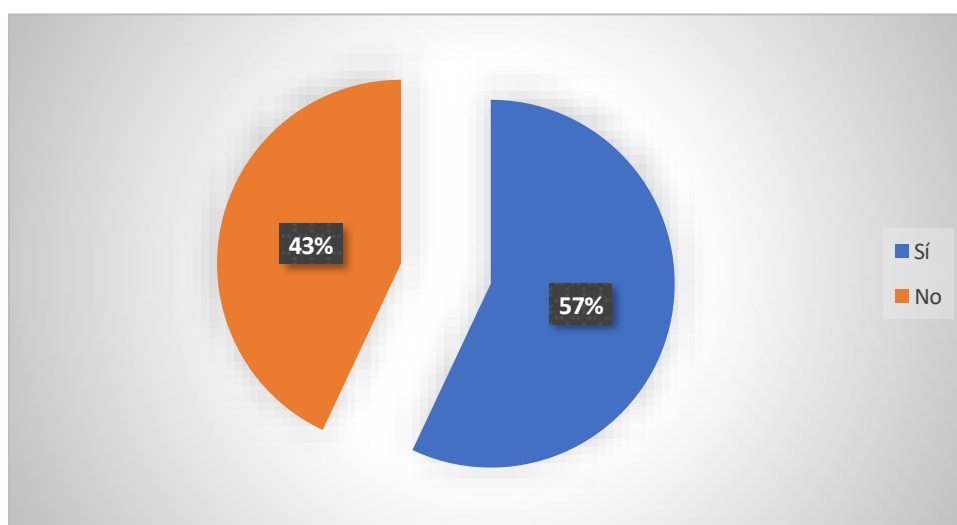
De los 200 pobladores de San Miguel de los Bancos encuestados, 122 que representan el 61% del total consideran que la corrupción y complacencia de los funcionarios legales si se revela como un estímulo a la realización de la deforestación por parte de los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos, y 78 pobladores de San Miguel de los Bancos que representan el 39% del total consideran que la corrupción y complacencia de los funcionarios legales no se revela como un estímulo a la realización de la deforestación por parte de los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos, de la información anterior se desprende que la mayoría de los pobladores de San Miguel de los Bancos encuestados consideran que la corrupción y complacencia de los funcionarios legales se revelan como un estímulo a la realización de la deforestación por parte de los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos.

6. ¿Cree usted que es necesario que se reforme el Código Orgánico del Ambiente para perseguir la deforestación, con la finalidad de evitar la impunidad?

Tabla 23 La reforma del Código Orgánico Ambiental podría contribuir a una mayor protección al medio ambiente.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	114	57%
No	86	43%
Total	200	100%

Gráfico 22 La reforma del Código Orgánico Ambiental podría contribuir a una mayor protección al medio ambiente.



**Análisis e interpretación:**

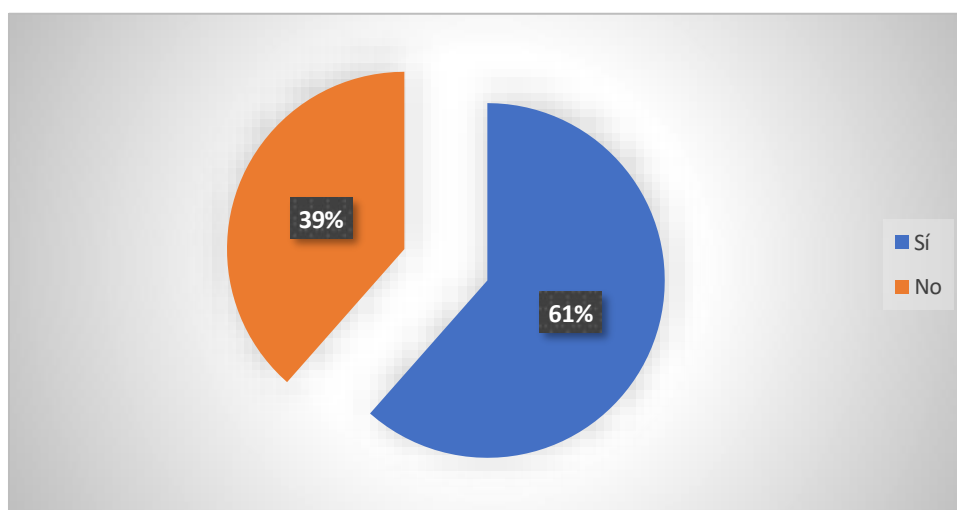
De los 200 pobladores de San Miguel de los Bancos encuestados, 114 que representan el 57% del total consideran que si se debe declarar como imprescriptible las penas y las acciones para perseguir la deforestación, con la finalidad de evitar la impunidad, y 86 pobladores de San Miguel de los Bancos que representan el 43% del total consideran que no es necesario se reforme el Código Orgánico del Ambiente para perseguir la deforestación, con la finalidad de evitar la impunidad, de la información anterior se desprende que la mayoría de los pobladores de San Miguel de los Bancos encuestados consideran que si se debe declarar imprescriptibles las penas y las acciones para perseguir la deforestación, con la finalidad de evitar la impunidad.

7. ¿Considera usted que en la sociedad ecuatoriana, se produce de manera frecuente la deforestación ocasionada por los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos?

Tabla 24 La deforestación es un fenómeno que afecta a la sociedad ecuatoriana especialmente en el Cantón San Miguel de los Bancos.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	123	61%
No	77	39%
Total	200	100%

Gráfico 23 La deforestación es un fenómeno que afecta a la sociedad ecuatoriana especialmente en el Cantón San Miguel de los Bancos.



#### **Análisis e interpretación:**

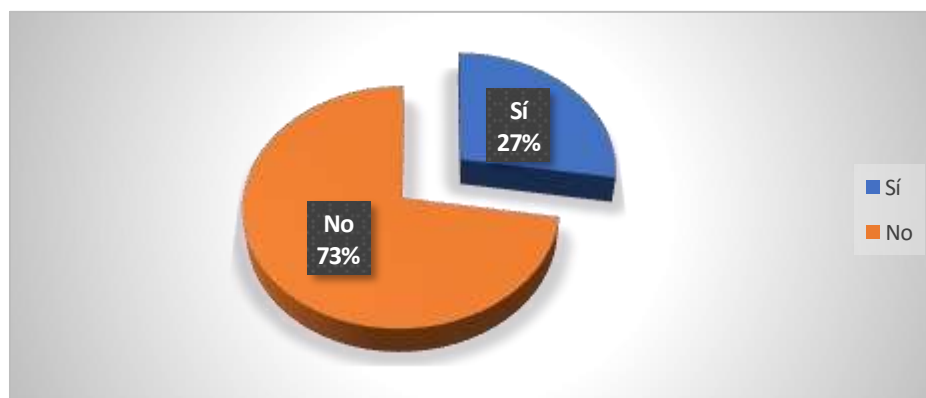
De los 200 pobladores de San Miguel de los Bancos encuestados, 123 que representan el 61% del total consideran que en la sociedad ecuatoriana, si se produce de manera frecuente la deforestación ocasionada por los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos, y 77 pobladores de San Miguel de los Bancos que representan el 39% del total consideran que en la sociedad ecuatoriana, no se produce de manera frecuente la deforestación ocasionada por los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos, de la información anterior se desprende que la mayoría de los pobladores de San Miguel de los Bancos encuestados consideran que en la sociedad ecuatoriana, se produce de manera frecuente la deforestación ocasionada por los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos.

8. ¿De acuerdo con su opinión, la tipificación de la contaminación de los recursos naturales, vigente en la legislación ecuatoriana, es suficiente en cuanto al régimen sancionador previsto para castigar a los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos responsables?

Tabla 25 La legislación ecuatoriana sobre la contaminación de recursos naturales es considerada adecuada en cuanto a las sanciones para los responsables en el Cantón San Miguel de los Bancos.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	55	28%
No	145	72%
Total	200	100%

Gráfico 24 La legislación ecuatoriana sobre la contaminación de recursos naturales es considerada adecuada en cuanto a las sanciones para los responsables en el Cantón San Miguel de los Bancos.



#### **Análisis e interpretación:**

De los 200 pobladores de San Miguel de los Bancos encuestados 145 que representan un 72% del total opinan que la tipificación de la contaminación de los recursos naturales, vigente en la legislación ecuatoriana, no es suficiente en cuanto al régimen sancionador previsto para castigar a los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos responsables, y 55 pobladores de San Miguel de los Bancos que representan un 28% del total opinan que la tipificación de la contaminación de los recursos naturales, vigente en la legislación ecuatoriana, si es suficiente en cuanto al régimen sancionador previsto para castigar a los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos responsables, de la información anterior se desprende que la mayoría

de la población de San Miguel de los Bancos opinan que la tipificación de la contaminación de los recursos naturales, vigente en la legislación ecuatoriana, no es suficiente en cuanto al régimen sancionador previsto para castigar a los habitantes del Cantón San Miguel de los Bancos responsables.

### **3.1.4 Entrevista funcionario del municipio**

Para llevar a cabo esta entrevista se puede contactar a autoridades públicas, activistas, líderes comunitarios o expertos en la materia para que compartan su opinión e ideas sobre la eficacia de la normativa ambiental para garantizar la protección de los recursos forestales en el cantón San Miguel de Los Bancos.

Entrevistado: Mi opinión sobre la eficacia de la normativa ambiental actual en la protección de los recursos forestales en el cantón San Miguel de Los Bancos es que presenta ciertas limitaciones y áreas de mejora. Si bien existen regulaciones y leyes establecidas para proteger los recursos forestales, su implementación y aplicación no siempre son efectivas. Lo cual se debe a diversos factores, como la falta de recursos y personal capacitado para supervisar y hacer cumplir la normativa, así como la falta de conciencia y educación ambiental en la comunidad.

Además, la normativa actual puede resultar compleja y difícil de entender para los ciudadanos y las empresas, lo que dificulta su cumplimiento. También es importante considerar que el cantón San Miguel de Los Bancos cuenta con una diversidad de actores involucrados en la explotación de los recursos forestales, lo que puede generar conflictos de intereses y dificultades en la aplicación efectiva de la normativa.

1. ¿Cuáles considera que son los principales desafíos o limitaciones que enfrenta la normativa ambiental en la protección de los recursos forestales en este cantón?

Entrevistado: Los principales desafíos y limitaciones que enfrenta la normativa ambiental en la protección de los recursos forestales en el cantón San Miguel de Los Bancos son varios. Existe una limitada presencia de personal capacitado para supervisar y hacer cumplir la normativa ambiental en el cantón. Lo cual dificulta la detección y sanción de actividades ilegales relacionadas con la explotación forestal, como la tala ilegal y la deforestación.

La falta de recursos económicos y logísticos destinados a la protección de los recursos forestales limita la capacidad de implementar acciones efectivas. Lo cual

incluye la falta de presupuesto para la realización de patrullajes, monitoreo y seguimiento de áreas forestales, así como para la capacitación del personal encargado de la vigilancia ambiental.

Existe una diversidad de actores involucrados en la explotación de los recursos forestales, lo que puede generar conflictos de intereses y dificultades en la aplicación efectiva de la normativa. La coordinación entre diferentes entidades y actores, como el gobierno local, las comunidades locales, las empresas y los organismos reguladores, es fundamental pero a veces se ve limitada.

La falta de conciencia y educación ambiental en la comunidad contribuye a la falta de respeto y cumplimiento de la normativa ambiental. Muchas veces, la población desconoce los impactos negativos de la deforestación y la importancia de conservar los recursos forestales. La normativa ambiental puede resultar compleja y difícil de entender para los ciudadanos y las empresas. Lo cual puede dificultar su cumplimiento y generar confusiones sobre los requisitos y procedimientos legales.

Lo desafíos y limitaciones representan obstáculos significativos para la eficacia de la normativa ambiental en la protección de los recursos forestales en el cantón San Miguel de Los Bancos. Es necesario abordarlos de manera integral y buscar soluciones que fortalezcan la implementación y el cumplimiento de la normativa, así como promover una mayor conciencia ambiental en la comunidad.

2. ¿Existe un adecuado cumplimiento y control de la normativa ambiental relacionada con la protección de los recursos forestales en el cantón? ¿Cuáles son los principales obstáculos para un cumplimiento efectivo?

Entrevistado: En cuanto al cumplimiento y control de la normativa ambiental relacionada con la protección de los recursos forestales en el cantón San Miguel de Los Bancos, se pueden identificar algunos aspectos que afectan su efectividad.

Es importante señalar que el cumplimiento de la normativa ambiental no es adecuado en todos los casos. Existen situaciones en las que se han detectado incumplimientos, como la tala ilegal de árboles, la deforestación sin autorización, la invasión de áreas protegidas y la falta de manejo sostenible de los recursos forestales.

3. ¿Cuál es su percepción sobre la respuesta de las autoridades competentes y la aplicación de sanciones en casos de violación de la normativa ambiental en relación con los recursos forestales?

Entrevistado: En cuanto a la respuesta de las autoridades competentes y la aplicación de sanciones en casos de violación de la normativa ambiental relacionada con los recursos forestales, mi percepción es que existen ciertas debilidades en este aspecto.

En algunos casos, las autoridades competentes muestran una respuesta efectiva y rápida ante las violaciones de la normativa ambiental en relación con los recursos forestales. Estas acciones incluyen la detección y el seguimiento de actividades ilegales, la imposición de sanciones y la adopción de medidas correctivas.

Sin embargo, también existen situaciones en las que la respuesta de las autoridades puede ser limitada o insuficiente. En ocasiones, se percibe una falta de recursos y personal dedicado a la supervisión y control ambiental, lo que puede afectar la capacidad de respuesta o la prontitud en la aplicación de sanciones.

Además, en algunos casos se observa una falta de coherencia y consistencia en la aplicación de las sanciones. Algunas infracciones pueden quedar impunes o recibir sanciones mínimas, lo que puede debilitar la disuasión y el cumplimiento efectivo de la normativa ambiental.

Es importante destacar que la percepción sobre la respuesta de las autoridades y la aplicación de sanciones puede variar según el caso y las circunstancias específicas. No obstante, es necesario fortalecer los mecanismos de supervisión y control, así como garantizar la aplicación justa y efectiva de las sanciones en casos de violación de la normativa ambiental relacionada con los recursos forestales. Lo cual contribuirá a fortalecer la protección de estos recursos y promover prácticas sostenibles en el cantón San Miguel de Los Bancos.

4. ¿Considera que existen mecanismos de participación ciudadana efectivos en la toma de decisiones relacionadas con la protección de los recursos forestales y la normativa ambiental en el cantón?

Entrevistado: En mi opinión, considero que aún hay espacio para mejorar los mecanismos de participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con la protección de los recursos forestales y la normativa ambiental en el cantón. Si bien existen algunos mecanismos de participación ciudadana, como audiencias públicas, consultas comunitarias o la posibilidad de presentar comentarios y sugerencias en

procesos de elaboración de normativas ambientales, aún se puede trabajar para hacerlos más efectivos y accesibles para la población.

Una de las limitaciones que se observa es la falta de difusión y conocimiento sobre estos mecanismos por parte de la ciudadanía. Muchas veces, la información sobre las decisiones y procesos relacionados con la protección de los recursos forestales y la normativa ambiental no llega de manera clara y oportuna a la población, lo que dificulta su participación activa.

Además, es importante fomentar una cultura de participación ciudadana y brindar espacios adecuados para que los ciudadanos puedan expresar sus opiniones, preocupaciones y propuestas en relación con la protección de los recursos forestales y la normativa ambiental. Lo cual implica garantizar la transparencia en la toma de decisiones, promover la educación ambiental y facilitar la participación de grupos vulnerables y comunidades locales.

5. ¿Cuáles son las consecuencias o impactos negativos que ha observado debido a la ineficacia de la normativa ambiental en la protección de los recursos forestales en el cantón?

Entrevistado: Las consecuencias o impactos negativos debido a la ineficacia de la normativa ambiental en la protección de los recursos forestales en el cantón San Miguel de Los Bancos son diversos y significativos. Uno de los principales impactos negativos es la pérdida y degradación de los bosques. La falta de una normativa ambiental efectiva puede llevar a la deforestación indiscriminada, la tala ilegal de árboles y la fragmentación de los ecosistemas forestales. Lo cual tiene un efecto directo en la pérdida de biodiversidad, la disminución de los servicios ecosistémicos que los bosques proporcionan y la degradación del suelo.

Además, la falta de aplicación efectiva de la normativa ambiental puede resultar en un mayor riesgo de incendios forestales. La falta de control y monitoreo adecuado puede permitir prácticas irresponsables, como la quema de áreas forestales sin autorización, lo que aumenta la probabilidad de incendios y pone en peligro la vida de las personas y la flora y fauna de la zona.

Otro impacto negativo es la pérdida de hábitats y la afectación de especies en peligro de extinción. La ineficacia de la normativa ambiental puede permitir la destrucción de áreas naturales protegidas, lo que resulta en la pérdida de hábitats

críticos para especies vulnerables y en peligro de extinción. Lo cual compromete la conservación de la biodiversidad y afecta la resiliencia de los ecosistemas forestales.

Además, la ineficacia de la normativa ambiental puede tener un impacto en la calidad del agua y la disponibilidad de recursos hídricos. La deforestación y la degradación de los bosques pueden afectar los ciclos hidrológicos, provocando una disminución en la cantidad y calidad del agua disponible. Lo cual afecta tanto a las comunidades locales que dependen de estos recursos para su abastecimiento como a los ecosistemas acuáticos que se ven privados de un flujo de agua adecuado.

6. ¿Qué acciones o medidas considera necesarias para mejorar la efectividad de la normativa ambiental y garantizar una adecuada protección de los recursos forestales en el cantón?

Entrevistado: Para mejorar la efectividad de la normativa ambiental y garantizar una adecuada protección de los recursos forestales en el cantón San Miguel de Los Bancos, considero que se deben implementar una serie de acciones y medidas. Es necesario fortalecer las instituciones encargadas de hacer cumplir la normativa ambiental, dotándolas de los recursos humanos, técnicos y financieros necesarios. Lo cual incluye mejorar la capacidad de monitoreo, control y aplicación de sanciones en casos de violación de la normativa.

Se deben implementar programas educativos y campañas de concientización dirigidas a la comunidad, especialmente a los actores involucrados en actividades que afectan los recursos forestales. Es fundamental promover una mayor comprensión sobre la importancia de la protección de los bosques y fomentar prácticas sostenibles.

Es esencial involucrar a la comunidad en la toma de decisiones relacionadas con la protección de los recursos forestales y la normativa ambiental. Se deben establecer mecanismos efectivos de participación ciudadana, como consultas públicas y espacios de diálogo, para que los ciudadanos puedan expresar sus opiniones, plantear inquietudes y contribuir en la toma de decisiones.

Es importante promover la cooperación y coordinación entre diferentes entidades gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil involucradas en la protección de los recursos forestales. Lo cual permite un enfoque integral y coherente en la implementación de políticas y acciones relacionadas con la normativa ambiental.

Se deben establecer sistemas de monitoreo y evaluación efectivos para medir el cumplimiento de la normativa ambiental y evaluar su efectividad en la protección de los recursos forestales. Se pueden implementar incentivos económicos para promover prácticas sostenibles y la conservación de los bosques. Lo cual puede incluir la creación de programas de pagos por servicios ambientales, incentivos fiscales o programas de certificación que valoren y promuevan la gestión forestal sostenible.

### **3.1.5 Debate de los resultados**

La deforestación es un problema ambiental grave que requiere soluciones efectivas. Una de las soluciones es implementar medidas de prevención, como programas de educación ambiental y forestal para concienciar a los jóvenes sobre la importancia de los bosques y su manejo adecuado. Es fundamental conservar los bosques y utilizarlos de manera racional, evitando la destrucción de especies valiosas y permitiendo su regeneración natural. Se puede promover la siembra de árboles de rápido crecimiento, especialmente especies nativas de la región, para obtener beneficios económicos y sociales a corto plazo. Además, la reforestación debe considerarse como una medida para restaurar las áreas deforestadas, teniendo en cuenta tanto la captura de dióxido de carbono como la biodiversidad de la zona (Tascón, 2022).

Los acuerdos y recomendaciones internacionales, como los realizados con las Naciones Unidas, promueven medidas para frenar la deforestación, incluyendo la participación de todos los interesados, mejoras en la investigación forestal, cooperación en transferencia de tecnología y acceso al mercado de productos forestales. También se deben generar recursos financieros a través de inversiones públicas y privadas para promover industrias sostenibles basadas en los bosques, la reforestación y la conservación.

Otra estrategia es la implementación de sistemas agroforestales, que permiten mantener reservas de ciertas especies de árboles y promueven la protección de los suelos erosionados. También es importante colaborar con proyectos en favor de los árboles y el medio ambiente, así como fortalecer la gestión forestal y la educación ambiental.

Para lograr un desarrollo sustentable, se deben establecer marcos legales que promuevan el manejo adecuado de los recursos forestales y que contemplen la reforestación. Asimismo, es esencial involucrar a las comunidades en la siembra de árboles y asegurar que las generaciones futuras hereden un ambiente saludable y con una rica biodiversidad (Orellana, 2020).

La solución a la deforestación requiere de la prevención, la conservación de los bosques, la reforestación, la educación ambiental, la promoción de industrias sostenibles, la cooperación internacional y la implementación de marcos legales adecuados. Solo a través de un enfoque integral y colaborativo se podrá abordar eficazmente este problema y garantizar la protección y el uso sostenible de los recursos forestales.

Después de lo expuesto anteriormente, es claro que es necesario proteger los últimos bosques húmedos de Ecuador del modelo de crecimiento capitalista, que maneja de forma irracional los recursos naturales. El Estado tiene el deber de proteger el medio ambiente según la Constitución, y existen leyes que respaldan la protección de los ecosistemas y comunidades del país.

Ecuador es un país con una gran diversidad biológica y cultural, por lo que es crucial proteger estos recursos como patrimonio de la humanidad. Aunque el país es pequeño en tamaño, tiene una biodiversidad sorprendente debido a diversos factores geográficos y climáticos.

El ordenamiento jurídico ambiental es administrativo y los jueces tienen la responsabilidad de hacer cumplir las leyes ambientales y sancionar las infracciones. Sin embargo, es necesario mejorar la participación de las comunidades y brindar un mayor apoyo estatal en términos de planificación y recursos económicos para garantizar la protección de los bosques (Mayhua, 2022).

Las penas y sanciones impuestas por delitos y faltas ambientales son insuficientes y no corresponden a la gravedad de estos. Es necesario realizar un análisis jurídico de los principales problemas relacionados con la deforestación, desde las comunidades hasta el régimen penal, para abordar adecuadamente esta situación.

Actualmente, existen reglamentos y normas represivas en el ámbito del derecho ambiental y penal en Ecuador. Sin embargo, se requieren normas más específicas y contundentes para reprimir las infracciones contra los ecosistemas y la

naturaleza. El delito ecológico y el aprovechamiento indebido del suelo no han sido conceptualizados ni precisados jurídicamente de manera adecuada en el país. Es necesario avanzar en la definición de estos delitos y en la adopción de medidas correspondientes.

### **3.2 Justificación**

La deforestación es un problema ambiental de gran magnitud que afecta gravemente a nuestro planeta. La pérdida de bosques tiene consecuencias devastadoras, tanto para la biodiversidad como para el clima global. Ante esta realidad, es necesario tomar medidas contundentes para frenar y sancionar esta práctica destructiva. En este ensayo, se justificará la propuesta de reforma del Código Orgánico de Ambiente y el Código Orgánico Integral Penal para sancionar la deforestación.

La deforestación sostenida se ha convertido en una de las principales amenazas para el medio ambiente. Esto se debe a su impacto directo sobre la vida silvestre, el aire, el suelo y la disponibilidad de agua. Con la pérdida de la biodiversidad, así como los bosques, se suman los problemas relacionados con el cambio climático y el aumento de la temperatura en el planeta. Por aquellas razones, resulta de suma importancia la propuesta de reforma que se está dispuesto a realizar sobre los Código Orgánico de Ambiente y Código Orgánico Integral Penal.

Uno de los objetivos de esta propuesta de reforma es fortalecer la legislación relativa a las sanciones para la deforestación. Esto se debe a que una mayor sanción podría servir como una disuasión al adversario de llevar a cabo tal actividad. Esto podría contribuir a minimizar el nivel de deforestación, ya que los individuos tendrán menos incentivos para cometer los actos vandálicos.

Otra gran ventaja de la propuesta es la capacidad para abordar el problema de la deforestación desde una perspectiva más amplia. Con la reforma de los códigos aplicables, los organismos gubernamentales podrían hacer uso de herramientas tales como la educación de la comunidad, la fiscalización y el impuesto sobre el desmonte. Estas herramientas ayudarán a aumentar la conciencia sobre los problemas de la deforestación y también contribuirá a la disuasión de los actos delictivos.

En primer lugar, la deforestación es una de las principales causas de la pérdida de biodiversidad en el mundo. Los bosques albergan una gran variedad de especies

vegetales y animales, muchas de las cuales son endémicas y se encuentran en peligro de extinción. La tala indiscriminada de árboles destruye los hábitats naturales de estas especies, provocando la pérdida de biodiversidad y afectando el equilibrio de los ecosistemas. Sancionar la deforestación a través de una reforma del Código Orgánico de Ambiente y el Código Orgánico Integral Penal es una medida necesaria para proteger la diversidad biológica y garantizar la supervivencia de las especies en peligro de extinción.

Además, la deforestación es una de las principales fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero y contribuye significativamente al cambio climático. Los bosques desempeñan un papel fundamental en la captura y almacenamiento de carbono, ayudando a mitigar los efectos del calentamiento global. La eliminación masiva de árboles libera grandes cantidades de dióxido de carbono a la atmósfera, exacerbando el cambio climático y sus consecuencias. La sanción de la deforestación a través de la legislación ambiental y penal es crucial para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y contribuir a los esfuerzos globales para frenar el calentamiento global.

Además, la propuesta de reforma del Código Orgánico de Ambiente y el Código Orgánico Integral Penal para sancionar la deforestación también busca proteger los derechos de las comunidades indígenas y locales que dependen de los bosques para su subsistencia y cultura. Muchas de estas comunidades viven en armonía con la naturaleza y tienen un profundo conocimiento de la gestión sostenible de los recursos naturales, la deforestación amenaza sus formas de vida tradicionales y sus derechos territoriales. Sancionar la deforestación no solo protege los derechos de estas comunidades, sino que también promueve la conservación de los recursos naturales y el respeto por la diversidad cultural.

La propuesta de reforma del Código Orgánico de Ambiente y el Código Orgánico Integral Penal para sancionar la deforestación es de vital importancia para abordar los graves problemas ambientales y sociales derivados de esta práctica destructiva. Sancionar la deforestación es fundamental para proteger la biodiversidad, mitigar el cambio climático y garantizar los derechos de las comunidades indígenas y locales.

### **3.3 Objetivos**

#### **3.3.1 Objetivo General**

- Sancionar la deforestación es establecer un marco legal sólido y efectivo que desincentive y sancione la deforestación, con el fin de proteger los ecosistemas forestales, la biodiversidad y mitigar el cambio climático

#### **3.3.2 Objetivos Específicos**

- Fortalecer la protección de los bosques y la biodiversidad creando medidas más estrictas y claras para la protección de los bosques, la biodiversidad y tipificación de los delitos relacionados con la deforestación, así como la determinación de las sanciones correspondientes.
- Promover la conservación y gestión sostenible de los recursos forestales estableciendo incentivos y mecanismos que promuevan la reforestación, el manejo forestal responsable y el uso sostenible de los recursos naturales, así como la participación de las comunidades locales y pueblos indígenas en estos procesos.
- Mitigar el cambio climático y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero mediante la sanción de la deforestación para limitar la conversión de bosques en terrenos agrícolas o para garantizar la compensación de emisiones generadas por la deforestación a través de proyectos de conservación forestal o reforestación.
- Promover la conciencia y la educación ambiental sobre la importancia de los bosques y los impactos negativos de la deforestación.

### **3.4 Factibilidad de la propuesta**

La propuesta de la Ley Reformatoria al Código Orgánico del Ambiente se presenta como una iniciativa viable y realizable en la práctica por varias razones. En primer lugar, la normativa establece un marco claro y detallado para el monitoreo, control y seguimiento en el ámbito forestal, asegurando que todos los procedimientos de vigilancia y regulación sean salvaguardas del patrimonio forestal nacional. Este enfoque sistemático y estructurado, delegando responsabilidades tanto al Ministerio de Medio Ambiente y Agua como a los gobiernos autónomos descentralizados, permite una gestión coordinada y eficiente de los recursos forestales.

El artículo 125 del Código Orgánico del Ambiente asigna al Ministerio de Medio Ambiente y Agua la tarea de realizar un inventario nacional de todos los bosques y áreas forestales, tanto protegidas como no protegidas. Esta acción es esencial para mantener una base de datos actualizada y precisa sobre el estado de los recursos forestales del país. La obligatoriedad de que cada gobierno autónomo descentralizado tenga una división dedicada a la supervisión y administración de los bosques garantiza una descentralización efectiva y una gestión local más cercana y contextualizada.

Además, la propuesta exige que cualquier actividad de deforestación sea compensada con la plantación de al menos el doble de los árboles talados, lo cual es una medida concreta y práctica para mitigar los impactos ambientales negativos. Esta disposición no solo promueve la reforestación, sino que también incentiva a las entidades a considerar prácticas más sostenibles y responsables.

El artículo 126, que requiere que los profesionales forestales obtengan un aval oficial de actuación, añade un nivel adicional de control y profesionalismo en la gestión de los bosques naturales. Esto asegura que las actividades forestales sean llevadas a cabo por personas calificadas y certificadas, lo cual incrementa la confianza en la gestión ambiental del país.

El artículo 128 refuerza el control forestal al establecer normas claras para la utilización y movilización de productos forestales, tanto madereros como no madereros. La inclusión de la fuerza pública en las inspecciones necesarias añade un componente de seguridad y autoridad, garantizando que las normativas se cumplan de manera efectiva. Además, la priorización de las cadenas de custodia y sistemas de trazabilidad es una estrategia avanzada para confirmar el origen legítimo de los productos forestales, combatiendo así la tala ilegal y promoviendo la transparencia en el sector forestal.

En conjunto, estas disposiciones hacen que la propuesta sea no solo viable, sino también necesaria para la conservación y manejo sostenible de los recursos forestales de Ecuador. La clara distribución de responsabilidades, el enfoque en la reforestación y la profesionalización del manejo forestal aseguran que la propuesta puede ser implementada de manera efectiva y con resultados positivos tangibles. La reforma adicional al Código Orgánico Integral Penal, que introduce mecanismos de

reparación integral dirigidos al medio ambiente, complementa esta propuesta al fortalecer el marco legal y garantizar la recuperación del equilibrio ambiental mediante acciones económicas sostenibles y sostenibles.

### **3.5 Desarrollo de la propuesta**

El fenómeno de la deforestación en la actualidad ha alcanzado valores significativos que atentan contra el mantenimiento del equilibrio ecológico y por lo tanto contra el desarrollo integral de la sociedad, tal situación demanda de la materialización de un conjunto de acciones legales a través de las cuales se establezca una normativa que límite este tipo de actividades ilícitas de forma efectiva.

De ahí que, la reforma legal propuesta en la presente investigación sea plenamente procedente y necesaria, para de esta forma incrementar el carácter punitivo de las acciones legales a ser tomadas, y por lo tanto se garantice un mayor nivel de disuasión que limite de forma efectiva la materialización de este tipo de delitos que atentan de forma integral contra el desarrollo humano y el equilibrio ecológico.

La investigación queda en evidencia a la laxitud de la normativa legal ambiental aplicada en la actualidad, la cual propone sanciones que no son proporcionales al daño ambiental ocasionado por personas naturales y jurídicas y por lo tanto no tienen un efecto disuasorio en la materialización de este tipo de delitos que atenta de forma integral contra el desarrollo de la sociedad y la supervivencia de la especie humana.

La importancia y el interés manifestado por parte de las autoridades nacionales en la precautelación efectiva de los recursos naturales renovables y no renovables, destacando entre los mismos de forma específica los recursos forestales, evidencian la plena viabilidad y factibilidad de la propuesta a la norma legal ambiental en la cual se endurezcan las penas a ser aplicadas a los infractores que materialicen el delito de deforestación.

Desde el punto de vista académico la investigación se revela plenamente factible al sustentar la propuesta investigativa en investigaciones actualizadas que abordan el tema de la punibilidad de delitos contra la naturaleza, la cual es observada en la Constitución de la República como sujeto de derecho, y por lo tanto como sujeto plenamente protegido y respaldado por la normativa legal vigente, en la cual se destaca la importancia para el desarrollo integral del país de la preservación efectiva de los recursos naturales renovables y no renovables.

Por otra parte la investigación revela un elevado nivel de novedad, al enfocarse en la necesidad actual de revertir el carácter laxo de las acciones punitivas contenidas en la normativa ambiental vigente, dejando de manifiesto el escaso nivel de efectividad disuasoria de la misma ante delitos como la deforestación que inciden negativamente en el desarrollo integral del país, evidenciándose De igual forma la desproporcionalidad de las penas ante este tipo de delitos que se enfocan en enmendar el daño civil pero en ningún caso toman en cuenta el daño ambiental y la necesidad de la reparación integral del mismo.

Entre los elementos novedosos propuestos dentro de la investigación para la reforma del Código Orgánico Ambiental destaca la importancia y necesidad de desarrollar una evaluación integral del daño ocasionado al medio ambiente como resultado directo de la deforestación causada por personas naturales y jurídicas, acción que será desarrollada por un equipo multidisciplinario que no solamente se enfocará en el daño civil sino en la repercusión de este tipo de actos ilícitos en el equilibrio ecológico.

De ahí que se verifique una plena factibilidad de la propuesta desde el punto de vista legal al proponerse acciones punitivas proporcionales con la afectación civil y ambiental que se haya ocasionado como resultado directo del acto ilícito de deforestación, priorizándose la necesidad de una reparación integral que incida positivamente en la recuperación del equilibrio ecológico y por lo tanto en el mantenimiento efectivo de los recursos naturales renovables, en específico los recursos forestales.

### 3.5.1 Proyecto de Ley Reformatoria



#### ASAMBLEA NACIONAL

#### COMISIÓN LEGISLATIVA Y DE FISCALIZACIÓN

#### EL PLENO DE LA COMISIÓN LEGISLATIVA Y DE FISCALIZACIÓN

##### Considerando:

**Que:** Según los numerales 5 y 7 del artículo 3 de la Constitución de la República, las máximas responsabilidades del Estado son apoyar el desarrollo sostenible, asegurar la distribución equitativa de los recursos y la riqueza, y preservar el patrimonio natural y cultural de la nación.

---

**Que:** El Sumak Kawsay, o derecho al buen vivir ya la sustentabilidad, está garantizado por el artículo 14 de la Constitución de la República. Que la protección del medio ambiente, la biodiversidad, los ecosistemas, la integridad del patrimonio genético de la nación, la restauración de áreas naturales degradadas y la prevención del daño ambiental son de interés público.

**Que:** La Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 57, numeral 8, reconoce el derecho de las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades a promover y conservar sus prácticas de manejo de la biodiversidad y su entorno natural. Para garantizar el uso sostenible y la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas, el Estado debe implementar programas con participación de la comunidad.

**Que:** De acuerdo con los artículos 72 y 73 de la Constitución de la República del Ecuador, las actividades que puedan resultar en la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración a largo plazo de los ciclos naturales están prohibidas por el Estado, y la naturaleza tiene derecho a la restauración.

**Que:** De acuerdo con el artículo 97 de la Constitución de la República, todas las organizaciones están autorizadas a realizar propuestas

y demandas en las áreas de la cultura, el medio ambiente, la sociedad, la economía y la política, así como en otras áreas que favorezcan una buena calidad de vida.

**Que:** De acuerdo con el artículo 261 de la Constitución, el Estado Central tiene la autoridad y el control exclusivos sobre las áreas naturales protegidas, los recursos energéticos y los recursos naturales, incluidos los minerales, el agua, los hidrocarburos, la biodiversidad y los recursos forestales.

**Que:** De conformidad con la ley, los municipios pueden expropiar, reservar y controlar áreas para desarrollo futuro, según lo establece el artículo 376 de la Constitución de la República del Ecuador.

**Que:** De acuerdo al artículo 414 de la Constitución de la República del Ecuador, el Estado tomará las medidas adecuadas e integrales para mitigar el cambio climático, limitando las emisiones de gases de efecto invernadero, la deforestación y la contaminación del aire; también tomará las medidas apropiadas para conservar los bosques y la vegetación; y proveerá para la protección de la población en riesgo.

**Que:** De acuerdo al artículo 415 de la Constitución de la República del Ecuador, el Estado Central y los gobiernos autónomos descentralizados están obligados a adoptar políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y ordenamiento territorial que permitan la regulación del crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana y el fomento del establecimiento de áreas

De conformidad con la facultad que le otorga el artículo 120, Numeral 6 de la Constitución de la República se expide la siguiente

## LEY REFORMATORIA AL CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE

Art. 1 Conforme al artículo 125 del COA

Art. 125.- Potestad de monitoreo, control y seguimiento en el ámbito forestal. Todos los procedimientos de vigilancia, regulación y seguimiento son resguardos del patrimonio forestal nacional. El monitoreo de la degradación, la deforestación y el inventario forestal nacional son algunas de las acciones que se realizarán. El Ministerio de Medio Ambiente y Agua, sin embargo, tendrá a su cargo: como autoridad central de control ambiental nacional.

- a) Realizar un inventario nacional de todos los bosques, áreas forestales protegidas y no protegidas, dentro de cada una de las comunidades y zonas ambientales de la nación.
- b) Debe haber una división dedicada en cada uno de los gobiernos autónomos descentralizados para supervisar y administrar los bosques y áreas protegidas de la nación.
- c) Dar a cada uno de los Gobiernos Autónomos Descentralizados correspondientes el derecho de recibir los inventarios y datos recabados sobre las áreas forestales nacionales, así como la responsabilidad de su mantenimiento.
- d) Cuando una persona natural o jurídica quiera realizar actividades de deforestación, cada Gobierno Autónomo Descentralizado está obligado a solicitar un certificado al Ministerio de Medio Ambiente y Agua. El certificado en cuestión debe acreditar la plantación de al menos el doble de los árboles que serán talados.

Art. 126.- Aval oficial de actuación. Para llevar a cabo su trabajo en el manejo forestal sustentable de los bosques naturales, los profesionales forestales necesitarán obtener un aval oficial de actuación, otorgado por la Autoridad Ambiental Nacional.

Art. 128.- Control Forestal. La Autoridad Nacional del Ambiente ha establecido normas para el control forestal, y estas normas serán seguidas en:

- a. Actividades que afecten el Patrimonio Forestal Nacional, en contravención a las disposiciones del Régimen Nacional Forestal y del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD);
- b. La utilización y movilización de productos forestales madereros y no madereros; y.
- c. Las actividades primarias, secundarias y terciarias en las industrias de bienes y servicios forestales. La fuerza pública deberá acompañar a la

autoridad de control siempre que sea necesario el ingreso a las instalaciones para realizar las inspecciones.

Se dará prioridad a las cadenas de custodia o sistemas de trazabilidad como una de las estrategias de control para confirmar el origen legítimo de los productos forestales.

Dado en San Francisco de Quito, a los 22 días del mes de junio del 2023.

\_\_\_\_\_  
Presidente

\_\_\_\_\_  
Secretario

### **LEY REFORMATORIA AL CÓDIGO ORGÁNICO INTEGRAL PENAL**

Incrementéntense al final del penúltimo párrafo el siguiente texto:

Para garantizar la realización de acciones que permitan la recuperación del equilibrio ambiental el desarrollo de actividades económicas sostenibles y sostenibles, se deben materializar mecanismos de reparación integral dirigidos al medio ambiente, en contraposición a la justa reparación civil. además ecológico.

Dado en San Francisco de Quito, a los 22 días del mes de junio del 2023.

\_\_\_\_\_  
Presidente

\_\_\_\_\_  
Secretario

## CONCLUSIONES

La normativa legal ambiental vigente a nivel nacional y en específico el artículo 247 del Código Orgánico Integral Penal que aborda los delitos contra la flora y fauna silvestre, destacan mecanismos de reparación civil, sin embargo, no abordan la necesidad e importancia de la reparación integral en especie conjuntamente con el estudio del impacto ambiental, pudiéndose abordar este aspecto como el elemento legal de vital importancia, al tomarse en cuenta la repercusión negativa de dichos delitos en el equilibrio medio ambiental.

La inaplicación de la normativa legal ambiental en la cual se destaque el carácter obligatorio en la utilización sistemática de métodos de producción que se respalden en el desarrollo de la industria del reciclaje para la producción de bienes y servicios por parte de las empresas nacionales e internacionales a nivel nacional, que sustituya un porcentaje de las materias primas utilizadas las actividades productivas, redundan negativamente y en la reducción del consumo de madera y por lo tanto en la ineficacia de los esfuerzos desarrollados por parte del Sistema de Justicia y el Gobierno Nacional para limitar la tala de los recursos forestales.

La laxitud de la normativa legal ambiental vigente obstaculiza la aplicación de normas legales que desestimulen la consecución de delitos contra la flora y fauna silvestre, de tal forma que los índices de deforestación se han incrementado exponencialmente desde principios del presente siglo, situación que repercute negativamente en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y por consecuencia de las proyecciones del Gobierno Nacional para migrar de una economía en vías de desarrollo a una economía desarrollada a mediano y largo plazo.

No se observa una normativa legal ambiental en la cual se establezca la obligatoriedad en el uso de prácticas de conservación de los recursos forestales, de tal forma que se priorice la gestión colaborativa de la tierra y el ecosistema con el desarrollo productivo agropecuario, para de esta forma materializar la aplicación de métodos de producción agropecuarios amigables con el ambiente y así garantizar el mantenimiento eficiente y efectivo del equilibrio de la naturaleza con las actividades productivas.

## RECOMENDACIONES

La Asamblea Nacional debe reformar la normativa legal ambiental vigente a nivel nacional y en específico el artículo 247 del Código Orgánico Integral Penal que destaca los delitos contra la flora y fauna silvestre, estableciéndose en el mismo la obligatoriedad de la materialización de mecanismos de reparación integral dirigidos al ambiente y no únicamente a la reparación civil, de tal forma que se garantice la consecución de acciones que permitan la recuperación del equilibrio medioambiental y, por lo tanto el desarrollo de actividades económicas sostenibles y sustentables, así como también amigables con el ambiente.

La Asamblea Nacional debe establecer el carácter obligatorio en la normativa legal ambiental que promulgue la utilización sistemática de métodos de producción a partir de materias primas derivadas de la industria del reciclaje para la producción de bienes y servicios por parte de las empresas nacionales e internacionales a nivel nacional, de tal forma que se logren una sustitución sistemática en el porcentaje de materias primas utilizadas, lo cual redundará positivamente en la reducción efectiva del consumo de madera y por lo tanto en la explotación indiscriminada de los recursos forestales.

La Asamblea Nacional debe radicalizar el carácter punitivo de la normativa legal ambiental vigente de tal forma que su aplicación desestime la consecución de delitos contra la flora y fauna silvestre, aplicándose así sanciones plenamente proporcionales entre el delito cometido por parte de personas jurídicas y naturales durante la realización de actividades productivas (específicamente la tala indiscriminada), y el daño ocasionado al medio ambiente, garantizándose de esta forma la reparación integral al medio ambiente y por consecuencia el desarrollo de una cultura de explotación de los recursos naturales renovables de tipo sostenible, sustentable y amigable con el ambiente.

La Asamblea Nacional debe desarrollar una normativa ambiental en la cual se promueva el uso de prácticas de conservación de los recursos forestales, con la finalidad de priorizar la gestión colaborativa de la tierra y el ecosistema en el desarrollo de métodos de producción agropecuarios sostenibles, sustentables y amigables con el ambiente, a través de las cuales se prohíban actividades como la tala

indiscriminada que repercute negativamente en el equilibrio ecológico y el desarrollo equilibrado y sistemático de la sociedad.

## BIBLIOGRAFÍA

- Angel Diaz, J. A. (2022). *Los impactos de la palma aceitera en Ecuador: un análisis geográfico y multitemporal de la expansión del cultivo y sus relaciones con el sistema socioecológico de la provincia de Esmeraldas*. Recuperado el 06 de Enero de 2025, de Universidad Andina Simón Bolívar: <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/8922>
- Araya, G. (2021). *Gestión del cumplimiento ambiental* (4 ed.). México: Ril editores,. Recuperado el 12 de Enero de 2025, de <https://estudiosurbanos.uc.cl/libro/gestion-del-cumplimiento-ambiental/>
- Asselle, M., & Piccaluga, A. (2020). *Hermana economía. Desde Francisco de Asís hasta el Papa Francisco: ¿Es posible una economía diferente?* Recuperado el 12 de Enero de 2025, de Universidad Politécnica Salesiana: <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/19558>
- Baena, G. (2017). *Metodología de la Investigación*. México: Grupo Editorial Patria. Recuperado el 12 de Enero de 2025, de [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/archivos/materiales\\_de\\_consulta/drogas\\_de\\_abuso/articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/archivos/materiales_de_consulta/drogas_de_abuso/articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf)
- Barajas, M. (2020). *La violencia estructural una limitante para el alcance del desarrollo desde la sustentabilidad en Michoacán. Un análisis de las dimensiones ambiental, económico, política, social y cultural del desarrollo. 4 regiones y una propuesta para y con las mujeres*. Recuperado el 22 de Enero de 2025, de Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo: [http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB\\_UMICH/4364](http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB_UMICH/4364)

- Birgin, H., & Gherardi, N. (2012). *La garantía de acceso a la justicia: Aportes empíricos y conceptuales* (2 ed.). Buenos Aires: Suprema Corte de Justicia de la Nación. Recuperado el 21 de Enero de 2025, de <https://biblioteca.corteidh.or.cr/documento/66125>
- Burgoa, R. (2015). *El riesgo agrícola en río Abajo, provincia Murillo (La Paz) y su impacto en el medio ambiente*. Recuperado el 12 de Enero de 2025, de Universidad Mayor de San Andrés: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/25348/T-328.PDF?sequence=1&isAllowed=y>
- Cabanillas, T. (2020). *La incorporación de la naturaleza como sujeto de derecho en la legislación peruana y su influencia en la protección de los recursos naturales*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2024, de Universidad César Vallejo: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/64034>
- Chaiña, B. (02 de Junio de 2022). Principales factores contaminantes del medio ambiente que influyen en el nacimiento de trastornos mentales en la persona. *Derecho Ambiental : Revista académica de derecho ambiental y ecológico*, 2(2), 45- 77. doi:<https://doi.org/10.56212/rae.v2i2.50>
- Chavarin, Y. (2021). *Calidad de suelos y servicios ambientales en el Parque Nacional Iztaccíhuatl Popocatepetl*. Puebla. Recuperado el 08 de Enero de 2025, de <https://repositorioinstitucional.buap.mx/items/c69767b7-965b-41bd-a52c-95dd644143a5>
- Comisión del Acuerdo de Cartagena. (1996). *Régimen Común Sobre Acceso a los Recursos Genéticos*. Recuperado el 12 de Enero de 2025, de Registro Oficial

Suplemento 5. Última modificación: 03-may.-1999:

<https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018->

09/Documento\_391\_Regimen\_comun\_sobre\_acceso\_Recursos\_geneticos.pdf

Cruz, A. (2022). *Estudio de especies arbóreas en parcelas agroforestales en el Centro Poblado Panchia, Tabaconas, San Ignacio - Perú*. Recuperado el 12 de Enero de 2025, de Universidad Nacional de Cajamarca: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/5094>

Cumbajín, R. (2022). *Diseño urbano del corredor verde en los barrios Nueva Aurora, San José y Caupicho en la parroquia de Guamaní*. Recuperado el 3 de diciembre de 2024, de Universidad Central del Ecuador: <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/07dbd8ab-db6b-4f8c-9b5a-410862b7021a>

Díaz, M. (2021). *Responsabilidad estatal frente al deterioro del ambiente de acuerdo con la jurisprudencia del Consejo de Estado*. Recuperado el 22 de Enero de 2025, de Universidad Cooperativa de Colombia: <https://medioambiente.uexternado.edu.co/sentencia-del-consejo-de-estado-de-10-de-junio-de-2021-sobre-la-responsabilidad-del-estado-por-los-danos-ocasionados-como-consecuencia-del-vertimiento-de-sedimentos-al-rio-anchicaya/>

Ecuador, Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Registro Oficial N° 449 del 20 de octubre de 2008. Recuperado el 15 de Enero de 2025, de [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)

Ecuador, Asamblea Nacional. (12 de abril de 2017). *Código Orgánico del Ambiente*.

Recuperado el 15 de Enero de 2025, de Registro Oficial Suplemento 983:

[https://www.ambiente.gob.ec/wp-](https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/01/CODIGO_ORGANICO_AMBIENTE.pdf)

[content/uploads/downloads/2018/01/CODIGO\\_ORGANICO\\_AMBIENTE.pdf](https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/01/CODIGO_ORGANICO_AMBIENTE.pdf)

Ecuador, Congreso Nacional. (10 de Septiembre de 2004). *Ley Forestal y de*

*Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre*. Recuperado el 3 de

diciembre de 2023, de Registro Oficial Suplemento # 418:

[https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/06/Ley-](https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/06/Ley-Forestal-y-de-Conservacion-de-Areas-Naturales-y-Vida-Silvestre.pdf)

[Forestal-y-de-Conservacion-de-Areas-Naturales-y-Vida-Silvestre.pdf](https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/06/Ley-Forestal-y-de-Conservacion-de-Areas-Naturales-y-Vida-Silvestre.pdf)

Ecuador, Ministerio de Ambiente. (2016). *Programa Conservación de Bosques y*

*REDD+*. Recuperado el 15 de Enero de 2025, de

[https://www.ambiente.gob.ec/wp-](https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/07/REED.pdf)

[content/uploads/downloads/2015/07/REED.pdf](https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/07/REED.pdf)

Esposito, J. (Marzo de 2021). *El Ecocidio en el sistema penal colombiano*.

Recuperado el 3 de diciembre de 2023, de Universidad Militar Nueva Granada:

[https://repository.unimilitar.edu.co/server/api/core/bitstreams/bbaae7db-21a2-](https://repository.unimilitar.edu.co/server/api/core/bitstreams/bbaae7db-21a2-489e-ad31-f8cd4a91c35b/content)

[489e-ad31-f8cd4a91c35b/content](https://repository.unimilitar.edu.co/server/api/core/bitstreams/bbaae7db-21a2-489e-ad31-f8cd4a91c35b/content)

Flores, R. (Octubre de 2022). *Los delitos contra el medio ambiente y el derecho a la*

*salud de los pobladores del Distrito de Carmen Alto en el año 2021*.

Recuperado el 05 de Enero de 2025, de Universidad Peruana de Ciencias e

Informática: <https://repositorio.upci.edu.pe/handle/upci/687>

- Fuentes Águila, M., & Ávila Urdaneta, J. (2023). Protección Constitucional y Penal al Ambiente en el Ecuador. *Nullius: Revista de pensamiento crítico en el ámbito del Derecho*, 77–98. doi:<https://doi.org/10.33936/revistaderechos.v4i1.5313>
- García Marín, M. E. (21 de Marzo de 2016). La deforestación: una práctica que agota nuestra biodiversidad. *Producción + Limpia*, 11(1), 161-168. Recuperado el 12 de Enero de 2025, de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1909-04552016000200014](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-04552016000200014)
- García, F. (2018). *Ineficacia de la ley general del ambiente N°28611 de la reparación in natura en los daños ambientales*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2024, de Universidad César Vallejo: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/29713>
- García, F. (2020). *Perfil de un autor en Scopus*. Recuperado el 10 de Enero de 2025, de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=ErLpt28sJxE>
- Gavilanes, R., & Tipán, B. (2021). La Educación Ambiental como estrategia para enfrentar el cambio climático. *Alteridad. Revista de Educación*, 16(2), 286-298. Recuperado el 05 de Enero de 2025, de <https://www.redalyc.org/journal/4677/467767722010/467767722010.pdf>
- Gesellschaft, D. (2023). *Manual de agricultura sostenible con énfasis en biodiversidad y cambio climático*. San José: Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Recuperado el 03 de Enero de 2025, de [https://www.sustainable-supply-chains.org/fileadmin/INA/Wissen\\_Werkzeuge/Studien\\_Leifaeden/GIZ\\_Manual](https://www.sustainable-supply-chains.org/fileadmin/INA/Wissen_Werkzeuge/Studien_Leifaeden/GIZ_Manual)

-de-Agricultura-Sostenible-con-enfoque-en-Biodiversidad-y-Cambio-  
Climatico.pdf

Greene, N. (2023). *Potencialidades y obstáculos para el diseño de una métrica de sustentabilidad basada en la cobertura forestal y la deforestación en el Ecuador*. Recuperado el 04 de Enero de 2025, de Universidad Andina Simón Bolívar: <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/9335>

Hernández, G. (Enero de 2021). Metodología TIC en la enseñanza de educación ambiental para el desarrollo sostenible. *Educación y Ciudad*(40), 129-146. Recuperado el 12 de Diciembre de 2024, de <https://revistas.idep.edu.co/index.php/educacion-y-ciudad/article/view/2461>

Hurtado, F. (11 de Enero de 2020). Fundamentos Metodológicos de la Investigación: El Génesis del Nuevo Conocimiento. *Revista Cientific*, 5(16), 99-119. Recuperado el 11 de Enero de 2025, de <https://www.redalyc.org/journal/5636/563662985006/html/>

Ipinza, R., Barros, S., De la Maza, C., Jofré, P., & González, J. (21 de Abril de 2021). Bosques y Biodiversidad. *Ciencia & Investigación Forestal*, 27(1), 101-132. Recuperado el 15 de Enero de 2025, de <https://revista.infor.cl/index.php/infor/article/view/475/463>

Luño, A. (17 de Octubre de 2016). La Seguridad Jurídica. Una Garantía del Derecho y la Justicia. *Boletín de la Facultad de Derecho*(15), 25-38. Recuperado el 12 de Enero de 2025, de <https://biblioteca.cejamericas.org/bitstream/handle/2015/2606/eserv.pdf?sequence=1&isAllowed>

- Machuca, L., & Pérez, Y. (2022). *Estrategias de educación ambiental para la conservación de ecosistemas: una revisión bibliográfica*. Recuperado el 12 de Enero de 2025, de Universidad Santo Tomás: <https://repository.usta.edu.co/server/api/core/bitstreams/49cc8cf9-8be2-44c8-b2f6-bada7733a35e/content>
- Malem Seña, J. (2017). *Pobreza, corrupción, (in)seguridad jurídica*. Valencia: Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/j.ctv10qr07r>
- Mayhua, W. (2022). *Inaplicabilidad normativa de la responsabilidad ambiental frente a los incendios forestales en la Provincia de Huancayo – 2020*. Recuperado el 05 de Enero de 2025, de Universidad Peruana los Andes: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/4833?locale-attribute=en>
- Meléndez, R. (2015). ¿Calidad de la justicia? Eficacia y eficiencia en la Administración de Justicia. *Primer Foro sobre Transparencia y Excelencia Judicial en El Salvador* (págs. 1-20). San Salvador: Universidad Tecnológica de El Salvador. Recuperado el 12 de Diciembre de 2024, de <https://biblioteca.cejamericas.org/bitstream/handle/2015/1838/calidaddelajusticia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Merlo, M. (12 de Julio de 2023). Derecho penal mínimo como fundamento jurídico de las normas penales ambientales y la protección del medio ambiente como bien jurídico colectivo. *Foro revisata de abogados*, 12(1). Recuperado el 12 de Enero de 2025, de [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1390-77942023000100113](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-77942023000100113)

- Meza Palma, J., Gramajo, B., Recinos, L., & Medrano, M. (2021). El caos tras la pandemia del covid-19 desde la complejidad hacia una nueva normalidad en un cambio de época. *Revista Vida*, 3(1), 53-71. Recuperado el 3 de diciembre de 2024, de [https://www.researchgate.net/publication/359345383\\_El\\_caos\\_tras\\_la\\_pandemia\\_del\\_covid-19\\_desde\\_la\\_complejidad\\_hacia\\_una\\_nueva\\_normalidad\\_en\\_un\\_cambio\\_de\\_epoca](https://www.researchgate.net/publication/359345383_El_caos_tras_la_pandemia_del_covid-19_desde_la_complejidad_hacia_una_nueva_normalidad_en_un_cambio_de_epoca)
- Miller, M., Russell, K., & Hoelzer, D. (06 de Junio de 2018). Characterization of precipitates in MA/ODS ferritic alloys. *Journal of Nuclear Materials*, 315(1-3), 261-268. Recuperado el 02 de Enero de 2025, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022311506000894>
- Miuler, T. (2018). *La ineficacia en la ejecución de reforestación producto de la entrega de permisos de aprovechamiento, vulnera el derecho a vivir en un ambiente equilibrado y adecuado en Santa María de Nieva, 2016-2017*. Recuperado el 3 de Diciembre de 2023, de Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas: <https://hdl.handle.net/20.500.14077/1540>
- Molina, P. (2019). *Recursos naturales y sociales para el desarrollo de la interpretación y educación ambiental. UF0737*. Lima: Tutor Formación. Recuperado el 03 de Enero de 2025, de [https://books.google.com.ec/books/about/Recursos\\_naturales\\_y\\_sociales\\_para\\_el\\_de.html?id=LSG-DwAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ec/books/about/Recursos_naturales_y_sociales_para_el_de.html?id=LSG-DwAAQBAJ&redir_esc=y)
- Morales, M. (2021). *Impacto de la inversión pública en las dinámicas de la deforestación en la provincia de Sucumbíos (2007-2019)*. Recuperado el 12 de

Enero de 2025, de Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales:  
<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/17992>

Morán, C., Montesinos, R., & Taype, A. (02 de Marzo de 2019). Producción científica en educación médica en Latinoamérica en Scopus, 2011-2015. *Educación Médica*, 20(1), 10-15. doi:<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.012>

Moreno, N., & Campoverde, A. (2023). La legitimación activa del Estado en las garantías jurisdiccionales en el derecho. *Polo del Conocimiento*, 8(9), 1426-1441. Recuperado el 21 de Enero de 2025, de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6090/html>

Muñoz, V. (2020). *Análisis de la Responsabilidad del Estado frente a la Reparación de los daños ambientales según la Constitución de la Republica del Ecuador*. Recuperado el 3 de diciembre de 2023, de Universidad Católica de Cuenca: <https://dspace.ucacue.edu.ec/items/d17fa659-9b11-4aa3-b119-e0c599e7bffa>

Murga, M. (21 de Agosto de 2020). El camino hacia los ODS: conformar una ciudadanía planetaria mediante la educación. *Comillas Journal of International Relations*(19), 1-11. doi:10.14422/CIR.I19.Y2020.001

Noboa, J., Vergara, A. S., & Garnica, L. (Febrero de 2021). Repensando el desarrollo sostenible en el territorio. *Non Vera Revista Científica*, 11(1), 19-33. Recuperado el 23 de Octubre de 2024, de <https://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/rnv/article/view/500/324>

Orellana, B. (2020). *Forestación y reforestación comunitaria como alternativa de desarrollo sostenible en la comunidad de P'hinkina del municipio de Anzaldo*.

Recuperado el 10 de Enero de 2025, de Universidad Mayor de San Simón:  
<http://hdl.handle.net/123456789/1753>

Ortiz, S., & Polit, P. (15 de Marzo de 2019). Estado nutricional de los niños beneficiados en los Andes ecuatorianos con un programa de suplementación nutricional. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 29(1), 85-94.  
Recuperado el 10 de Enero de 2025, de  
<https://revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/673>

Parga, J. (2019). *Análisis frente a la contaminación ambiental, generada en el pabellón once del centro penitenciario y carcelario la picota de la ciudad de Bogotá*. Recuperado el 12 de Enero de 2025, de Universidad de Manizales:  
<https://ridum.umanizales.edu.co/handle/20.500.12746/3589>

Payne, C. (11 de Octubre de 2020). *Sociedad, medioambiente y desarrollo*.  
Recuperado el 04 de Enero de 2025, de Scribd:  
<https://es.scribd.com/document/574049190/Folleto-SOCIEDAD-MEDIO-AMBIENTE-Y-DESARROLLO-MODIFICADO-2>

Polanco, M. (2022). *¿Qué es el cambio climático global?: causas, consecuencias y soluciones*. Recuperado el 10 de Enero de 2025, de Universidad Autónoma del Estado de Quintana Ro: <https://risisbi.uqroo.mx/handle/20.500.12249/2989>

Ponce, I., & Licto, A. (2022). *Valoración socioambiental de los recursos naturales existentes en el bosque humedo de la cordillera occidental de Los Andes, en la provincia de Cotopaxi, parroquia Pilaló y Tingo La Esperanza en el periodo 2021 – 2022*. Recuperado el 02 de Enero de 2025, de Universidad Técnica de Cotopaxi: <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/8602>

- Quinga, E. (2018). *La legitimación para la defensa de los derechos*. Recuperado el 21 de Enero de 2025, de Universidad Andina Simón Bolívar: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/390/1/T667-MDP-Quinga-La%20legitimaci%c3%b3n%20para%20la%20defensa%20de%20los%20derechos%20colectivos.pdf>
- Reyes, C., & Avello, R. (30 de Abril de 2021). Alfabetización digital en la educación. Revisión sistemática de la producción científica en Scopus. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(66), 1-21. Recuperado el 10 de Enero de 2025, de <https://revistas.um.es/red/article/view/444751>
- Rodrigo, D., Picó, M., & Dimuro, G. (12 de Septiembre de 2019). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible como marco para la acción y la intervención social y ambiental. *Retos*, 9(17), 26-36. Recuperado el 21 de Enero de 2025, de <https://www.redalyc.org/journal/5045/504558496002/504558496002.pdf>
- Salas, H. (Marzo de 2021). Educación ambiental y su contribución al cuidado y protección del ecosistema. *Fides et Ratio*, 21(21), 229 - 245. Recuperado el 22 de Diciembre de 2024, de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2071-081X2021000100013](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2021000100013)
- Sancho, M. (20 de Marzo de 2021). Aprovechamiento de recursos forestales en la Edad Media: una apuesta interdisciplinar para su estudio en zonas de media montaña mediterránea. *Anales De La Universidad De Alicante. Historia Medieval*, 1(22), 191-217. Recuperado el 21 de Enero de 2025, de <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/118208>

- Severiche, C., Gómez, E., & Jaimes, J. (Mayo de 2016). La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible. *Telos*, 18(2), 266-281. Recuperado el 12 de Noviembre de 2024, de <https://www.redalyc.org/pdf/993/99345727007.pdf>
- Tascón, J. (2022). *Diseño e implementación de un plan de reforestación alrededor de un tramo del río Morales, Tuluá Valle del Cauca*. Recuperado el 12 de Enero de 2025, de Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/53403>
- Tristán, M., Ivanova, Y., & Quintero, M. (2022). *Incentivos para contribuir a la reducción de la deforestación en cadenas de valor de commodities agrícolas en la Amazonía peruana*. Recuperado el 12 de Enero de 2025, de Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT): <https://cgspace.cgiar.org/items/0b5fd3f9-e11a-4771-b93e-4ce7b720d7dc>
- 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), 146-167. doi:<https://doi.org/10.32719/26312484.2020.34.8>
- Vargas, L. (2021). *Agentes de la deforestación y su impacto socioeconómico y ambiental en la comunidad nativa Santa Rosa de la cuenca del río Aguaytía del Padre Abad 2019*. Recuperado el 3 de diciembre de 2024, de Universidad Nacional Hermilio Vadizán: <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20500.13080/7040>