



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y SALUD
CARRERA DE DERECHO**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ABOGADO**

TÍTULO:

**PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL EN LAS REGULACIONES DEL
TRANSPORTE AEREOCIVIL, 2025**

AUTORES:

**JOSUÉ ALEXANDER ORDOÑEZ ROSERO
MICHAEL ENRIQUE CHALEN REYES**

DOCENTE TUTOR:

AB. DANIEL PROCEL CONTRERAS, MGT.

**LA LIBERTAD – ECUADOR
2026**

UNIVERSIDAD ESTATAL

PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y SALUD

CARRERA DE DERECHO

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ABOGADOS**

TÍTULO:

**PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL EN LAS REGULACIONES DEL
TRANSPORTE AEREOCIVIL, 2025**

AUTORES:

JOSUÉ ALEXANDER ORDOÑEZ ROSERO

MICHAEL ENRIQUE CHALEN REYES

DOCENTE TUTOR:

AB. DANIEL PROCEL CONTRERAS, MGT.

LA LIBERTAD – ECUADOR

2026

APROBACIÓN DEL TUTOR

CERTIFICO

Que he analizado el trabajo de integración curricular con el título “**PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL EN LAS REGULACIONES DEL TRASNPORTE AEREOCIVIL, 2025**” presentado por los estudiantes **JOSUE ALEXANDER ORDOÑEZ ROSERO** y **MICHAEL ENRIQUE CHALEN REYES**, portadores de las cédulas de ciudadanía N.º 2000138327 y N.º 2450939950 respectivamente, como requisito previo a optar el título de **ABOGADOS**, y declaro que luego de haber orientado científica y metodológicamente su desarrollo, el referido proyecto de investigación se encuentra concluido en todas sus partes cumpliendo así con el proceso de acompañamiento determinado en la normativa interna.

Atentamente



Ab. Daniel Procel Contreras. Mgt

PROFESOR TUTOR

VALIDACIÓN GRAMATICAL Y ORTOGRÁFICA

CERTIFICO

Que, he revisado la redacción y ortografía del Trabajo de Integración Curricular titulado: **PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL EN LAS REGULACIONES DEL TRANSPORTE AEREOCIVIL, 2025**, elaborado por los estudiantes de la Carrera de Derecho de la Universidad Estatal Península de Santa Elena: **JOSUÉ ALEXANDER ORDOÑEZ ROSERO MICHAEL ENRIQUE CHALEN REYES**, como requisito previo a la obtención del título de Abogados.

Que, una vez realizadas las observaciones pertinentes al referido trabajo, se ha verificado que los mencionados estudiantes acogieron de manera proactiva las recomendaciones emitidas, incorporando los ajustes correspondientes conforme a las sugerencias planteadas. Por lo expuesto, autorizo a los peticionarios, a hacer uso del presente certificado en lo que estimen conveniente.

Atentamente



Alexandra Suárez Caiche

Licenciada en Administración de Turismo

Magíster en Diseño y Evaluación de Modelos Educativos

C.I. 0912769072

Registro SENESCYT No.1050-12-86029450

Teléfono 093318997

La Libertad, a los 27 días del mes de octubre del 2025

AUTORÍA DEL TRABAJO

Nosotros **JOSUE ALEXANDER ORDOÑEZ ROSERO** y **MICHAEL ENRIQUE CHALEN REYES**, estudiantes de la Carrera de Derecho de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, habiendo cursado la asignatura de Integración Curricular II declaramos la autoría del presente trabajo de investigación con el título: **PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL EN LAS REGULACIONES DEL TRANSPORTE AEREOCIVIL, 2025**, desarrollado en todas sus partes por los suscritos estudiantes con apego a los requerimientos de la ciencia del derecho, la metodología de la investigación y las normas que regulan los procesos de titulación de la UPSE.

Atentamente



Josue Alexander Ordoñez Rosero

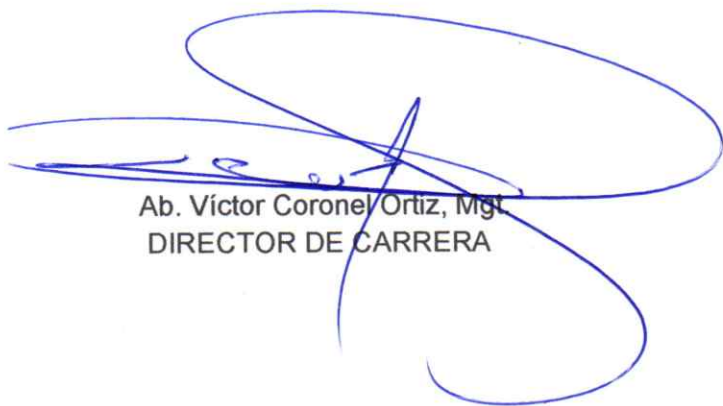
C.I. 2000138327



Michael Enrique Chalen Reyes

C.I. 2450939950

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL



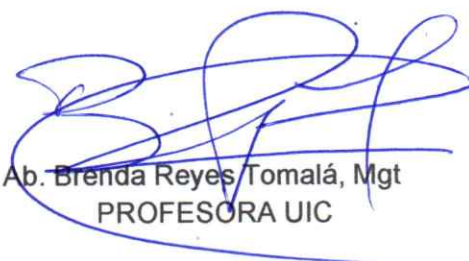
Ab. Víctor Coronel Ortiz, Mgt.
DIRECTOR DE CARRERA



Ab. Mirna Macías Saltos, Mgt.
PROFESOR ESPECIALISTA



Ab. Daniel Procel Contreras, Mgt.
TUTOR



Ab. Brenda Reyes Tomalá, Mgt
PROFESORA UIC

DEDICATORIA

Nunca habría alcanzado este momento sin la guía divina y el amor inmenso que me acompañó en cada paso. Inmensamente agradecido, dedico este logro a mis padres, hermanos y familiares cercanos, quienes me enseñaron el valor del esfuerzo y la perseverancia. Cada sacrificio, consejo y palabra de aliento fueron el impulso que me sostuvo en los momentos más desafiantes. Ofrezco este logro también a mis amigos y seres queridos, cuya compañía y fe en mí iluminaron el camino hasta la meta.

Levo conmigo su cariño y apoyo, que fueron abrigo en la dificultad y alegría en cada triunfo. Levantaré la mirada al futuro con la certeza de contar con su respaldo incondicional y su amor sincero. Eternamente agradezco ser parte de sus vidas, pues este logro no es solo mío, sino nuestro.

JOSUÉ ORDOÑEZ

Quiero dedicar este trabajo con el corazón lleno de gratitud principalmente a Dios, mi guía y fortaleza en cada momento de mi vida, quien ha iluminado mi camino y me ha dado la sabiduría y perseverancia para llegar hasta esta etapa. A mis amados padres, Enrique Chalén y Gina Reyes, cuyo amor incondicional, sacrificio y apoyo incansable han sido el pilar de mi vida y a quienes les agradezco por creer en mí, por sus consejos y por estar siempre a mi lado impulsándome a alcanzar mis sueños. A mis hermanos, Thiago y Ronny Chalén, que con su alegría y complicidad han hecho este camino más acogedor, lleno de alegría y motivación.

Llevo en el alma a aquellos seres queridos que, aunque ya no están conmigo, fueron mi refugio y compañía cuando era un niño; su amor sigue impulsándome cada día. De igual manera a mis compañeros de la universidad, dedicarles este trabajo porque los momentos compartidos, las risas y el apoyo convirtieron esta etapa formación profesional en algo inolvidable.

Se culmina una fase importante, pero no es el final, sino un paso más en la constante búsqueda de superación. Este proyecto es para todos ustedes, que han sido parte esencial de este logro, y la dedico con todo mi amor y gratitud.

MICHAEL CHALEN

AGRADECIMIENTO

Nuestro profundo agradecimiento se extiende a todas aquellas personas e instituciones que contribuyeron de manera esencial a la culminación exitosa de este proyecto de investigación.

Expresamos nuestra sincera gratitud a las distinguidas profesionales del derecho que enriquecieron este trabajo con su valiosa orientación y experticia: Abogada Brenda Reyes y Abogada Karen Díaz, así como al Abogado Daniel Procel. Su tiempo, sus conocimientos y sus aportes fueron fundamentales para la solidez y rigor del presente estudio.

De igual manera, reconocemos y agradecemos el apoyo institucional brindado por la Directiva del Octavo Semestre (8/1) por las facilidades y la colaboración esencial que permitieron el desarrollo de las actividades necesarias para la investigación.

Finalmente, dedicamos un agradecimiento especial a cada docente que formó parte de nuestra trayectoria universitaria. Sus enseñanzas, su dedicación y su exigencia académica no solo nos prepararon para este proyecto, sino que forjaron la base de nuestra formación profesional, equipándonos con las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos de la investigación y del ejercicio futuro de nuestra carrera.

A todos ustedes, nuestro más profundo agradecimiento.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	I
CONTRAPORTA.....	II
APROBACIÓN DEL TUTOR	III
VALIDACIÓN GRAMATICAL Y ORTOGRÁFICA	IV
AUTORÍA DEL TRABAJO	V
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	VI
DEDICATORIA.....	VII
AGRADECIMIENTO	VIII
ÍNDICE DE TABLAS.....	XII
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	XIII
RESUMEN	XIV
ABSTRAC.....	XV
INTRODUCCIÓN.....	XVI
CAPÍTULO I - EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema.....	4
1.3. Objetivos: general y específicos	4
1.4. Justificación.....	5
1.5. Variables	5
1.6. Idea a defender.....	6
CAPÍTULO II - MARCO REFERENCIAL	7
2.1. MARCO TEÓRICO	7
2.1.1. Antecedentes del principio de responsabilidad integral.....	7
2.1.2. Derechos de la naturaleza como sujetos de protección constitucional	9
2.1.3. Principios de prevención y precaución	11
2.1.4. Quien contamina paga principal objetivo.....	12
2.1.5. Responsabilidad ambiental respecto a los derechos a la naturaleza.....	14
2.1.6. Ecuador ecológicamente sostenible.....	15
2.1.7. El marco jurídico-institucional en el Ecuador como sustento de la responsabilidad ambiental integral	16
2.1.8. Alcance de la participación ciudadana sobre el principio de responsabilidad	18
2.1.9. Responsabilidad integral en la lucha del cambio climático.....	19

Responsabilidad integral en el sector industrial.	22
2.1.9.1. Elementos para determinar la responsabilidad integral	24
2.1.9.2. Ecuador y el principio de responsabilidad integral	25
2.1.10. Derecho aeronáutico como fuente de contaminación ambiental	26
2.1.11. El impacto a los derechos constitucionales por transportes aéreo civil.....	28
2.1.12. Daños ambientales permisibles por las licencias aeronáuticas.....	28
2.1.13. Evaluación de impacto ambiental en operaciones aéreas civiles y su inexistencia de control normativo.....	30
2.1.14. La ley de aviación civil: vacíos legales frente al medio	30
2.1.15. Derecho ambiental y actividades aéreas	31
2.1.16. Actividades aéreas en Ecuador	33
2.1.17. Aviación turística.....	34
2.1.18. Sobre vuelo y fumigación aérea actividades agrícolas	35
2.1.19. Medidas alternativas Ecuador libre de contaminación	36
2.1.20. La contaminación aérea y el mundo	37
2.1.21. Mecanismo de compensación y reducción de carbono CORSIA.....	38
2.2. MARCO LEGAL.....	39
2.2.1. Constitución de la República del Ecuador 2008.....	39
2.2.2. Conferencia de Estocolmo 1972.....	46
2.2.3. Convenio sobre la Diversidad Biológica CDB, 1992.....	47
2.2.4. Protocolo de Kioto 1997.....	49
2.2.5. Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992)	50
2.2.6. Organización Internacional de Aviación Civil.....	51
2.2.7. Acuerdo de París 2015.....	52
2.2.8. Protocolo de Montreal (1987).....	55
2.2.9. Código Orgánico del Ambiente	60
2.2.10. Ley de Aviación Civil	64
2.2.11. Código Orgánico de Organización Territorial	67
2.3. MARCO CONCEPTUAL	70
CAPÍTULO III - MARCO METODOLÓGICO	72
3.1. Diseño y tipo de investigación.....	72
3.2. Recolección de información	72
3.3 Tratamiento de la Información.....	

3.4.	Operacionalización de Variables.....	78
CAPITULO IV		81
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		81
4.1.	Análisis, interpretación y discusión de los resultados ´	81
4.2.	Verificación de la idea a defender.....	81
CONCLUSIONES		84
RECOMENDACIÓN		85
REFERENCIAS		86
BIBLIOGRAFÍA		88

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA # 1 PRINCIPIO CONSTITUCIONALES PARA APLICAR E INTERPRETAR LOS DERECHOS DE LA NATURALEZA.....	13
TABLA # 2 ÁMBITOS DE RESPONSABILIDAD DISTRIBUIDA.....	17
TABLA # 3 EMISIONES DE CONTAMINANTES	27
TABLA # 4 TIPOS DE TRABAJOS AÉREOS Y CANTIDAD DE ACTIVIDADES POR SEDE EN ECUADOR.....	33
TABLA # 5 ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN DE CONTAMINACIÓN POR AVIACIÓN CIVIL.....	37
TABLA # 6 POBLACION.....	73
TABLA # 7 MUESTRA	74
TABLA # 8 OPERALIZACIÓN DE VARIABLES.....	78

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN # 1	MEDIOS DE TRASPORTES Y SU EXPULSIÓN DE CO ₂ .	20
ILUSTRACIÓN # 2	MAPA VISTA SATELITAL DE ZONA URBANA AEROPUERTO INTERNACIONAL JOSÉ JOAQUÍN DE OLMEDO	24
ILUSTRACIÓN # 3	MAPA DE INFRAESTRUCTURA AERONÁUTICA DEL ECUADOR.....	32
ILUSTRACIÓN # 4	MEDIOS DE TRANSPORTE.....	34
ILUSTRACIÓN # 5	AEROPUERTO ECOLÓGICO	36
ILUSTRACIÓN # 6	CONTRIBUTION OF CORSIA FOR REDUCING INTERNATIONAL AVIATION NET CO ₂ EMISSIONS	39
ILUSTRACIÓN N # 7	SOLICITUD DE ENTREVISTA A DIRECTOR GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL.....	90
ILUSTRACIÓN # 8	VISITA A AEROPUERTO GENERAL ULPIANO PÁEZ	91

UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y SALUD
CARRERA DE DERECHO

PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL EN LAS
REGULACIONES DEL TRANSPORTE
AEREOCIVIL, 2025

Autores: Josue Ordoñez
Michael Chalén
Tutor: Daniel Procel

RESUMEN

El trabajo de investigación aborda la ausencia de un marco normativo específico que regule emisiones contaminantes del transporte aéreo civil en Ecuador y cómo esta carencia vulnera el Principio de Responsabilidad Integral (Art. 9 del Código Orgánico del Ambiente) y los Derechos de la Naturaleza consagrados en la naturaleza como sujeto de derechos, asumió garantizar su protección, restauración y brindar ambiente sano (Sumak Kawsay). La Ley de Aviación Civil se enfoca en la seguridad operacional, carece reglas ambientales específicas, a diferencia de otras normas que sí contemplan este principio. El transporte aéreo civil, es fuente notable de contaminación por gases de efecto invernadero y otros agentes que impactan la salud humana y los ecosistemas, el objetivo principal fue evaluar cómo la ausencia de regulación afecta los derechos de la naturaleza y el principio de responsabilidad integral, Se usaron técnicas analíticas para estudiar los derechos de la naturaleza, los mecanismos de control y su relación con la aviación civil, analizando y valorando textos legales como la Constitución, el COA y la LAC, lo que permitió concluir sobre las normas de la DGAC, integrando elementos normativos y doctrinales para identificar brechas existentes, apoyado esto en trabajo de campo mediante entrevistas. Esto se reforzó con fichaje normativo y resumen bibliográfico técnicas claves que ayudaron en la recolección, clasificación y análisis de fuentes jurídicas nacionales e internacionales para identificar disposiciones y contradicciones, como también examinar fuentes doctrinales, investigaciones académicas y estudios jurídicos, reforzando la fundamentación teórica y aportando criterios comparativos sobre el Principio de Responsabilidad Integral en el ámbito aéreo civil.

Palabras claves: Principio, Responsabilidad, Contaminación, Aviación, Civil

ABSTRAC

The research paper addresses the absence of a specific regulatory framework governing pollutant emissions from civil air transport in Ecuador and how this lack violates the Principle of Integral Responsibility (Article 9 of the Organic Environmental Code - COA) and the Rights of Nature enshrined in the 2008 Constitution. This principle is rooted in one of Hans Jonas's philosophical pronouncements, where he posits the necessity for all human action to consider its consequences on the natural environment and future generations. In this regard, Ecuador, being a pioneer in recognizing nature as a subject of rights, committed to ensuring its protection, restoration, and the provision of a healthy environment (Sumak Kawsay).

The Civil Aviation Law (LAC) focuses primarily on operational safety and lacks specific environmental rules, unlike other regulations that do contemplate this principle. Civil air transport is a notable source of pollution from greenhouse gases and other agents that impact human health and ecosystems. The main objective was to evaluate how the absence of regulation affects the Rights of Nature and the Principle of Integral Responsibility.

Analytical techniques were employed to study the Rights of Nature, control mechanisms, and their relationship with civil aviation, analyzing and evaluating legal texts such as the Constitution, the COA, and the LAC. This allowed for conclusions regarding the DGAC (Directorate General of Civil Aviation) regulations, integrating normative and doctrinal elements to identify existing gaps, which was supported by fieldwork through interviews. This was reinforced with normative record-keeping and bibliographic summary as key techniques that aided in the collection, classification, and analysis of national and international legal sources to identify provisions and contradictions, as well as examining doctrinal sources, academic research, and legal studies, thereby strengthening the theoretical foundation and providing comparative criteria on the Principle of Integral Responsibility in the civil air sector.

Keywords:

Comprehensive, Responsibility, Civil Aviation, CAL.

INTRODUCCIÓN

Ecuador ha sido reconocido a nivel mundial como un país pionero en la protección ambiental, especialmente tras consagrar en su Constitución de 2008 los Derechos de la Naturaleza. Este hito se complementa con un robusto marco legal, como el Código Orgánico del Ambiente COA, que establece el Principio de Responsabilidad Integral como eje rector para la gestión de actividades que puedan generar impactos en el entorno. Sin embargo, existe una notable contradicción entre este avanzado andamiaje jurídico y la regulación de sectores estratégicos como el transporte aéreo civil.

La Ley de Aviación Civil LAC, que data de 2006, centra su enfoque casi exclusivamente en la seguridad operacional, omitiendo disposiciones específicas para la prevención, control, mitigación o reparación de los daños ambientales que genera. El transporte aéreo es una fuente significativa de contaminación, no solo por la emisión de gases de efecto invernadero CO₂, sino también por otros agentes que afectan la salud humana y los ecosistemas. Esta ausencia de regulación específica crea un vacío legal que vulnera los principios constitucionales y la normativa ambiental vigente.

El presente trabajo de investigación analiza esta problemática, evaluando cómo la falta de un mecanismo específico en la normativa aeronáutica ecuatoriana afecta la aplicación del Principio de Responsabilidad Integral y los Derechos de la Naturaleza. Para desarrollar este análisis, el estudio se ha estructurado en cuatro capítulos:

El Capítulo I aborda el Problema de Investigación. Inicia con el planteamiento del problema, donde se expone la colisión entre el marco constitucional ambiental y la obsolescencia de la Ley de Aviación Civil. Posteriormente, se formula la pregunta central del estudio, se definen los objetivos generales y específicos, y se presenta la justificación que destaca la necesidad de armonizar la normativa. Finalmente, se establece la idea a defender que guía la investigación.

El Capítulo II desarrolla el Marco Referencial, dividido en tres componentes. Primero, el Marco Teórico profundiza en los antecedentes filosóficos y doctrinarios del principio de responsabilidad integral, la evolución de los derechos de la naturaleza, y el impacto

ambiental específico del derecho aeronáutico. Segundo, el Marco Legal analiza la jerarquía normativa aplicable, desde la Constitución y los tratados internacionales, hasta la legislación secundaria clave como el COA y la LAC. Tercero, el Marco Conceptual define los términos técnicos esenciales para la comprensión del estudio.

El Capítulo III presenta el Marco Metodológico. En esta sección se detalla el diseño y tipo de investigación, optando por un enfoque cualitativo basado en métodos analíticos, exegéticos y sintéticos. Se describen las técnicas de recolección de información, centradas en el fichaje normativo, la revisión bibliográfica y la planificación de entrevistas a actores clave. Así mismo, incluye la operacionalización de las variables.

Finalmente, el Capítulo IV expone los Resultados y Discusión. Este capítulo analiza e interpreta la información recopilada, procede con la verificación de la idea a defender, basándose en la evidencia normativa y doctrinal, presenta las conclusiones y recomendaciones del proyecto, subrayando la necesidad de reformas para que el sector aéreo civil asuma su responsabilidad ambiental en el Ecuador.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Ecuador en el 2008 marcó precedentes al ser pionero en reconocer a la naturaleza como sujeto de derechos en su carta magna, otorgándole derechos independientes a los de las personas, garantizando a nivel constitucional su protección. Esto impuso la creación e implementación de normativa sustantiva que tiene como finalidad asegurar su conservación, restauración y reparación a fin de recuperar el presente y proteger el futuro de la naturaleza para futuras generaciones.

En este sentido, la responsabilidad del cuidado y protección de la naturaleza en el marco normativo constitucional establece un ideal de plenitud de vida o también conocido como Sumak Kawsay que refiere que es de carácter imperativo que, el cuidado de la naturaleza sea de interés común, siendo la función de las entidades gubernamentales, así como también de la sociedad de buscar una armonización con la naturaleza, en relación con esto Mármod, E. (2023) manifiesta “el régimen del buen vivir contribuye al plan estratégico vigente en el ordenamiento constitucional, que busca contribuir una economía solidaria, ambiental, social, como concepto central de la vida política del país” (pág. 63), por lo tanto, existe una relación humano y ambiente.

En consecuencia, el buen vivir se fundamenta en virtud de un marco normativo que consagra que es un derecho constitucional y de interés público el gozar de un ambiente sano y se inspira en un ideal de sostenibilidad ambiental en el que exista una armonía entre los derechos ciudadanos y de la naturaleza. En este sentido, el auge del uso del transporte aéreo civil ecuatoriano que en la actualidad no solo se limita para el traslado de personas, si no que, se ha diversificado su uso en actividades recreativas, agrarias y económicas, se ha convertido en un medio de transportación que genera importantes contribuciones a la economía del país.

El uso aeronaves al ser de combustión de hidrocarburos generan una gran cantidad de agentes contaminantes, por consiguiente, como bien se contextualizó anteriormente, en aras de brindar protección a la naturaleza como sujeto de derechos es un deber de carácter constitucional del estado ecuatoriano de establecer normativa sustantiva que brinde sostenibilidad a las actividades humanas que generan contaminación por medio de un riguroso control o de medidas de reparación a favor de la naturaleza.

En relación con este principio de responsabilidad integral, contemplado en el artículo 9 numeral 1 del Código Orgánico del Ambiente, se presenta como un elemento clave en lo que respecta a la relación entre las actividades que realizan los humanos y la protección del medio ambiente. Este principio establece que toda aquella persona natural o jurídica que realice o promueva actividades que generen un impacto en la calidad ambiental del entorno está obligada a asumir la responsabilidad de responder por el impacto ambiental ocasionado por la realización de sus actividades, lo que lo deriva a incluir medidas preventivas, correctivas y compensatorias. La responsabilidad integral no solamente busca promover la protección del medio ambiente, sino también promover el fortalecimiento y la armonización de áreas claves como la salud ocupacional, la seguridad industrial y la protección a la comunidad.

Al respecto la Ley de Aviación Civil promulgada en el año 2006, establece las regulaciones para las actividades relacionadas con la aviación civil en Ecuador, estableciendo un marco legal referente a la operación, regulación y control de la aviación civil en territorio nacional, también abarca lo que son aspectos de la seguridad aérea, la prestación de servicios aéreos, otorga competencias a diferentes instituciones, protege derechos a los usuarios y establece responsabilidades legales, sin embargo esta ley no ha tenido reformas que amparen los derechos de la naturaleza.

De manera comparada, la ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial contempla en su art 3 que, garantizará por medio del estado el principio de responsabilidad siendo este destinado a la prevención y mitigación de las afectaciones ambientales, uno de los principales objetivos de este principio lo estipula en sus artículo 211 sobre los automotores, donde deberán estar provistos de componentes que aseguren no rebasar límites contaminantes de gases, dependiendo del cilindraje de cada automotor en concordancia con

el reglamento de la misma ley en su art 327 donde se menciona que no pueden exceder del 60% de la escala de opacidad, es así que, existe una gran diferencia respecto al principio de responsabilidad con la Ley de Aviación Civil, la cual carece de disposiciones específicas destinadas a la reparación integral o mitigación de los daños ambientales causados por las operaciones aeronáuticas en sus distintas actividades.

El sector aeronáutico ha ido en constante evolución, su normativa se ha quedado estancada y no contempla el alcance de las actividades humanas y la contaminación que generan, como redacta (López Sela & Ferrero Negrete, 2006) “La integralidad que caracteriza al medio ambiente trasciende las normas jurídicas que componen las leyes ambientales repercutiendo en lagunas carencias o insuficiencias que acrecientan los ya de por sí graves problemas ambientales existentes” (pág. 297).

La Dirección General de Aviación Civil DGAC es la encargada de organizar, supervisar y gestionar todo lo relacionado con la actividad aérea. No obstante, en la práctica presenta problemas cuando se trata de evaluar y reducir la contaminación producida por el transporte aéreo. Aunque la aviación representa un aporte económico importante para el país, las aeronaves que funcionan con la quema de combustibles fósiles liberan gases y partículas dañinas que deterioran la calidad del aire y ponen en riesgo la salud de la población.

A pesar de que existen normas internacionales y nacionales que manejan el margen de la protección ambiental, la DGAC no tiene un mecanismo específico estructurado para regular las emisiones de las aeronaves, lo que pone en vulneración los derechos específicos constitucionales relacionados con el medio ambiente y el sobre el margen de los principios de responsabilidad integral establecidos en la legislación ecuatoriana.

En congruencia, la Constitución del Ecuador, como un estado garantista de derechos y a razón de que reconoce a la naturaleza como acreedora de derechos propios, siendo así uno de los países que más ha participado internacionalmente en leyes internacionales de protección a la naturaleza, la institucionalidad de las normas deberían adoptar reconocimiento de la contaminación, su prevención y crear mecanismos junto con las instituciones gubernamentales y su competencia que regulen y normen el daño emitido por

el uso de aeronaves de uso civil para así ser congruentes con lo que versa la carta magna y los tratados de protección ambiental.

1.2. Formulación del problema

¿De qué manera la falta de un mecanismo específico en la normativa ecuatoriana para regular las emisiones contaminantes de las aeronaves civiles vulnera los derechos de la naturaleza y el principio de responsabilidad integral contemplado en la Constitución y el Código Orgánico del Ambiente?

1.3. Objetivos

Objetivo general

Analizar la vulneración de los derechos de la naturaleza y del principio de responsabilidad integral en la regulación del transporte aéreo civil ecuatoriano, considerando las regulaciones establecidas en el Código Orgánico del Ambiente y la Ley de Aviación Civil, tratados y protocolos internacionales, mediante un estudio específico normativo y doctrinal sobre los vacíos legales relacionados con los efectos ambientales ocasionados por las actividades aeronáuticas que afectan los derechos reconocidos por la Constitución de la República del Ecuador.

Objetivos específicos

- Analizar el principio de responsabilidad establecido en el artículo 9 numeral 1 del Código Orgánico del Ambiente y su aplicación en las actividades realizadas por el transporte aéreo civil ecuatoriano, respecto a la prevención, control y reparación de los daños ambientales ocasionados.
- Investigar la existencia de políticas públicas o mecanismos técnicos en el margen del sector aeronáutico que se vinculen al principio de responsabilidad ambiental conforme a su obligatoriedad dispuesto por la ley.
- Estudiar doctrina jurídica sobre el principio de responsabilidad objetiva y la importancia de su correcta aplicabilidad en las actividades catalogadas de alto impacto en el transporte aéreo civil, respecto al artículo 3 numeral 2, 5 del Código Orgánico del Ambiente.

1.4. Justificación

El presente estudio de problemática jurídica constatada dentro de este tema de investigación, tiene como proyección aportar en el fortalecimiento de la protección del medio ambiente en Ecuador, en el marco del reconocimiento constitucional de la naturaleza como benefactor de derechos, desde la norma constitucional del año 2008, el estado ha asumido una responsabilidad de carácter progresivo con la defensa de los derechos de la naturaleza y su garantía de un sano para el presente y las futuras generaciones. No obstante, persisten faltas de responsabilidad integral en sectores altamente productivos, como lo es transporte aéreo civil, que generan un impacto contaminante significativo, sin que exista un marco regulatorio y específico, que permita su control, reparación o compensación.

El principio de responsabilidad integral, consagrado en el artículo 9 del Código Orgánico del Ambiente, cobra especial importancia, ya que impone a quienes generan daños ambientales la obligación de prevenirlos, remediarlos o compensarlos. En el ámbito de la aviación este principio no se aplica de forma efectiva, ya que la normativa vigente, como la Ley de Aviación Civil, carece de disposiciones ambientales específicas, y la DGAC no dispone de herramientas claras para controlar las emisiones contaminantes de las aeronaves. Esta investigación aporta de manera crítica y trata de poner en evidencia la desconexión entre la legislación ambiental y la regulación del transporte aéreo. Desde un enfoque jurídico y doctrinal, se busca destacar la necesidad urgente de armonizar la normativa aeronáutica con los principios constitucionales que resguardan a la naturaleza y garantizan los derechos ambientales.

Así mismo, el estudio tiene la finalidad de evidenciar las brechas normativas e institucionales; esta investigación está dirigida a estudiantes, profesionales del derecho, legisladores, autoridades ambientales y aeronáuticas, así como a toda persona interesada en la protección del medio ambiente desde una perspectiva jurídica. En particular, busca ser una herramienta útil para los órganos competentes como la Dirección General de Aviación Civil (DGAC), el Ministerio del Ambiente, la Asamblea Nacional y los Gobiernos Autónomos Descentralizados, con el fin de promover el desarrollo de políticas públicas y reformas normativas que integren de manera efectiva el principio de responsabilidad integral en la regulación del transporte aéreo civil ecuatoriano.

1.5. Variables

Independiente: Principio de responsabilidad integral

Dependiente: Regulación del transporte aéreo civil ecuatoriano

1.6. Idea a defender

La falta de normativa específica que regule las emisiones de gases contaminantes del transporte aéreo civil en el Ecuador, vulnera el principio de responsabilidad integral establecido en Código Orgánico del Ambiente y los derechos de la naturaleza establecidos en la constitución, lo que evidencia la necesidad de incorporar obligaciones ambientales claras y mecanismos regulatorios eficaces.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Antecedentes del principio de responsabilidad integral

El principio de responsabilidad en el ámbito ambiental tiene sus primeras raíces en la evolución persuasiva del pensamiento ético y filosófico sobre la clara relación del ser humano y la naturaleza. Las primeras interpretaciones de esta necesidad nacen a partir de la segunda mitad del siglo XX, cuando el ser humano comienza a tener pensamientos y conciencia de los impactos negativos que el desarrollo industrial y tecnológico futurista ha ocasionado perjudicialmente al medio ambiente, donde surge por ende la necesidad de establecer principios éticos, políticos y jurídicos que obliguen al humano a reparar los daños ecológicos y garantizar una vida digna y segura para las futuras generaciones. Frente a estos contextos históricos de necesidad se pudo gestar un nuevo principio rector de la acción humana: el principio de responsabilidad ambiental, cuya base tiene como principal objetivo la obligación moral, ética y jurídica de prevenir, mitigar y reparar daños causados por el hombre al medio ambiente.

Uno de los primeros avances donde se abordó la implementación del principio, fue cuando las Naciones Unidas (1972)

Principio1 El hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras. A este respecto, las políticas que promueven o perpetúan el apartheid, la segregación racial, la discriminación, la opresión colonial y otras formas de opresión y de dominación extranjera quedan condenadas y deben eliminarse (pág. 4).

Respecto a lo que se implementó en la conferencia, se estableció claramente la obligación moral y jurídica del ser humano como inicio de un principio para poder preservar y mejorar el medio ambiente, no solo su beneficio actual sino también rescatando la integridad de las futuras generaciones frente al sistema ambiental. Rescatando otras iniciativas en la conferencia se logró manejar la implementación de mencionar la necesidad de restaurar los ecosistemas dañados, evitar la contaminación en general y gestionar con responsabilidad la flora, fauna y hábitats silvestres. Así mismo respecto al desarrollo económico y social debe

vincularse a la protección ambiental, estas declaraciones sentaron las bases éticas y políticas futuras del derecho al cuidado, protección y recuperación ambiental.

De esta manera, el concepto de responsabilidad cobró relevancia, iniciando debates y motivando a diversos pensadores a profundizar en margen al tema de reparaciones hacia futuras generaciones. En este contexto, una de las obras más influyentes y relevantes de la época es la del filósofo Alemán Hans Jonas (1979) donde menciona lo siguiente:

A la inmodestia de su objetivo, que se extravía tanto en lo ecológico como en lo antropológico (comprobable lo primero y filosóficamente mostrable lo segundo), el principio de responsabilidad contrapone una tarea más modesta, decretada por el temor y el respeto: preservar la permanente ambigüedad de la libertad del hombre, que ningún cambio de circunstancias puede jamás abolir, preservar la integridad de su mundo y de su esencia frente a los abusos de su poder. (pág. 21)

Jonás argumenta que, a medida que el hombre avanza en margen a su poder de implementar nuevos alcances futuristas han otorgado a la humanidad un poder sin precedentes sobre la naturaleza. respecto a lo que menciona la ética de responsabilidad debe adaptarse a los nuevos tiempos y responsabilizar a las nuevas generaciones por un bien común futurista.

El pensamiento de Jonas, en un principio filosófico fue tomado en cuenta e influyó directamente en el ámbito legal y fue partícipe en el desarrollo del derecho ambiental contemporáneo en la década de los 70, diversos debates y foros internacionales empezaron a abordar conceptos respecto al pensamiento que implementó de responsabilidad ambiental. Más adelante, la necesidad de la responsabilidad frente al medio ambiente fue incorporándose paulatinamente en el margen del derecho internacional a través de diversos instrumentos jurídicos de gran importancia intencionalidad. Entre ellos destaca la convención sobre las Diversidad Biológica adoptada en el marco de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992 donde su principal objetivo y más relevante es establecer que los estados el deber soberano de explotar sus propios recursos conformes a sus políticas ambientales establecidas, pero también la obligación y deber de asegurar que sus actividades realizadas no perjudiquen o causen daño al ambiente de otros estados o de aéreas situadas fuera de su territorio legal. De igual manera este instrumento promueve la restauración de los ecosistemas degradados, la rehabilitación de la biodiversidad y el acceso igualitario a los beneficios derivados de su utilización. Posteriormente, con la vinculación del protocolo de Kioto de 1997, en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio

Climático, profundizó esta iniciativa de imponer metas respecto a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero dañinos en el sistema ambiental por parte de los países industrializados, reconociendo de tal manera su responsabilidad histórica de ser los causantes de la generación de problemas climáticos actuales.

A través de estos mecanismos, el principio de responsabilidad dejó de ser una necesidad ambiental o aspiración política para adquirir de esta manera un carácter normativo estricto y convirtiéndose en una obligación legal y jurídica concreta en el ámbito del derecho Internacional y vinculante a normativas inherentes a los estados. De esta manera se reconoció que los estados no solo deben prevenir el daño ambiental, sino también reparar sus consecuencias cuando estas sean inevitables, dañinas y perjudiciales para futuras generaciones, implementando el respeto a los límites ecológicos del planeta.

La Constitución Verde del Ecuador, incorporada en la Carta Magna de 2008, representa un hito jurídico y político al reconocer a la naturaleza como sujeto de derechos donde principalmente transforma el pensamiento tradicional del derecho ambiental, al asumir que la protección de la naturaleza no es solo una obligación del Estado, sino una condición esencial para la vida digna del ser humano. Así, el texto constitucional no solo garantiza un ambiente sano, sino que establece una relación ética y jurídica entre el ser humano y el entorno ambiental, posicionando a Ecuador como un ejemplo entre los demás países por su garantía y protección ecológica ambientalista.

2.1.2. Derechos de la naturaleza como sujetos de protección constitucional

Antes de establecer en Ecuador la constitucionalización de la naturaleza como sujeto de derechos, La República del Ecuador atravesó muchos procesos progresivos para lograr la incorporación de temas relacionados con la naturaleza o el medio ambiente en el ámbito jurídico del país. Históricamente uno de los primeros antecedentes en Ecuador fue la promulgación del Código del Medio Ambiente en 1991, donde estableció principios generales para la protección del medio ambiente, como el uso racional de los recursos naturales dentro del territorio ecuatoriano y el control estatal sobre actividades contaminantes, aunque todos aquellos principios bajo una lógica aún predominante antropocéntricas.

De esta manera, sería en 2008 durante la Asamblea Constituyente de Montecristi, donde Ecuador implementaría un cambio fundamental, se incluiría a la Naturaleza como sujeto de derechos en la Constitución de la República del Ecuador, siendo este garantista mediante el siguiente artículo: “Art. 10.- Las personas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos son titulares y gozarán de los derechos garantizados en la Constitución y en los instrumentos internacionales. La naturaleza será sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008, pág. 11).

Al incluir a la naturaleza como sujeto de derechos, dio paso a un enfoque más biométrico, en el cual la naturaleza tiene valor por sí misma, y no solo por su utilidad para el ser humano en el ámbito social y económico. Luego de que Ecuador reconociera a la naturaleza como sujeto de derechos, se lo consideró como uno de los primeros países en el mundo en reconocer a la naturaleza como sujeto de derecho.

Este reconocimiento abrió ciertos puntos de debate en la doctrina jurídica y por intelectuales que mencionan la relevancia en el margen de esta implementación. El jurista ecuatoriano Ramiro Ávila Santamaría (2010) sostiene que “la naturaleza tiene derechos no porque el ser humano se los haya otorgado, sino porque la vida misma exige un reconocimiento que supere el antropocentrismo del derecho moderno” (pág. 26), señalando que esta implementación si era necesaria para lograr superar una lógica dañina tradicional que prevalecía del poder humano sobre la dominación y propiedad para el sustento social y económico.

En esa línea debatiente, Boaventura de Sousa Santos (2012) planteó que “el constitucionalismo transformador de Ecuador no solo cambió el sujeto jurídico, sino que también cambió la forma de pensar el derecho: ya no es un derecho para humanos, sino para todos los seres” (pág. 26). En este contexto menciona que Ecuador implicó un quiebre epistemológico respecto al derecho moderno e implicó que se reconociera no solo la justicia al ser humano, sino que se incluya y se expanda a los ecosistemas, sus exponentes y otros sujetos de derechos reconocido.

De esta manera se reconoció constitucionalmente en Ecuador a la naturaleza y sus derechos, esto no representó una simple aplicación de sus derechos ambientales, sino una forma de

comprender el sentido de la relación entre el ser humano y su entorno, colocando de esta manera en el centro la vida y sus formas de reproducción en todas sus formas.

2.1.3. Principios de prevención y precaución

Dentro de la normativa ecuatoriana se puede encontrar la importancia que tiene la prevención y el control sobre los medios contaminantes en el aire y este está detallado en la LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL LPCCA (2004):

Art1.- Queda prohibido expeler hacia la atmósfera o descargar en ella, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, contaminantes que, a juicio de los Ministerios de Salud y del Ambiente, en sus respectivas áreas de competencia, puedan perjudicar la salud y vida humana, la flora, la fauna y los recursos o bienes del estado o de particulares o constituir una molestia. (pág. 1)

Donde se detalla la prohibición de expeler formas de contaminación hacia la atmósfera sin tener un estudio sobre las regulaciones y normas que controlan dicho problema, para poder cautelar la salud de las personas y la naturaleza, es decir que esto recae sobre fábricas, calderas, generadores de vapor, talleres industriales, plantas termoeléctricas, refinerías, instalaciones químicas, vehículos aéreos y terrestres, así como también la quema abierta de desechos, la incineración, la extracción de materiales para construcción y otras actividades similares, son fuentes potenciales o directas de contaminación ambiental.

En este sentido la contaminación por las actividades aéreas no quedan adyacentes a las normativa ecuatoriana, es fundamental que toda actividad sea sometida a conocimiento científico y técnico para catalogar el nivel de suspensión contaminante al medio ambiente y sobre todo no dejar a un lado el mandato normativa, vincularla en este sentido al sistema legislativo para poder lograr una prevención a la creciente contaminación ambiental, donde este tipo de problema emana una falta de atención, aplicación y sobre todo de interés público.

De este modo el principio de precaución es partícipe dentro de este problema, de tal modo que no existe pronunciamiento público, ni tampoco interés público acerca de conocimientos científicos y técnicos sobre actividades que promueven o no contaminación, sobre todo el nivel que éstos expidan dentro de la naturaleza, este tipo de conocimiento cada vez es más difícil ser público, solo expertos en ese conocimiento podrían catalogar el margen de contaminación que puedan causar, es aquí donde existe el derecho administrativo ambiental debería ser partícipe tras el principio de precaución para lograr evitar peligros previsible a

la naturaleza, un claro ejemplo fue la participación activa dentro de la pandemia del COVID 19 donde se usos mecanismos públicos para hacer énfasis el principio de precaución ante la creciente expansión de la pandemia y está tener un control de precaución sobre los territorios de cada país, aquí existe también falta de conocimiento solo expertos podrían catalogar el nivel de gravedad de esta pandemia al principio de la misma.

2.1.4. Quien contamina paga principal objetivo

El enunciado quien contamina paga, establece que los responsables en este caso de generar daño ambiental deben asumir todos los costos de su reparación, promoviendo relación directa entre la acción del contaminante y la responsabilidad que este deberá tener para restaurar el equilibrio ambiental. En la actualidad este concepto está inclinado al derecho a la justicia, si nos enfocamos al término o concepto general, este se deriva sobre la responsabilidad que se le otorga a alguien que haya cometido algún determinado daño a alguien en cualquier tipo de modo o entorno.

El presente tema bajo una perspectiva jurídica busca que el derecho a la justicia ambiental debe implicar no sólo la reparación del daño causado a las personas, sino también la restauración del equilibrio ecológico afectado, el principio Quien Contamina Paga adquiere una dimensión de responsabilidad aún más profunda. No se trata únicamente de una compensación económica, sino de una obligación con proyección al equilibrio, esta también es necesaria plenamente a los daños ambientales cometidos por las acciones humanas y la responsabilidad de asumir la misma por la degradación del entorno natural.

Este principio fue implementado como una respuesta de aplicabilidad, si bien la naturaleza adquirió derechos, está por sí misma no puede pedir que se ejerzan, en el ámbito ambiental en cierta manera no se busca la culpabilidad de los responsables, sino más bien que la naturaleza tenga una reparación inmediata, siendo así la responsabilidad y la reparación integrales como principio, está relacionado con el principio de quien contamina paga.

En este sentido, los principios delineados en el siguiente cuadro se vuelven fundamentales para operativizar una justicia ambiental efectiva:

TABLA #1
PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES PARA APLICAR E INTERPRETAR LOS DERECHOS DE LA NATURALEZA

PRINCIPIO	DESCRIPCIÓN
Integralidad	Respetar y proteger los derechos de la naturaleza implica cuidar todos sus componentes desde sus ciclos hasta sus elementos esenciales reconociéndolos como partes inseparables de un mismo sistema vivo.
Prevención	Cualquier acción, plan o proyecto que implique un posible impacto en la naturaleza debe estar respaldado por estudios técnicos y contemplar soluciones concretas que aseguren un manejo adecuado de los riesgos involucrados.
Restauración	Serie de acciones dirigidas a restablecer las condiciones ambientales de un entorno degradado incluyendo su vegetación, biodiversidad, clima, recursos hídricos, suelo y comunidades microbianas con el propósito de restituirle características lo más próximas posibles a su estado original.
Participación	La protección efectiva de los derechos de la naturaleza requiere la intervención activa de individuos, comunidades, pueblos y nacionalidades, reconociendo su papel fundamental en la defensa y conservación del entorno natural.
Precaución	El Estado está obligado a implementar acciones efectivas que limiten o detengan aquellas actividades que representen una amenaza de extinción para especies, ocasionen daños de ecosistemas o alteren de forma irreversible los ciclos naturales, incluso cuando no exista plena certeza sobre el alcance del daño que puedan generar.
In Dubio Pro-natura	Ante cualquier choque respecto a la interpretación de las normas ambientales, deberá optarse por la aplicación que de mayor resguardo y beneficio a la conservación de la naturaleza.
Responsabilidad Objetiva	Cualquier afectación al medio ambiente genera una responsabilidad objetiva para quien la cause, sea de forma directa o indirecta, imponiéndole la obligación de restaurar de manera integral los ecosistemas impactados y de reparar a las personas o comunidades que hayan sufrido consecuencias, sin que sea necesario establecer intención, negligencia o eximentes como fuerza mayor o caso fortuito
Autonomía	La garantía plena de los derechos de la naturaleza exige la implementación de principios y mecanismos específicos de protección, sin que ello excluya su articulación con otros derechos y herramientas jurídicas reconocidas en el marco normativo vigente.
Progresividad y Complejidad	Toda disposición jurídica orientada a salvaguardar los derechos de la naturaleza debe ser comprendida y aplicada de manera que no represente un retroceso respecto a los niveles de protección ambiental ya establecidos por normativas anteriores.
Acceso a la Información	La información relativa al estado de conservación de la naturaleza y de sus componentes fundamentales tiene carácter público, y corresponde al Estado tanto su producción como la garantía de acceso libre y equitativo para toda la ciudadanía.
Derechos Tutelados de la Naturaleza	<ul style="list-style-type: none"> • El reconocimiento pleno del derecho de la naturaleza a existir y perdurar en todas sus manifestaciones. • La preservación y renovación de sus ciclos vitales, estructuras, funciones ecológicas y procesos evolutivos. • La rehabilitación de los ecosistemas degradados y de los elementos que los conforman. • El ejercicio de los demás derechos constitucionales aplicables que refuercen su protección y garantía.
Relación con otros derechos	Los derechos de la naturaleza poseen la misma jerarquía que los demás derechos consagrados en la Constitución. En conflicto normativo respecto a su garantía o regulación, se aplica ponderación para una solución que responda a un fin legítimo, y que, al mismo tiempo, resulte adecuada, efectiva y necesaria, procurando siempre un equilibrio razonable entre el interés protegido y la afectación generada

Fuente: Constitución Política de la República de 2008

Autores: Michael Enrique Chalen Reyes & Josue Alexander Ordoñez Rosero

Estos principios, al ser aplicados en el marco del término el que contamina paga, amplían la noción de responsabilidad. De este modo ya no se limita a la compensación monetaria, sino que obliga al contaminador a asumir la responsabilidad integral de la restauración del daño ecológico, a tomar medidas preventivas para evitar futuros daños, y a responder objetivamente por los impactos generados, independientemente de la intencionalidad.

La Integralidad recuerda que el daño a un elemento de la naturaleza afecta todo, por lo que la reparación debe ser recíproca y obligatoria. La participación marca la importancia de involucrar a la sociedad a participar activamente en la protección de la naturaleza. El principio In Dubio Pro-natura establece un criterio de interpretación favorable a la naturaleza en caso de desconocimiento legal, reforzando su protección. La Autonomía reconoce la necesidad de mecanismos de tutela específicos para los derechos de la naturaleza, la progresividad y complejidad impiden la regresión en la protección ambiental y el acceso a la Información garantiza la transparencia y la capacidad de la ciudadanía para exigir cuentas referentes a la naturaleza. De este modo estos principios cumplen con el objetivo de término general para precautelar el cuidado a la naturaleza y una vida digna a las generaciones futuras del país.

2.1.5. Responsabilidad ambiental respecto a los derechos a la naturaleza

La responsabilidad ambiental nace de la necesidad de contrarrestar el daño ambiental ocasionado por el interés humano y ahora ha sido replanteada como una relación entre el ser humano y el entorno natural, los derechos a la naturaleza han surgido como un eje fundamental que transforma la forma tradicional de entender a la naturaleza o el derecho ambiental. Como señalan Iván N. y María José N. (2012), esta evolución está íntimamente ligada a la mirada neoconstitucionalista, en la que la naturaleza deja de ser un mero objeto de uso o protección indirecta, para convertirse en un sujeto de derechos, con la posibilidad de ser defendida incluso sin que haya daño directo a seres humanos.

Este concepto formuló un gran cambio y reconfiguración de los pensamientos tradicionales de la responsabilidad, pues ya no es un simple término y concepto si no que trae legalmente la obligación de ser humano a garantizar el respeto preventivo, restaurativo y estructural hacia los sistemas ecológicos como un sujeto de derecho de igual jerarquía a otros intereses con el fin de precautelar el interés en la naturaleza con la modalidad de prevención llevando

a cabo un control y mecanismo que ayuden a contrarrestar los daños que se ocasionan o se van a coaccionar sobre el entorno natural respecto a las actividades que tiene el ser humano sobre el interés de la naturaleza y todo esto porque la naturaleza ya es considerada sujeto de derecho y debe contemplar un control estable con margen de responsabilidad protección y cuidado.

2.1.6. Ecuador ecológicamente sostenible

Punto verde de los Aeropuertos

En el marco normativo ecuatoriano, se prima la protección de derechos, por consiguiente, en el ámbito medio ambiental la protección, reparación y mitigación de la naturaleza pasa a primer plano, en concordancia a esto, se da incentivos a aquellas empresas que tengan un desarrollo sostenible.

En cuanto a estos incentivos si bien promueven a que estas industrias adopten un desarrollo sostenible, en la aviación civil para la operatividad de las aeronaves no es un requisito indispensable, en cuanto esta brecha de que estos certificados sean opcionales la aviación civil puede decidir si contribuir si contribuye a la protección del medio ambiente o no.

El certificado de punto verde en Ecuador se da a aquellas personas naturales o jurídicas que adopten buenas prácticas ambientales en sus procesos productivos y de gestión. Para la obtención de este certificado de punto verde, los aeropuertos pueden hacer ciertas acciones, como desde planes de reforestación, planes sociales que involucren a la sociedad y el medio ambiente, programas de educación ambiental y cambios internos en la gestión de los aeropuertos, como sostenibilidad energética.

Este principio una vez consagrado en el ordenamiento jurídico ambiental obliga a no causar daño, basados en el principio general de responsabilidad que tiene como objetivo no dañar a otros. Sin embargo, la responsabilidad se extendió más allá de este simple concepto donde ahora el margen normativo está enfocada a varias ramas del derecho, en la rama ambiental esta busca ser amigable con el medio ambiente y evitar daños a futuro con los objetivos de prevenir o mitigar daños.

Al ser una industria que prioriza las ganancias, estas devuelven su inversión en los incentivos que otorga el Estado, estos van desde exoneraciones hasta el 100% en el impuesto a la renta, reconocimiento público, promoción empresarial, priorización en contrataciones públicas,

tomemos estas figuras jurídicas como una hoja de vida, tener este certificado de punto verde es algo que las puede diferenciar del resto, el Ministerio del Ambiente, Agua y transición ecológica MAATE promueve estas empresas que cuentan con este certificado, como así también les abre la puerta a asesorías en sostenibilidad y eficiencia energética.

Certificado de Carbono Neutro

El certificado de carbono neutro se otorga a aquellas industrias que hacen un balance entre las emisiones de gases de efecto invernadero que producen e igualar esa cantidad en las emisiones de gases que reducen o compensan, en la operatividad de los aeropuertos, no es obligatoriedad tener este certificado.

Ecuador no cuenta con acreditadores internos, por ende, estas certificaciones se obtienen mediante agentes internacionales, siendo así al igual que el certificado de punto verde, el obtener esta certificación trae consigo beneficios tributarios, fiscales, administrativos de contratación pública y beneficios de publicidad. Considerando todos estos beneficios, solo dos aeropuertos en el Ecuador cuentan con este certificado, siendo el Aeropuerto Ecológico de Baltra y el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre; en cuanto a las normativas compensatorias, en diferentes partes del mundo se comercializa las emisiones de gases de efecto invernadero, según se puede comerciar con las emisiones de carbono (Hiel Tesfu,2021)

Bonos de carbono: es donde empresas donan capital a una iniciativa ambientalista para abordar temas medioambientales. Se recaudan los fondos solicitando donaciones de clientes. Entidades pertenecientes a esta regulación en realidad tienen poco egreso sino transferencias de fondos; de clientes a entidades verdes. Si los fondos son provenientes de los clientes, entonces esta regulación de carbono tiene un efecto casi nulo en la competitividad de la empresa. Rige en Norteamérica. (Pag 8)

2.1.7. El marco jurídico-institucional en el Ecuador como sustento de la responsabilidad ambiental integral

El estado ecuatoriano durante su viabilidad para garantizar los derechos a la naturaleza ha estructurado un conjunto normativo y organizacional, el marco jurídico-institucional ambiental constituye un eje fundamental sobre la aplicación de la responsabilidad ambiental

más allá del daño comprobado, ya que establece normas, competencias y principios que incentivan obligatoriamente una obligación jurídica permanente.

De este modo la responsabilidad ambiental está ligada en un marco institucional y comprende desde el ministerio del ambiente, los gobiernos autónomos descentralizados, las autoridades de control, los órganos judiciales y de control ambiental, cada uno de ellos con se les otorga una competencia determinada por la ley. Este enfoque permite una distribución de la responsabilidad que corresponde al principio, podemos observar en la siguiente tabla más detallada:

TABLA # 2
ÁMBITOS DE RESPONSABILIDAD DISTRIBUIDA

ÁMBITO DE RESPONSABILIDAD	DESCRIPCIÓN
Administrativa	Control, sanciones, revocatoria de licencias, multas, medidas correctivas.
Civil	Obligación de reparar, restaurar o compensar el daño ambiental.
Penal	Sanción de delitos ambientales (tala ilegal, contaminación grave, etc.).
Normas aplicables	Constitución del Ecuador, Código Orgánico del Ambiente, COIP.
Principios rectores	Precaución, prevención, sostenibilidad, restauración integral.
Instituciones	Ministerio del Ambiente, GADS, Fiscalía, juzgados.

Fuente: Derecho ambiental en clave neoconstitucionalista (Enfoque político)

Autores: Michael Enrique Chalen Reyes & Josue Alexander Ordoñez Rosero

De esta manera también cabe mencionar que, dentro del marco legal integral, la responsabilidad ambiental en Ecuador se despliega a través de tres ramas jurídicas importantes: administrativa, civil y penal. Cada una de estas responde a diferentes tipos de incumplimientos y tiene como fin el contexto y la obligación que otorga el principio de responsabilidad.

Respecto la vía administrativa se afirma que (Narvárez & Narvárez, 2012):

En caso de que los funcionarios públicos incumplan con las disposiciones legales y que, por ello, a través de una acción u omisión de su parte se incumplan las normas relativas a temas ambientales, cualquier persona natural o jurídica puede pedir al superior jerárquico la aplicación de sanciones administrativas, sin perjuicio de la acciones civiles o penales que fueren el caso. (pág. 308)

De este modo, se le otorga a la ciudadanía también un rol activo dentro del control ambiental, de esta forma la responsabilidad permite imponer multas, revocatorias de permiso, suspensión de actividades o medidas correctivas conforme a los entes competentes.

La jurisdicción civil interviene en los casos en que se produce un daño ambiental que debe ser reparado, ya sea a través de una compensación económica o mediante acciones de restauración. La responsabilidad civil en materia ambiental tiene como objetivo reparar el equilibrio ecológico, el infractor no solo el deber de indemnizar, sino también de realizar medidas efectivas orientadas a mitigar y revertir los efectos negativos generados.

La responsabilidad penal se configura ante comportamientos que el marco legal tipifica como delitos ambientales, cumpliendo una función tanto preventiva como penalizadora en la protección de los bienes jurídicos ambientales. Las conductas penalizadas en este ámbito suelen incluir la contaminación, la liberación descontrolada de sustancias tóxicas al ambiente, la tala ilícita de especies protegidas, el tráfico ilegal de flora y fauna silvestre, y la explotación no autorizada de recursos naturales en zonas ecológicamente sensibles. Estas infracciones, por su alta gravedad e impacto tanto social como ambiental, exigen la actuación de las autoridades competentes, quienes pueden imponer sanciones que van desde prisión y multas significativas hasta la clausura definitiva de actividades responsables del daño.

2.1.8. Alcance de la participación ciudadana sobre el principio de responsabilidad

Respecto al margen de la participación ciudadana dentro del territorio ecuatoriano que tiene como objetivo principal el compartir, expresarse y participar. En este caso mediante este mecanismo intervienen libremente los ciudadanos de forma voluntaria en uso de su voz de forma activa, para lograr contribuir o realizar una colaboración con total respeto entre el Estado y la ciudadanía general donde se busca un cambio con el objetivo de lograr que se fortalezca y favorezca a la sociedad civil ecuatoriana, esto bajo el resultado de diversos métodos por el cual el ciudadano brinda o da a conocer su incertidumbre ya sea por consulta popular, manifestaciones de huelga o paros, pancartas, etc.

Respecto a la gran importancia que tiene la participación frente al ambiente, la podemos encontrar detallada en la (DEPARTAMENTO DE ASUNTOS ECONOMICOS Y SOCIALES , 1972)

Principio 10: El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes. (pág. 2)

De esta manera se refleja la importancia de la participación activa de la ciudadanía en el territorio ecuatoriano con la finalidad de proponer o hacer énfasis a desafíos que conlleva tener la iniciativa de buscar soluciones ambientalistas respecto a los cambios que ocurren con el tiempo, a su vez el poder de participación que tiene cada territorio dentro del Ecuador, es decir comuna, comunidades, pueblos y nacionalidad, en conexión con los Gads y el poder de los estados para generar alternativas que ayuden a contrarrestar, prevenir y mitigar dentro del territorio las posibles alzas de contaminación ambiental.

Sin embargo, la aplicación del mecanismo de participación ciudadana mediante consulta conlleva a la obligación del estado con los ciudadanos dar a conocer las propuestas, planeación y proyectos, con el fin de poder identificar las problemáticas que puedan afectar al sistema ambiental, donde participa la ciudadanía en aceptar o no lo planteado en la consulta bajo una visión autónoma de criterios de los ciudadanos para identificar si existen daños a alguna área o manejar e identificar el margen de daño.

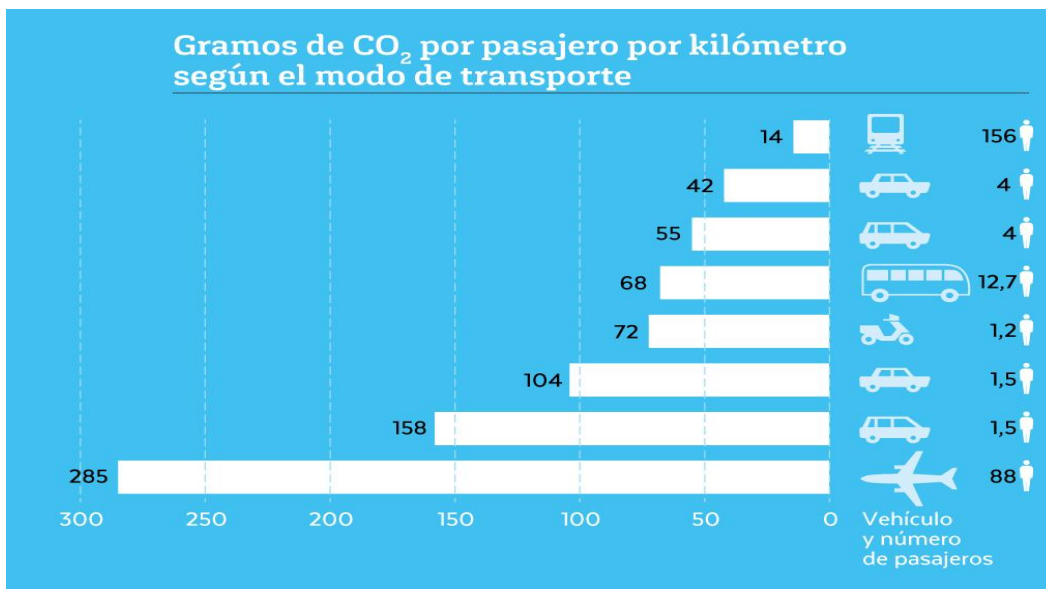
Hacer una elección desde el desconocimiento, siendo que no todos conocen las consecuencias ambientales que pueden ocasionar las actividades humanas, el Estado deberá brindar información imparcial, que ayude a la comunidad a tomar la decisión más óptima de acuerdo con sus necesidades que los afectan en el presente y las que les puedan afectar ambientalmente en el futuro.

2.1.9. Responsabilidad integral en la lucha del cambio climático

El cambio climático es un fenómeno que radica a escala mundial, el cual plantea nuevos retos que ayuden a contrarrestar este problema debido a que este tipo de problema es catalogado por traer peligrosas consecuencias para la vida humana, donde actualmente se solicita la exigencia por parte de los ciudadanos y sobre todos a los gobernantes a

implementar iniciativas para la contrarrestar el problema en los diversos medios de transporte como se muestra en la siguiente imagen:

ILUSTRACIÓN #1 MEDIOS DE TRASPORTE Y SU EXPULSIÓN DE CO₂



Fuente: Revista N°102 La aviación tiene los días contados Ecologistas en acción

Respecto a la ilustración N#1 se manifiesta que la mayor masa de CO₂ es producida por el transporte aéreo, en la estadística presentada se muestra el cambio significativo de la cantidad de contaminante que es producida por este medio de transporte y la necesidad de implementar medidas estrictas dentro de esta área, con el objetivo de incluir el principio general de la presente investigación, siendo este el mecanismo que ayude a implementar una iniciativa en base a los tres objetivos que tiene como eje principal la responsabilidad integral.

Es aquí donde surge el interés jurídico, puesto que el derecho debería adaptarse a los diversos cambios en crecimiento producido por la aviación civil, dejando a un lado la tesis que el problema solo radica en el ámbito de las ciencias naturales, pues actualmente gira en torno a las implementaciones legales que ayuden a tomar medidas dentro de un territorio en unión con mecanismos internacionales como la conferencia de Estocolmo que resaltó la importancia de tomar medidas legales en base a las problemáticas ambientales con proyecciones futuras.

Los países desarrollados, fuentes principales de producción de Co2 con efecto invernadero, son los principales países donde se le exige la importancia de tomar en cuenta el principio de responsabilidad, aunque el territorio sur no existe tanto margen de producción de gases contaminantes por acción, los países desarrollados buscan la vía donde se solicita que renuncien al crecimiento autónomo de cada país respecto al uso de sus fuentes de recursos naturales, de tal manera de que recaiga en los países desarrollados la implementación de medidas estrictas para la reducir la contaminación por CO2, sin embargo no es menos importante destacar que el principio de responsabilidad por un bien mundial debe ser aplicado para la reducción al igual de un margen de producción de CO2 ocasionados por los países en desarrollo.

En Ecuador la producción de CO2 es baja en comparación a otros países, siendo proporcional a su extensión territorial, pero aun así dentro de la Constitución se toma en cuenta el interés ambientalista dando por hecho que la naturaleza es sujeto de derecho y debe tomarse en cuenta. La normativa ecuatoriana tiene un margen de dependencia jurídica, pues la falta de medidas que deben tomar los órganos administrativos respecto a la aviación civil no contempla medidas estrictas con el objetivo de reducir, mitigar o reparar los daños que produce la liberación de CO2 respecto al margen de vuelos de las respectivas empresas aeroportuarias en el territorio ecuatoriano.

Si bien Ecuador ha tomado medidas de mitigación de contaminación, estas se han implementado parcialmente en sectores de producción urbana e industrias poco sonadas, al ser un país que está en proceso de desarrollo, implementar acciones proambientales a el sector aeronáutico, podría ser considerado como un obstáculo para el desarrollo, el libre comercio y el sector turístico. Para poder identificar la importancia de la problemática y el nivel de gravedad que puede ocasionar la falta de control sobre la producción de CO2 se necesita observar la proyección futura y es aquí donde aparece los gases de efecto invernadero como lo menciona Julia Martínez & Adrián Fernández en (LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN, 2024)

Los aumentos en la concentración de los llamados gases de efecto invernadero reducen la eficiencia reducen la eficiencia con la cual la Tierra reemite la energía recibida al espacio. Parte de la radiación saliente de onda larga emitida por la Tierra al espacio es reemitida a la superficie por la presencia de esos gases. Así, la temperatura de superficie

se elevará para emitir más energía, y aunque parte de ella quede “atrapada”, suficiente energía saldrá al espacio para alcanzar el balance radiactivo que mantiene relativamente estable el clima (pág. 19)

De este modo, aunque la mayoría de estos gases se acumulan en la atmósfera, estarán presentes por un largo período influyendo en el clima global. Es así mismo que su efecto en el calentamiento global es incrementar su continuidad con el pasar de los tiempos gracias a su continua acumulación de los gases de efecto invernadero. La creciente emisión de gases anuales agrava el impacto que tendrá en los patrones climáticos y generando desafíos ambientales más agravantes, de este modo recae en la responsabilidad de mitigar estas emisiones con la finalidad de reducir su contribución al cambio climático y proteger el entorno ambiental del planeta.

Responsabilidad integral en el sector industrial

Después de la segunda guerra mundial y de la modernización de las industrias, se incrementó la necesidad de la protección del medio ambiente, este proceso ha sido un cambio adaptativo, los países que mayormente fueron industrializados no contemplaban el daño causado por sus actividades, siendo que anteriormente no se tenía esta concientización ambiental, protocolos de prevención y control de daños, al igual que la guerra fría, el rol de las industrias era priorizar el crecimiento de estas.

Es bien sabido que en el ámbito industrial, la explotación de los recursos naturales o en si la producción de su productos, no contemplan el daño ambiental ocasionado, cuando su objetivo principal es facturar, dejan a un lado este factor importante que es el medio ambiente, en el transcurso de la historia del Ecuador ha habido varias catástrofes en el sector industrial, uno de los más sonados no solo a nivel nacional, si no a nivel mundial, fue La Mano Negra de Chevron, un desastre provocado por la avaricia de las empresas:

El Ecuador, no está excepto de la problemática medioambiental que azota al mundo entero, uno de los casos más populares que se desarrolló en el país fue “La Mano Negra de Chevron”, el cual perjudicó gravemente a la Amazonía y a varios ciudadanos ecuatorianos quienes desarrollaron enfermedades catastróficas por el alto grado de contaminación existente en la zona donde se instaló dicha entidad (Del Pozo Franco, Bajaña Bustamante, & Ortiz Quiñonez, 2022, pág. 472).

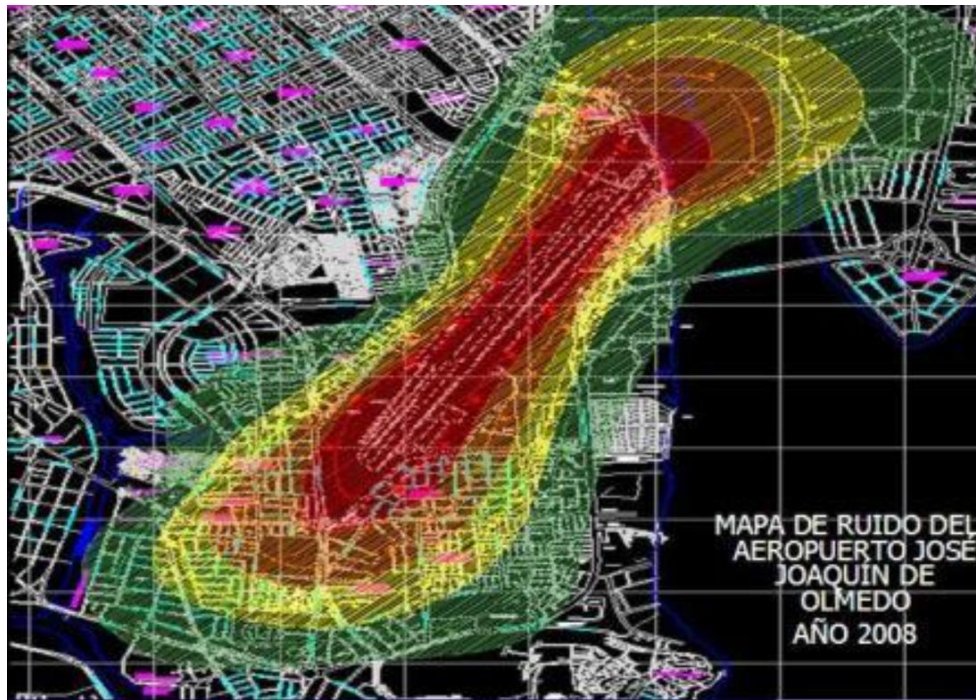
Después de esta catástrofe el estado ecuatoriano adoptó medidas compensatorias para la población afectada, así mismo se adoptaron ciertas medidas compensatorias para el medio ambiente, sin embargo, estas no son proporcionales al daño causado por la extracción petrolera.

La responsabilidad integral en el Ecuador se ha interpretado como que el daño generado por las actividades industriales, las medidas implementadas por el gobierno o por las empresas tiene que ser una compensación dirigida a las comunidades aledañas a estas zonas industriales, dejando a un lado lo que es la compensación y más importante, la reparación y mitigación del daño que es directamente a la naturaleza.

Muchos de los sectores industriales del Ecuador tienen esta misma dinámica, si bien el desarrollo urbano es algo que se apremia, se deja a un lado a la naturaleza y en aquellas ocasiones en las que se toman medidas preventivas o acciones compensatorias, estas no están de cerca en reparar o proteger a la naturaleza, se ha tomado como ejemplo el sector petrolero porque es el más común en lo que se refiere a daño ambiental producido por actividades industriales, sin embargo en todos los campos industriales del Ecuador hay daño ambiental, introduciendo al sector aéreo civil, es un campo en que prácticamente no está regulado nacionalmente, siguiendo estándares internacionales que enfatizan que hay contaminación ambiental por los residuos contaminantes emitidos por la industria aeronáutica, no hay lineamientos o protocolos a seguir, para la mitigación, reparación o prevención de este daño ambiental.

Los instrumentos internacionales como ya se refirió, resaltaron que existe contaminación, mucho más allá de la que afecta al medio ambiente o siendo más específicos a la capa de ozono, La Organización de la Aviación Civil Internacional OACI refiere que además de los agentes comúnmente encontrados en la combustión de combustibles fósiles, la contaminación aérea civil, emite otros agentes contaminantes que son altamente perjudiciales para el ser humano, y siendo que los aeropuertos del Ecuador se encuentran en zonas urbanas, rodeados por una densa población, las personas aledañas a los aeropuertos, serían el sector más perjudicado por estos agentes nocivos para el ser humano.

ILUSTRACIÓN # 2
MAPA VISTA SATELITAL DE ZONA URBANA AEROPUERTO
INTERNACIONAL JOSÉ JOAQUÍN DE OLMEDO



Fuente: ISEAD Guayas: ingeniería sanitaria para el desarrollo sostenible

En la imagen referencial, se puede observar la densidad poblacional que está aledaña al uno de los aeropuertos internacionales que tiene el Ecuador, siendo así, que, con cada vuelo, aterrizaje o maniobra realizada por los aeropuertos en zonas urbanas, están contaminando a esta población.

2.1.9.1. Elementos para determinar la responsabilidad integral

Para determinar la responsabilidad integral en el transporte aéreo civil, no se lo puede abarcar de una forma aislada, requiere el análisis de los elementos jurídicos que estes netamente involucrados con la aviación civil y el daño ambiental causado, este análisis debe tener un enfoque objetivo para determinar si el daño es causado por falencias en el marco normativo, acciones u omisiones administrativas como también si este daño es causado de forma dolosa Existencia del daño o afectación, este primer elemento es esencial para determinar la responsabilidad integral, ya que tiene que haber la existencia de un daño real, concreto y jurídicamente reprochable, en el transporte aéreo civil. La Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI) ya ha determinado la existencia de agentes altamente contaminantes en la aviación civil a nivel mundial, siendo así que tanto la flora como la fauna de todo el

mundo estaría siendo afectada por los agentes contaminantes emitidos por el uso de aviones, como así también, esta organización determinó la existencia de residuos que son altamente tóxicos para los humanos, pudiendo provocar enfermedades catastróficas si se está expuesto a estos residuos; como lo visto anteriormente, la naturaleza es reconocida como sujeta de derechos y al haber la afirmación de que si existe un daño en el medio ambiente, este debería referido a una reparación integral.

El nexo causal es la relación directa entre la acción u omisión del sujeto responsable y el daño causado, en el transporte aéreo civil esto puede ser complejo, ya que lo referido anteriormente, los estándares internacionales reconocen el daño que causa la contaminación por la actividad del transporte aéreo, si bien se puede adjudicar la responsabilidad integral debido a las acciones humanas, siguiendo la pirámide de Kelsen en lo que refiere a la cadena de mando, la Constitución de la República del Ecuador versa los derechos de la naturaleza y obliga a los diferentes organismos estatales creen mecanismos para la regulación de este daño, sin embargo a lo que se refiere a la legislación Ecuatoriana no existe ninguna ordenanza, protocolo, regulación o medios de reparación referido al daño por la aviación civil.

Es necesario identificar a los sujetos responsables del daño para que los organismos regulatorios puedan determinar a quienes adjudicar la responsabilidad integral ya que esto pueden intervenir varios sujetos, desde las empresas de mantenimiento, personal técnico, fabricantes de aeronaves o incluso aeropuertos; sin embargo, esto no se podrá realizar hasta que existan mecanismos de control para poder verificar los agentes contaminantes en Ecuador.

2.1.9.2. Ecuador y el principio de responsabilidad integral

Siendo que Ecuador guarde destinos considerados como maravillas del mundo y que la mayoría se deben a su gran biodiversidad, el país se ha embarcado en un compromiso de protección y reparación, sin embargo este compromiso y las medidas que tome están netamente relacionadas con la situación actual del país y con mucha más relevancia con el nivel socioeconómico de la comunidad, siendo que como proyecto el estado creó el impuesto verde en el año 2011 y entró en vigencia en el 2012 este impuesto buscaba grabar una tasa a los automotores de cierto cilindraje para mitigar su uso y el daño causado por esta actividad sin embargo este impuesto fue derogado en el año 2019 por razones ligadas a la sociedad,

siendo que la comunidad argumentaba que el impuesto no se usaba para el objetivo por el cual fue creado, que este valor se usaba para otras cosas que no tenían relación con la reparación del medio ambiente, sin embargo la principal razón por la cual se derrumbó este impuesto fue porque se argumentó que no estaba bien dirigido y que el nivel socioeconómico de las personas no aguantaba que se aumente un impuesto al sector automotriz, siendo que este impuesto estaba dirigido para aquellos automotores con gran cilindraje y en si no afectaba a usuario común de automóviles siendo así que Xavier Pérez nos menciona (2021)

El Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular, vigente desde el año 2012 hasta el 2019, recaudó cerca de 900 millones de dólares según el Ministerio de Finanzas durante el tiempo en que estuvo vigente, este fue un tributo que gravaba la contaminación del aire producida por los vehículos motorizados, todo en base a una fórmula específica que tomaba en cuenta dos parámetros principalmente, los cuales son el cilindraje y el año del vehículo, la cual arroja un valor determinado a pagar al momento de la matriculación, los principales afectados por este tributo fueron los dueños de los vehículos de mayor cilindrada, a partir de los 3500cc, puesto que el factor de ajuste los castigaba por así decirlo, con altas cuantías de dinero a pagar, vulnera totalmente el principio de la capacidad contributiva en favor de ellos (pág. VI).

Siendo así, si bien se protegió el interés de la ciudadanía derogando el impuesto verde se vulnero los derechos de la naturaleza, siendo que se vulnera el principio el principio de no regresividad ya que se le está quitando el derecho de la naturaleza y se está regresando a un estado inadecuado a la naturaleza.

2.1.10. Derecho aeronáutico como fuente de contaminación ambiental

Las actividades aeronáuticas en su amplio espectro han ido en un constante crecimiento, se define al derecho aeronáutico como todo el conjunto de normas jurídicas que regulan la navegación aérea, uso de infraestructura, si estos servicios son de uso comercial, civil o militar; el derecho aeronáutico al ser una materia que se ramifica a diferentes circunstancias, abarca varias materias del derecho, como lo es el derecho mercantil, derecho penal, el derecho tributario, derecho administrativo, el derecho internacional y ahora por consiguiente el derecho ambiental.

La Organización de la Aviación Civil Internacional OACI determinar los tipos de contaminación que produce la aviación civil entre los cuales está la contaminación atmosférica y su consecuencia que es el recalentamiento global (esencialmente derivado de las emanaciones de Dióxido de Carbono CO₂, es de vital importancia que haya una

compenetración en las diferentes ramas del derecho que penalicen y regulen las emisiones desmesuradas de los gases contaminantes como lo relaciona (Quintero, 2017) :

De todo ello surge entonces, notablemente pero no solo en sus variantes administrativa, penal e internacional, el derecho aeronáutico ambiental, que, por medio de mecanismos de policía administrativa o guardería ambiental, que no exclusivamente, ha de propender a hacer efectivo el orden público ecológico o ambiental mundial. (pág. 26).

El derecho aeronáutico y el derecho ambiental han sido estos últimos años de intereses internacional, la OACI determinó bajo estudios la emisión de contaminantes producidos en el año 2020:

**TABLA #3
EMISIONES DE CONTAMINANTES**

TIPO DE EMISIÓN	DATO/CIFRA	IMPACTO/COMENTARIO
NOx (óxido de nitrógeno)	>90% emitido por encima de 3,000 ft	Aumenta el ozono troposférico; afecta calidad del aire global y local
Ozono(O3)	[+0.3% a +1.9 por emisiones en crucero(global)	Contribuye significativamente al ozono en superficie
PM 2.5 (partículas finas)	ˆ+0.14% a 0.4% en regiones de alto tráfico aéreo	Asociado a mortalidad prematura con la aviación
NO2 (dióxido de nitrógeno)	ˆ-	Más dañino para la salud que el PM2.5 en zonas cercanas a aeropuertos
PNC (número de partículas)	ˆ-	Aumenta cerca del aeropuerto; indicador de emisiones de tráfico aéreo
Co2 (dióxido de carbono)	ˆ-4%(global 2020)	Disminución por pandemia
CO2 (Aviación)	ˆ-50% (2020)	Disminución significativa por la reducción de vuelos durante pandemia

Fuente: Impacts of Aviation NOx Emissions on Air Quality, Health, and Climate.

Autores: Michael Enrique Chalen Reyes & Josue Alexander Ordoñez Rosero

Se evidenció que debido a la pandemia provocada por el COVID-19 hubo una disminución de los contaminantes emitidos por el uso de aeronaves, sin embargo, como en años anteriores a este estudio se plasmó que no solo se ve afectada la atmósfera con gases de efecto invernadero sino también que los agentes contaminantes producidos por este medio de transporte son altamente perjudiciales para la salud de las personas.

2.1.11. El impacto a los derechos constitucionales por transportes aéreo civil

Los derechos consagrados en la constitución referentes a la naturaleza y a la responsabilidad del estado frente a la imposición de aquellas acciones que causen daños a la naturaleza se plasman en lo que es el romanticismo en el derecho, esto quiere decir que suena poético que la naturaleza sea sujeto de derechos; en Ecuador se maneja bajo una responsabilidad objetiva, siendo que no se busca la culpabilidad del responsable siendo así que tome consecuencias en materia civil.

Por lo que la responsabilidad de daños ambientales es objetiva. Lo que a su vez impone sanciones ante la responsabilidad civil en materia ambiental, la cual se considera objetiva, significando que no es necesario probar la culpa del que cause el daño, sino el simple hecho de que la acción u omisión ha causado un daño (Palacios, 2023, pág. 129)

Sin embargo, los daños a que son derivados van más allá de una acción civil, se hace hincapié de que la Constitución del Ecuador reconoce el derecho a vivir en un ambiente sano, como lo dicta en su Art. 14: “Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, Sumak Kawsay”. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008, pág. 14)

A su vez la carta política nos refiere que el desarrollo no implica el atropello de la naturaleza y mucho menos el de las personas a vivir en un ambiente sano.

La responsabilidad objetiva se activa cuando ya hay un daño causado, pero qué pasa cuando el daño es progresivo y acumulativo en los años de la actividad contaminante, como se estableció anteriormente en la tabla N#3 emisiones contaminantes, las emisiones de agentes contaminantes es progresivo y variable, se sabe que causan daños a la naturaleza y a los humanos, pero la responsabilidad no está totalmente esclarecida.

2.1.12. Daños ambientales permisibles por las licencias aeronáuticas

En los sectores de desarrollo industrial, el goce de los recursos naturales está limitada a la capacidad que tiene un ecosistema o el medio ambiente a aguantar dicha actividad, en algunas legislaciones extranjeras esta postura está adoptada bajo un principio, en cual su virtud es que cuando exista alguna actividad que produzca algún tipo de contaminación, se tienen que hacer estudios con la finalidad de establecer una línea comparativa del daño que genera aquella actividad, para posteriormente otorgar licencias ambientales.

En consideración que dichas licencias no están exoneradas de responsabilidad por daño ambiental, aquellos permisos se otorgan con la finalidad de dar permisos a aquellas actividades que generen desarrollo y a su vez sea un compromiso integral, ya que a la vez que se contamina, se toman posturas que contrarresten el daño ocasionado, como es el uso de tecnología avanzada menos contaminante, límites de contaminación anual, impuestos cuyo fin es reparar el daño ambiental, controles de contaminación.

No se puede frenar el desarrollo de las industrias aeronáuticas, la constante necesidad de transportar, trasladarse y en las actividades recreativas hacen un entorno más consumista, pero he ahí el punto de buscar un equilibrio entre el desarrollo y el medio ambiente.

Este enfoque de la naturaleza y las actividades humanas lo plasma Enrique Mármol Palacios (2023) que nos da una idea clara sobre este paradigma:

Este principio tiene connotaciones económicas y ecológicas, y no es completamente independiente del falso dilema entre desarrollo y medio ambiente: en su consecuencia. De ahí, la imperiosa necesidad de hacer un enfoque realista para poder superar las dificultades económicas y pragmáticas, en la búsqueda de la conciliación entre el ambiente y el desarrollo, dan origen a este principio, siendo necesario que se realicen pruebas de evaluaciones previas, con las incidencias negativas que provocan las industrias, en las actividades productivas y que generan un daño. (pág. 108)

Si bien el principio de daño ambiental permisible o tolerable no está consagrado en la normativa ecuatoriana, si se establecen principios que desarrollan este enfoque del desarrollo económico y el medio ambiente; siendo el principal actor el principio de responsabilidad integral, este se complementa con los demás principios protectores del medio ambiente, como los siguientes:

- Principio el que contamina paga: como principal punto de este principio está la postura del que ejerza una actividad que genere contaminación deberá adoptar medidas que ayuden a prevenirla, evitarla o reducirla.
- Principio de precaución y prevención: estos principios se juntan a fin de que cuando haya incertidumbre sobre la contaminación que provoque una actividad, a través de las autoridades competentes, se ejercerán medidas oportunas que mitiguen, eviten y compense la afección.

2.1.13. Evaluación de impacto ambiental en operaciones aéreas civiles y su inexistencia de control normativo

El uso indiscriminado de medios de movilización aérea conlleva a un incremento en la quema de combustibles fósiles como también el uso de otros compuestos altamente dañinos para, no solo a una población local, si no a nivel mundial. Se han identificado varios desechos gaseosos por el uso de aeronaves como los niveles máximos de cuatro sustancias: partículas sólidas visibles humo, hidrocarburos no quemados HC, monóxido de carbono CO y óxidos de nitrógeno NOx.

Es de interés común que las personas y las autoridades implementen mecanismos de control que verifique en los niveles emitidos por las aeronaves en el territorio ecuatoriano. Según el MIT la emisión de co2 tiene un incremento del 2,6% anualmente a nivel mundial, si bien esta es una fracción muy reducida de las emisiones de co2 de otras actividades humanas, no solo se contempla este tipo de gas como contaminante, el uso de aeronaves conlleva la emisión de otros gases contaminantes de efecto no invernadero, aunque no tengan un impacto ambiental, tienen grandes afectaciones en la salud de las personas.

Si bien las aeronaves se rigen por estándares internacionales, en países que no están subdesarrollados, estos lineamientos llegan demasiado atrasados; los estándares implementados por regulaciones internacionales deben estar amparados y regulados por las normativas internas y otorgarle la competencia a las instituciones gubernamentales correspondientes para que se encarguen del control de las emisiones contaminantes en las actividades aéreo-civiles.

2.1.14. La ley de aviación civil: vacíos legales frente al medio ambiente

La Ley de Aviación Civil promulgada en el año 2006, como muchas de las normativas ecuatorianas es una adopción de normas externas, sin embargo, antes de su implantación se hacen adaptaciones, este sistema de adoptar normas extranjeras no es algo propio de la LAC como lo refieren (Narváez & Narváez, 2012)

El método más común utilizado para la generación normativa ambiental ecuatoriana ha sido la adopción o adaptación de legislación ambiental externa, y conforme ha sucedido con la legislación civil, laboral, penal, de procedimiento penal, de comercio, y constitucional, etc., sin considerar a profundidad en muchas ocasiones si podía o no ser

adecuada para los requerimientos de la realidad material del país. En el caso de la legislación ambiental no ha sucedido lo contrario.
(pág. 293).

La Ley de Aviación Civil es una cohesión de los estándares internacionales de aviación, sin embargo, que estas hayan sido adoptadas a la legislación ecuatoriana no las hace perfectas, el constante desarrollo de la humanidad implica que las normas se reformen constantemente. Siendo que LAC entró en vigor en el año 2006, desde aquella fecha no ha habido reformas que incluyan a la naturaleza como sujeto de protección, ni mecanismos que procuren el control y disminución de los residuos contaminantes.

Dado que, la Ley de Aviación Civil LAC constituye el marco normativo que regula las actividades relacionadas con las aeronaves, le corresponde establecer disposiciones en esta materia. Al relacionarse con la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, así como con el Régimen Tributario Interno, se demuestra una relación normativa que permite la articulación de competencias orientadas al control de emisiones de gases. En este contexto, varias instituciones incluidos los Gobiernos Autónomos Descentralizados asumen responsabilidades específicas en la vigilancia y aplicación de controles.

2.1.15. Derecho ambiental y actividades aéreas

El derecho ambiental junto con la constitución tiene esta concordancia sobre un desarrollo sostenible, como se refiere anteriormente el uso de aeronaves ya no solo se refieren con el transporte, se han implementado al campo laboral agrícola y a actividades recreativas de turismo. en Ecuador el transporte aéreo civil ha sido de suma importancia para la conectividad con cada punto de extensión que tiene el Ecuador, es así como surgieron diversos mapeos acerca del curso que tienen las aeronaves dentro del territorio.

De tal modo que unas de las fuentes de turismo en el Ecuador es la zona amazónica y su principal fuente de acceso es el transporte aéreo, en la siguiente imagen se puede observar el curso que tienen las aeronaves, con la finalidad de determinar los puntos conexión de cada zona visitada:

ILUSTRACIÓN #3 MAPA DE INFRAESTRUCTURA AERONÁUTICA DEL ECUADOR

REGIÓN AMAZÓNICA



Figura 2: Aeropuertos en la Región Amazónica Ecuatoriana

- Aeropuerto en reconstrucción, proyectado para operaciones turísticas y comerciales futuras.**
- Aeropuertos para transporte de personal militar, nativos, colonos y abastecimientos, proyectados para turismo.**
- Aeropuerto para transporte de petroleros.**
- Aeropuertos para transporte de pasajeros y carga, punto de arribo para turistas.**

Fuente: Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa EL TRANSPORTE AÉREO Y SU INFLUENCIA EN EL TURISMO AMAZÓNICO – ECUATORIANO (2018), pág. 135.

Como se observa, el uso de aeronaves ha sido fundamental para la conexión de puntos de difícil acceso y no solo en el ámbito turístico, si no también comercial y social, ya que estas infraestructuras se han utilizado para comercializar combustible y víveres, como también para el acercamiento de ayuda social.

Como también entre el año 2018 a 2023, después de varios encallamientos de barcos de transporte en las islas galápagos, se optó por usar aeronaves para el abastecimiento de víveres en una situación de emergencia, esto después de que los precios internos de los productos se dispararon a 5 veces su valor normal. El territorio galapagueño al ser una zona protegida, se hizo un estudio pertinente a la utilización de aeronaves cargueras para abastecer a las islas después de cumplir con las condiciones específicas el Consejo de Gobierno de Régimen Especial de las Galápagos aprobó el uso de estas aeronaves. Estas actividades jamás contemplaron el gran impacto ambiental que producía el uso de aeronaves

2.1.16. Actividades aéreas en Ecuador

Es así como Ecuador se adaptó al uso de aeronaves para realizar diversos tipos de actividades y estas las podemos observar en el siguiente gráfico:

TABLA #4
TIPOS DE TRABAJOS AÉREOS Y CANTIDAD DE ACTIVIDADES POR SEDE
EN ECUADOR

TIPO DE TRABAJO AÉREO	CANTIDAD DE ACTIVIDADES POR SEDE
Escuela de Aviación - Pilotos	18
Aero topografía	2
Inspección y Vigilancia Aérea	7
Apoyo a la actividad pesquera	18
Fumigación	150
Carga Externa con Helicópteros	13
Alquiler	2
Externa	1
Renta	1
Terminales Aeroportuarios	21

Fuente: Dirección General de Aviación Civil

Autores: Michael Enrique Chalen Reyes & Josue Alexander Ordoñez Rosero

Respecto a la tabla se puede visualizar la gran cantidad de actividades de aéreas por sede en Ecuador. Por consiguiente, se sabe mediante estadísticas que los terminales aéreos de Ecuador destinados a viajes nacionales como internacionales manejan un flujo alto de vuelos aeronáuticos y mediante este gráfico podemos interpretar que la siguiente actividad que maneja un alto flujo de vuelo es la actividad de fumigación y en la misma línea les siguen

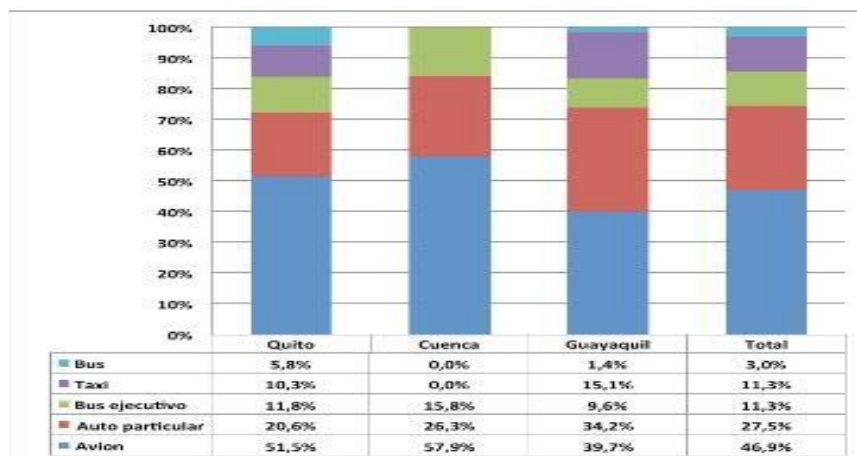
actividades como; escuelas de pilos, ayuda pesquera y cargas externas con helicópteros. Teniendo en cuenta estos datos podemos deducir que si existe un alto flujo de actividad aérea que trae consigo un margen de contaminación y cabe resaltar la necesidad de tomar en cuenta la falta de responsabilidad humana frente a estos tipos de contaminantes.

De tal modo que dentro del territorio ecuatoriano las actividades aéreas ya mencionadas deberían estar sujetas bajo regulaciones, con el objetivo de igual manera de hacer público y tomar encuentran datos sobre la expulsión de contaminación con el objetivo de lograr establecer mecanismos que ayuden a erradicar o compensar los daños producidos por la aviación. En consideración a normativas y regulación ya establecidas en otros tipos de transportes, como son los terrestres y acuáticos que contemplan regulaciones respecto a la contaminación ambiental.

2.1.17. Aviación turística

Como bien se sabe, el principal medio de transporte internacional es el Aero, a diario en el Ecuador transitan millones de personas en aeronaves, ya sea porque tienen escalas en sus vuelos o porque su destino turístico es algún lugar en el territorio nacional.

**ILUSTRACIÓN # 4
MEDIOS DE TRANSPORTE**



Autor: Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa EL TRANSPORTE AÉREO Y SU INFLUENCIA EN EL TURISMO AMAZÓNICO – ECUATORIANO (2018), pág. 146.

Como se puede observar, el principal medio de movilización turística es el aéreo, es por eso por lo que recalamos que anualmente hay un crecimiento del 2,6% de agentes contaminantes emitidos por el transporte aéreo, como se ha reiterado en varias ocasiones, en el sector turístico, la aviación ya no es solo debido al transporte, su uso se ha diversificado a

actividades recreativas, como lo es el salto en paracaídas, tours en helicópteros, entre otros, si bien el flujo de dinero es positivo en el país, no se han tomado medidas regulatorias en cuanto a la contaminación.

En el mundo en el año 2023 se produjo 882 millones de toneladas de CO2 donde el 15% de producción fue a causa del turismo, dentro del respectivo porcentaje, se establece que de esa actividad proviene de origen aéreo turístico con el 58% de aceptación dentro del periodo del 2023.

2.1.18. Sobre vuelo y fumigación aérea actividades agrícolas

En la población ecuatoriana la mayoría de las empresas de aviación es decir 17 de 28 son para realizar actividades de fumigación lo que resulta que son plenamente para la sostenibilidad del sistema agrícola, por lo tanto, produce un mayor impacto ambiental más significativo a diferencia de otros.

Dentro de esta misma línea de contaminación que es producida por las fumigaciones aéreas, también se desprende el uso de químicos para la fumigación de campos agrícolas es altamente contaminante, sin embargo los estudios realizados sobre este tipo de contaminación agrícola solo se centra en los químicos derivados de la fumigación, sin embargo como se planteó anteriormente en la tabla N#1 sobre los residuos contaminantes, el uso de aeronaves contaminan mucho más que solo gases de efecto invernadero, hay otros tipos de residuos que son altamente perjudiciales para los humanos y para aquellos agrícolas no hay ningún tipo de protección (Alvarado Ullaur, Hernández Ocampo, & Maza Espinoza, 2024)

las actividades bananeras implican una serie de impactos debido al desarrollo de sus procesos de cultivo, siendo la fumigación aérea u otra práctica de aplicación de agroquímicos como acciones de principal repercusión socio ambiental, asociada al hecho de ausencia de barreras naturales en cultivos aledaños a zonas residenciales, y la baja o nula disponibilidad de EPP (equipo de protección personal) a trabajadores de aplicación. (pág. 2990)

Si bien la aplicación de plaguicidas y pesticidas no siempre es por vía aérea, su implementación en el sector agrícola se ha incrementado los últimos años, sin embargo, no se han realizado estudios ni mecanismos que proyecten la mortalidad para los agrícolas ni a los consumidores de productos, que estén contaminados con los residuos de los agentes contaminantes de las aeronaves.

2.1.19. Medidas alternativas Ecuador libre de contaminación

Ecuador es uno de los pioneros en lo que se refieren a protección medio ambiental, siendo así que es el primero en el mundo con contar con el primer aeropuerto ecológicamente certificado esto porque en uso diario usan energías de obtención alternativas a las de la red eléctrica, como lo son molinos eólicos con su nombre técnico de aerogeneradores, paneles solares e infraestructura que evita el uso de aires acondicionados, con el fin de atenuar la huella de carbono emitida por los aeropuertos, sin embargo esta ayuda ecológica está enfocada a la planta del aeropuerto, siendo que los aviones en sí, tienen el mismo impacto ambiental y no se usan protocolos de control o mitigación de contaminación.

ILUSTRACIÓN #5 AEROPUERTO ECOLÓGICO



Autor: Aeropuerto ecológico de galápagos Ecogal

Como se puede observar en el Aeropuerto ecológico de Galápagos se puede evidenciar la iniciativa de este aeropuerto en lo que se refiere a responsabilidad integral, siendo que busca mitigar, reparar y en cierta medida compensar el daño medioambiental causado por la aviación civil, minimizando así en cierta medida la huella de carbono emitida por los aeropuertos. Este aeropuerto podría ser tomado como una ayuda medioambiental, sin embargo como se puede observar en la imlos aeropuertosque el aeropuerto funcione, necesita ciertas condiciones para que las plantas productoras de energía alternativa sea implementadas, como lo es que estén aisladas para el que viento pueda correr libremente por los molinos generadores, como también aparte de las dimensiones de terreno construido del aeropuerto, se necesita espacio extra para implementar varios equipos para el funcionamiento de este lo que resalta que el aeropuerto esté obligado a estar en una zona rural, siendo que la isla de Baltra en galápagos cumpla con estas condiciones a diferencia de

la mayoría de aeropuertos del mundo que están ubicados en zonas urbanas, siendo que de los 42,000 aeropuertos a nivel mundial solo 37 tienen certificación ecológica.

2.1.20. La contaminación aérea y el mundo

Muchos países del mundo adoptan medidas de otros países que están más desarrollados en este ámbito, siendo un claro ejemplo la Unión Europea U.E, siendo que este estado es líder mundial en regulaciones ambientales de la aviación adoptaron medidas para mitigar y ayudar al medio ambiente, siendo que desde el año 2012, los vuelos dentro del territorio que abarca la Unión Europea, pagan una tasa por las emisiones de CO₂ bajo el sistema de comercio que regula estos derechos que tiene la naturaleza respecto a las actividades comerciales que afecten su bienestar, muchos países del mundo adoptan medidas, aquí las más relevantes:

TABLA #5
ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN DE CONTAMINACIÓN POR AVIACIÓN CIVIL

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	PAÍSES QUE LA APLICAN
1. Comercio de emisiones (ETS)	Las aerolíneas pagan por emitir CO ₂ dentro de un sistema regulado.	Unión Europea (EU ETS), Reino Unido
2. Uso obligatorio o incentivo de biocombustibles (SAF)	Mezcla progresiva de combustibles sostenibles en vuelos comerciales.	Unión Europea, EE. UU., Chile, Brasil
3. Programas tecnológicos (I+D)	Desarrollo de motores más limpios, aeronaves eficientes y sistemas eléctricos.	EE. UU. (CLEEN), China, Alemania
4. Regulación de emisiones de motores aeronáuticos	Estándares obligatorios sobre CO ₂ , NOx y otras emisiones para motores de aeronaves.	EE. UU. (EPA), UE (EASA), OACI (a nivel global)
5. Gestión eficiente del espacio aéreo	Optimización de rutas, reducción de esperas, mejora de tráfico aéreo.	China, Colombia, Canadá, EE. UU.
6. Incentivos fiscales y subsidios verdes	Beneficios económicos para aerolíneas y aeropuertos.	EE. UU., Alemania, Noruega
7. Uso de energías renovables en aeropuertos	Instalación de paneles solares, eficiencia energética y reducción de residuos.	Chile, Colombia, India, Países Bajos
8. Programas de compensación de carbono (voluntarios/obligatorios)	Compra de créditos de carbono o programas de reforestación para neutralizar emisiones.	CORSIA (OACI), Chile (LATAM), Colombia
9. Adhesión a CORSIA (OACI)	Sistema internacional para estabilizar emisiones mediante compensación.	+100 países adheridos, incluyendo Ecuador

Autores: Michael Enrique Chalen Reyes & Josue Alexander Ordoñez Rosero

Como se puede observar en la tabla N#5 Estrategias de reducción de contaminación por aviación civil diferentes países a nivel mundial han tomado el rol de protectores de la naturaleza abarcando el problema de la contaminación ambiental producida por las aeronaves desde varios enfoques, desde sus normativas comerciales, logística e infraestructura, desarrollo sostenible, planes de reforestación, incentivos económicos para aquellas empresas que adopten medidas que ayuden a mitigar el daño y como también cambios y regulaciones desde las regulaciones interiores de cada país. Cabe aclarar que, aunque Ecuador está adherido a CORSIA este proyecto es solo para medir las emisiones de CO₂ más no crea protocolos para reducir o reparar el daño por este internamente en el país.

2.1.21. Mecanismo de compensación y reducción de carbono CORSIA

Este mecanismo es un protocolo el cual está impulsado por la Organización de Aviación Civil Internacional OACI con la finalidad de compensar y reducir las emisiones de gases contaminantes CO₂ (Rosa, 2023)

CORSIA funciona como un esquema de compensación global, en el que las aerolíneas y los operadores de aeronaves compensan cualquier aumento de las emisiones de CO₂ por encima de los niveles anteriores a la COVID-19 registrados en 2019-2020. Este enfoque garantiza la estabilización de las emisiones netas de CO₂ de la aviación, al tiempo que se persiguen otras vías para reducir las emisiones, como los avances tecnológicos, los combustibles de aviación sostenibles, las mejoras operativas y las mejoras en las infraestructuras (Carbon Credists Consulting)

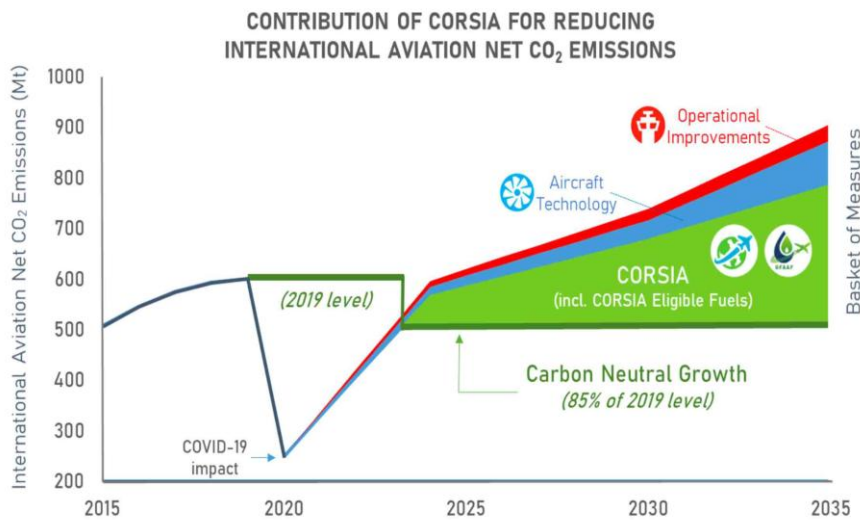
Se toma los años posteriores a la pandemia por el virus del COVID 19 ya que debido a la cuarentena impuesta por los gobiernos se restringió el uso de transporte aéreo y por ende las emisiones de co₂ rompieron un hecho histórico ya que, debido a la paralización de la mayoría de los medios de transporte, estas emisiones llegaron a sus puntos más bajos, siendo así que sería un punto de partida establecido para tomar como referencia para posteriores años.

Siendo así que este proyecto en el año 2009 se impuso 3 objetivos:

- Mejora de la media anual en el uso de combustible sostenible
- Estabilización de las emisiones netas de co₂
- Reducción de las emisiones netas de co₂

A nivel internacional la implementación de mecanismos que ayudan a reducir y a compensar la emisión de co₂ se ha visto de la siguiente manera:

ILUSTRACIÓN #6 CONTRIBUTION OF CORSIA FOR REDUCING INTERNATIONAL AVIATION NET CO₂ EMISSIONS



Fuente: Carbón Credits Consulting 2023

Como se puede observar en la ilustración se evidencia como la implementación de CORSIA ha sido de ayuda en lo que se refiere a la contaminación ambiental por la aviación civil, esto a comparación de otros proyectos que tiene esta misma finalidad.

Ahora bien, respecto a Ecuador, CORSIA tiene un enfoque para la aviación internacional, siendo que hay falencias en el sistema aéreo ecuatoriano, desde la implementación de este protocolo y otros que ayuden a mitigar la contaminación ambiental; como también hay que reiterar que la Organización de Aviación Civil Internacional OACI estableció que hay muchos más agentes contaminantes aparte del CO₂ y que son altamente peligrosos para el ser humano.

2.2. Marco legal

2.2.1. Constitución de la República del Ecuador 2008

La Constitución de la República del Ecuador de 2008 marcó un cambio profundo en la estructura jurídica y social del país con el objetivo de transformar el modelo de Estado y consolidar un desarrollo más inclusivo, equitativo y sustentado en el Buen Vivir o Sumak Kawsay esto inspirado en la cosmovisión andina que promueve el equilibrio entre el ser humano, la naturaleza y la comunidad, este proceso constitucional incluyó una amplia participación ciudadana, recibiendo más de 3.600 propuestas de distintos sectores sociales,

incluidos pueblos indígenas, afroecuatorianos y organizaciones populares. De esta manera la nueva Carta Magna incorporó avances significativos como el reconocimiento de los derechos de la naturaleza que hacía referencia Pacha Mama, el fortalecimiento de los derechos individuales y colectivos así como la garantía de inclusión para grupos históricamente vulnerables, de tal manera se catalogó al Ecuador como un Estado plurinacional e intercultural, se promovió la justicia social y se reforzó la democracia participativa, históricamente la Constitución fue aprobada mediante referéndum el 28 de septiembre de 2008 y entró en vigencia el 20 de octubre del mismo año, contando con 444 artículos distribuidos en 9 títulos, un título preliminar, régimen de transición y disposiciones finales

Artículo 10. Las personas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos son titulares y gozarán de los derechos garantizados en la Constitución y en los instrumentos internacionales. La naturaleza será sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución.

Artículo 71. La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda. El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.

Artículo 72. La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación de las personas naturales y jurídicas o del Estado de indemnizar a las personas y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados. En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas.

Artículo 83. Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley:

3. Defender la integridad territorial del Ecuador y sus recursos naturales.
6. Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible.
7. Promover el bien común y anteponer el interés general al interés particular, conforme al buen vivir.
13. Conservar el patrimonio cultural y natural del país, y cuidar y mantener los bienes públicos.

Artículo 276. - El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos:

1. Mejorar la calidad y esperanza de vida, y aumentar las capacidades y potencialidades de la población en el marco de los principios y derechos que establece la Constitución.
4. Recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural.
7. Proteger y promover la diversidad cultural y respetar sus espacios de reproducción e intercambio; recuperar, preservar y acrecentar la memoria social y el patrimonio cultural.

Artículo 277: Para la consecución del buen vivir, serán deberes generales del Estado:

1. Garantizar los derechos de las personas, las colectividades y la naturaleza.
2. Dirigir, planificar y regular el proceso de desarrollo.
3. Generar y ejecutar las políticas públicas, y controlar y sancionar su incumplimiento

Artículo 283. El sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir. El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios.

Artículo 395. La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.
2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.
3. El Estado garantizará la participación y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008)
4. En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

Artículo 396. El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas. La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas. Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008)

Artículo 397: En caso de daños ambientales el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas. Además de la sanción correspondiente, el Estado repetirá contra el operador de la actividad que produjera el daño las obligaciones que conlleve la reparación integral, en las condiciones y con los procedimientos que la ley establezca. La responsabilidad también recaerá sobre las servidoras o servidores responsables de realizar el control ambiental. Para garantizar el derecho individual y colectivo a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, el Estado se compromete a:

1. Permitir a cualquier persona natural o jurídica, colectividad o grupo humano, ejercer las acciones legales y acudir a los órganos judiciales y administrativos, sin perjuicio de su interés directo, para obtener de ellos la tutela efectiva en materia ambiental, incluyendo la posibilidad de solicitar medidas cautelares que permitan cesar la amenaza o el daño ambiental materia de litigio. La carga de la prueba sobre la inexistencia de daño potencial o real recaerá sobre el gestor de la actividad o el demandado.
2. Establecer mecanismos efectivos de prevención y control de la contaminación ambiental, de recuperación de espacios naturales degradados y de manejo sustentable de los recursos naturales.
3. Regular la producción, importación, distribución, uso y disposición final de materiales tóxicos y peligrosos para las personas o el ambiente.
4. Asegurar la intangibilidad de las áreas naturales protegidas, de tal forma que se garantice la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas de los ecosistemas. El manejo y administración de las áreas naturales protegidas estará a cargo del Estado.
5. Establecer un sistema nacional de prevención, gestión de riesgos y desastres naturales, basado en los principios de inmediatez, eficiencia, precaución, responsabilidad y solidaridad. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008)

Artículo 262. Los gobiernos regionales autónomos tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las otras que determine la ley que regule el sistema nacional de competencias:

1. Planificar el desarrollo regional y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, provincial, cantonal y parroquial. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008)

Artículo 263. Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las otras que determine la ley:

1. Planificar el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial.
4. La gestión ambiental provincial.
7. Fomentar las actividades productivas provinciales. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008)

La Constitución ecuatoriana de 2008 tiene un marco jurídico visionario que consagra la protección del ambiente como corazón del buen vivir, al reconocer a la naturaleza como un sujeto de derechos con la capacidad de existir plenamente, regenerar sus ciclos vitales y ser restaurada ante cualquier daño, este sentido también empodera a la ciudadanía para que

mediante una participación activa exija el cumplimiento de estas garantías mientras se impone a todos los ecuatorianos la responsabilidad de preservar un entorno sano, priorizar el interés colectivo y gestionar los recursos con un enfoque sostenible. Además se promueve un modelo de desarrollo que en armonía con la Pacha Mama busca conservar la biodiversidad y garantizar un acceso equitativo a un ambiente saludable, obligando al Estado a planificar y regular las actividades económicas con criterios de sostenibilidad, para esto se establecen principios como la precaución que demanda actuar frente a la incertidumbre científica y la prevención, que anticipa los daños ambientales, junto con la responsabilidad objetiva, que responsabiliza directamente a los actores económicos de evitar, mitigar y reparar impactos, siempre guiados por el principio “in dubio pro natura” que favorece la protección ambiental. Por otro lado, los gobiernos autónomos descentralizados refuerzan este compromiso al otorgar a los gobiernos locales la tarea de gestionar el ambiente e integrar la sostenibilidad en sus planes de desarrollo, fijando una aplicación coherente a nivel territorial, de tal modo que nuestro sistema constitucional refleja una apuesta por un modelo de convivencia que equilibra el desarrollo económico, la justicia social y la protección de la naturaleza, exigiendo una regulación efectiva para salvaguardar el patrimonio natural y el bienestar de las generaciones presentes y futuras.

De esta manera la regulación del transporte aéreo civil debe alinearse con los mecanismos de sostenibilidad ambiental que caracterizan el derecho contemporáneo, especialmente en un contexto donde la aviación contribuye significativamente al cambio climático mediante la emisión de gases de efecto invernadero y otros contaminantes que afectan la salud humana y los ecosistemas, en este sentido lo que respecta a Ecuador, el marco constitucional de 2008 establece un estándar avanzado de protección ambiental que posiciona al país como referente en el reconocimiento de los derechos de la naturaleza y el principio de responsabilidad integral, pero sin embargo la normativa aeronáutica ecuatoriana presenta una laguna jurídica al no incorporar mecanismos específicos para mitigar los impactos ambientales del sector aéreo, lo que genera una contradicción con los principios constitucionales y los estándares internacionales de sostenibilidad.

El énfasis ambiental mencionado la constitución ecuatoriana menciona tres principios interconectados: el reconocimiento de la naturaleza como titular de derechos, la obligación de garantizar un desarrollo sostenible y la imposición de responsabilidades objetivas para proteger el ambiente, en este sentido los artículos 10, 71 y 72 consagran a la naturaleza como

un sujeto jurídico, dotándola de derechos intrínsecos a su existencia integral, a la regeneración de sus ciclos vitales y a la restauración frente a cualquier daño, también este reconocimiento trasciende el enfoque antropocéntrico tradicional, obligando al Estado a proteger la Pacha Mama frente a actividades como el transporte aéreo, cuyas emisiones de dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas finas alteran ecosistemas y comprometen su capacidad regenerativa, en este sentido tanto el artículo 71 democratiza esta protección al habilitar a la ciudadanía para exigir el cumplimiento de estos derechos, mientras que el artículo 72 subraya la restauración como un deber independiente de las indemnizaciones a comunidades afectadas, lo que implica la necesidad de medidas concretas para revertir los impactos acumulativos de la aviación.

Este enfoque se refuerza en el artículo 83 el cual impone a los ecuatorianos el deber de respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano, priorizar el bien común y conservar el patrimonio natural, en este sentido vinculan directamente a los operadores aeronáuticos, quienes, al no contar con regulaciones que los obliguen a mitigar sus emisiones, incumplen estas responsabilidades constitucionales consagradas. En este sentido los artículos 276 y 277 integran la protección ambiental al régimen de desarrollo, estableciendo como objetivo la conservación de la naturaleza y el acceso equitativo a un ambiente sano, este modelo, centrado en el buen vivir, exige al Estado planificar y regular sectores económicos como la aviación para minimizar su impacto ambiental, una obligación que se ve frustrada por la falta de políticas públicas específicas, en consideración también define un sistema económico social y solidario que debe operar en armonía con la naturaleza, un principio que el sector aeronáutico vulnera al priorizar el crecimiento económico sin medidas de sostenibilidad, como el uso de combustibles alternativos o sistemas de compensación de carbono.

En este sentido también la Constitución del 2008 consagra un marco jurídico pionero que posiciona la protección ambiental como un pilar fundamental del buen vivir, exigiendo un modelo de desarrollo sostenible que preserve la biodiversidad, fomente la participación ciudadana y garantice la responsabilidad objetiva frente a los daños ambientales, donde el sector del transporte aéreo civil, con sus emisiones de dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas finas, contradice este mandato al carecer de regulaciones específicas que incorporen los principios de precaución y prevención, dejando desprotegidos a los

ecosistemas ante impactos acumulativos. La ausencia de mecanismos de control permanente y evaluaciones de impacto ambiental en las operaciones aéreas, así como la falta de procedimientos expeditos para sancionar o reparar los daños, evidencia un incumplimiento de la obligación estatal de actuar subsidiariamente y asegurar la restauración integral de la naturaleza, así mismo la limitada transparencia y participación ciudadana en la gestión ambiental del sector frustra el derecho colectivo a exigir un ambiente sano, mientras que el principio *in dubio pro natura*, que prioriza la protección ambiental en casos de duda, no se aplica, perpetuando la vulneración de los derechos de la Pacha Mama. Esta desconexión entre el marco constitucional y la normativa aeronáutica revela la urgente necesidad de reformas que alineen el sector aéreo con las exigencias de justicia ambiental, asegurando que los operadores asuman su responsabilidad de prevenir, mitigar y reparar los daños, y que el Estado cumpla su rol de garante de un desarrollo en armonía con la naturaleza.

También establece un marco jurídico que promueve una gobernanza ambiental descentralizada, asignando a los gobiernos provinciales y municipales responsabilidades clave en la gestión ambiental y el impulso de actividades productivas, como la fumigación aérea o la operación de aeropuertos, con el objetivo de integrar la protección del ambiente como base del desarrollo, la economía y la convivencia social, en este sentido la ausencia de normativa específica en el sector del transporte aéreo civil limita severamente la capacidad de estos gobiernos locales para regular las emisiones contaminantes, como el dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas finas, generando una desarticulación en la aplicación de los principios constitucionales de sostenibilidad y responsabilidad ambiental.

Esta falta de regulación no solo frustra el propósito de una gestión ambiental efectiva, sino que también vulnera los derechos de la naturaleza y el modelo del buen vivir, al permitir que las actividades aeronáuticas operen sin controles adecuados que garanticen la armonía con el entorno. La situación evidencia la necesidad urgente de desarrollar normativas específicas que empoderen a los gobiernos locales, alineen el sector aéreo con el mandato constitucional y refuercen el compromiso con un desarrollo que respete la Pacha Mama y promueva la justicia ambiental.

2.2.2. Conferencia de Estocolmo 1972

Después de la segunda guerra mundial, países de todo el mundo comenzaron a industrializarse, esto llevó al alza de la economía a nivel mundial esto también llevó a que los niveles de contaminación aumentaran progresivamente a un nivel alarmante La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano o la Conferencia de Estocolmo de 1972 fue la primera piedra para frenar todo el problema de contaminación que se adhiere al desarrollo de la humanidad, siendo que esta conferencia fue el inicio de la concienciación mundial sobre la necesidad de buscar un desarrollo sostenible y preservar la naturaleza.

Siendo la primera cumbre exclusiva al medio ambiente, estableció 26 principios fundamentales para una correcta gestión ambiental, desde el ámbito de exigibilidad y de responsabilidad como una persona civil, como para aquellas actividades industriales que generan sustancias contaminantes, buscando así sostenibilidad, manteniendo y enfatizando el derecho de la naturaleza y de los humanos a mantener un ambiente de calidad y saludable Ecuador participó activamente en la conferencia de Estocolmo, aunque no fue protagónico, su presencia fue parte del conjunto latinoamericano haciendo hincapié en la relación del nivel de pobreza con la degradación ambiental y el desarrollo que quieren tener si ser limitados por leyes ambientales impuestas por países que ya se habían desarrollado. Siendo así, la participación de Ecuador en estos procesos internacionales medio ambientales, marco en cómo sus normativas se iban formando, siendo que el Estado Ecuatoriano fue el primero en reconocer a la naturaleza como sujeto de derecho en su Constitución del 2008 y en el 2017 aprobó el Código Orgánico Ambiental en el cual plasmaron los principios fundamentales de la conferencia de Estocolmo, para abordar la generalidad de esta conferencia tenemos:

Principio 1 El hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras. A este respecto, las políticas que promueven o perpetúan el apartheid, la segregación racial, la discriminación, la opresión colonial y otras formas de opresión y de dominación extranjera quedan condenadas y deben eliminarse. (UNIDAS N. , 1973)

En concordancia, Ecuador tiene un compromiso fijo con la población y con la naturaleza, siendo que como se refieren en la propia norma máxima y en sus normativas específicas, el Estado figura que de toda actividad humana que de ella derive una contaminación, esta

tendrá que ser reparada y buscar mecanismos que ayuden a mitigar los residuos de esta actividad.

Por lo cual, Ecuador siendo un participante activo de la Conferencia Estocolmo y que sus normativas están estrechamente ligadas a esta, debe alinear los principios que dictaminó la conferencia, con los de su normativa interna y en conjunto regular las actividades Aerocivil Ecuatorianas, regularizando así una de las actividades más comunes de transporte masivo, como también una de las más contaminantes.

Ecuador reconociendo su gran biodiversidad ha participado y se ha unido a conferencias, tratados y protocolos que proyectan un estilo de vida que sea pro natura, como también que las actividades comerciales tengan una sostenibilidad con la naturaleza, siendo que la Conferencia de Estocolmo fue la precursora en regular los derechos de la naturaleza y vincularlos con el ser humano, de esta derivaron a que se cree más tratados, conferencias, protocolos y regulaciones internacionales, siendo que en mayor parte Ecuador es participe de estas.

2.2.3. Convenio sobre la Diversidad Biológica CDB, 1992

Debido a la preocupación internacional por la pérdida acelerada de la biodiversidad a nivel mundial, derivó a la creación del Convenio de la Diversidad Biológica CDB en 1992 en la Cumbre de la Tierra, siendo uno de los tratados ambientales multilaterales más importantes a nivel internacional, debido a la explotación indiscriminada y a el cambio climático producido por las actividades humanas, su principal objetivo es la conservación de la biodiversidad biológica, buscando un uso sostenible de los recursos naturales, la participación justa y equitativa de los beneficios que derivan de la explotación de la naturaleza.

Después de la Conferencia de Estocolmo 1972, hubo un auge en establecer lo que es el derecho ambiental a nivel internacional, siendo así muchos países a nivel mundial regularon la explotación de la biodiversidad, recursos naturales y otros aspectos que afectaron a la naturaleza. Siendo así, este Convenio está compuesto por 42 Art vinculantes, derivando así también varios protocolos que ratificaban sobre el uso y aprovechamiento de la explotación ambiental, estipula la soberanía de los recursos biológicos, la tecnología y la cooperación internacional y los saberes ancestrales.

Buscar el equilibrio del aprovechamiento de los recursos naturales y la protección del medio ambiente, es de vital importancia, siendo que muchos de estos recursos son finitos y no renovables, y el aprovechamiento indiscriminado de estos recursos no solo afectan a los mismos estados si no también puede tener consecuencias a nivel mundial, siendo así en este convenio se versa lo siguiente:

Art. 3.- Principio De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional. (CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA, 1993)

Este artículo reafirma lo versado en el principio 21 de la Declaratoria de Estocolmo, siendo que este busca que los estados busquen un equilibrio estatal al relacionar la explotación de los recursos con un grado de responsabilidad, como también establece la autonomía de los gobiernos q decidir sobre el uso y goce de sus recursos naturales siempre y cuando esta actividad no cause un daño medio ambiental; como también establece una responsabilidad compartida de gestionar sus recursos con una proyección mundial, siendo que el mal uso de estos tiene efectos negativos a nivel internacional

Por consiguiente, para seguir con esta idea, los países deben crear leyes internas que estén alineadas a los principios y acuerdos internacionales

Desde 1993 Ecuador ratificó este Convenio, formando así un compromiso de crear políticas internas acorde a los principios y normas de este convenio y demás acuerdos internacionales sobre el medio ambientes; siendo que Ecuador es uno de los países con mayor biodiversidad por metro cuadrado en el mundo ha creado políticas internas para la protección y restauración, sin embargo al ser la aviación civil un medio que mayor mente está regulado por medios internacionales, no ha creado normativas que regulen la contaminación que genera esta actividad

2.2.4. Protocolo de Kioto 1997

La preocupación a nivel mundial creció previo a los informes del panel Intergubernamental sobre el cambio climático CMNUCC, siendo así el marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, durante la tercera convención de esta, en Japón se creó el protocolo de Kioto, siendo así este protocolo busca reducir las emisiones, en promedio un 5.2% de las emisiones de GEI en países industrializados.

Artículo 3 1. Las Partes incluidas en el anexo I se asegurarán, individual o conjuntamente, de que sus emisiones antropógenas agregadas, expresadas en dióxido de carbono equivalente, de los gases de efecto invernadero enumerados en el anexo A no excedan de las cantidades atribuidas a ellas, calculadas en función de los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones consignados para ellas en el anexo B y de conformidad con lo dispuesto en el presente artículo, con miras a reducir el total de sus emisiones de esos gases a un nivel inferior en no menos de 5% al de 1990 en el período de compromiso comprendido entre el año 2008 y el 2012. (UNIDAS N. , 1998)

En este protocolo siendo que su principal objetivo es mitigar la contaminación de gases de efecto invernadero, los países que estén suscritos a este acuerdo están obligados a llevar un control, esto para verificar que sus emisiones no excedan los límites de emisiones asignados.

Siendo este artículo es más vinculante y que genera obligaciones para aquellos países que estén adheridos, midiendo variables y cuantificando la producción de gases de efecto invernadero, impidiendo así que países emitan más gases de los permitidos, siendo así, uno de los primeros pasos es el reconocimiento de países industrializados de su producción y afectación a la naturaleza por la emisión de sus gases.

Al establecer obligaciones vinculantes, como este protocolo establece límites y metas que cumplir, un estado al no cumplir con esto tendrá que cumplir en el siguiente periodo y así mismo el estado deberá compensar esta falta; así mismo esto no significa que los estados pierden o que al estar sujetos a este protocolo su economía estaría disminuyendo, al contrario, a raíz de esto se establecieron rutas de comercio con la emisión de gases, además cabe señalar que todo desarrollo crea economía.

Ecuador ratificó este protocolo en el año 2000, sin embargo, este no fue incluido en el anexo del protocolo, por lo cual no está obligado a reducir sus emisiones de carbono, pero a su vez este si podrá participar en programas de mecanismos de desarrollo limpio MDL Siendo así, Ecuador desarrolló varios programas de MDL, procurando el uso de energías renovables,

eficiencia energética y tratamiento de residuos; como también en su normativa suprema estableció el reconocimiento del derecho a la población de vivir en un ambiente sano, como también de establecer políticas para mitigar el cambio climático.

Por consiguiente, si bien el Ecuador no está obligado a seguir con las directrices del Protocolo de Kioto, el Estado debería adoptar políticas reguladoras, preventivas y de reparación que vinculen a la aviación civil, debido a la gran cantidad de gases de efecto invernadero que esta industria provoca, siendo una de las más lucrativas del mundo, se debe buscar un equilibrio del beneficio obtenido y el daño provocado

2.2.5. Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992)

La Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo estableció una revolución y proyección de la Declaración de Estocolmo, en esta Cumbre de la Tierra el principal progreso además de los ya establecidos en la declaración pilar, ingresó como eje el concepto de desarrollo sostenible, siendo así su papel fundamental es incorporar los principios de esta declaración a cada país vinculado, para que estos lleven una compenetración entre el crecimiento económico y protección ambiental, como también incorporar la participación ciudadana y reforzar la cooperación internacional

Esta declaración está compuesta por 27 principios que abarcan aspectos como:

- Derecho al desarrollo sostenible
- Prevención y precaución ambiental
- Responsabilidades comunes pero diferenciadas
- Participación ciudadana y acceso a la información
- Justicia ambiental y derecho internacional

Aunque estos principios no son vinculantes, estos han sido adaptados en tratados, legislaciones internas y sentencias internacionales.

La respetabilidad que tiene el Estado con su población sobre la toma de decisiones que afecten su modo de vida van de la mano de los dos, siendo que las autoridades son mandatarios, es la propia comunidad la mandante, siendo así la decisión recae en la población, el Estado tiene que proponer los proyectos y ver si estos son aceptados o no, el

acceso a la información, la posibilidad de influir en las decisiones que afectan al entorno y la garantía de mecanismos legales efectivos son derechos esenciales para asegurar la protección del medio ambiente y la justicia ambiental. É por consiguiente esta declaración refuta lo siguiente:

Principio 10 El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes. (UNIDAS N. , 1992)

Este principio integra la participación ciudadana en la toma de decisiones medioambientales que afecten su paz y ambiente sano, regularizando el acceso a la información, esta deberá ser actualizada y gratuita, con el fin que la comunidad pueda opinar sobre antes de que se aprueben proyectos, como también tener un derecho a ser escuchados, mediante consultas previas en Ecuador llamadas consultas populares, audiencias públicas y veedurías.

Por consiguiente, teniendo voz y voto, la ciudadanía también tiene derecho a denunciar cuando la explotación de recursos o alguna actividad que genera contaminación está afectando sus derechos. Siendo así, Ecuador ha apropiado los principios de esta declaración, reforzándolo en su Código Orgánico Ambiental y en políticas públicas, exceptuando que el Estado ha abarcado la contaminación producida por automotores en sus leyes regulatorias, de igual manera deberá adoptar políticas controladoras de contaminación en la aviación civil.

2.2.6. Organización Internacional de Aviación Civil

La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) surgió en 1944, a través del Convenio de Chicago, con el objetivo de establecer normas globales para el desarrollo seguro y ordenado de la aviación civil. Es un organismo especializado de las Naciones Unidas que actualmente reúne a casi todos los países del mundo, incluido Ecuador, y se encarga de emitir

recomendaciones técnicas para unificar criterios en aspectos operativos, de seguridad y, más recientemente, de protección ambiental.

El Anexo 16 contiene las normas para mitigar el impacto ambiental de la aviación es uno de los instrumentos más relevantes en materia ambiental dentro del sistema OACI, que contiene las directrices sobre cómo reducir el impacto ecológico de las operaciones aéreas. Este documento está dividido en dos partes:

Volumen I: Establece criterios técnicos para disminuir el ruido generado por las aeronaves.

Volumen II: Regula las emisiones contaminantes que emiten los motores de los aviones.

Además, este anexo incorpora el programa CORSIA, un mecanismo de compensación de carbono que busca mantener estables las emisiones del transporte aéreo internacional, a partir del año 2020.

Ecuador, aunque es parte de la OACI, no ha desarrollado aún una legislación específica que regule las emisiones o el ruido provenientes de la aviación civil, lo que representa una oportunidad para incorporar los lineamientos del Anexo 16 como parte de una política pública ambiental más robusta.

2.2.7. Acuerdo de París 2015

El Acuerdo de París surgió en 2015 para enfrentar la crisis climática, evidenciando la insuficiencia de compromisos previos. Estableció como meta mantener el aumento de la temperatura global por debajo de 2 °C, aspirando a no superar 1.5 °C respecto a niveles preindustriales, dado el riesgo para ecosistemas y vida humana, a diferencia de otros tratados se basó en compromisos propios de cada Estado, las contribuciones determinadas a nivel nacional, que deben revisarse periódicamente para aumentar su ambición. Reconoció también que los países con menos recursos necesitan apoyo económico y técnico para enfrentar el cambio climático sin afectar su desarrollo, de este modo el Acuerdo marcó un punto de inflexión en la cooperación internacional, uniendo a casi todas las naciones en torno a una meta compartida basada en consenso y corresponsabilidad.

Art.4

1. Para cumplir el objetivo a largo plazo referente a la temperatura que se establece en el artículo 2, las Partes se proponen lograr que las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero alcancen su punto máximo lo antes posible, teniendo presente que las Partes que son países en desarrollo tardarán más en lograrlo, y a partir de ese momento reducir rápidamente las emisiones de gases de efecto invernadero, de conformidad con la mejor

información científica disponible, para alcanzar un equilibrio entre las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción antropógena por los sumideros en la segunda mitad del siglo, sobre la base de la equidad y en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza.

2. Cada Parte deberá preparar, comunicar y mantener las sucesivas contribuciones determinadas a nivel nacional que tenga previsto efectuar. Las Partes procurarán adoptar medidas de mitigación internas", con el fin de alcanzar los objetivos de esas contribuciones.

4. Las Partes que son países desarrollados deberían seguir encabezando los esfuerzos, adoptando metas absolutas de reducción de las emisiones para el conjunto de la economía. Las Partes que son países en desarrollo deberían seguir aumentando sus esfuerzos de mitigación, y se les alienta a que, con el tiempo, adopten metas de reducción o limitación de las emisiones para el conjunto de la economía, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales.

5. Se prestará apoyo a las Partes que son países en desarrollo para la aplicación del presente artículo, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 9, 10 y 11, teniendo presente que un aumento del apoyo prestado permitirá a esas Partes acrecentar la ambición de sus medidas.

6. Los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo podrán preparar y comunicar estrategias, planes y medidas para un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero que reflejen las circunstancias especiales.

7. Los beneficios secundarios de mitigación que se deriven de las medidas de adaptación y/o los planes de diversificación económica de las Partes podrán contribuir a los resultados de mitigación en el marco del presente artículo.

9. Cada Parte deberá comunicar una contribución determinada a nivel nacional cada cinco años, de conformidad con lo dispuesto en la decisión 1/CP.21 y en toda decisión pertinente que adopte la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Acuerdo, y tener en cuenta los resultados del balance mundial a que se refiere el artículo 14.

13. Las Partes deberán rendir cuentas de sus contribuciones determinadas a nivel nacional. Al rendir cuentas de las emisiones y la absorción antropógenas correspondientes a sus contribuciones determinadas a nivel nacional, las Partes deberán promover la integridad ambiental, la transparencia, la exactitud, la exhaustividad, la comparabilidad y la coherencia y velar por que se evite el doble cómputo, de conformidad con las orientaciones que apruebe la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Acuerdo.

14. En el contexto de sus contribuciones determinadas a nivel nacional, al consignar y aplicar medidas de mitigación respecto de las emisiones y absorciones antropógenas, las Partes deberían tener en cuenta, cuando sea el caso, los métodos y orientaciones que existan en el marco de la Convención, a la luz de lo dispuesto en el párrafo 13 del presente artículo.

17. Cada parte en ese acuerdo será responsable del nivel de emisiones que se le haya asignado en el acuerdo mencionado en el párrafo 16 del presente artículo, de conformidad con lo dispuesto en los párrafos 13 y 14 del presente artículo y en los artículos 13 y 15.

18. Si las Partes que actúan conjuntamente lo hacen en el marco de: una organización regional de integración económica y junto con ella, y esa organización es a su vez Parte en el presente Acuerdo, cada Estado miembro de esa organización regional de integración económica, en forma individual y conjuntamente con dicha organización, será responsable de su nivel de emisiones que figure en el acuerdo comunicado con arreglo a

lo dispuesto en el párrafo 16 del presente artículo de conformidad con sus párrafos 13 y 14 y con los artículos 13 y 15. (CMNUCC, 2015)

Art.6

1. Las Partes reconocen que algunas Partes podrán optar por cooperar voluntariamente en la aplicación de sus contribuciones determinadas a nivel nacional para lograr una mayor ambición en sus medidas de mitigación y adaptación y promover el desarrollo sostenible y la integridad ambiental.

2. Cuando participen voluntariamente en enfoques cooperativos que entrañen el uso de resultados de mitigación de transferencia internacional para cumplir con las contribuciones determinadas a nivel nacional, las Partes deberán promover el desarrollo sostenible y garantizar la integridad ambiental y la transparencia, también en la gobernanza, y aplicar una contabilidad robusta que asegure, entre otras cosas, la ausencia de doble cómputo, de conformidad con las orientaciones que haya impartido la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Acuerdo.

4. Por el presente se establece un mecanismo para contribuir a la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero y apoyar el desarrollo sostenible, que funcionará bajo la autoridad y la orientación de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Acuerdo y podrá ser utilizado por las Partes a título voluntario. El mecanismo será supervisado por un órgano que designará la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Acuerdo, y tendrá por objeto:

a) Promover la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, fomentando al mismo tiempo el desarrollo sostenible:

b) Incentivar y facilitar la participación, en la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, de las entidades públicas y privadas que cuenten con la autorización de las Partes;

c) Contribuir a la reducción de los niveles de emisión en las Partes de acogida, que se beneficiarán de actividades de mitigación por las que se generarán reducciones de las emisiones que podrá utilizar también otra Parte para cumplir con su contribución determinada a nivel nacional; y

d) Producir una mitigación global de las emisiones mundiales.

5. las reducciones de las emisiones que genere el mecanismo a que se refiere el párrafo 4 del presente artículo no deberán utilizarse para demostrar el cumplimiento de la contribución determinada a nivel nacional de la Parte de acogida, si otra Parte las utiliza para demostrar el cumplimiento de su propia contribución determinada a nivel nacional.

8. Las Partes reconocen la importancia de disponer de enfoques no relacionados con el mercado que sean integrados, holísticos y equilibrados y que les ayuden a implementar sus contribuciones determinadas a nivel nacional, en el contexto del desarrollo sostenible y de la erradicación de la pobreza y de manera coordinada y eficaz, entre otras cosas mediante lo mitigación, la adaptación, la financiación, la transferencia de tecnología y el fomento de la capacidad, según proceda, fistos enfoques tendrán por objeto:

a) Promover la ambición relativa a la mitigación y la adaptación:

b) Aumentar la participación de los sectores público y privado en la aplicación de las contribuciones determinadas a nivel nacional; y

c) Ofrecer oportunidades para la coordinación de los instrumentos y los arreglos institucionales pertinentes. (CMNUCC, 2015)

Los artículos 4 y 6 buscan promover un marco global destinado a mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, fomentando la sostenibilidad y la equidad, mientras incentivan

la colaboración entre naciones para proteger el clima, de esta manera, el artículo 4 establece que las Partes deben preparar y actualizar contribuciones determinadas a nivel nacional (NDCs) con metas progresivamente más ambiciosas, diferenciando responsabilidades entre países desarrollados, que lideran con reducciones absolutas, y países en desarrollo como Ecuador, que requieren apoyo para fortalecer sus esfuerzos de mitigación, buscando un equilibrio entre emisiones y sumideros en la segunda mitad del siglo, por su parte el artículo 6 complementa este objetivo al promover enfoques cooperativos, como mecanismos de mercado y no mercado que permiten transferencias de resultados de mitigación y estrategias holísticas de adaptación, financiación y transferencia de tecnología, garantizando transparencia e integridad ambiental. En este sentido, ambos artículos buscan el propósito común de impulsar un desarrollo sostenible que reduzca las emisiones globales mediante compromisos nacionales ambiciosos y colaboración internacional, asegurando que las medidas climáticas respeten las capacidades diferenciadas de cada país y prioricen la justicia ambiental.

En el caso ecuatoriano estos principios se ven reflejados en la incorporación de metas climáticas dentro de sus planes nacionales y en la participación en mecanismos internacionales de cooperación para la reducción de emisiones, pero aún no se han desarrollado de forma plena medidas internas específicas para el sector aéreo que aseguren el cumplimiento de estas disposiciones, la ausencia de regulaciones que obliguen a la aviación civil a adoptar tecnologías limpias o a implementar esquemas nacionales de compensación limita el alcance real de los compromisos asumidos, dejando un margen importante para fortalecer la aplicación del principio de responsabilidad ambiental que, en coherencia con los artículos 4 y 6, debería guiar la reducción efectiva de emisiones en este sector.

2.2.8. Protocolo de Montreal (1987)

El Protocolo de Montreal, creado en 1987, respondió a la preocupación por el daño a la capa de ozono causado principalmente por sustancias como los clorofluorocarbonos (CFC) usados en aerosoles y sistemas de refrigeración. Investigaciones previas habían demostrado que estos compuestos destruían el ozono estratosférico, generando un agujero visible sobre la Antártida y aumentando la radiación ultravioleta que afecta la salud, la agricultura y los ecosistemas. Este acuerdo internacional estableció metas para reducir y eliminar

gradualmente estas sustancias, asignando responsabilidades según las capacidades de cada país. Su amplia adhesión y constante fortalecimiento con enmiendas permitieron la recuperación progresiva de la capa de ozono, convirtiéndose en un ejemplo destacado de cooperación ambiental efectiva.

Art. 2A

1. Cada Parte se asegurará de que, en el período de 12 meses contados a partir del primer día del séptimo mes siguiente a la fecha de entrada en vigor del presente Protocolo, y en cada período sucesivo de 12 meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo A no supere su nivel calculado de consumo de 1986. Al final del mismo período, cada Parte que produzca una o más de estas sustancias se asegurará de que su nivel calculado de producción de estas sustancias no supere su nivel calculado de 1986, aunque ese nivel puede haber aumentado en un máximo del 10% respecto del nivel de 1986. Dicho aumento sólo se permitirá a efectos de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operen al amparo del artículo 5 y a fines de racionalización industrial entre las Partes.

2. Cada Parte velará por que en el período comprendido entre el 1° de julio de 1991 y el 31 de diciembre de 1992 sus niveles calculados de consumo y producción de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo A no superen el 150% de sus niveles calculados de producción y consumo de esas sustancias en 1986; con efecto a partir del 1° de enero de 1993, el período de control de 12 meses relativo a esas sustancias controladas irá del 1° de enero al 31 de diciembre de cada año.

3. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1° de enero de 1994, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo A no supere, anualmente, el veinticinco por ciento de su nivel calculado de consumo de 1986. Cada Parte que produzca una o más de estas sustancias velará por que, durante los mismos períodos, su nivel calculado de producción de las sustancias no supere, anualmente, el veinticinco por ciento de su nivel calculado de producción de 1986. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades internas básicas de las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5, su nivel calculado de producción podrá superar dicho límite hasta en un diez por ciento de su nivel calculado de producción de 1986.

4. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contado a partir del 1° de enero de 1996, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo A no sea superior a cero. Cada Parte que produzca una o más de estas sustancias velará por que, durante los mismos períodos, su nivel calculado de producción de las sustancias no sea superior a cero. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5, su nivel calculado de producción podrá superar dicho límite hasta en un quince por ciento de su nivel calculado de producción de 1986. Lo dispuesto en este párrafo se aplicará a menos que las Partes decidan permitir el nivel de producción o consumo que sea necesario para atender los usos por ellas convenidos como esenciales.

5. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1° de enero de 2003, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo A para las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 no supere

el ochenta por ciento del promedio anual de su producción de esas sustancias para las necesidades básicas internas correspondientes a los años 1995-1997, inclusive.

6. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1° de enero de 2005, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo A para las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 no supere el cincuenta por ciento del promedio anual de su producción de esas sustancias para las necesidades básicas internas correspondientes a los años 1995- 1997, inclusive.

7. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1° de enero de 2007, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo A para las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 no supere el quince por ciento del promedio anual de su producción de esas sustancias para las necesidades básicas internas correspondientes a los años 1995-1997, inclusive.

8. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1° de enero de 2010, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo A para las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 no sea superior a cero.

9. A los fines de calcular las necesidades básicas internas con arreglo a los párrafos 4 a 8 del presente artículo, el cálculo del promedio anual de la producción de una Parte incluye todo derecho de producción que haya transferido de conformidad con el párrafo 5 del artículo 2 y excluye todo derecho de producción que haya adquirido de conformidad con el párrafo 5 del artículo 2 (NACIONES UNIDAS, 1987)

Artículo 2J: Hidrofluorocarbonos

1. Cada Parte velará por que en el período de 12 meses contados a partir del 1 de enero de 2019, y en cada período sucesivo de 12 meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas del anexo F, expresado en equivalentes de CO₂, no supere el porcentaje fijado para la respectiva serie de años especificados en los apartados a) a e) indicados a continuación, de la media anual de sus niveles de consumo de las sustancias controladas del anexo F calculados para los años 2011, 2012 y 2013, más el 15% de sus niveles calculados de consumo de sustancias controladas del grupo I del anexo C calculado, como se establece en el párrafo 1 del artículo 2F, expresado en equivalentes de CO₂:

a) 2019 a 2023: 90%

b) 2024 a 2028: 60%

c) 2029 a 2033: 30%

d) 2034 a 2035: 20%

e) 2036 y años posteriores: 15%

2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo 1 del presente artículo, las Partes podrán decidir que una Parte velará por que en el período de 12 meses contados a partir del 1 de enero de 2020, y en adelante en cada período sucesivo de 12 meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas del anexo F, expresado en equivalentes de CO₂, no supere el porcentaje fijado para la respectiva serie de años especificados en los apartados a) a e) como se indica a continuación, de la media anual de sus niveles calculados de consumo de las sustancias controladas del anexo F para los años 2011, 2012 y 2013, más el 25% de su nivel calculado de consumo de sustancias controladas del grupo

I del anexo C, como se establece en el párrafo 1 del artículo 2F, expresado en equivalentes de CO₂:

- a) 2020 a 2024: 95%
- b) 2025 a 2028: 65%
- c) 2029 a 2033: 30%
- d) 2034 a 2035: 20%
- e) 2036 y años posteriores: 15%

3. Cada Parte que produzca sustancias controladas del anexo F velará por que durante el período de 12 meses contados a partir del 1 de enero de 2019, y en cada período sucesivo de 12 meses, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas del anexo F, expresado en equivalentes de CO₂, no supere el porcentaje fijado para la respectiva serie de años especificados en los apartados a) a e) que se indican a continuación, de la media anual de sus niveles calculados de producción de las sustancias controladas del anexo F para los años 2011, 2012 y 2013, más el 15% de su nivel calculado de producción de sustancias controladas del grupo I del anexo C, como se establece en el párrafo 2 del artículo 2F, expresado en equivalentes de CO₂:

- a) 2019 a 2023: 90%
- b) 2024 a 2028: 60%
- c) 2029 a 2033: 30%
- d) 2034 a 2035: 20%
- e) 2036 y años posteriores: 15%

4. Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo 3 del presente artículo, las Partes podrán decidir que una Parte que produzca sustancias controladas del anexo F velará por que en el período de 12 meses contados a partir del 1 de enero de 2020, y en cada período sucesivo de 12 meses, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas del anexo F, expresado en equivalentes de CO₂, no supere el porcentaje fijado para la respectiva serie de años especificados en los apartados a) a e) como se indica a continuación, de la media anual de sus niveles calculados de producción de sustancias controladas del anexo F para los años 2011, 2012 y 2013, más el 25% de su nivel calculado de producción de sustancias controladas del grupo I del anexo C, como se establece en el párrafo 2 del artículo 2F, expresado en equivalentes de CO₂:

- a) 2020 a 2024: 95%
- b) 2025 a 2028: 65%
- c) 2029 a 2033: 30%
- d) 2034 a 2035: 20%
- e) 2036 y años posteriores: 15%

5. Los párrafos 1 a 4 del presente artículo se aplicarán en la medida en que las Partes decidan permitir el nivel de producción o consumo que sea necesario para satisfacer los usos exentos que hayan acordado las Partes.

6. Cada Parte que fabrique sustancias del grupo I del anexo C o del anexo F velará por que, durante el período de 12 meses contados a partir del 1 de enero de 2020, y en cada período sucesivo de 12 meses, sus emisiones de sustancias del grupo II del anexo F generadas en cada planta de producción que fabrique sustancias del grupo I del anexo C o del anexo F sean destruidas, en la medida de lo posible, utilizando la tecnología aprobada por las Partes en ese mismo período de 12 meses.

7. Cada Parte velará por que en toda destrucción de sustancias del grupo II del anexo F generadas en instalaciones que produzcan sustancias del grupo I del anexo C o del anexo F se utilicen solamente las tecnologías que aprueben las Partes. (NACIONES UNIDAS, 1987)

En este sentido el Protocolo de Montreal ofrece en sus artículos una alternativa rigurosa para la eliminación progresiva de sustancias que dañan la capa de ozono y el clima, promoviendo la sostenibilidad ambiental y la equidad entre naciones, mientras asignan responsabilidades diferenciadas según las capacidades de los países, por su lado el artículo 2A regula la reducción y eliminación de clorofluorocarbonos (CFCs), sustancias del Grupo I del Anexo A, estableciendo plazos estrictos para que las partes reduzcan su consumo y producción a cero para 1996, con excepciones para países en desarrollo como Ecuador, que podían mantener niveles limitados hasta 2010 para satisfacer necesidades internas básicas. Por su parte el Artículo 2J, introducido mediante enmiendas posteriores, aborda los hidrofluorocarbonos (HFCs), sustancias del Anexo F usadas en sistemas de refrigeración de aeronaves, fijando metas de reducción progresiva hasta un 15% del nivel de referencia para 2036, mientras exige la destrucción de emisiones secundarias con tecnologías aprobadas, en este sentido ambos artículos convergen en un objetivo común: proteger la capa de ozono y mitigar el impacto climático de sustancias como los CFCs y HFCs, que también son potentes gases de efecto invernadero, asegurando que las medidas respeten las necesidades de los países en desarrollo y promuevan un desarrollo sostenible mediante la cooperación internacional y el uso de tecnologías avanzadas.

En Ecuador existe una clara contradicción entre el marco constitucional, que protege los derechos de la naturaleza Art. 10, 71, 72, 83 y la realidad operativa del transporte aéreo civil. La Constitución impone principios clave como la responsabilidad objetiva y la precaución Art. 395, 396, pero el sector aéreo no cumple plenamente con obligaciones internacionales cruciales, como las de los Artículos 2A y 2J.

Estos artículos comprometen al país a eliminar los CFCs y a reducir progresivamente los HFCs, gases comunes en los sistemas de refrigeración de las aeronaves. El problema es que la normativa aeronáutica ecuatoriana no regula este aspecto; no existen disposiciones específicas que obliguen a las aerolíneas a controlar sus emisiones de HFCs, adoptar tecnologías alternativas o reportar su uso.

Este vacío legal no solo representa un incumplimiento de tratados internacionales, sino que vulnera directamente la Constitución, especialmente el Artículo 396 sobre la responsabilidad

objetiva por daños ambientales. Además, esta falta de regulación impide que los gobiernos locales Art. 262, 263 fiscalicen dichas emisiones. Es evidente que se necesita una reforma normativa urgente para que el sector aéreo se alinee con el mandato de proteger la Pacha Mama, implementando sistemas de monitoreo, sanción y una transición clara hacia tecnologías limpias, en sintonía con el buen vivir.

2.2.9. Código Orgánico del Ambiente

El Código Orgánico del Ambiente, aprobado en Ecuador en 2017, unificó la normativa ambiental dispersa en múltiples leyes, inspirado en la Constitución de 2008, fortaleciendo los derechos de la naturaleza, la sostenibilidad y la participación ciudadana, en este sentido regula el uso de recursos, prevención de contaminación, evaluación de impactos y responsabilidad por daños ecológicos, promoviendo corresponsabilidad entre Estado, empresas y sociedad, y priorizando la restauración ambiental y el ordenamiento territorial, estableciendo sanciones claras, fomenta una relación consciente con el entorno y apoya la educación ambiental para consolidar el Buen Vivir, integrando la visión indígena y el desarrollo sostenible.

PRINCIPIOS AMBIENTALES

Art. 9.- Principios ambientales. En concordancia con lo establecido en la Constitución y en los instrumentos internacionales ratificados por el Estado, los principios ambientales que contiene este Código constituyen los fundamentos conceptuales para todas las decisiones y actividades públicas o privadas de las personas, comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos, en relación con la conservación, uso y manejo sostenible del ambiente. Los principios ambientales deberán ser reconocidos e incorporados en toda manifestación de la administración pública, así como en las providencias judiciales en el ámbito jurisdiccional. Estos principios son:

1. Responsabilidad integral. La responsabilidad de quien promueve una actividad que genere o pueda generar impacto sobre el ambiente, principalmente por la utilización de sustancias, residuos, desechos o materiales tóxicos o peligrosos, abarca de manera integral, responsabilidad compartida y diferenciada. Esto incluye todas las fases de dicha actividad, el ciclo de vida del producto y la gestión del desecho o residuo, desde la generación hasta el momento en que se lo dispone en condiciones de inocuidad para la salud humana y el ambiente. (Asamblea Nacional, 2017)

RESPONSABILIDAD

Art. 10.- De la responsabilidad ambiental. El Estado, las personas naturales y jurídicas, así como las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, tendrán la obligación jurídica de responder por los daños o impactos ambientales que hayan causado, de conformidad con las normas y los principios ambientales establecidos en este Código.

COMPETENCIAS

Art. 14.- Competencia ambiental. El ejercicio de las competencias ambientales comprende las facultades de rectoría, planificación, regulación, control y gestión referidas al patrimonio natural, la biodiversidad, calidad ambiental, cambio climático, zona marino y marino costera, y demás ámbitos relacionados de conformidad con la Constitución y la ley. (Asamblea Nacional, 2017)

Art. 20.- De los fondos para la gestión ambiental. La Autoridad Ambiental Nacional emitirá las normas, lineamientos y directrices para el funcionamiento de los fondos públicos, privados o mixtos, en base al Plan Nacional de Desarrollo, la política ambiental nacional y demás prioridades definidas por dicha autoridad. Los fondos serán regulados de conformidad con la ley y se sujetarán a las actividades de control de las entidades competentes.

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados podrán crear fondos ambientales que contribuyan a la gestión ambiental de sus competencias, bajo los lineamientos de la Autoridad Ambiental Nacional y las disposiciones del presente Código. Los fondos privados contribuirán al financiamiento de la gestión ambiental sobre la base de los principios de internalización de costos y de responsabilidad ambiental, sin perjuicio de otras acciones que puedan emprender en el marco de la responsabilidad social, así como de otras contribuciones a título gratuito. Los proyectos ambientales que sean ejecutados con fondos privados serán registrados ante la Autoridad Ambiental Nacional para obtener la autorización correspondiente.

FACULTAD

Art. 23.- Autoridad Ambiental Nacional. El Ministerio del Ambiente será la Autoridad Ambiental Nacional y en esa calidad le corresponde la rectoría, planificación, regulación, control, gestión y coordinación del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental. (Asamblea Nacional, 2017)

Art. 25.- Gobiernos Autónomos Descentralizados. En el marco del Sistema Nacional de Competencias y del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental, los Gobiernos Autónomos Descentralizados en todos sus niveles, ejercerán las competencias en materia ambiental asignadas de conformidad con la Constitución y la ley. Para efectos de la acreditación estarán sujetos al control y seguimiento de la Autoridad Ambiental Nacional. (Asamblea Nacional, 2017)

Art. 26.- Facultades de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales en materia ambiental. En el marco de sus competencias ambientales exclusivas y concurrentes corresponde a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales las siguientes facultades, que ejercerán en las áreas rurales de su respectiva circunscripción territorial, en concordancia con las políticas y normas emitidas por la Autoridad Ambiental Nacional:

1. Definir la política pública provincial ambiental;
2. Elaborar planes, programas y proyectos de incidencia provincial para la protección, manejo, restauración, fomento, investigación, industrialización y comercialización del recurso forestal y vida silvestre, así como para la forestación y reforestación con fines de conservación;
6. Generar normas y procedimientos para prevenir, evitar, reparar, controlar y sancionar la contaminación y daños ambientales, una vez que el Gobierno Autónomo Descentralizado se haya acreditado ante el Sistema Único de Manejo Ambiental;

7. Establecer tasas vinculadas a la obtención de recursos destinados a la gestión ambiental, en los términos establecidos por la ley;
8. Controlar el cumplimiento de los parámetros ambientales y la aplicación de normas técnicas de los componentes agua, suelo, aire y ruido;
9. Controlar las autorizaciones administrativas otorgadas;
10. Desarrollar programas de difusión y educación sobre los problemas de cambio climático;
11. Incorporar criterios de cambio climático en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial y demás instrumentos de planificación provincial; y,
12. Establecer incentivos ambientales de incidencia provincial para las actividades productivas sostenibles que se enmarquen en la conservación y protección del ambiente. (Asamblea Nacional, 2017)

Art. 27.- Facultades de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales en materia ambiental. En el marco de sus competencias ambientales exclusivas y concurrentes corresponde a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales el ejercicio de las siguientes facultades, en concordancia con las políticas y normas emitidas por los Gobiernos Autónomos Provinciales y la Autoridad Ambiental Nacional:

1. Dictar la política pública ambiental local;
2. Elaborar planes, programas y proyectos para la protección, manejo sostenible y restauración del recurso forestal y vida silvestre, así como para la forestación y reforestación con fines de conservación;
6. Elaborar planes, programas y proyectos para los sistemas de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos o desechos sólidos;
7. Generar normas y procedimientos para la gestión integral de los residuos y desechos para prevenirlos, aprovecharlos o eliminarlos, según corresponda;
8. Regular y controlar el manejo responsable de la fauna y arbolado urbano;
9. Generar normas y procedimientos para prevenir, evitar, reparar, controlar y sancionar la contaminación y daños ambientales, una vez que el Gobierno Autónomo Descentralizado se haya acreditado ante el Sistema Único de Manejo Ambiental;
10. Controlar el cumplimiento de los parámetros ambientales y la aplicación de normas técnicas de los componentes agua, suelo, aire y ruido;
11. Controlar las autorizaciones administrativas otorgadas;
12. Elaborar programas de asistencia técnica para suministros de plántulas;
13. Desarrollar programas de difusión y educación sobre el cambio climático;
14. Insertar criterios de cambio climático en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial y demás instrumentos de planificación cantonal de manera articulada con la planificación provincial y las políticas nacionales;
15. Establecer y ejecutar sanciones por infracciones ambientales dentro de sus competencias, y;
16. Establecer tasas vinculadas a la obtención de recursos destinados a la gestión ambiental, en los términos establecidos por la ley Cuando el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial tenga la competencia, los Gobiernos Autónomos Municipales o Metropolitanos de la misma provincia solo ejercerán estas facultades en la zona urbana. (Asamblea Nacional, 2017)

El Código Orgánico del Ambiente (COA) de Ecuador establece un marco jurídico que posiciona la protección ambiental como un pilar esencial del buen vivir, consagrando

principios y competencias que obligan a todos los actores sociales a garantizar la sostenibilidad, mientras empodera a las autoridades nacionales y locales para regular actividades económicas con un enfoque de responsabilidad integral y descentralización, este sistema de gestión ambiental protege la Pacha Mama al integrar principios como la responsabilidad integral, que exige a quienes generan impactos ambientales gestionar todo el ciclo de vida de sus actividades, desde la producción hasta la disposición final de residuos, asegurando la salud humana y la integridad de los ecosistemas, de esta manera la responsabilidad ambiental se configura como una obligación jurídica de responder por los daños causados, y las competencias ambientales abarcan la planificación, regulación y control del patrimonio natural, con el apoyo de fondos ambientales destinados a financiar estas acciones bajo la rectoría del Ministerio del Ambiente. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados GAD provinciales y municipales cuentan con facultades para elaborar políticas, controlar parámetros ambientales y sancionar infracciones, promoviendo una gobernanza ambiental territorial. En conjunto, estas disposiciones concurren en un propósito común establecer un sistema descentralizado de gestión ambiental que integre responsabilidad, sostenibilidad y participación,

La regulación del transporte aéreo civil responde a estos mandatos, especialmente en un contexto donde la aviación genera impactos ambientales significativos, como emisiones de dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas finas, así como el uso de hidrofluorocarbonos en sistemas de refrigeración, que comprometen la calidad ambiental y la salud humana, de tal manera que este marco jurídico exige al sector aeronáutico implementar medidas de gestión integral para mitigar sus impactos, mientras obliga al Estado y a los GAD a regular y fiscalizar estas actividades, pero de igual manera la normativa aeronáutica ecuatoriana carece de disposiciones específicas que traduzcan estas obligaciones en controles efectivos, lo que genera una desarticulación con el mandato constitucional de promover un modelo de desarrollo sostenible, aunque los operadores aeronáuticos tienen el deber de gestionar integralmente las emisiones y residuos generados y las autoridades poseen la competencia para establecer regulaciones y sanciones, la ausencia de normas que obliguen a adoptar tecnologías sostenibles como combustibles alternativos o refrigerantes ecológicos y la falta de fondos ambientales destinados a financiar proyectos de mitigación en el sector aéreo limitan la aplicación real de este marco legal, de este modo los GAD provinciales y municipales enfrentan limitaciones para supervisar actividades aéreas, como la operación de

aeródromos o la fumigación aérea, debido a la falta de directrices técnicas específicas. Este aislamiento normativo revela la necesidad de reformas que integren de manera explícita la regulación ambiental en el sector aéreo, estableciendo criterios técnicos para la gestión de contaminación garantizando el financiamiento de tecnologías limpias y fortaleciendo las capacidades de fiscalización, asegurando así que el transporte aéreo contribuya a un desarrollo en armonía con el ambiente y a la protección de los ecosistemas.

2.2.10. Ley de Aviación Civil

La Ley de Aviación Civil del Ecuador, aprobada en 1978, estableció un marco integral para regular las actividades aéreas, garantizando seguridad operacional y derechos de los usuarios, alineada con estándares internacionales de la OACI, regula el control del espacio aéreo, certificación de aeronaves, requisitos para vuelos comerciales y gestión aeroportuaria, además de normas sobre transporte de mercancías peligrosas y responsabilidad civil en accidentes, de esta manera la legislación impulsa un sistema aeronáutico eficiente que fortalece la conectividad, apoya el desarrollo económico e integración nacional, y fomenta la confianza en el transporte aéreo como pilar estratégico.

ATRIBUCIONES

Art. 4.- Son atribuciones del Consejo Nacional de Aviación Civil:

- a) Elaborar y aprobar su presupuesto y sus reglamentos;
- b) ¡Aprobar el Plan de Desarrollo Aeronáutico formulado por la Dirección General de Aviación Civil y velar por su cumplimiento, a la vez que apoyar y estimular las actividades aeronáuticas;
- c) Otorgar las concesiones y los permisos de operación a las compañías nacionales y extranjeras de transporte aéreo público y revocarlos, suspenderlos, modificarlos o cancelarlos.

El Consejo podrá reconsiderar las resoluciones tomadas en los casos mencionados en los literales c) y d), a pedido de las partes, dentro del término de ocho días a partir de la fecha en que aprobó la resolución.

¡El Consejo Nacional de Aviación Civil deberá determinar y considerar la capacidad financiera del solicitante para conducir la operación propuesta;

- d) Conocer y aprobar los convenios o contratos de cooperación comercial que incluyan: Código Compartido, Arreglos de Espacios Bloqueados, Arriendos en Wet Lease e Interlíneas.

La decisión del Consejo Nacional de Aviación Civil deberá estar basada en el interés público, su conveniencia o necesidad, previniendo prácticas injustas, predatorias o anticompetitivas, evitando concentración de la industria aeronáutica y de las frecuencias, dominación del mercado, monopolio.

En casos de Código Compartido y Arreglos de Espacios Bloqueados, el transportador aéreo que operará el tramo sujeto a este convenio deberá ser calificado y certificado por su autoridad aeronáutica.

Por interés público, el transportador que comercializa o vende un boleto, debe incluir información de quien es el operador del vuelo.

En casos de arriendo en Wet Lease, las dos partes deberán ser operadores, ¡a menos que el Consejo Nacional de Aviación Civil determine la necesidad de excepción;

e) Elaborar anualmente el informe de labores;

g) Emitir dictamen previo a la celebración de convenios o acuerdos de transporte aéreo;

h) A pedido de la Dirección General de Aviación Civil, aprobar la creación y regulación de tasas y derechos por servicios aeroportuarios, tasas y derechos por facilidades aeronáuticas y utilización de la infraestructura aeronáutica, ¡de los aeropuertos que estén bajo operación y administración de la Dirección General de Aviación Civil;

En los aeropuertos que sean operados y administrados por los municipios, en forma directa o mediante concesión, las tasas y derechos aeroportuarios serán fijados por las propias municipalidades, de conformidad con la ley;

i) Resolver, en segunda instancia, ¡los casos que por faltas a la ley, Código Aeronáutico, reglamentos o regulaciones técnicas le lleguen en grado; (Asamblea Nacional, 2007)

Art. 5.- La Dirección General de Aviación Civil es una entidad autónoma de derecho público, con personería jurídica y fondos propios, con sede en el Distrito Metropolitano de Quito.

El Director General de Aviación Civil, es la máxima autoridad de la Entidad y será designado por el Presidente de la República, de una terna propuesta por el Consejo Nacional de Aviación Civil.

Su rango y denominación se mirará como equivalente al grado seis (6) de la escala de remuneraciones establecida por la SENRES, mediante Resolución No. 10, publicada en el Registro Oficial No. 555 de 31 de marzo de 2005.

El Director General de Aviación Civil será ecuatoriano de nacimiento, mayor de treinta años, con experiencia mínima de diez años en actividades de aviación comercial y no podrá tener acciones o desempeñar funciones de representación legal, administración o asesoría en las compañías de aviación nacionales o extranjeras que operaren en el país.

El Director será responsable por el cumplimiento de las obligaciones de la Dirección General de Aviación Civil; ejercerá control sobre las actividades del personal y las de competencia de la Institución.

Art. 6.- Son atribuciones y obligaciones del Director General de Aviación Civil, las siguientes:

1. Generales:

a) Ejercer la representación legal, judicial y administración, en su calidad de Director de la Dirección General de Aviación Civil;

b) Velar por el cumplimiento estricto de las convenciones internacionales y de los acuerdos bilaterales sobre asuntos de aviación civil;

c) Cumplir y hacer cumplir la ley, reglamentos y regulaciones técnicas;

e) Aprobar, anualmente, ¡el Plan de Desarrollo Aeronáutico y el Plan Operativo de la Dirección General de Aviación Civil;

f) Vigilar y controlar las actividades relacionadas con la aeronáutica civil de las personas naturales o jurídicas, ¡nacionales o extranjeras, que operen en el país;

k) Registrar las tarifas aéreas de pasajeros, de aerolíneas nacionales y extranjeras, ¡así como las de carga;

p) Presentar informes trimestrales de su gestión al Consejo Nacional de Aviación Civil; y, (Asamblea Nacional, 2007)

Art. 32.- La Dirección General de Aviación Civil cobrará directamente tasas y demás derechos establecidos en esta Ley de acuerdo con el reglamento que dicte para el efecto. El jefe de aeropuerto, aeródromo o helipuerto cobrará juntamente con el valor de los derechos de aterrizaje, el de las tasas que deban satisfacer los propietarios de aeronaves que arriben en vuelos ocasionales. El valor recaudado lo depositará en la Sección Recaudaciones de la Dirección General de Aviación Civil. (Asamblea Nacional, 2007)

Art. 59.- Una aeronave para operar en actividades aerocomerciales en el territorio ecuatoriano debe:

6. Cumplir con las regulaciones técnicas de aviación civil RDAC aplicables; y, (Asamblea Nacional, 2007)

Art. 60.- Una aeronave de matrícula extranjera, para ser operada por una compañía ecuatoriana en actividades aerocomerciales dentro, hacia y desde el territorio ecuatoriano, debe:

5. Que el estado de registro cumpla con los requisitos y obligaciones del Convenio de Chicago en lo relativo a la aeronavegabilidad de la aeronave y de ser necesario, se firme un convenio que acepte las acciones de vigilancia del Ecuador sobre el certificado de aeronavegabilidad;

7. Cumplir con las regulaciones técnicas de aviación civil RDAC aplicables

Art. 62.- Una aeronave civil, para operar en el territorio ecuatoriano debe:

3. Cumplir con las regulaciones técnicas de aviación civil RDAC aplicables.

Art. 67.- Las contravenciones en que incurran los explotadores y/u operadores de aeronaves civiles son las siguientes:

1.- Contravenciones de primera clase;

2.- Contravenciones de segunda clase; y,

3.- Contravenciones de tercera clase. (Asamblea Nacional, 2007)

La Ley de Aviación Civil del Ecuador establece un marco normativo que organiza el funcionamiento del transporte aéreo, definiendo atribuciones claras para el Consejo Nacional de Aviación Civil (art. 4) y la Dirección General de Aviación Civil art. 5, así como las responsabilidades específicas de su Director General art. 6, este sistema busca garantizar que las operaciones aéreas se desarrollen bajo criterios de seguridad, orden y control estatal, resguardando la soberanía del espacio aéreo y velando por el interés público, por su lado el artículo 4 otorga al Consejo facultades como aprobar planes de desarrollo aeronáutico, otorgar y revocar permisos de operación, supervisar convenios comerciales y fijar tasas aeroportuarias, siempre con base en la prevención de prácticas anticompetitivas y la protección de los usuarios, el artículo 5 establece la naturaleza autónoma de la DGAC y los requisitos para la designación de su Director, mientras que el artículo 6 detalla sus

obligaciones, que incluyen la vigilancia del cumplimiento de convenios internacionales, el control de las actividades aeronáuticas y la aprobación de planes operativos.

Desde el punto de vista técnico y operativo, la ley establece requisitos claros. Los artículos 59, 60 y 62 exigen que todas las aeronaves, tanto nacionales como extranjeras, cumplan con las Regulaciones Técnicas de Aviación Civil RDAC. Además, si una compañía ecuatoriana opera una aeronave extranjera, esta debe ajustarse a las normas de aeronavegabilidad del Convenio de Chicago.

Aparte de estos requisitos técnicos, la normativa también cubre otros aspectos: el artículo 32 gestiona el cobro de tasas por el uso de servicios e infraestructura, y el artículo 67 se encarga de definir las contravenciones que pueden cometer los operadores.

En conjunto, estos preceptos configuran un sistema normativo que integra la regulación administrativa, técnica y sancionatoria del transporte aéreo. Sin embargo, si bien la Ley es sólida en cuanto a la seguridad operacional, la competencia institucional y la regulación económica, presenta vacíos respecto a la integración de criterios de sostenibilidad ambiental en sus disposiciones. No existen requisitos explícitos que vinculen la aprobación de planes, permisos o revisiones técnicas con estándares de reducción de emisiones o uso de tecnologías limpias, en este vacío limita la aplicación efectiva del principio de responsabilidad ambiental consagrado en el ordenamiento jurídico ecuatoriano y deja al sector aeronáutico con un margen de acción insuficiente frente a los retos climáticos actuales de tal manera la falta de una incorporación de estos criterios dentro de las atribuciones y obligaciones establecidas en los artículos analizados permitiría que el sistema de aviación civil no solo garantice seguridad y eficiencia, sino que también contribuya a la protección ambiental y a la coherencia con los compromisos nacionales e internacionales del Ecuador.

2.2.11. Código Orgánico de Organización Territorial

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, aprobado en 2010, organizó la estructura política y administrativa del territorio, fortaleciendo la autonomía local y definiendo competencias claras, esta surgió para descentralizar el poder y recursos, permitiendo a municipios, prefecturas y juntas parroquiales participar activamente en el desarrollo local y reconocer la diversidad cultural, también estableció un régimen autonómico que distribuye recursos de manera justa, regula circunscripciones y fomenta la

participación ciudadana, de esta manera promovió procesos de planificación y rendición de cuentas para una administración eficiente y transparente, consolidando la descentralización como base del desarrollo inclusivo y sostenible.

Art. 1.- **Ámbito.** - Este Código establece la organización político-administrativa del Estado ecuatoriano en el territorio: el régimen de los diferentes niveles de gobiernos autónomos descentralizados y los regímenes especiales, con el fin de garantizar su autonomía política, administrativa y financiera. Además, desarrolla un modelo de descentralización obligatoria y progresiva a través del sistema nacional de competencias, la institucionalidad responsable de su administración, las fuentes de financiamiento y la definición de políticas y mecanismos para compensar los desequilibrios en el desarrollo territorial.

Art. 3.- **Principios.** - El ejercicio de la autoridad y las potestades públicas de los gobiernos autónomos descentralizados se regirán por los siguientes principios:

h) **Sustentabilidad del desarrollo.**- Los gobiernos autónomos descentralizados priorizarán las potencialidades, capacidades y vocaciones de sus circunscripciones territoriales para impulsar el desarrollo y mejorar el bienestar de la población, e impulsarán el desarrollo territorial centrado en sus habitantes, su identidad cultural y valores comunitarios. La aplicación de este principio conlleva asumir una visión integral, asegurando los aspectos sociales, económicos, ambientales, culturales e institucionales, armonizados con el territorio y aportarán al desarrollo justo y equitativo de todo el país.

Art. 41.- **Funciones.** - Son funciones del gobierno autónomo descentralizado provincial las siguientes:

e) Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley y. en dicho marco prestar los servicios públicos, construir la obra pública provincial, fomentar las actividades provinciales productivas, así como las de vialidad, gestión ambiental, riego, desarrollo agropecuario y otras que le sean expresamente delegadas o descentralizadas, con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, participación y equidad; (Asamblea Nacional, 2010)

Art. 42.- **Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado provincial.** - Los gobiernos autónomos descentralizados provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen:

- a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
- b) Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas;
- c) Ejecutar, en coordinación con el gobierno regional y los demás gobiernos autónomos descentralizados, obras en cuencas y microcuencas;

- d) La gestión ambiental provincial;
 - e) Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego de acuerdo con la Constitución y la ley;
 - f) Fomentar las actividades productivas provinciales, especialmente las agropecuarias; y,
 - m) Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.
- (Asamblea Nacional, 2010)

Art. 54.- Funciones. - Son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes:

- k) Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales;
- (Asamblea Nacional, 2010)

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) traza un esquema jurídico que da forma a un Ecuador donde las provincias y municipios no solo gestionan sus territorios, sino que los impulsan hacia un desarrollo sostenible, equitativo y anclado en la riqueza cultural de cada comunidad, de esta manera los artículos mencionados son destinados a empoderar a los gobiernos autónomos descentralizados (GAD) con autonomía política, administrativa y financiera, mientras los orientan hacia un objetivo compartido: construir un país donde el crecimiento respete el ambiente y celebre la diversidad, en este sentido el Artículo 1 establece un sistema nacional de competencias que equilibra la autonomía local con la cohesión del país, promoviendo una descentralización que corrige desequilibrios territoriales, por su parte el Artículo 3 coloca la sostenibilidad como un pilar esencial, exigiendo a los GAD planificar desde las fortalezas únicas de sus territorios, integrando lo social, lo económico y lo ambiental con un enfoque intercultural y los Artículos 41 y 42 asignan a los GAD provinciales la tarea de planificar el ordenamiento territorial, gestionar el ambiente y fomentar actividades productivas, como la agricultura o el turismo, con un compromiso claro por la sostenibilidad a nivel local, el Artículo 54 encarga a los GAD municipales regular y controlar la contaminación, adaptando las políticas nacionales a las realidades de sus cantones, esta red normativa no es solo un esquema administrativo: es una apuesta por un desarrollo que florece desde cada territorio, cuidando el ambiente y el bienestar colectivo.

Sin embargo la aviación es un sistema que genera contaminación aérea normalmente no vistas por el ojo humano, pero que impactan los ecosistemas y la salud de las comunidades cercanas a los aeropuertos, de tal manera que los Artículos 3, 41, 42 y 54 ofrecen un marco poderoso para abordar estos impactos, al facultar a los GAD para regular actividades

productivas, como la operación de aeródromos o la fumigación aérea, con un enfoque sostenible, de la misma marea jurídicamente el Artículo 3 exige que los GAD integren la sostenibilidad en sus planes, lo que podría traducirse en ordenanzas que limiten las emisiones de los aeropuertos, mientras los artículos 41 y 42 permiten a las provincias incluir criterios ambientales en el ordenamiento territorial, abarcando infraestructuras como los aeródromos. Aunque el Artículo 54 da a los municipios la facultad de controlar la contaminación, existe un vacío legal en lo que respecta a la aviación. La normativa aeronáutica actual no conecta esa facultad con acciones concretas. En la práctica, esto deja a los GAD sin directrices técnicas ni recursos para fiscalizar las emisiones de las aerolíneas o gestionar los residuos en los aeropuertos.

Esta omisión choca directamente con la Constitución, específicamente con el Artículo 264 (que da a los municipios competencia sobre servicios públicos como los aeropuertos) y el 408 (sobre el uso responsable de recursos). Al no tener herramientas claras, la autonomía de los GAD se ve limitada y el sector aéreo opera sin un control ambiental efectivo, afectando el equilibrio ecológico y la salud pública.

Se necesita urgentemente una reforma que fortalezca los artículos 1, 3, 41, 42 y 54. Esta reforma debe dotar a los GAD de recursos técnicos y financieros para monitorear y sancionar, integrar la sostenibilidad en los planes de ordenamiento territorial de los aeródromos, y promover incentivos para que las aerolíneas adopten tecnologías limpias.

2.3. Marco conceptual

Principio de responsabilidad integral: Principio del Derecho que obliga al agente causante de un daño a asumir plenamente la prevención, corrección, restauración y resarcimiento económico de todas las dimensiones afectadas materiales y no materiales para lograr la reparación total del perjuicio. (Asamblea Nacional, 2017)

Repercusión: Operación jurídico-tributaria en virtud de la cual, y por poder de la ley, el sujeto pasivo traslada la cuota tributaria a un tercero repercutido que tiene la obligación de soportarla, sin perder por ello la condición de sujeto pasivo. (Diccionario panhispánico del español jurídico, 2025., 2025)

Derechos de la naturaleza: Reconocimiento jurídico del medio ambiente o la naturaleza como entidad con derechos propios, cuyo objeto es garantizar el respeto a su existencia, la conservación y la regeneración de sus ciclos vitales, estructura y procesos evolutivos, independientemente de la utilidad humana. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008)

In Dubio Pro Natura: Principio legal ecuatoriano que mandata que, ante la duda en la aplicación o alcance de una ley ambiental, la decisión debe inclinarse sistemáticamente por la alternativa que ofrezca la mayor protección a la naturaleza. (Asamblea Nacional, 2017)

Principio de precaución: Mandato fundamental del Derecho Ambiental que obliga a adoptar medidas preventivas eficaces ante la amenaza de un daño ambiental grave o irreversible, incluso cuando no existe certeza científica absoluta sobre el riesgo. (Asamblea Nacional, 2017)

Neoconstitucionalismo: Teoría jurídica que transforma el Estado de derecho en Estado constitucional de derecho. (DICCIONARIO PANHISPÁNICO DEL ESPAÑOL JURÍDICO, 2025, 2025)

Antropocentrismo: Visión filosófica y jurídica que sitúa al ser humano como el centro y la medida de todas las cosas. (Tesoro de los diccionarios históricos de la lengua española, s.f.)

Hidrofluorocarbonos HFCs: Clase de compuestos orgánicos sintéticos utilizados principalmente en la refrigeración y la climatización, caracterizados por ser potentes gases de efecto invernadero GEI. (UNIDAS O. D., Manual del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la Capa de Ozono, 2020)

Clorofluorocarbonos CFCs: Sustancias químicas sintéticas que contienen cloro, flúor y carbono. Son las principales responsables del agotamiento de la capa de ozono estratosférico. (UNIDAS O. D., ONU, 2020)

Sostenibilidad ambiental: Principio de gobierno y gestión que busca el equilibrio entre las necesidades humanas y la preservación ecológica, garantizando que la utilización de los recursos naturales satisfaga las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras. ((CMMAD), 1987)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Diseño y tipo de investigación

Diseño de investigación

El presente trabajo de investigación se desarrolló con un enfoque cualitativo dado que se explica cómo la contaminación ambiental producida por la aviación civil ecuatoriana no tiene mecanismos de control tanto nivel local y nacional, a través de la recopilación de conocimientos de las normas referentes a el principio de responsabilidad integral, estudios referentes al tema de investigación y estadísticas proporcionadas por medio de análisis sobre los niveles de gases contaminantes producidas por la actividad aeronáutica referentes a los años anteriores a la presente fecha, con una perspectiva de estudio a nivel macro ya que la contaminación no se puede generalizar a una zona específica.

Tipo de Investigación

La presente investigación fue exploratoria, buscó comprender en profundidad una problemática jurídica poco abordada en la doctrina y la jurisprudencia nacional, esto debido a la escasez de estudios previos que analicen este fenómeno desde una perspectiva ambiental y el daño grave producido, por lo tanto se recolectó, analizó e interpretó información normativa, doctrinaria y jurisprudencial relacionada con el objeto de estudio, con el fin de aportar fundamentos teóricos que sirvan de base para futuras investigaciones, en este sentido, la investigación pretendió contribuir al desarrollo del conocimiento jurídico al identificar la estructura normativa o contradicciones prácticas que afectan la correcta aplicación del derecho en la normativa ambiental.

3.2. Recolección de información

Población

La ausencia de un marco normativo específico que regule las emisiones contaminantes del transporte aéreo civil en el Ecuador, en contradicción con el principio de responsabilidad integral establecido en el artículo 9 del Código Orgánico del Ambiente y los derechos otorgados a la naturaleza reconocidos en la Constitución de la República de 2008, afecta el

derecho a un ambiente sano y el principio de sostenibilidad ambiental, este impacto es generado directamente por las operaciones de los aeropuertos y las actividades aéreas, es así que para el estudio se determinó la siguiente población:

**TABLA # 6
POBLACIÓN**

POBLACIÓN	NÚMERO
Constitución de la República del Ecuador	1
Código Orgánico Ambiental	1
Director General de Aviación Civil	1
Ley Orgánica de Aviación Civil	1
Código Orgánico de Organización Territorial	1
Total	5

Autores: Michael Enrique Chalen Reyes & Josue Alexander Ordoñez Rosero

Muestra

El criterio del presente muestreo corresponde al carácter no probabilístico, utilizando un muestreo por criterio dado que el enfoque busca información relevante de actores clave para analizar las brechas normativas en el transporte aéreo civil, se seleccionó 1 aeropuerto para lograr identificar cómo se estructura y como llevan un control en materia ambiental, el Director General de Aviación Civil por su rol regulador y los dos representantes de Gads por su experiencia en políticas ambientales locales, permitiendo identificar si la falta de regulación afecta los derechos constitucionales de la naturaleza.

El enfoque de selección de la muestra en este trabajo de investigación se centra en recaudar información para determinar si la ausencia de normativa específica sobre emisiones contaminantes del transporte aéreo civil en el Ecuador vulnera el principio de responsabilidad integral del artículo 9 del Código Orgánico del Ambiente y los derechos de la naturaleza de la Constitución de 2008, por lo tanto se selecciona:

**TABLA # 7
MUESTRA**

MUESTRA	NUMERO
Constitución de la República del Ecuador	1
Código Orgánico del Ambiente	1
Director General de Aviación Civil	1
Ley Orgánica de Aviación Civil	1
Código orgánico de organización territorial	1
Total	5

Autores: Michael Enrique Chalen Reyes & Josue Alexander Ordoñez Rosero

Métodos y técnicas

Método Analítico

En el presente proyecto de investigación se utilizó métodos de investigación dentro de los más destacados está el método de análisis que tiene como objetivo “El Método analítico es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndose en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos (Ruiz, 2007, pág. 13). Donde tuvo como finalidad en el proyecto valorar cada una de las partes relacionadas con la contaminación ambiental y desglosar cada uno de los componentes intervinientes en este problema de investigación, desde el concepto de la naturaleza como sujeto de derechos y su protección en la Constitución de la República del Ecuador, los mecanismos internos de regulación de contaminación y su relación con los principios protectores de la naturaleza establecidos en el Código Orgánico del Ambiente y apartar una exhaustiva revisión de la normativa del Código de Aviación Civil Ecuatoriana, también la importancia del análisis de la doctrina internacional concordante en relación a los estándares de contaminación ambiental aeronáutica; con la finalidad de concretar una hipótesis que nos ayude a unificar todos estos elementos.

Método Exegético

De igual manera se incluye en la presente investigación el método de exegético, el cual tiene como objetivo lo siguiente:

Se trata en síntesis, de un método en el que partiendo de un sistema de conceptos teorías un modelo teórico, siguiendo luego procedimientos deductivos y de observación del texto de determinadas normas y su análisis dialéctico en relación con otros factores y condiciones económicas, sociales, políticas y otras, arribar a un diagnóstico sobre la calidad técnica de las normas e instituciones jurídicas, posibilitando identificar las deficiencias tanto de forma gramaticales, de léxico como de fondo lagunas, colisiones, su pertinencia objetiva y subjetiva, etc. y que pudieran ser causa de problemas en su interpretación y aplicación. (Antología de estudios sobre la investigación jurídica, 1978, pág. 168)

De este modo se entiende que este método tuvo como objetivo principal la interpretación en base a un criterio autónomo de un texto legal en el ámbito jurídico mediante la observación y análisis profundo, para poder llegar a concluir en un esclarecimiento del alcance que tiene un texto. Incluyendo de este modo el examen de legislaciones como el Código Orgánico del Ambiente respecto al reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos, así mismo la estructura normativa que tiene el Código de Aviación Civil Ecuatoriana, con el propósito de identificar mediante el método exegético el propósito, deficiencia e interpretación. Todo ello con la finalidad de generar una hipótesis jurídica detallada de los niveles normativos presentados en la investigación.

Método Deductivo

El método deductivo, ayudó a la deducción analítica de las normas madres del principio de responsabilidad integral como lo es la Constitución de la República del Ecuador, normas y estándares internacionales de la aviación civil y la doctrina general de esta actividad, esto en concordancia a la premisa mayor del estudio y como premisa menor estaría las disposiciones de las normas regulatorias específicas en este campo, como también los agentes regulatorios y las normas dispuestas por la Dirección General de Aviación Civil.

Método Sintético

De tal manera que también se empleó el método sintético para integrar los elementos clave derivados del análisis de las normas jurídicas ecuatorianas, incluyendo la Constitución de la República, el Código Orgánico del Ambiente y la Ley de Aviación Civil, junto con los principios de responsabilidad integral y los derechos de la naturaleza. Este enfoque permitió consolidar un análisis integral que sirvió como base en la indagación de la información, fomentando la comprensión de las brechas normativas respecto al principio integral frente

al sistema aeronáutico y de ser el caso un apoyo en el desarrollo de políticas públicas sostenibles en el contexto jurídico - ambiental de Ecuador.

Técnicas de investigación

La investigación desarrollada como ya se indicó se apoyó en un enfoque cualitativo, pues se orientó al estudio detallado de una situación jurídica concreta vinculada con la falta de regulación sobre las emisiones contaminantes del transporte aéreo civil en Ecuador, lo que afecta directamente la aplicación del principio de responsabilidad integral y los derechos de la naturaleza reconocidos en el marco constitucional y ambiental del Ecuador. Esta investigación permitió hacer un análisis profundo e interpretativo del problema, cubriendo sus aspectos legales, institucionales y sociales.

Para lograrlo, se usaron tres técnicas clave: la entrevista, el análisis normativo y la revisión bibliográfica.

La entrevista estuvo planificada para el director de la Dirección General de Aviación Civil DGAC para obtener información de primera mano sobre sus controles ambientales, sus competencias reales y los problemas que enfrentan para cumplir con el principio de responsabilidad integral. Estas entrevistas, de carácter semiestructurado tradicionalmente sirven para recoger opiniones expertas y experiencias prácticas en este caso sobre la gestión ambiental en la aviación.

Por otro lado, el análisis normativo mediante el fichaje fue una herramienta clave. Esta consiste en recopilar, organizar y analizar todas las fuentes legales relevantes, tanto de Ecuador como internacionales.

Esta técnica permitió identificar las disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias vinculadas con la responsabilidad integral y el transporte aéreo civil, entre ellas los artículos 9 del Código Orgánico del Ambiente y 71 y 72 de la Constitución de la República del Ecuador que establecen la obligación del Estado y de los particulares de responder por los daños ambientales causados. De igual forma, se incluyeron instrumentos internacionales como el Acuerdo de París 2015 y el Protocolo de Kioto 1997, los cuales refuerzan el compromiso del Ecuador con la sostenibilidad ambiental.

Se realizó una revisión bibliográfica con fichaje para recopilar y analizar fuentes académicas, investigaciones y estudios jurídicos. El objetivo fue estudiar material relacionado con la protección ambiental y la regulación del transporte aéreo.

Esta técnica fue la que dio el fundamento teórico a la investigación. Aportó criterios de doctrina y de derecho comparado que resultaron esenciales para interpretar correctamente cómo se aplica el principio de responsabilidad integral en el sector aeronáutico.

Las técnicas señaladas se aplicaron bajo los métodos analítico, exegético, deductivo y sintético, definidos en el marco metodológico, lo que garantizó un tratamiento ordenado y riguroso de la información. Con ello, se aseguró que los datos obtenidos fueran pertinentes para alcanzar los objetivos propuestos y ofrecer una visión completa sobre la interacción entre la legislación ambiental y las actividades aeronáuticas en el Ecuador.

3.3. Tratamiento de información

El análisis de documentos, que incluyó tanto las leyes como la bibliografía, fue el eje central para reunir y evaluar todas las fuentes. Este proceso permitió clasificar los textos legales, interpretar los artículos importantes y comparar las leyes de Ecuador con los tratados internacionales sobre responsabilidad ambiental y aviación. De esta forma, al analizar la información jurídica, centrada en encontrar coincidencias, vacíos y contradicciones entre las normas, lo que ayudó a sostener nuestra hipótesis.

Por otro lado, se procesó la información de las entrevistas transcribiéndolas y categorizando las respuestas. El objetivo era identificar los criterios más importantes de los expertos. Este paso permitió organizar sus opiniones y compararlas con los hallazgos de los documentos, lo cual enriqueció mucho el análisis. Para asegurar la fiabilidad, toda la información se organizó por temas y se contrastó con los objetivos de la investigación. Este manejo de los datos fue lo que finalmente permitió demostrar que la falta de regulación ambiental en la aviación civil sí vulnera el principio de responsabilidad integral y los derechos de la Constitución.

3.4. Operacionalización de Variables

TABLA N# 8 OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEM	INSTRUMENTO
VARIABLE I INDEPENDIENTE PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL	Es un principio ambiental consagrado el Art. 9 del Código Orgánico Del Ambiente, establece que toda persona natural o jurídica que realice las actividades que generan impacto ambiental tienen la obligación de prevenir, reparar o compensar los daños ocasionados.	Aplicación del principio de responsabilidad integral	Existencia de normas específicas ligados a la contaminación	<p>EL MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL EN EL ECUADOR COMO SUJETO DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL INTEGRAL</p> <p>¿Existen planes, programas o protocolos que la dirección general de aviación civil de manera articulada con los gobiernos autónomos y el ministerio del ambiente hayan expedido para reducir el impacto de las emisiones de gases?</p>	Guía de Entrevista dirigida a director general de Aviación Civil
				<p>RESPONSABILIDAD INTEGRAL EN EL SECTOR INDUSTRIAL</p> <p>¿Cómo interpreta usted el principio de responsabilidad integral consignados en el Código Orgánico del Ambiente en relación con las actividades de transporte aéreo civil y qué acciones considera urgentes para su efectiva aplicación?</p>	Guía de Entrevista dirigida a director general de Aviación Civil
		Existencia de normas específicas ligados a la contaminación	Impacto ambiental en operaciones aérea	<p>DERECHO AERONAUTICO COMO FUENTE DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL</p> <p>¿Cuáles son las reglas de protección ambiental aplicadas en la aviación civil tendientes a la protección de los derechos a la naturaleza frente a la emisión de gases contaminantes como el CO2 y NO?</p>	Guía de Entrevista dirigida a director general de Aviación Civil
				<p>ACTIVIDADES AÉREAS EN EL ECUADOR</p> <p>¿La Dirección de Aviación Civil acoge regulaciones expedidas de los Gobiernos Autónomos en contexto de la contaminación de emisión de gases?</p>	Guía de Entrevista dirigida a director general de Aviación Civil
				<p>Ecuador ecológicamente sostenible</p> <p>¿Qué rol cumple la certificación Punto Verde Carbono Neutral como mecanismo de control y garantía del principio de responsabilidad integral establecido en el Código Orgánico del Ambiente respecto a las operaciones aéreas civiles?</p>	Guía de Entrevista Dirigida a director general de Aviación Civil

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEM	INSTRUMENTO
<p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>REGULACIONES EN EL TRANSPORTE AÉRO CIVIL ECUATORIANO</p>	<p>En el marco normativo ecuatoriano se consagra las normativas que regulan la aviación civil ecuatoriana sus generalidades, la aplicación de la norma interna y la internacional; dichas normas se han formulado por la constante evolución del derecho a la naturaleza a nivel mundial.</p>	<p>Leyes aplicables a la aviación civil</p>	<p>Protocolos, técnicas de control de emisiones de gases</p>	<p>LEYES INTERNACIONALES</p> <p>¿Cuáles son las regulaciones que actualmente se encuentran establecidas en el contexto de emisión de gases producidas por aeronaves en el territorio ecuatoriano?</p>	Fichaje normativo Marco Legal
				<p>Responsabilidad ambiental derechos a la naturaleza</p> <p>¿Cuáles son las principales limitaciones jurídicas o técnicas que enfrenta la DGAC para incorporar disposiciones ambientales específicas en sus normativas?</p>	Guía de Entrevista dirigida a director general de Aviación Civil
				<p>Derechos de la naturaleza como sujetos de protección constitucional</p> <p>¿Cómo podría fortalecerse la coordinación entre la Dirección General de Aviación Civil, los Gads y el Ministerio del Ambiente para reducir la vulneración de los derechos de la naturaleza en zonas aledañas a los aeropuertos?</p>	Guía de Entrevista dirigida a director general de Aviación Civil
				<p>Evaluación de impacto ambiental en operaciones aéreas civiles y su inexistencia de control normativo</p> <p>¿Existe algún plan de la DGAC para exigir evaluaciones de impacto ambiental en operaciones aéreas civiles, especialmente en aeropuertos ubicados en zonas urbanas destinadas a la agronomía u otras actividades?</p>	Guía de Entrevista dirigida a director general de Aviación Civil
		<p>Dirección General de Aviación Civil</p>	<p>Capacidad de la Dirección General de Aviación Civil</p>	<p>CODIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE</p> <p>¿Qué mecanismos o políticas públicas considera que deberían implementarse, tanto desde la DGAC como desde los Gads, para armonizar la normativa aeronáutica con el Código Orgánico del Ambiente?</p>	Fichaje normativo Marco legal
				<p>LEY DE AVIACIÓN CIVIL</p> <p>¿Cuáles son los protocolos que aplican a la fecha la dirección de aviación civil a fin de precautelar la contaminación por emisión de gases de las aeronaves?</p>	Fichaje normativo Marco legal
				<p>La ley de aviación civil: vacíos legales frente al medio</p> <p>¿Qué papel debería desempeñar o desempeña la DGAC respecto a la reparación o compensación frente a daños ambientales ocasionados por actividades aeronáuticas establecidos en el Código Orgánico del Ambiente?</p>	Guía de Entrevista dirigida a director general de Aviación Civil
				<p>Sobre vuelo y fumigación aérea actividades agrícolas</p> <p>¿Existe algún plan de la DGAC para exigir evaluaciones de impacto ambiental en operaciones aéreas civiles, especialmente en aeropuertos ubicados en zonas urbanas destinadas a la agronomía u otras actividades?</p>	Guía de Entrevista dirigida a director general de Aviación Civil

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEM	INSTRUMENTO
VARIABLE I INDEPENDIENTE PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL	Es un principio ambiental consagrado el Art. 9 del Código Orgánico Del Ambiente, establece que toda persona natural o jurídica que realice las actividades que generan impacto ambiental tienen la obligación de prevenir, reparar o compensar los daños accionados.	Contaminación en la aviación civil	La aviación civil como ente contaminador	2.1.9. Responsabilidad integral en la lucha del cambio climático	Ficha Bibliográfica
			Gases contaminantes y partículas finas	2.1.20. La contaminación aérea y el mundo	Ficha Bibliográfica
		Actividades aéreas	La aviación como medio de transporte, turismo y recreación	2.1.15. Derecho ambiental y actividades aéreas 2.1.17. Aviación turística	Ficha Bibliográfica
			La aviación civil como uso comercial	2.1.16. Actividades aéreas en Ecuador	Ficha Bibliográfica

Autores: Josue Ordoñez & Michael Chalen

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis, interpretación y discusión de los resultados ´

El presente capítulo tendrá como finalidad desarrollar el análisis de las entrevistas realizadas a la máxima autoridad de la Aviación Civil en el Ecuador, siendo el caso el Director General de Aviación Civil, El objetivo es la recopilación de información, valoraciones jurídicas, aspectos del área institucional y en relación en a las normas nacionales e internacionales, esto en relación a relacionar estos aspectos son la falta normativa interna, protocolos institucionales para evidenciar una posible falta al principio de responsabilidad integral en las regulaciones del transporte aéreo civil

Con respecto a la entrevista dirigida al Director General de Aviación Civil del Ecuador, esta no se pudo realizar por falta de contacto con el requerido, se realizó el contacto mediante OFICIO 355-CD-UPSE-2025 con el requerimiento solicitud para entrevista dirigida al Abogado Juan Pablo Franco Castro Director General de Aviación Civil, al no tener respuesta se concluyó que la solicitud fue rechazada o por el mismo motivo del puesto a cargo, no está en condiciones de responder puesto que este renunció el 24 de junio del 2025. Como también, cabe aclarar que debido a la situación de inseguridad y de paro nacional en el Ecuador debido a las movilizaciones de manifestantes, las dependencias administrativas de los aeropuertos no están aceptando el ingreso de personal no autorizado, por lo que fue imposible contactar directamente con personal administrativo del área.

4.2. Verificación de la idea a defender

En retrospectiva al análisis normativo nacional, se deduce que es contundente con respecto a los derechos de la naturaleza, su reparación, prevención de daños y compensación de daños está debidamente estructurados en su constitución y en el código Orgánico Ambiental, siendo estos los de aplicabilidad directa, sin embargo, estas llegan a ser ambiguas puesto que, aunque en algunos aspectos si es específica, en otros aspectos se queda corta con respecto al alcance de sus competencias.

En la Constitución del Ecuador consagra lo derechos de la naturaleza, reconociendo a esta como tal, como sujeto de derechos, esto le otorga derechos y la potestad de que estos sean respetados y debidamente practicados, generando obligación al estado y a la sociedad.

En el ámbito del derecho a la responsabilidad integral, esta está debidamente garantizada en el Código Orgánico Ambiental, aunque esta es específica en cuanto al derecho otorgado, se pierde alcance en cuanto a su estructura con otros organismos, especialmente cuando estos son nuevos, emergentes o de gran crecimiento.

En cuanto al principio de responsabilidad integral, la Ley de Aviación Civil, siendo la norma directa en cuanto al control de esta actividad, esta regula generalidades de la aviación civil, aspectos administrativos, designa potestad para la regulación de ciertos aspectos a diferentes órganos, como lo son los gobiernos autónomos descentralizados y en principal virtud, esta compenetrada con la Dirección General de Aviación Civil.

Mediante la recopilación de información jurídica se ha podido constatar que el principio de responsabilidad integral esta compenetrado con otros principios, estos a su vez en el ámbito de la aviación civil, ayudaría a regular la contaminación producida por esta actividad, en congruencia la hipótesis fundamental del presente proyecto de investigación que fue analizar la falta de normativa específica que regule las emisiones de gases contaminantes del transporte aéreo civil, siendo que esta actividad vulneraría el principio de responsabilidad integral, que es objeto de investigación en el presente proyecto.

En el análisis doctrinal, se recopiló información en cuanto a los gases contaminantes, aborda de manera general siendo que estos gases contaminantes ya no solo abarcan en gases que provocan el efecto invernadero, esto fundamentado en el marco teórico en la Tabla #3 Impactas o Aviation N0x Emisiones en Air Quality, Meath, and Climate, se da a la conclusión que debido a la aviación civil no solo emite Co2, si no también otros gases contaminantes, estos asociados a ser altamente cancerígenos y con gran potencial de ser dañinos a la población, flora y fauna aledaña a aeropuertos, sin embargo la conclusión de este artículo, señala que es una posibilidad y no algo ciertamente verificado, esto debido a la falta de estudios suficientes para concluir con esas conjeturas, a razón por la cual se relaciona el principio de responsabilidad integral con los demás principios ambientales, siendo el articulo 9 numeral 7 del COA, este abarca la precaución en cuanto no exista evidencia

científica concluyente, se tomara las medidas necesarias, aplicando así el principio de responsabilidad integral. Este mismo artículo aborda los gases de efecto invernadero emitidos por esta actividad, lo que es vinculante contaminación que produce la aviación civil, el gran impacto que tiene este medio de transporte y ahora también herramienta de trabajo, está fijado en la ilustración N#1 MEDIOS DE TRASPORTES Y SU EXPULSIÓN DE CO₂, fijando así que esta actividad es altamente contaminante a comparación de otros medios, como lo son los automotores.

En cuanto a las políticas públicas adoptadas por el estado para compensar esta contaminación, si bien el certificado de punto verde y carbono neutro si bien esta es una compensación en cuanto a la contaminación, se ha evidenciado que estas medidas no son obligatorias y su falta no impide el funcionamiento de los aeropuertos, al ser una medida opcional da la potestad de que algunos aeropuertos si compensen la contaminación producida y otros no, al ser que solo 2 aeropuertos en el Ecuador cuentan con estos certificados, no se los toma como una unidad y que por ellos ya Ecuador ya estaría cumpliendo con puesto que si bien unos pocos aeropuertos son administrados por el Estado, otros lo hacen mediante contratos de concesión, haciendo que sean administrados por empresas, esto les daría individualidad.

En cuanto a las leyes internacionales, si bien estas son más rigurosas y abarcan más expresamente los mecanismos y protocolos en cuanto a la contaminación derivada de esta actividad, estas solo cubren lo que son vuelos internacionales, dejando a un lado la contaminación producida por el funcionamiento nacional.

CONCLUSIONES

Que, la actual ausencia de una normativa específica para controlar las emisiones contaminantes del transporte aéreo civil en Ecuador contraviene directamente el Principio de Responsabilidad Integral (Art. 9 del CODA). Este vacío frustra el mandato legal que exige a toda actividad con impacto ambiental asumir plenamente la prevención, corrección, restauración y compensación del daño producido por esta actividad.

Es evidente que la falta de regulación en la aviación impide que se apliquen los Principios de Prevención y Precaución. El problema central es que no se exigen evaluaciones de impacto ambiental obligatorias para las operaciones aéreas civiles, especialmente en zonas urbanas o cerca de ecosistemas vulnerables.

La Ley de Aviación Civil resulta obsoleta y carece de regulaciones ambientales que la concuerden con la Constitución de 2008, centrándose únicamente en la seguridad operacional. Esta omisión genera una desarticulación institucional que limita la competencia de los Gobiernos Autónomos Descentralizados para ejercer control ambiental en áreas aledañas a los aeropuertos. De esta forma, quedan atados a directrices técnicas de la autoridad aeronáutica que, simplemente, no existen.

Se concluye en la posible existencia de una inconstitucionalidad por omisión al constatar la incompatibilidad flagrante entre el vacío regulatorio aeronáutico y el mandato constitucional de protección ambiental. La necesidad imperativa de una reforma legislativa y de políticas públicas que integren obligatoriamente el Principio de Responsabilidad Integral en el sector aeronáutico es una consecuencia objetiva de este análisis legal sistemático.

RECOMENDACIONES

Con base en la verificación de la vulneración al Principio de Responsabilidad Integral y la necesidad de armonización normativa, se impulse una reforma legislativa integral a la Ley de Aviación Civil (LAC) o se expide un protocolo Ambiental Específico para el Sector Aéreo nacional. Esta normativa debe garantizar la aplicación obligatoria del Principio de Responsabilidad Integral Art. 9 COA al sector, exigiendo la prevención, corrección, restauración y compensación del daño ambiental por parte de todos los operadores aéreos, sin excepción.

La operación aérea actual contradice los Derechos de la Naturaleza y ha demostrado que los Principios de Prevención y Precaución no son aplicables en la práctica. Por esta razón, se debe exigir una Evaluación de Impacto Ambiental EIA de forma constate para todas las operaciones en aeropuertos y para las rutas de vuelo que crucen áreas pobladas o sensibles. A esto se debe sumar un sistema de monitoreo constante y público de contaminantes, que permita medir el riesgo real y tomar medidas preventivas a tiempo.

Que se establezcan protocolos obligatorios para que la Autoridad Aeronáutica, el Ministerio del Ambiente y los GAD trabajen juntos. Solo así podrán crear directrices técnicas unificadas para el control y la fiscalización del impacto ambiental.

Con base en la insuficiencia de los compromisos internacionales y los mecanismos voluntarios, se cree un Fondo Nacional de Compensación Ambiental Aérea Obligatorio financiado mediante una Tasa Ambiental Aérea sobre los vuelos nacionales. Dicho fondo debe destinarse exclusivamente a proyectos de restauración ambiental y mitigación en las áreas afectadas, exigiendo simultáneamente la compensación obligatoria de a las operadoras aéreas, algo similar a ya derogado impuesto verde.

REFERENCIAS

- Rodríguez, R., Apud, S., & Lino Bustamante, A. (1978). Antología de estudios sobre la investigación jurídica.
- (CMMAD), C. M. (1987). NUESTRO FUTURO COMÚN. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS.
- Alvarado Ullaur, N. J., Hernández Ocampo, R. V., & Maza Espinoza, D. V. (2024). INCIDENCIA AMBIENTAL DE LAS FUMIGACIONES AÉREAS EN LOS CULTIVOS DE BANANO DE LA HACIENDA BELLA UNIÓN DEL SITIO UNIÓN COLOMBIANA DEL CANTON MACHALA. Ciencia Latina, Sociales y humanas. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/10728/15810>
- Asamblea Nacional. (2007). LEY DE AVIACIÓN CIVIL. LEXIS.
- Asamblea Nacional. (2010). CODIGO ORGANICO DE ORGANIZACION TERRITORIAL. LEXIS.
- Asamblea Nacional. (2017). CODIGO ORGANICO DEL AMBIENTE. LEXIS.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Montecristi: Registro Oficial N.º 449. Obtenido de https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Ávila Santamaría, R. (2010). El derecho de la naturaleza: fundamentos. 26. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10644/1087>
- CMNUCC. (2015). ACUERDO DE PARIS SOBRE CAMBIO. LEXIS.
- Del Pozo Franco, Bajaña Bustamante, & Ortiz Quiñonez. (2022). IMPACTO DE LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS EN CURSOS DE AGENTES DE CONTROL, PARA GARANTIZAR LA PROTECCION AMBIENTAL. 472. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v18n89/1990-8644-rc-18-89-471.pdf>
- DÍAZ, X. A. (2021). POLÍTICA Y DERECHO PARA LA PARTICIPACIÓN SOCIAL Y EL. Ambato – Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/6e7c5cf1-cdab-4ded-9e31-bea12b9cd8ab/content>
- DICCIONARIO PANHISPÁNICO DEL ESPAÑOL JURÍDICO, 2025. (2025). Obtenido de DICCIONARIO PANHISPÁNICO DEL ESPAÑOL JURÍDICO: <https://dpej.rae.es/lema/neoconstitucionalismo>
- Diccionario panhispánico del español jurídico, 2025. (2025). Obtenido de DICCIONARIO PANHISPÁNICO DEL ESPAÑOL JURÍDICO: <https://dpej.rae.es/lema/repercusión>
- ECUADOR, A. N. (2004). LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL. QUITO. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY-DE-PREVENCIÓN-Y-CONTROL-DE-LA-CONTAMINACIÓN-AMBIENTAL.pdf>
- Jonas, H. (1979). El principio de responsabilidad Ensayo de una ética para la civilización tecnológica. HERDER.
- LEXIS. (1993). CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA. LEXIS.
- López Sela, P. L., & Ferrero Negrete, A. (2006). DERECHO AMBIENTAL. IURE editore, S.A de C.V.
- Martínez, J., & Adrian, F. (2024). LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN. MEXICO D.F: Instituto Nacional de Ecología Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Obtenido de

- https://www.ccmss.org.mx/wp-content/uploads/2014/10/Cambio_Climatico_una_vision_desde_Mexico.pdf
- NACIONES UNIDAS. (1972). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. ONU. Obtenido de <https://docs.un.org/es/A/CONF.48/14/Rev.1>
- NACIONES UNIDAS. (1987). Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono. Obtenido de <https://ozone.unep.org/sites/default/files/2019-04/MP-consolidated-Spanish-2019.pdf>
- Narváez, I., & Narváez, M. J. (2012). Derecho ambiental en clave neoconstitucional (Enfoque político). QUITO: FLACSO.
- Palacios, E. M. (2023). GARANTÍAS CONSTITUCIONALES Y PROTECCIÓN JURISDICCIONAL DE LOS DERECHOS DE LA NATURALEZA EN LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. Servicio Nacional de Derechos Intelectuales - SENADI.
- Quintero, A. B. (2017). VISUALIZANDO UN DERECHO AERONÁUTICO AMBIENTAL. Obtenido de Centro para la Integración y el Derecho Público : <https://cidep.online/ojs/index.php/ada/article/view/87/ada-02-02-pdf>
- Rosa, F. D. (25 de Julio de 2023). Carbon Credists Consulting. Obtenido de El Carbon Offsetting and Reduction Scheme (CORSA): <https://carboncreditsconsulting.com/es/el-carbon-offsetting-and-reduction-scheme-corsia/>
- Ruiz, R. (2007). El Método Científico y sus Etapas. Mexico. Obtenido de <https://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0256.pdf>
- Sousa Santos, B., & Grijalva Jiménez, A. (2012). Justicia indígena, plurinacionalidad e interculturalidad en Ecuador. QUITO: Abya Yala.
- Tesoro de los diccionarios históricos de la lengua española. (s.f.). Obtenido de REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: <https://www.rae.es/tdhle/antropocentrismo>
- UNIDAS, N. (1972). DEPARTAMENTO DE ASUNTOS ECONOMICOS Y SOCIALES . Obtenido de Declaración de Rio sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo : <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>
- UNIDAS, N. (1973). INFORME DE LA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO HUMANO. NUEVA YORK. Obtenido de <https://docs.un.org/es/A/CONF.48/14/Rev.1>
- UNIDAS, N. (1992). Declaración de Rio sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.
- UNIDAS, N. (1998). PROTOCOLO DE KYOTO DE LA CONVENCION MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO. Obtenido de <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>
- UNIDAS, O. D. (2020). Manual del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la Capa de Ozono. Obtenido de ONU: <https://ozone.unep.org/sites/default/files/Handbooks/MP-Handbook-2020-Spanish.pdf>
- UNIDAS, O. D. (2020). ONU. Obtenido de Manual del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la Capa de Ozono: <https://ozone.unep.org/sites/default/files/Handbooks/MP-Handbook-2020-Spanish.pdf>

BIBLIOGRAFÍA

- Rodríguez, R., Apud, S., & Lino Bustamante, A. (1978). Antología de estudios sobre la investigación jurídica.
- Alvarado Ullaur, N. J., Hernández Ocampo, R. V., & Maza Espinoza, D. V. (2024). INCIDENCIA AMBIENTAL DE LAS FUMIGACIONES AÉREAS EN LOS CULTIVOS DE BANANO DE LA HACIENDA BELLA UNIÓN DEL SITIO UNIÓN COLOMBIANA DEL CANTON MACHALA. Ciencia Latina, Sociales y humanas. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/10728/15810>
- Asamblea Nacional.
- Del Pozo Franco, Bajaña Bustamante, & Ortiz Quiñonez. (2022). IMPACTO DE LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS EN CURSOS DE AGENTES DE CONTROL, PARA GARANTIZAR LA PROTECCIÓN AMBIENTAL. 472. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v18n89/1990-8644-rc-18-89-471.pdf>
- DÍAZ, X. A. (2021). POLÍTICA Y DERECHO PARA LA PARTICIPACIÓN SOCIAL Y EL. Ambato – Ecuador. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY-DE-PREVENCIÓN-Y-CONTROL-DE-LA-CONTAMINACIÓN-AMBIENTAL.pdf>
- Jonas, H. (1979). El principio de responsabilidad Ensayo de una ética para la civilización tecnológica. HERDER.
- López Sela, P. L., & Ferrero Negrete, A. (2006). DERECHO AMBIENTAL. IURE editore, S.A de C.V.
- Martínez, J., & Adrian, F. (2024). LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN. MEXICO D.F: Instituto Nacional de Ecología Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. https://www.ccmss.org.mx/wp-content/uploads/2014/10/Cambio_Climatico_una_vision_desde_Mexico.pdf
- NACIONES UNIDAS. (1972). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. ONU. <https://docs.un.org/es/A/CONF.48/14/Rev.1>
- Narváez, I., & Narváez, M. J. (2012). Derecho ambiental en clave neoconstitucional (Enfoque político). QUITO: FLACSO.
- Palacios, E. M. (2023). GARANTÍAS CONSTITUCIONALES Y PROTECCIÓN JURISDICCIONAL DE LOS DERECHOS DE LA NATURALEZA EN LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. Servicio Nacional de Derechos Intelectuales - SENADI.
- Quintero, A. B. (2017). VISUALIZANDO UN DERECHO AERONÁUTICO AMBIENTAL.
- Rosa, F. D. (25 de Julio de 2023). Carbon Credits Consulting. El Carbon Offsetting and Reduction Scheme (CORSIA): <https://carboncreditsconsulting.com/es/el-carbon-offsetting-and-reduction-scheme-corsia/>

- Ruiz, R. (2007). El Método Científico y sus Etapas. Mexico. <https://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0256.pdf>
- Sousa Santos, B., & Grijalva Jiménez, A. (2012). Justicia indígena, plurinacionalidad e interculturalidad en Ecuador. Quito: Abya Yala.
- UNIDAS, N. (1972). DEPARTAMENTO DE ASUNTOS ECONOMICOS Y SOCIALES. Update of ICAO's Airport Air Quality Manual (Doc 9889)

ANEXOS

ILUSTRACIÓN N# 7 SOLICITUD DE ENTREVISTA AL DIRECTOR GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL

Solicitud entrevista

De: Derecho, Carrera carrera_derecho@upse.edu.ec

Para: juan.franco@aviacioncivil.gob.ec juan.franco@aviacioncivil.gob.ec

Cc: ORDOÑEZ ROSERO, JOSUE ALEXANDER josue.ordonezrosero@upse.edu.ec

Enviado: miércoles, 8 de octubre, 12:59 p. m.

OFICIO 355-CD-UPSE-2025

La Libertad, 8 de octubre de 2025

Abogado.

Juan Pablo Franco Castro

Director General de Aviación Civil

En su despacho:-

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo de quienes conformamos la Carrera de Derecho en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, a la vez que auguramos éxitos en sus funciones diarias.

La carrera de Derecho en su plan curricular establece, el desarrollo de un trabajo de investigación, como requisito para la titulación de los estudiantes del octavo nivel a través de la asignatura Unidad de Integración Curricular II.

En este trabajo de investigación se consideran varios pasos metodológicos como la recopilación y sistematización de datos, para su debida interpretación, de esta manera plantear conclusiones y recomendaciones.

Por tal motivo solicito a usted, si fuere factible brindarle las facilidades a los estudiantes Josué Alexander Ordóñez Rosero y Michael Enrique Chalen Reyes para la ejecución técnica de entrevista.

Este instrumento es indispensable para el desarrollo de su trabajo de titulación denominado: **"PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL EN LAS REGULACIONES DEL TRANSPORTE AERO CIVIL ECUATORIANO, 2025"**, de ser favorable su respuesta, solicito indicar al correo institucional carrera_derecho@upse.edu.ec el día y hora, para que los estudiantes asistan a la aplicación de la entrevista.

Con sentimiento de especial consideración y estima, me suscribo de usted.

Atentamente,

Ab. Victor Coronel Ortiz, Mgtr.

DIRECTOR DE LA CARRERA DE DERECHO

VCO/jrm

ILUSTRACIÓN # 8 VISITA A AEROPUERTO GENERAL ULPIANO PÁEZ



Autores: Josué Ordoñez & Michael Chalen