

TEMA:
**DERECHOS DE LA FAUNA MARINA EN LAS ISLAS
GALÁPAGOS: ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN ANTE
LA CRISIS CLIMÁTICA**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Abogado de los Tribunales y
de los Juzgados de la República del Ecuador**

Autora: Jenyfer Liseth Túquerrez Amanta.

Tutor: PhD. Pablo Ricardo Mendoza.

**OTAVALO- ECUADOR
2025**

UNIVERSIDAD DE OTAVALO
CARRERA DE DERECHO
APROBACIÓN DE TRABAJO FINAL DE GRADO

Otavalo, 27 de noviembre del 2025

Se aprueba el trabajo de grado con el tema:

"DERECHOS DE LA FAUNA MARINA EN LAS ISLAS GALÁPAGOS: ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN ANTE LA CRISIS CLIMÁTICA"

Correspondiente al estudiante:

Túquerrez Amanta Jenyfer Liseth

C.I: 1725221210

Para constancia firman los integrantes del tribunal evaluador:



Presidente de Tribunal de Grado

MSc. Macias Aguirre Robinson Omar.

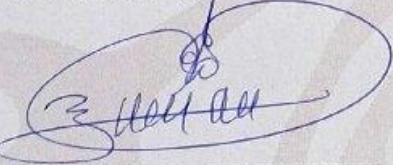
C.I: 1002516217



Tutor del trabajo de Grado

PhD. Mendoza Escalante Pablo Ricardo.

C.I: 1758689150



Evaluador del trabajo de Grado

MSc. Maldonado Erazo Ximena Elizabeth

C.I:1003287495



Evaluador del trabajo de Grado

MSc. Cifuentes Ruiz Danny Gilberto

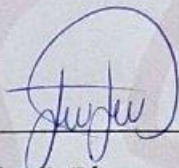
C.I:1002878310

DECLARACIÓN DE AUTORÍA y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, **Jenyfer Liseth Túquerrez Amanta**, declaro que este trabajo de titulación: **"DERECHOS DE LA FAUNA MARINA EN LAS ISLAS GALÁPAGOS: ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN ANTE LA CRISIS CLIMÁTICA "**es de mi total autoría y que no ha sido previamente presentado para grado alguno o calificación profesional. Así mismo declaro que dicho trabajo no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo como autora la responsabilidad ante las reclamaciones que pudieran presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de cualquier responsabilidad al respecto.

Que de conformidad con el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social, conocimientos, creatividad e innovación, concedo a favor de la Universidad de Otavalo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos, conservando a mi favor los derechos de autoría según lo establece la normativa de referencia.

Se autoriza además a la Universidad de Otavalo para la digitalización de este trabajo y posterior publicación en el repositorio digital de la institución, de acuerdo a lo establecido en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior. Por lo anteriormente declarado, la Universidad de Otavalo puede hacer uso de los derechos correspondientes otorgados, por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.



Jenyfer Liseth Túquerrez Amanta

C.C. 1725221210

Informe resumen del sistema similitud



Página 2 de 77 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::3117:485738002

5% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...




Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 4%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 3%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, en primer lugar, a mi familia.

A mis padres Olger y Fabiola quienes han sido mis pilares, gracias a su apoyo y sacrificio diario por creer en mí y nunca dejarme caer por enseñarme, guiarme y demostrarme que todo lo que uno se propone puede lograrlo.

A mis abuelitos Santiago y María quienes han formado parte de este progreso, gracias por su cariño y enseñanzas constantes.

A mis tíos quienes aportaron de alguna manera al apoyarme y de cualquier manera hacerme sentir que sin importar lo que intente lo puedo hacer.

Dedico también este trabajo en memoria de mis gatitos que estuvieron a mi lado desde el inicio quienes llenaron mi vida de amor, compañía y lealtad, sin embargo, no pudieron llegar a la etapa final.

Pero agradezco a mis dos gatitos Harve y Tommy que están ahora conmigo, gracias por regalarme momentos únicos y por desvelarse conmigo todas las noches a pesar del frío y lo incomodo que dormían por eso este logro también es de ustedes.

Finalmente, a esa persona que estuvo al inicio, pero no puedo estar hasta el final, donde quiera que estes gracias.

AGRADECIMIENTOS

Al PhD. Pablo Mendoza y a la MSc. Andrea Subía, por su paciencia y el acompañamiento continuo que me guiaron en todo este camino y las etapas de esta investigación. Todos sus conocimientos han sido valiosos para el desarrollo de este trabajo.

A todos los docentes por sus enseñanzas a lo largo de toda la carrera por su compromiso y paciencia durante todos estos años gracias por el tiempo que me brindaron.

Agradezco a la Universidad de Otavalo por la educación de alto nivel por los momentos que viví en la etapa universitaria, llenándome de recuerdos y aprendizaje de vida, gracias por dejarme ser parte de la UNO.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	5
MARCO TEÓRICO.....	5
BASES TEÓRICAS Y NORMATIVAS SOBRE LOS DERECHOS DE LA FAUNA MARINA ...	5
1.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN.....	5
1.2. BASES TEÓRICAS, NORMATIVAS Y JURISPRUDENCIALES	7
1.2.1. TEORÍA DEL MEDIO AMBIENTE	7
1.2.2. TEORÍA ANTROPOCÉNTRICA AL BIOCENTRISMO	7
1.2.3. CONCEPTO DEL MEDIO AMBIENTE	9
1.2.4. DERECHOS DE LA FAUNA MARINA	10
1.2.4.1. Definición de los derechos de la fauna marina	10
1.2.4.2. Fuentes de los derechos de la Fauna Marina.....	11
1.3. BASES NORMATIVAS	12
1.3.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (2008)	12
1.3.2. LEY ORGÁNICA DE RÉGIMEN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS (2015).....	13
1.3.3. CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE (2017)	14
1.3.4. CÓDIGO ORGÁNICO INTEGRAL PENAL (2014).....	15
1.3.5. RESOLUCIÓN NO. 0046 ESTATUTO ORGÁNICO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL POR PROCESOS (DPNG)	15
1.3.6. CONVENCIÓN SOBRE EL DERECHO DEL MAR (CONVEMAR, 1982).....	16
1.4. BASES JURISPRUDENCIALES	17
1.4.1. SENTENCIA NO. 1149-19-JP/21.....	17
1.4.2. SENTENCIA 95-20-IN/24.....	18
1.4.3. SENTENCIA 22-18-IN/21	18
1.4.4. SENTENCIA 82-16-IN/21 ZONIFICACIÓN EN GALÁPAGOS.	19
CAPÍTULO II.....	20
2.1. DOCTRINA INTERNACIONAL SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO	20
2.2. CONCEPTUALIZACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO	21
2.2.1. DENOMINACIONES SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO	21
2.2.2. FACTORES QUE CAUSAN EL CAMBIO CLIMÁTICO	22
2.2.3. MANIFESTACIONES DEL CAMBIO CLIMÁTICO.....	23
2.2.4. CRISIS CLIMÁTICA	24

2.2.5. MEDIDAS PARA COMBATIRLO Y RETOS PARA EL FUTURO	25
2.3. NORMATIVA INTERNACIONAL Y NACIONAL SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO	27
2.3.1. CONVENCION MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO	27
2.3.2. CONFERENCIA DE LAS PARTES (2015) SOBRE EL CAMBIO CLIMATICO	28
2.3.3. CONFERENCIA SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA COP1 COLOMBIA 2024	29
2.3.4. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO	30
2.3.5. EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE COAM (2018).....	31
2.3.6. REGLAMENTO DEL COAM SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO	32
2.4. NORMATIVA DE LAS ISLAS GALÁPAGOS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO	35
CAPÍTULO III.....	37
3.1. ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN DE LA FAUNA MARINA	37
3.1.1. LAS ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN DE LA FAUNA MARINA DE LAS ISLAS GALÁPAGOS.....	40
3.1.1.1. Plan de Manejo de la Reserva Marina de Galápagos (1998).....	40
3.1.1.2. Ley Orgánica de Régimen especial de la Provincia de Galápagos (2015)	41
3.1.1.3. Manual del Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) del Galápagos <i>life fund</i>	43
3.1.1.4. Fundación Charles Darwin 1959 (FCD)	44
3.2. LAS ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN DE LA FAUNA MARINA DE LAS ISLAS GALÁPAGOS ANTE LA CRSIS CLIMATICA	45
3.2.1. PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2021-2025	45
3.2.2. PLAN ESTRATEGICO DE ECONOMIA AZUL DE GALÁPAGOS 2025-2040.....	47
3.3. RESULTADOS.....	48
3.3.1. DISCUSIÓN	50
CONCLUSIONES	53
RECOMENDACIONES	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55

RESUMEN

El trabajo de investigación respondió al reconocimiento jurídico y las estrategias de conservación ambiental como principales mecanismos para tutelar los derechos de la fauna marina en las islas Galápagos; se centró, en el impacto de la crisis climática y cómo ésta afecta a los ecosistemas. La investigación, abordó la problemática sobre los mecanismos jurídicos especiales, que protegen a los ecosistemas de la fauna marina de las islas Galápagos y la forma en que estos pueden garantizar la biodiversidad; especialmente, al presentarse el aumento de la temperatura de océanos y mares, provocando vulnerabilidad en las distintas especies al colocar en riesgo a animales marinos emblemáticos como la tortuga marina y el pingüino de Galápagos. La investigación es del tipo documental con enfoque cualitativo, dogmático-jurídico, desarrollado con el análisis de la normativa nacional e internacional, estudios científicos y revisión de políticas públicas ambientales. Los resultados indicaron que, aunque la Constitución y la normativa nacional reconoce los derechos de la naturaleza, la tutela que es referente a la fauna marina solo depende de los planes estratégicos institucionales y referente a las políticas públicas para fortalecerlas y que estas se adapten ante el cambio climático. Se concluyó, que no existe normativa específica que determine directamente a los derechos de la fauna marina ante la crisis climática; por lo cual, se precisa generar planes estratégicos que ayuden a aplicar el Plan Estratégico para el Desarrollo de la Economía azul en Galápagos y el Plan Estratégico Institucional de la Dirección del Parque Nacional Galápagos.

Palabras clave: fauna, cambio climático, conservación, ecosistema marino.

Abstract

The investigative work responded to legal reconnaissance and environmental conservation strategies as main mechanisms to protect the rights of marine fauna on the Galápagos islands; focus on the impact of the climate crisis and how it affects ecosystems. The investigation addressed the issue of special legal mechanisms that protect the marine fauna ecosystems of the Galápagos Islands and the way in which they can guarantee biodiversity; especially, due to the increase in the temperature of oceans and seas, causing vulnerability in different species and putting at risk emblematic marine animals such as the tortuga marina and the Galápagos penguin. The investigation is of a documentary type with a qualitative, dogmatic-legal focus, developed with the analysis of national and international regulations, scientific studies and review of environmental public policies. The results indicate that, even though the Constitution and national regulations recognize natural rights, the protection that concerns marine fauna only depends on institutional strategic plans and public policies to strengthen them and adapt them to climate change. In conclusion, there is no specific regulation that directly determines the rights of marine fauna before the climate crisis; Therefore, it is necessary to generate strategic plans that help to apply the Strategic Plan for the Development of the Blue Economy in the Galápagos and the Institutional Strategic Plan for the Management of the Galápagos National Park.

Keywords: fauna, climate change, conservation, marine ecosystem.

INTRODUCCIÓN

Con la entrada en vigencia de la Constitución de 2008 en Ecuador, se reconoció a la naturaleza como un sujeto con derechos y dentro de esta, los animales en sus distintas especies; de acuerdo con ello, y resaltando la mega diversidad ecológica del país, resulta medular la tutela de los derechos de la fauna marina en esta zona denominada Galápagos, que se constituye como parte integrante del patrimonio natural del Ecuador en el que se debe aplicar un régimen jurídico especial para ello.

En este contexto, vale resaltar el fenómeno natural conocido como cambio climático, que, desde hace más de veinte años, ha motivado investigaciones científicas que concluyeron en la necesidad de establecer medidas de conservación en el espacio marino; de acuerdo con ello, Forray (2017) afirma que “se destinó un 72% de esta área a una zona de veda, prohibiendo la actividad pesquera debido a los impactos negativos del cambio climático” (p. 32). Esta medida, tuvo como objetivo garantizar la salud y la conservación de los ecosistemas marinos antárticos, respondiendo al compromiso del Estado en la protección ambiental.

Demostrar la relevancia de la existencia del cambio climático y relacionarla significativamente con los impactos que pudiera ocasionar a la fauna marina existente en las Islas Galápagos derivado “del aumento de la temperatura del océano de 0.8°C en las últimas décadas” (Cooley, et al., 2020) y “una acidificación del agua que ha afectado la supervivencia de un 30% de las especies marinas” (p.446). Esto ha llevado a la vulnerabilidad de especies emblemáticas como la tortuga marina, el pingüino de las Galápagos y el tiburón martillo, que están en peligro de extinción; sobre esto, el antes citado (IPCC, 2020) señala que:

La crisis del cambio climático amenaza a la fauna marina de las Islas Galápagos, afectando la supervivencia de especies emblemáticas como la tortuga marina y el pingüino de Galápagos, debido al aumento de la temperatura y la acidificación del océano. (p. 2)

La investigación que se desarrolla es relevante, debido a que aborda un problema crítico en la que se encuentra en riesgo la biodiversidad marina única de las Islas Galápagos, importante del patrimonio natural del Ecuador por lo cual desde 1959 fue integrado al Sistema Nacional de Áreas protegidas, desde que se lo considero un Parque Nacional al cual se relacionó con la Reserva Marina de Galápagos en 1998.

Conforme al Código Orgánico del Ambiente, 2017 (COAM), el patrimonio natural del Ecuador hace mención del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), considerado

como uno de los instrumentos más importantes que existe en el Ecuador, con un solo objetivo que es garantizar su conservación. De acuerdo con el Código Orgánico del Ambiente afirma que el (SNAP), se divide en cuatro subsistemas; el estatal, autónomo descentralizado, comunitario y el privado considerados como un mecanismo que ayuda a mantener su conservación.

En el artículo 37 establece que el SNAP es el medio legal que determina que “se garantice la conservación de la biodiversidad como su respectivo mantenimiento de las funciones ecológicas” (COAM, 2017, p. 16). De tal manera que, la importancia que implica esta área ecológica se centra en el ámbito científico y cultural; es así como, considerada su gravedad, se debe analizar como el cambio climático afecta a sus especies marinas llegando al punto de conocer científicamente cómo las políticas públicas ambientales actuales pueden o no garantizar su conservación.

Las Islas Galápagos, son una reserva natural importante del mundo, es un archipiélago volcánico que se encuentra ubicado en el océano Pacífico, a unos 1.000 km de la costa de Ecuador, reconocidas por su variedad en la biodiversidad única; como resultado en estas islas, se encuentran varias especies endémicas marinas y terrestres. Por lo tanto, esta investigación contribuirá a proponer acciones concretas y jurídicas que logren fortalecer la tutela de los derechos de la fauna marina frente a la crisis climática. Según la Dirección del Parque Nacional Galápagos (2012):

La Dirección del Parque Nacional Galápagos es la encargada de mantener la conservación e integridad de la biodiversidad de todos los ecosistemas insulares y marinos de las respectivas áreas protegidas del archipiélago, como el uso racional de los bienes y sus servicios que son resultado para la comunidad (p. 4).

Por lo que se refiere a un instrumento jurídico administrativo encargados de organizar y la regulación del funcionamiento interno de la (DPNG) llevado de la mano del marco constitucional y legal que guía a la provincia de Galápagos como régimen especial. Y su objetivo principal es garantizar la conservación de la integridad ecológica como la biodiversidad de los ecosistemas insulares y marinos.

Situación Problemática

Las Islas Galápagos, es uno de los ecosistemas marinos más importantes; sin embargo, el cambio climático ha generado impactos significativos en la fauna marina, como la pérdida de hábitats, desplazamiento de especies, amenazando la supervivencia de muchas de ellas. Como consecuencia de ello, es importante resaltar la ausencia de mecanismos jurídicos de protección para cada una de las especies que conforman la fauna marina dentro de los

ecosistemas en las islas Galápagos; situación que se refleja en las estadísticas y en los datos que sobre vulneración de derechos existen en la referida área protegida, lo que supone la necesidad de analizar con profundidad las garantías y políticas públicas que deben aplicarse dentro de la gestión ambiental del área, así como una normativa que tribute al mandato constitucional de garantizar los derechos de la naturaleza referidos al reconocimiento de su existencia y la remediación de los ecosistemas alterados.

En este contexto, la biodiversidad que caracteriza a las islas Galápagos hace necesaria la investigación planteada en base a la importancia ecológica que la misma reviste en cuanto al equilibrio ecológico, especies endémicas, riqueza paisajística y como patrimonio natural del Ecuador y el mundo.

Pregunta del problema como guía de investigación

¿Cuáles son las estrategias de conservación ante la crisis climática que tutelen los derechos de la fauna marina en las islas Galápagos?

La investigación realizada tiene como objetivo general el analizar los derechos de la fauna marina en las islas Galápagos: estrategias de conservación ante la crisis climática; De tal manera que, se han previsto tres objetivos específicos: 1. identificar las bases teóricas y normativas que existen sobre los derechos de la fauna marina; 2. Describir el fenómeno natural del cambio climático a nivel mundial y específicamente en lo local en las islas Galápagos, incluyendo el marco jurídico que regula en lo internacional, nacional y local y finalmente 3. Relacionar las estrategias de la conservación como garantía de protección de los derechos de la fauna marina frente a la crisis climática actual.

Idea por defender

La necesidad de establecer estrategias de conservación adecuada para la protección de la biodiversidad marina, especialmente de las especies endémicas anteriormente mencionadas que se encuentran en peligro de extinción por causa del cambio climático. Sobre la base de lo anterior, la importancia que reviste la investigación se centra en fortalecer el régimen legal de protección de la conservación de las especies que constituyen la fauna marina existente en las Islas Galápagos.

A pesar de todos los mecanismos que existen de manera internacional como normativa nacional, es importante recalcar que es muy limitado el avance y como resultado la existencia del deterioro ambiental. Debido a ello, esta investigación aborda posibles soluciones jurídicas viables para la tutela efectiva sobre los derechos respectivos de la fauna marina, desde la interdisciplinariedad.

La metodología que guía esta investigación es el enfoque cualitativo, es todo lo contrario al

enfoque cuantitativo, que se basa en una hipótesis con resultados concretos y directos, el enfoque cualitativo parte de una pregunta de investigación, que se debe formularse en la concordancia con la metodología durante toda la investigación para poder llegar a un resultado (Hernández, 2014, p. 7). A demás me permite estudiar los factores que afectan los derechos de los animales frente a la crisis climática en la fauna marina de las Islas Galápagos. El diseño de investigación es documental, determinando que “es un proceso basado en búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de los datos secundarios, es decir las fuentes de los documentales como son las; impresas, audiovisuales o electrónicas” (Arias, 2006, p. 27). Por lo cual, la investigación se llevará a cabo mediante toda la recopilación y análisis de estudios previos, informes científicos, normativas ambientales, normas nacionales e internacionales, doctrina jurídica y los estudios sobre la conservación marina de las Islas Galápagos ante la crisis del cambio climático.

Sobre la investigación teórica de tipo dogmático jurídico, se centra en estudios sistemáticos de normas, principios y los conceptos jurídicos que en este caso de acuerdo con la investigación deben estar en concordancia con la protección ambiental como los derechos de la naturaleza (Tantaléan, 2016)

El nivel de investigación es descriptivo y explicativo, en el cual se demostrará sus alcances y limitaciones que se desarrolle de acuerdo con la temática de la investigación, como su método a utilizar es analítico, en el que se examinara la normativa vigente como la literatura especializada que ayudara con la determinación de estrategias jurídicas de conservación.

Además, las técnicas aplicadas son la revisión bibliográfica y documental y a su vez como instrumentos serán las fichas bibliográficas y matrices de contenido que servirán de apoyo para organizar y lograr comparar datos jurídicos.

El trabajo de titulación se estructuró en tres capítulos: el Capítulo I: bases teóricas y normativas que existen sobre los derechos de la fauna marina; en el Capítulo II: cambio climático como fenómeno natural a nivel mundial y específicamente en lo local en las islas Galápagos incluyendo el marco jurídico que regula en lo internacional, nacional y local; y en el Capítulo III: estrategias de la conservación como garantía de protección de los derechos de la fauna marina frente a la crisis climática existente actualmente.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

BASES TEÓRICAS Y NORMATIVAS SOBRE LOS DERECHOS DE LA FAUNA MARINA

En este capítulo se analizará los fundamentos filosóficos, éticos y jurídicos del cual se busca el reconocimiento de los derechos de la fauna marina, abordando teorías ecocéntricas y biocéntricas.

1.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Como un antecedente internacional según (Forray, 2017), en su informe titulado: “Derecho sobre la fundamentación de una propuesta de un área marina protegida en la península Antártica por parte de Chile y Argentina” que abordo la investigación realizada en este trabajo se presenta la importancia de la conservación de las Áreas Marinas como su fauna marina correspondiente de acuerdo con las medidas de conservación 91-04 de 2011- Marco general establecidos específicamente para las Áreas Marinas Protegidas. Es por lo cual la investigación como su análisis importante para la investigación que se llevara a cabo continuamente.

De acuerdo a la tesis realizada por (Martínez, 2018), titulada: “El conflicto entre Conservación y Desarrollo en las Islas Galápagos, de la Universidad Autónoma de Barcelona”, la misma que aborda importancia de archipiélago, determinando la existencia de diversos impactos ambientales, como es el turismo y cómo esto influye al cambio climático, de igual manera con su sistema socio económico con el fin que los recursos se han utilizados para mejorar a proyectos enfocados a su conservación ambiental.

Como hace mención (Reascos, 2022), en su investigación titulada: “Cambio de los sitios de anidación de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) a lo largo del perfil costero del Ecuador continental bajo el escenario del cambio climático, como antecedente nacional”, por lo tanto. La metodología se basó con el método deductivo al mantener una recopilación de información con datos relevantes e importantes en la cual determina por las causas, bases teóricas científicas, el cambio del clima, antecedentes, marco legal, importantes con el fin de abordar el objetivo de su investigación.

Es así como esta investigación es adecuada para lograr establecer y deducir las posibles causas o un deductivo desarrollo del cambio climático y como es su afectación con referencia al tema al tratarse en sí. Con un aporte significativo para la implementación de información

del cambio climático, deduciendo de esta manera lograr la recopilación de información.

Por lo cual al tratarse de esta investigación una de las que puede aportar información adecuada para continuar con el desarrollo de la investigación continuamente, al hacer un énfasis en el marco jurídico, es de suma importancia especialmente cuando se trata del cambio climático un tema poco analizado ya que no se lo toma en cuenta, sin embargo, se menciona la existencia de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático. Que como objetivo es lograr que se analice y se tome medidas a la presencia de estos cambios que existen y no se realiza nada a pesar de tener responsabilidad Reascos (2022).

Como antecedente regional, de acuerdo con el informe realizado por (CAF, WWF, FAO, CONAFIPS Y CFN, 2021), determina que es muy importante fortalecer la resiliencia climática en las Islas Galápagos de las principales amenazas existentes actualmente como la acidificación en los océanos, como consecuencias de las mismas al encontrarse en un constante cambio climático el aumento y baja temperatura marina influye mucho en la pérdida notable de la biodiversidad, finalmente esta investigación desarrolla propuestas para garantizar el ecosistema marino.

El artículo científico titulado: “Implicaciones geopolíticas y geoeconómicas de la pesca ilegal de tiburones en la Reserva Marina de las Galápagos: Alternativas de acción del Estado ecuatoriano para la conservación y manejo de las especies marinas hacia el 2025” principalmente se fundamenta como objetivo que el Estado logre mantener segura la Reserva Marina, es decir, que garanticen su conservación, con las medidas necesarias como la implementación de políticas públicas (Zambonino, 2023).

Los derechos de la fauna marina de las islas Galápagos es un avance significativo cuya conservación es idónea para la preservación referente a la biodiversidad marina. Sin embargo, es claro la existencia de amenazas en la que corren riesgo sus especies, determinando que la integridad y seguridad de la fauna marina es vulnerada por el peligro existente. Por esa razón es crucial el análisis de las estrategias de conservación y protección ante la existencia de la crisis climática en el Ecuador.

El objetivo de garantizar que el bien jurídico tutelado como en este caso es la protección de la fauna marina, se refleje el desarrollo continuo de las islas Galápagos. La problemática del trabajo de investigación es saber, si existen estrategias de conservación y la tutela de los derechos de la fauna marina en las islas Galápagos, al existir estrategias de conservación no son aplicadas de la mejor manera, porque aún no se le toma de manera importante al medio ambiente y surge en pensamiento que se lo considere menos importante.

1.2. BASES TEÓRICAS, NORMATIVAS Y JURISPRUDENCIALES

1.2.1. TEORÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Como manifiesta (Cárdenas, 2021), “la teoría del medio ambiente es muy extenso al implementar distintas corrientes filosóficas, de la cual su rol con la naturaleza con el ser humano y el derecho” (p. 47). Determinando que esta teoría se enfoca en dos; la visión antropocéntrica y la biocéntrica, con el fin de que la naturaleza es importante y sirve como un medio de soporte para lo humanos, considerando que este enfoque es uno de los principales que abordan en los tratados internacionales y en la tradición jurídica de lo occidental.

En la declaración de Estocolmo de 1972, se centra más en los derechos humanos con un ambiente saludable, dejando en claro que al tratarse de los derechos propios de la naturaleza tiene un enfoque más claro que se basa en la protección de la vida silvestre y en los recursos naturales en la cual es una necesidad que se puede asegurar la calidad de vida para la población (Cárdenas, 2021, p. 52).

Así mismo, la teoría del medio ambiente se respalda a través de principios como es la precaución, para poder proceder a los posibles daños existentes ambientales con el objetivo de lograr garantizar la prevención antes que las actuaciones o el problema sea más alarmante. Una actividad en la cual se realice un impacto ambiental se considera poder adoptar las correspondientes medidas de protección de nuevas perspectivas que reconozcan a los derechos de la naturaleza.

La teoría del medio ambiente es muy amplia; sin embargo, aborda desde una perspectiva contable que se determina en la importancia creciente en economías emergentes como en México. Es claro que se sabe que en cualquier Estado siempre tiene otra visión sin embargo existe una similitud en la mayoría de la cual se trata de que en todos los lugares siempre del medio ambiente depende la sociedad y con el transcurso de los años se fue implementando más medidas de protección de manera general a todos los recursos existentes de la flora y fauna.

Debido a esto, es importante que el medio ambiente no se debería tratar como una fuente de recursos, al contrario, se debería tratar como un sistema interdependiente porque es claro que es un recurso del que depende la humanidad y la vida en el planeta. Considerando que la protección que debe tener el ambiente debe ser totalmente integrado en las políticas públicas, economía y salud.

1.2.2. TEORÍA ANTROPOCÉNTRICA AL BIOCENTRISMO

En la Constitución del Ecuador (2008), se implementó un cambio jurídico en la cual no existía precedentes al reconocer a la naturaleza como sujeto de derechos sin embargo este cambio representó un quiebre a la tradición jurídica occidental por el historial de la naturaleza por su objetivo que es el servicio que brinda al ser humano. Al determinar la antropocéntrica, como un medio de protección del medio ambiente que se justifica a favorecer el bienestar humano.

Estas teorías biocéntricas y ecocéntricas, son importantes porque en su momento se encuentran relacionadas con la naturaleza y no necesariamente de su utilidad que puede aportar a las personas. La afirmación que realiza Carrión y Parra (2023) sobre el resultado de la crisis ecológica, social y humana es:

En relación con la Constitución del (2008), el alcance al nivel mundial, frente a la respectiva biodiversidad y su necesidad de lograr la elaboración de un método único con el objetivo de proteger la vida misma más que una especie humana, reconociendo a la naturaleza como sujetos de derechos. (p. 10266)

Es por lo cual, que su contenido tomo como una exigencia a todas las instituciones del Estado y a la sociedad. Considerando que la naturaleza ya no es un recurso con derechos que puedan ser exigidos judicialmente y la Corte Constitucional ecuatoriana ha logrado aportar doctrina mediante sentencias que logren la reafirmación de considerar el carácter subjetivo de la naturaleza. Según Montalván (2024), “establece un análisis a profundidad de acuerdo con el enfoque jurídico antropocéntrico, deduciendo la necesidad constante hacia el derecho ecológico, para que su reconocimiento sea a favor de la naturaleza” (p. 64).

A lo largo de la investigación, determina que a pesar de considerar que los derechos del ambiente se encuentran más centrado en el ser humano, siendo sujetos de derechos, pero que han fracasado en garantizar la protección de los ecosistemas. Sin embargo, el autor destaca que en los avances normativos que se relacionan con el medio ambiente el paradigma antropocéntrico es decir el interés del ser humano siempre prevalece antes que el interés de alguna otra cosa, sin darse cuenta de que los recursos naturales forman parte de nosotros.

El derecho ambiental es cuestionado al ser desarrollado con juntamente con el ser humano y la Tierra. Por lo que, se trata de dar a entender que el derecho ecológico no debe ser considerado solo como una extensión de ambientalismo al contrario tiene que ser desarrollado en el ámbito epistemológica con el objetivo de trasladar al ser humano del ámbito normativo, que se reconozca que todos los seres con vida incluyendo al medio ambiente que forma parte de los humanos también merecen derechos que garanticen su protección.

La evolución de antropocentrismo al biocentrismo es una manera en la cual se modifica la relación que existe entre los humanos en su entorno en el que se encuentra. Hoy en día ya no se trata solo de preservar el ambiente solo por el hecho del que nosotros dependemos de él, si no aceptar que la naturaleza siempre ha tenido un valor único y propio que todos deberíamos respetar su valor inherente de su utilidad.

1.2.3. CONCEPTO DEL MEDIO AMBIENTE

El medio ambiente, va más allá de un conjunto de elementos naturales que forman parte del ser humano; pues su amplitud es enorme con la relación entre naturaleza, cultura y sociedad. Con el transcurso del tiempo es claro que ha progresado la visión conservacionista a un enfoque más amplio, en la que determine la implementación de la justicia ambiental, como la participación comunitaria. Llegando a la conclusión de saber que el medio ambiente es parte de la vida cotidiana y social de los humanos para el desarrollo que adoptamos.

Es por lo cual, que se convierte en un tema de lucha simbólica en la cual la sociedad determina nuevas maneras en la cual se puede cambiar a un mejor desarrollo. Como señala (Figueroa, 2013), “la preocupación ambiental es una preocupación de las condiciones de vida de mujeres y hombres de recursos escasos, que son esenciales para la vida” (p. 84). Reafirmando que el medio ambiente no puede ser ignorado y mucho menos tratado al margen de las desigualdades sociales, económicas y de género.

En otras palabras, el medio ambiente es una reflexión constante de cómo se encontrará en unos años o días en base con las representaciones sociales, valores y los compromisos para que pueda seguir mejorando para bien. Considerando que el medio ambiente se trata de una apuesta ética y política para poder lograr una forma de vida más igualitaria, solidaria y consistentes con varios límites para un mejor desarrollo ecológico.

Estenssoro (2013), determina que unir a los dos conceptos de medio ambiente y desarrollo es crucial por qué;

Se consideraba importante lograr vincular al medio ambiente con el desarrollo teniendo en cuenta que este logra el avance de los países desarrollados, sin embargo, se debe considerar el debate del medio ambiente para lograr avances y soluciones justas y forma razonable y adecuado para todos los humanos. (p. 247)

El medio ambiente se lo considera como un tema indiscutido de manera general, por lo tanto, se determina que la crisis ambiental considerado como un problema al saber que el medio ambiente se lo considera como un desarrollo que influye en cada país como de forma económica. La protección ambiental se debería ser completamente integrada, para su

desarrollo constante y que esta no tenga ningún entorpecimiento evitando problemas en la vida del ser humano.

“Se entiende por medioambiente o medio ambiente al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su conjunto” (Cifuentes, 2008, p. 38). Considerando que, el medio ambiente no solo es un espacio físico en el cual las personas lo habitamos, y por lo contrario es como un conjunto de elementos relacionados entre naturales, sociales y culturales importantes en la vida del ser humano, y también recalcar que el medio ambiente afecta de manera directa a las personas del presente, sino a las futuras generaciones que lo habitarán.

El medio ambiente es un tema del cual nos ayuda a reflexionar sobre como los seres humanos interactuamos constantemente en los espacios de nuestro entorno no necesariamente en la naturaleza también en lo social. Es decir, no se trata de que el ambiente sea un elemento aparte, es al contrario porque este forma parte de nuestras vidas como decisiones económicas y sociales, porque cuando hablamos del medio ambiente se trata de tener responsabilidad con el planeta y como seres humanos.

1.2.4. DERECHOS DE LA FAUNA MARINA

1.2.4.1. Definición de los derechos de la fauna marina

Inicialmente, la definición de la fauna marina del (Centro de Derecho Ambiental 2022) establece que no se los considera como un objeto que solo se determine como conservación, estableciendo que todos aquellos deben tener sus propios derechos como al no sufrir, tener una vida libre y poder desarrollarse de manera tranquila seguros conforme a su respectiva naturaleza.

Continuamente, es claro destacar que actualmente los derechos de la fauna marina son importantes, sin embargo, aún no son reconocidos plenamente con derechos propios como en la mayoría existente de los sistemas jurídicos, por general al hablar del medio ambiente, sus normativas o la conservación, no existe el reconocimiento general de solo los derechos de la fauna marina específicamente en cambio siempre se habla de manera conjunta, para la interpretación de que todo abarcar que tanto terrestre como en lo marino.

A pesar de los avances significativos en lo ambiental, al tratarse de los derechos de la fauna marina aun en la actualidad es un tema muy poco desarrollado en la mayoría de las partes de los marcos jurídicos. En este sentido, la protección legal se da de una manera indirecta que relaciona la conservación de los ecosistemas o también al momento de mencionar la pesca, el turismo o la contaminación, pero no directamente a la fauna marina como sujetos de

derechos.

Desde un punto de vista actual, la protección legal de la fauna marina no se trata solo de obtener la conservación ambiental, sino se trata de lo importante que se ha vuelto y el logro de ser incluido por medio de acuerdos internacionales en el cual se reconoce que los ecosistemas marinos son importantes. De acuerdo con Albán (2020), señala que:

Los países de la región, que se trata en el Convenio sobre Diversidad Biológica, al mando de las autoridades ambientales de diversas organizaciones civiles, nacionales como internacionales, que se basa en métodos de conservación a las especies marinas. Es de tal manera, que estos derechos tratan de lograr proteger a sus especies de diferentes problemáticas que afecten al desarrollo, conservación y sostenibilidad del ecosistema marino. (p. 7)

En Ecuador, se ha tratado de mejorar la protección de los derechos de la fauna marina, teniendo en cuenta medidas reales y específicas. Debido a la gravedad de los problemas y daños a los ecosistemas se implementan normas internacionales para ayudar a conservar sus derechos, como son los convenios, sin embargo, no se trata de solo de firmar dichos acuerdos, sino lograr que la actividad humana disminuya y se eviten daños graves.

1.2.4.2. Fuentes de los derechos de la Fauna Marina

Al respecto, desde una visión del derecho comparado entre el Ecuador con Argentina y Chile, se hace referencia a las normas sobre Áreas Marinas Protegidas en la Convención sobre Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos, que de acuerdo con (Forray, 2017), se “considera a las áreas protegidas, como instrumentos fuertes, que se puede considerar como los más importantes para, conservar el medio ambiente marino antártico” (p. 20). Es decir, que particularmente al tratarse de los recursos vivos, en la presente Convención de los Recursos Vivos Marinos Antárticos, no se puede encontrar alguna normativa clara que se tome en cuenta directamente a los derechos de la fauna marina antártica.

Si bien se sabe que, en la convención antes menciona no expresa directamente normativa a favor de la fauna marina, para lograr la implementación de las Áreas Marinas Protegidas (AMP), generalmente surgieron de manera espontánea por la importancia que genera el medio ambiente y por formar parte de ella necesitaba ser analizada, es por lo cual se considera actualmente importante y muy fundamental que existan las (AMP) en la Convención.

En el momento que se encuentra en peligro la fauna marina se logró tomar en cuenta su importancia y lo vital que se considera su conservación, por lo tanto, “La Convención

CRVMA es innovadora a los principios de la conservación con la reducción del tamaño de especies recolectadas, que mantiene la prevención de cambios como los riesgos de cambios del ecosistema marino que no sean considerados como reversibles” (Bou, 1980, p. 158).

A su vez la Convención, constituyo en el artículo 11.3 que trata acerca de los principios de conservación, los cuales son un apoyo para la Comisión y fortalezca a los AMP. Que tiene como objetivo reducir la recolección de las especies marinas con el fin de garantizar su restauración, lograr la implementación de mantenimiento necesario la reducción de contaminación para evitar el riesgo de los cambios climáticos.

1.3. BASES NORMATIVAS

En el desarrollo del fundamento normativo, legal como jurisprudencial la cual respaldan esta investigación se relación varios instrumentos jurídicos los cuales se fundamentan en temas importantes que se citaran a continuación: Constitución de la República del Ecuador (2008), Código Orgánico del Ambiente (2017), Código Orgánico Integral Penal (2014), Ley Orgánica de Régimen Especial de la Provincia de Galápagos (2015), Resolución No. 0046 Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos (DPNG), La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar CONVEMAR y La Reserva Marina de Galápagos (1982).

1.3.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (2008)

La Constitución de la República del Ecuador 2008, de acuerdo con su capítulo refuerza la protección ambiental y el reconocimiento de derechos territoriales, en su artículo 406, señala que el Estado regulará la conservación y el uso sostenible de ecosistemas frágiles, incluyendo manglares, humedales y bosques secos:

El Estado ecuatoriano es responsable de la conservación, y manejo de los ecosistemas más vulnerables, de tal manera que es un método en el cual se puede reforzar el compromiso estatal con la protección del ambiente a pesar de no existir la especificación de los ecosistemas marinos, se entiende también que las reservas marinas, como es la fauna marina endémica o en peligro (Constitución de la República del Ecuador [CRE], 2008).

Así mismo, el artículo 73 establece que el Estado adoptará medidas preventivas para evitar la extinción de especies y cualquier riesgo para la biodiversidad, es decir, que todas aquellas actividades que perjudiquen a la conservación de especies. En el país, es claro que se encuentra prohibido alterar al patrimonio genético nacional, su prohibición tiene como objetivo mantener su integridad y evitar la destrucción de la flora y fauna del legado natural del Ecuador.

Además, la conservación ambiental de acuerdo con la Constitución 2008, recalcando como un cambio en el cual la naturaleza tiene sus propios derechos que obligan al Estado a evitar afectaciones, garantizar su restauración cuando se presenten daños o incluso para evitar que estos continúen o aumenten. En consecuencia, el ambiente no solo se protege por la importancia que tiene para el beneficio del ser humano si no por su valor como medio ambiente.

1.3.2. LEY ORGÁNICA DE RÉGIMEN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS (2015)

En el marco normativo ecuatoriano ha optado por la incorporación de mecanismos para la protección de la fauna marina que se la reconociendo los derechos de la naturaleza en la Constitución del 2008, lo cual establece que se aplicara los principios jurídicos para la respectiva conservación de los ecosistemas marinos. La Ley Orgánica del Régimen Especial de la Provincia de Galápagos (LOREG) y la Ley de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad “han sido herramientas clave para regular el manejo ambiental y el uso sostenible de los recursos naturales en la región” (Torres, 2021, p. 25).

Los acuerdos como la Convención sobre la Diversidad Biológica y la Convención sobre Especies Migratorias dando como bases en las cuales deben garantizar la protección de la fauna marina. Las reservas marinas son consideradas espacios en los cuales son delimitados del océano como anteriormente se mencionó, que su objetivo siempre será garantizar su protección y su conservación todo aquello con la biodiversidad marina, la existencia de actividades realizadas por los humanos que afectan a los ecosistemas marinos, tratando que estas sean reguladas con el fin de evitar su extinción.

La Reserva Marina de Galápagos, que es reconocida de acuerdo con el artículo 18 de la Ley Orgánica de Régimen Especial para la Provincia de Galápagos (2015), que es integrado para la conservación de su biodiversidad única. La Ley Orgánica de Régimen Especial para la Conservación y Manejo Sustentable de la Biodiversidad y los Ecosistemas de Galápagos es una normativa específica para proteger este ecosistema único y frágil, reconocido como Patrimonio Natural de la Humanidad por la UNESCO.

Esta ley regula todas las actividades humanas en el archipiélago, priorizando la conservación de la biodiversidad y la sostenibilidad de los recursos naturales. Además, establece zonas marinas protegidas, mecanismos de control y vigilancia para prevenir la introducción de especies invasoras y el mal manejo de residuos, y contempla sanciones para quienes incumplan las disposiciones de conservación, incluyendo multas y penas privativas de

libertad.

La nueva Ley Orgánica del Régimen Especial para la Provincia de Galápagos (LOREG, 2015) fue implementada con el objetivo de lograr mantener su importancia y conservación ambiental del archipiélago. Con el fin de lograr fortalecer el manejo como su estructura de acuerdo con la dirección que se lleva a cabo en el Parque Nacional Galápagos, determinando un límite y seguridad a las áreas protegidas, llegando a la conclusión que se prohíbe el desarrollo de infraestructuras hoteleras, impulsando una participación de la sociedad civil con respecto al medio ambiente.

Por lo que se refiere a una iniciativa para “la implementación de mecanismos para delegar al marco legal con las respectivas herramientas eficaces dando como resultado a una mejor protección de la condición natural de las Galápagos” (Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2021).

1.3.3. CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE (2017)

La fauna marina en Ecuador se encuentra protegida dentro del marco normativo del Código Orgánico del Ambiente (COAM), en la que establece que se reconoce la importancia de manera general los ecosistemas marinos como costeros, de tal forma que son considerados como hábitats importantes que complementan con la biodiversidad del país. Principalmente a sus inicios del (COAM) nos menciona que en el artículo 5 numeral 2, sobre el derecho a vivir en un ambiente completamente sano que se ayuda, con poder entender sobre cómo se realizan los manejos que implican los ecosistemas frágiles marinos y costeros (Asamblea Nacional del Ecuador, 2017).

En cuanto a la legislación ambiental, el Código Orgánico del Ambiente (COAM) resalta la importancia de los planes de manejo ambiental para prevenir, mitigar y corregir impactos negativos en los ecosistemas. En su artículo 435, “establece que estos planes deben incluir medidas de prevención, gestión de residuos, rescate de fauna silvestre” (COAM, 2019, Art. 435), restauración de áreas afectadas y monitoreo ambiental. Además, el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULAS) regula la evaluación de impacto ambiental para actividades susceptibles de generar daños ecológicos significativos.

Adicionalmente, el COA, en su artículo 35, prohíbe la extracción de fauna silvestre con excepción de actividades de investigación o conservación, y prioriza la protección de especies endémicas y en peligro de extinción (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008, arts. 73, 406; Asamblea Nacional del Ecuador, 2017, art. 35). Estos marcos normativos reflejan la importancia de la planificación ambiental y territorial en el contexto del régimen especial

de Galápagos, asegurando la gestión sostenible de sus recursos naturales y la protección de su biodiversidad.

1.3.4. CÓDIGO ORGÁNICO INTEGRAL PENAL (2014)

Inicialmente, la protección de la fauna marina a pesar de tener respaldo con los principios constitucionales y ambientales, en el derecho penal también lo respalda. Según el Código Orgánico Integral Penal (COIP), “cualquier persona que comercialice al realizar cualquier actividad con la pesca, captura, en la fauna silvestre terrestre, marina o acuática será sancionado con pena de privativa de libertad” (COIP, 2014, art. 247). Debido a este artículo, es importante recalcar que el Estado ecuatoriano lo estableció con el fin de proteger a especies marinas frente a las actividades que se desarrolla con referente a los humanos, que al ser desarrolladas corren riesgo de su extinción.

Al momento de realizar la aplicación de este artículo, trata más cuando se trate especialmente de las especies endémicas que generalmente se encuentre con riesgo de extinción como las especies que se encuentran en las costas y sus reservas marinas, como la Reserva Marina de Galápagos. Llegando a la conclusión de que el sistema jurídico ecuatoriano toma la decisión de integrar normas constitucionales, administrativas y penales.

La importancia que tiene las sanciones penales para los individuos que afecten o dañen a la fauna marina, es un avance significativo para el sistema jurídico ecuatoriano. Ya que sus consecuencias son graves que ponen en peligro a las especies, que habitan en las zonas frágiles o de alto valor ecológico de las reservas marinas, pero, aunque existan desafíos en la normativa y el aplacamiento de estas.

1.3.5. RESOLUCIÓN NO. 0046 ESTATUTO ORGÁNICO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL POR PROCESOS (DPNG)

El Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de la Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG) contribuye con el marco normativo de las funciones y procesos que son internos conforme con las instituciones que son las responsables de la protección de los ecosistemas considerados los más frágiles. Su contenido trata de abordar las necesidades existentes sobre la gestión pública referente al régimen especial que es la provincia de Galápagos.

Por otra parte, este estatuto pretende garantizar la eficiencia, la planificación estrategias y la estabilidad ambiental. De acuerdo con el estatuto, “la Dirección del Parque Nacional Galápagos es responsable de la conservación de la integridad ecológica y la biodiversidad de los ecosistemas insulares y marinos” (DPNG, 2012, p. 4), con el único objetivo de

mantener la capital natural en las mejores condiciones, y lograr su desarrollo local.

Al respecto conviene decir que, la DPNG puede realizar la implementación de las políticas y acciones que ayuden con poder asegurar la protección del Parque Nacional y a la Reserva Marina. Esta estructura permite que se implemente de mejor manera nuevos desafíos que se presenten en el medio ambiente tanto actuales como futuros que pueden afectar el archipiélago, por las actividades realizadas por las actividades humanas.

1.3.6. CONVENCIÓN SOBRE EL DERECHO DEL MAR (CONVEMAR, 1982)

A pesar, de los años transcurridos es un aporte muy importante determinando que la Convención sobre el Derecho del Mar, que fue incorporada en 1982 y la misma que entró en vigor desde 1994, establecido como uno de los tratados internacionales en temas de la gobernanza oceánica. En la cual, su rol es establecer un marco jurídico que ayude con su aporte de poder mantener conservación y la explotación que se reflejan a todos los recursos marinos incluyendo a su fauna marina.

La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, establece un marco legal para la gestión y conservación de los océanos y sus recursos. En cuanto a la protección de los recursos marinos, se le reconoce como una obligación de todos los Estados que deben garantizar la protección y conservación de los ecosistemas marinos y sus recursos vivos.

Cada uno de los países tienen la responsabilidad de implementar medidas para prevenir la contaminación marina, como la protección la biodiversidad marina la cooperación internacional en la gestión de recursos compartidos. A su vez, la Convención subraya que los Estados deben adoptar las respectivas políticas de manejo sostenible de los recursos marinos, promoviendo una adecuada investigación científica y la cooperación para enfrentar los desafíos ambientales, como la sobrepesca y el deterioro de los hábitats marinos.

Al mismo tiempo, se exige que los Estados adopten medidas preventivas para proteger los recursos marinos, tanto dentro de sus aguas territoriales como en las zonas fuera de su jurisdicción nacional, a fin de salvaguardar el patrimonio común de la humanidad. La protección de la fauna marina, la CONVEMAR menciona que cada uno de los Estados tienen la obligación de verificar lo más conveniente con tomar las medidas necesarias para obtener la conservación intacta de las especies del mar.

La CONVEMAR en Ecuador forma parte desde el 2012. Se tiene claro qué hace alusión a su compromiso con la conservación de los océanos y sus especies por lo tanto en Ecuador el caso de las áreas especiales de la Reserva Marina de Galápagos es un claro ejemplo de la aplicación de la Convención que se encuentra respaldada de acuerdo con la creación de

políticas que se vuelven más estrictas frente a los casos de sobrepesca el tráfico ilegal de las especies y claramente la contaminación Marina que existe dentro del país.

Al afirmar que; la convención cumple un papel fundamental al determinar que los estados deben garantizar y mantener subespecies marinas intactas por lo cual Ecuador optó por determinar algunas medidas de protección ante la fauna marina; sin embargo, la convención no es solo un instrumento Es también una medida de protección en la cual tiene una cooperación internacional frente a la crisis climática que afecta a toda la biodiversidad marina.

De acuerdo con los cambios climáticos que a su vez se vuelven menos productos por la existencia de la mala coordinación que existe de parte de los estados de cada uno de los países al no tomar en cuenta las afectaciones que pueden causar en la biodiversidad Marina en cada uno de ellos.

1.4. BASES JURISPRUDENCIALES

1.4.1. SENTENCIA NO. 1149-19-JP/21

La Corte Constitucional del Ecuador de acuerdo con la sentencia No. 1149-JP/21 establece que:

Al existir el riesgo de un daño grave e irreversible y justamente por la incertidumbre de la falta de conocimiento, no se asume el riesgo y que el Estado en su debido tiempo adecuado para tomar ciertas medidas que eviten estos posibles efectos negativos. Es decir, cuando no exista alguna certeza científica sobre el impacto o el daño que causa una acción para la naturaleza, el ambiente o a la salud humana, estableciendo que el Estado debe adoptar las medidas eficaces para evitar, su afectación (Corte Constitucional del Ecuador, p. 41).

Es de tal manera que la Corte destacó la importancia de las políticas públicas que integren la protección ambiental y el desarrollo sostenible, que de esta manera logren asegurar la preservación de la biodiversidad y el bienestar de las comunidades afectadas. Al mencionar que se proteja a los ecosistemas vulnerables a pesar de no mencionar directamente a los ecosistemas marinos se trata más para los ecosistemas terrestres.

Además, se subrayó la importancia de la consulta previa con las comunidades locales en proyectos que puedan impactar negativamente el medio ambiente, garantizando su participación en decisiones que afecten sus territorios y recursos naturales. Esta sentencia refuerza el compromiso del Ecuador con los derechos de la naturaleza y la obligación estatal de proteger el medio ambiente frente a los efectos adversos del cambio climático como la

importancia de los derechos de los animales y su fauna.

1.4.2. SENTENCIA 95-20-IN/24

La presente sentencia de acuerdo con la Corte Constitucional se determinó el análisis que desarrollo de acuerdo con la constitucionalidad del artículo 104 de la Ley Orgánica para el Desarrollo de la Acuicultura y Pesca (LODAP), con respecto a una zona determinada de pesca artesanal. Este caso se centra más en la necesidad de proteger a los ecosistemas marinos costeros, considerando que estos podrían ser afectados con las amenazas del cambio climático.

La Corte al mencionar sobre los ecosistemas marinos y costeros menciona que se encuentran en una situación de vulnerabilidad, debido a la existencia de pesca intensiva y el cambio climático. Sin embargo, principalmente la fauna y flora marina dependen de recursos que se encuentran afectadas por la existente sobrepesca que se ve vulnerado la biodiversidad marina de las comunidades de la fauna marina.

La Corte destacó que el cambio climático representa una amenaza significativa para los ecosistemas marinos, afectando la fauna y flora marina, así como las comunidades que dependen de estos recursos, llegando a la conclusión que la obligación del Estado de proteger los ecosistemas en las presentes amenazas de la sobrepesca garantizando el bienestar de las comunidades costeras como el principio de prevención y la precaución ambiental manteniendo la obligación del Estado que garantice su protección.

Por otro lado, esta sentencia se la puede interpretar como un soporte jurídico a implementar políticas públicas, que no solo abarque a recursos pesqueros, que al contrario se adapten nuevos métodos de conservación y cooperación internacional a la protección de la biodiversidad marina.

1.4.3. SENTENCIA 22-18-IN/21

La Corte Constitucional del Ecuador, destaca los derechos de la naturaleza que se encuentran presentes en la Constitución, en la que determina que los ecosistemas de manglar son sujetos de derechos. Llegando a la conclusión que la decisión que se tomó acerca de estos ecosistemas es importante para determinar es lo permitido y que no. Es decir que la Corte que cualquier actividad que se encuentre permitida en los manglares siempre deben garantizar que la integridad de los mismo no será vulnerada y serán respetados.

Los manglares tienen derechos de ser respetados y no exista vulneración a su integridad, “en base al artículo 71 de la Constitución que reconoce los derechos de la naturaleza y la Corte relaciona de manera directa que los manglares y ecosistemas marinos costeros debería tener

los derechos de protección (CRE, 2008, p. 35)”. Así mismo, la sentencia 22-18-IN/21, en la cual destaca el rol fundamental de los manglares de ecosistemas estratégicos que se ve reflejada en la lucha constante y existen del cambio climático, dando como resultado que la Corte de la iniciativa de considerar el principio de precaución antes que el desarrollo económico aclarando que la conservación ambiental debe ser lo primordial.

1.4.4. SENTENCIA 82-16-IN/21 ZONIFICACIÓN EN GALÁPAGOS.

La presente sentencia aporta con información importante sobre el marco en la protección de los ecosistemas marino-costeros similitud a las conservaciones ambientales y sus derechos socioeconómicos. De tal manera que la resolución emitida por la Corte Constitucional del Ecuador realizó un análisis de acuerdo con la zonificación que se encuentra emitida por el Acuerdo Ministerial 026-A de 2016, que son especialmente para la Áreas Protegidas de Galápagos.

Por otra parte, la zonificación del territorio insular según la Corte Constitucional del Ecuador reitera que la regulación ambiental no tiene que ser considerada como un tema limitado en base a sus derechos, sino al contrario considerarse como una herramienta que garantice su conservación por mismo “la zonificación no implica una afectación directa al derecho o al trabajo, sino una medida de regulación ambiental necesaria para preservar un ecosistema único y frágil como el de Galápagos” (Corte Constitucional del Ecuador, Sentencia No. 82-16-IN/21, 2021).

En cuanto a la zonificación se lo interpreta como un mecanismo, que ayuda con el orden y la regulación del uso de recursos naturales y lograr mantener la conservación de la biodiversidad marina. Por lo cual la Corte, resolvió de acuerdo con una medida constitucional, porque en realidad no se cometió ninguna vulneración de derechos al trabajo ni derechos fundamentales de las presentes comunidades locales. Concluyendo que se debe reforzar el criterio en el ámbito de la conservación ambiental, que sirva de guía para el archipiélago de Galápagos, que es claramente reconocido como un Patrimonio Natural de la Humanidad.

CAPÍTULO II

En el Capítulo II se desarrolla lo correspondiente al objetivo específico número 2 sobre el cambio climático como fenómeno natural a nivel mundial y específicamente en lo local en las islas Galápagos a través de aportes de revisión documental; en el cual se desarrollarán los siguientes temas: doctrina internacional sobre el cambio climático, conceptualización del cambio climático, normativa internacional y nacional sobre cambio climático, normativa de las islas galápagos sobre cambio climático.

2.1. DOCTRINA INTERNACIONAL SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático un tema de gran relevancia, que se ha presentado en los últimos años como un problema que no se ha resuelto. Dando como resultado, que las consecuencias son evidentes y peligrosas en primer lugar a los animales y a los seres humanos. Al respecto González et al. (2003), afirman que “el calentamiento global y el cambio climático son fenómenos provocados total o parcialmente por el aumento en la concentración de gases de invernadero en la atmosfera” (p. 377). Según los autores, sus consecuencias del aumento son por los gases de combustibles fósiles o lo más realizado a nivel mundial, por la tala de los árboles provocando que los gases.

Por otro lado, el clima no es algo que se considere algo permanente, siempre existirán cambios por cosas que sean simples como las estaciones o algún evento natural como son los volcanes. Pero el cambio climático actualmente es diferente, porque son cambios grandes que ahora ya no cambian solo por las estaciones o ciclos normales, esto sucede por el calentamiento global, que ahora vemos que las temperaturas como lluvias cambian de manera brusca y continuamente de desastres.

En este contexto Díaz (2012) destaca que “el cambio climático es, hoy en día, un tema que se refleja en las preocupaciones de todo ser responsable que se encuentran presentes al cargo de cualquier gobierno” (p. 227). Es decir que el cambio climático se considera como prioridad, ya que es una preocupación en el presente y futuro tanto para los ciudadanos como para los gobiernos, demostrando que el impacto que tiene y su alcance se llega a posicionar como uno de los temas centrales a nivel global.

Ante esta realidad, Díaz (2012), destaca que el cambio climático es un desafío global que sobre pasa lo ambiental y afecta a todos por igual, como a instituciones como al Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (ICPP) y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que tienen un mismo criterio en la existencia

de causas naturales, pero la acción humana es la principal responsable (p. 229). Por su parte, Dormido et al. (2022) abordan el tema desde otra perspectiva económica y global:

De acuerdo con el consenso actual, se considera que el aumento de las temperaturas que padece el planeta es causado en su totalidad, por la acumulación de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera, como resultado de la actividad que realiza la humanidad. Por lo tanto, como consecuencia el cambio climático desarrolla fenómenos extremos como un impacto económico sustancial, desigualdad en regiones y grupos económicos. (p. 9)

Es decir, que el aumento de temperatura global es, consecuencia de las emisiones de gases de efecto invernadero, tomando en cuenta que 3 autores mencionan lo mismo con respecto a la causa principal que se produce por la actividad humana. Considerando que, si no se realiza el aplica miento de políticas globales eficaces para lograr evitar su expansión y sus consecuencias riesgosas como, eventos climáticos y desequilibrios económicos. Aunque no se conoce con precisión los impactos futuros que causara es evidente los riesgos que ocasiona el cambio climático para la vida en el planeta.

2.2. CONCEPTUALIZACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

2.2.1. DENOMINACIONES SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Las denominaciones sobre el cambio climático, existe variedad de términos y posturas determinando personas quienes se oponen o tienen otra opinión sobre las acciones para enfrentar dicha problemática. Como el negacionismo, la cual rechaza la existencia sobre el calentamiento global, dando a conocer una resistencia a las políticas climáticas por motivos de los cuales se basan en la política y en lo económico. Como señalan en la investigación de Almiron y Moreno (2022):

Basado en datos históricos en lo cual se muestran que personas u organizaciones climáticos no niegan el calentamiento global, es todo lo contrario a lo que se oponen es a las políticas que se elaboran con el fin de lograr prevenir dichos sucesos. Los motivos esgrimidos se refieren más sobre casos de ausencia de eficacia o incluso de prioridad por el hecho que no se encuentren las políticas adecuadas y no se arreglen y que al contrario pueda empeorar a la economía. (p. 14)

Por lo cual, de acuerdo con los autores la mayoría de las personas que no se encuentran de acuerdo con la acción climática se oponen a todo lo que trate de políticas y medidas de prevención o que se busque su conservación, definiendo que las políticas que se implementen no van a tener ningún resultado positivo incluso que las medidas pueden dañar la economía,

y es mejor buscar soluciones a otros problemas que son más importantes de atender antes que el cambio climático.

Como se menciona anteriormente, la oposición a la acción climática no se limita que las personas consideren que no existe el cambio climático, sino al contrario son personas que no están de acuerdo con la política. Es de tal manera que, es complicado la división de un debate público sobre el cambio climático. “La polarización estadounidense suele interpretarse de forma reduccionista, como si la población fuera negacionistas y su otra parte no, sin embargo, Europa la mayor parte acepta el cambio climático, pero existe la falta de medidas de protección climática” (Almiron y Moreno,2022, p. 15).

Por lo tanto, hay personas que tienen la mentalidad de que el cambio climático solo se trata de las personas que lo niegan y quienes lo aceptan, sin embargo, es evidente que es una idea engañosa. En Europa, la mayoría de las personas cree sobre la problemática que es el cambio climático, pero no significa que actúen a favor o en contra simplemente no realizan nada y es una manera de frenar también los avances que se realicen.

2.2.2. FACTORES QUE CAUSAN EL CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático es causado por varios factores naturales como humanos, sin embargo, es evidente actualmente que uno de estos factores es causado por el origen humano, como uno de ellos es la emisión de gases de efecto invernadero como el dióxido de carbono, metano y óxidos de nitrógeno, que son más comunes con el inicio de la quema de combustibles y la actividad industrial.

“Según los informes del IPCC, el dióxido de carbono representa el 56.5% de las emisiones de gases de efecto invernadero de larga duración” (IPCC, citado por Cordero, 2012, p. 231). Es decir que, el dióxido de carbono es uno de los factores responsables del cambio climático porque la mayoría son distribuciones contaminantes que se almacenan en la atmósfera que se atrapan con el calor y se produce la retención y concentración de gas. Como un principal problema es los gases de efecto invernadero que provoca el calentamiento global y a raíz de este se producen más problemas que se deben considerar para evitar daños.

Los factores para el inicio del cambio climático son de acuerdo con la Movilidad en las ciudades como una de las principales y más comunes en todo el mundo, por una razón única el transporte existente de algunos países es ineficaz razón de la cual optan por tener su propio medio de transporte y es de tal manera que aumentan los vehículos y por si la contaminación causando factores negativos como los gases de efecto invernadero. (Molina et al., 2017)

Por lo tanto, con relación a los dos autores es evidente que sus opiniones se dirigen a un punto específico del como las causas dan inicio al cambio climático pues son causadas por las actividades humanidad. El incremento de vehículos es el principal factor que genera emisiones de contaminantes al producir que los gases de efecto invernadero se incrementen responsable del calentamiento global y posteriormente causando el cambio climático que afecta de manera general a humanos como a la naturaleza.

De tal manera, que a pesar de tener otro punto de vista cada uno llega a la conclusión que es provocado por las actividades y el desarrollo de las personas. Es así como, el cambio climático y sus causas son primordialmente por la contaminación tanto por basura como por la producción de las empresas como las fabricas al exponer el aire con altos contaminantes perjudiciales y por ultimo la tala de árboles, pues también con el fin de fabricar varios productos para el uso humano.

2.2.3. MANIFESTACIONES DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Es importante destacar que las manifestaciones del cambio climático son principalmente físicas, biológicas y atmosféricas que se reflejan con los efectos del calentamiento global en todo el planeta. Como el aumento de temperaturas evidentes en el derretimiento de hielos, por el ascenso del nivel del mar y los fenómenos climáticos que cada vez estos son más comunes y frecuentes y según Cordero (2012) plantea que para el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), (2002) determinan que;

Sus manifestaciones son: el aumento sostenido de las temperaturas del calentamiento global durante el siglo XX, aumentando aproximadamente un 0.7°C , en la cual provoco una aceleración diferente a años anteriores. Provocando reducciones de hielos en mar en el Ártico, como aumentos de olas de calor y aumentos frecuentes del nivel del mar que es perjudicial para sus especies determinando la existencia del cambio climático que se alteran los sistemas atmosféricos y oceánicos del planeta.
(p. 232)

Con estos datos es claro su gravedad y de acuerdo con Cordero (2012), es notorio que el cambio climático tiene consecuencias graves y que se manifiestan como el aumento de la temperatura global que ha ocasionado la perdida de hielos y nieve, el incremento de las tormentas tropicales estos cambios son cada vez más obvios y muestra que el clima está cambiando constantemente por la influencia constante de la humanidad.

De acuerdo con lo anterior, “El océano se está calentando de manera constante, con los cambios similares a la acidificación y la perdida constante del oxígeno” (Bindoff et al. 2019,

p. 456). Es decir que, el océano cada vez tiene cambios y con el pasar de los años se está calentando debido al cambio climático y que a raíz del calentamiento existen cambios constantes con respecto al aumento de la acidez del agua provocando efectos que son provocados por la actividad humana, como uno de los principales son los gases de efecto invernadero causante del calentamiento global.

Las manifestaciones constantes del cambio climático, por el calentamiento continuo se presentan en el fondo de áreas superiores mismas que no distribuyen de manera uniforme por lo cual, no son visibles porque existen patrones naturales que son diferentes que no ayudan a determinar la tendencia global destacándose en áreas sostenibles para el desarrollo económico, tecnología que pueden afectar a todas las personas que se encuentren realizando trabajos en dichas áreas.

La variabilidad natural puede ser uno de los problemas en los cuales las tendencias del calentamiento son más notorias en el océano especialmente los primeros 700 metros de profundidad. Sin embargo, el calentamiento más importante de mayor impacto ocurrió aproximadamente entre el 2007 y 2015, en la que se observó algunas regiones de enfriamiento especialmente en las áreas del mar. (Bindoff et al., 2019, p. 462)

Por lo tanto, a lo que se refiere es que a pesar de la existencia constante del calentamiento existen zonas en las cuales el calentamiento no está evidente debido a los fenómenos naturales como es El Niño y los cambios atmosféricos. Provocando que algunas regiones se determine enfriamientos temporales a pesar de ser más notorio el calentamiento convirtiéndose cada vez más intenso y sus efectos sean dañinos para los ecosistemas.

2.2.4. CRISIS CLIMÁTICA

La crisis climática es uno de los desafíos actuales en el cual se presentan problemas cada vez más graves que enfrenta la humanidad al tratarse del aumento constante de las emisiones de gases de efecto invernadero, que son causados por las actividades constantes de la humanidad como; la quema de combustibles fósiles, las deforestaciones y las constantes producciones industriales, desplegando un desequilibrio en el sistema climático del planeta. Consiente que no solo genera el aumento de las temperaturas y es claro este problema ya que, se refleja en el derretimiento de los glaciares, el ascenso en el nivel del mar, de acuerdo con todos estos efectos se provoca grandes alteraciones a los ecosistemas. Cantú (2025) afirma que:

La crisis climática son cambios que ocurren sin previo aviso que se desarrollan con patrones atmosféricos de la Tierra que son provocadas por la humanidad. Por el

aumento de los gases de efecto invernadero en los cuales provocan que se mantenga el calor comprimido en la atmósfera generando el incremento de las temperaturas globales. Considerado como causas principales el transporte, el desarrollo de la energía y todos los procesos que son elaborados por las industrias provocando que cada una de ellas liberen dióxido de carbono a la atmósfera generando el calentamiento del planeta. (p. 68)

Por otro lado, la crisis climática es el resultado de las actividades que realizan los seres humanos, centrándose en el uso extremo de los combustibles fósiles como es el petróleo y el gas. Concluyendo que de acuerdo con estos actos realizados por la humanidad provocan un aumento de la temperatura, considerando que antes se creía que el cambio climático era algo natural, actualmente con varios estudios se estableció que es provocado por cómo se produce la energía y como nosotros vivimos en la actualidad.

No obstante, “Once mil científicos han firmado una manifestación en 2019, en la cual se basa en evidencia clara, que en este caso es el reflejo del planeta Tierra que enfrenta una emergencia climática” (Rogert et al., 2025, p. 2). Ahora bien, no se trata solo de un cambio climático, se considera una crisis grave que debe ser atendida para evitar mayores daños en la que llegue a provocar la destrucción de la vida en la Tierra llamando la atención a las autoridades y gobiernos que deben empezar a actuar para poder evitar cualquier desastre a un futuro.

2.2.5. MEDIDAS PARA COMBATIRLO Y RETOS PARA EL FUTURO

Para poder combatir al cambio climático entre las acciones es importante que con la ayuda de la ciudadanía como de los encargados del gobierno, se propongan ideas necesarias para poder, actualmente lograr las disminuciones y eliminación de dichos efectos del cambio climático que se han desarrollado por la actividad constante de las personas una de ella es poder lograr la reducción de combustibles fósiles.

Se debe dar la importancia necesaria al medio ambiente teniendo claro que la naturaleza es la fuente principal para el sustento de la vida de la humanidad lograr el compromiso colectivo de todas las personas en los próximos años para que mejore el planeta y evitar desastres a un futuro. Siempre y cuando la cooperación sea mutua en todos los países para lograr mejor al planeta tierra.

Sobre esta base, Cordero (2007), afirma que se debe “adoptar una estrategia de prevención en el caso de la incertidumbre científica sobre el cambio climática” (p, 233). Es por lo cual que, a pesar de no existir una afirmación científica sobre los efectos que causaran los cambios

climáticos a un futuro es mejor poder actuar de manera preventiva. Es decir que no se debería esperar que los daños sean más graves y que cuando suceda quizás ya no se pueda hacer nada para recuperarlo, por lo tanto, se debería empezar a proteger el planeta desde ahora con la ayuda de toda la humanidad.

Durante los últimos años, se ha tratado de poder implementar medidas concretas frente al cambio climático llegando a considerar un problema principal que debe ser tratado. Sin embargo, los avances que se han desarrollado son muy escasos porque la mayor parte se centra en beneficios económicos, los desacuerdos entre países y la falta de políticas, aunque si existen algunos tratados internacionales como es la Convención Marco de las Naciones Unidas y el Protocolo de Kyoto.

En algunos gobiernos prefieren no hacer caso y tomar decisiones que sean beneficiosos para cada uno de ellos frente a los impactos del cambio climático. De conformidad con, Costa (2007) menciona que “la demora que existe llega a alcanzar el consenso a los presentes retrasos en las decisiones e inversiones en lo que se establezca de reducciones de emisiones” (p, 75).

Es por ello por lo que, los desacuerdos que existen entre países y la falta de compromiso político encargados en cada gobierno provocan retrasos en las acciones necesarias que se tratan de implementar para poder evitar y frenar al cambio climático. Provocando que se afecte la iniciativa de las implementaciones de las ideas para disminuir las emisiones y evitando que cada uno de los países puedan prepararse para evitar estos efectos de la naturaleza que son provocados por las actividades humanas.

Los retos futuros, que se presentaran con respecto al cambio climático son hechos profundos en los cuales dependen de las decisiones de las autoridades porque a pesar de los avances científicos en los conocimientos como estudios para mejores resultados y buscar soluciones para evitar el avance del cambio climático. Existen los obstáculos políticos, económicos y sociales que provocan dificultades en poder avanzar con métodos de soluciones y mejorar las condiciones del planeta.

El problema principal en los impactos de la humanidad es que los ecosistemas presentan grandes retos y desafíos en cuanto se trata a las decisiones de las autoridades de los gobiernos y la sociedad en conjunto en lo cual se determina que los mecanismos aptos a lo inevitable requieren mantener una acción nacional y cooperación internacional para poder combatir los desafíos a futuro de los daños que causan el cambio climático si no se actúa de manera rápida y consciente. (Cordero, 2007, p. 233)

Lo que trata de decirnos Cordero (2007), es que el cambio climático no es solo un problema en lo ambiental, al contrario, es una afectación a las personas como a cada uno de sus ecosistemas. Por eso, en cada uno de los sectores las personas que son habitantes deben ser conscientes que se deben involucrar para el mejoramiento de soluciones para poder ir evitando de a pocos daños graves, aun es cierto que algunos de los impactos que ya se han producido son difíciles de evitar y se considera que todos los países deberían trabajar unidos para la implementación de estrategias y mecanismos para la reducción del cambio climático.

2.3. NORMATIVA INTERNACIONAL Y NACIONAL SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

El investigar la normativa respecto al cambio climático es importante para fundamentar mi investigación de acuerdo con el marco jurídico en base a que se regula las acciones frente a una problemática existente a nivel global.

2.3.1. CONVENCION MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Esta convención fue implementada en 1992, esta fue uno de los primeros acuerdos internacionales que se pudo lograr reconocer de forma internacional y nacional conforme al impacto global las actividades humanas sobre el clima. De acuerdo, con este tratado es evidente que no solo plantea objetivos ambientales al contrario también puede establecer principios de justicia climática, con la ayuda de una cooperación Internacional y con la implementación de medidas preventivas.

El cambio climático siendo uno de los problemas con un mayor desafío en el mundo, con pasar de los años su aceleración constante de su incremento es preocupante al no tratar de mejorar para poder reducir estos efectos del cambio climático producidos principalmente por los gases de efecto invernadero. Ante esta situación, la población internacional busco respuestas a favor para poder mejorar esta situación que sean coordinadas y globales, dando como origen al Convenio Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

Se debería tomar medidas de precaución con el único objetivo de lograr prevenir y disminuir las causas del cambio climático, por los daños graves o irreparables, que se producirán si la ciudadanía no toma la iniciativa de tratar de implementar medidas de protección para el medio ambiente. Teniendo en cuenta que se producen por todas las actividades humanas que se desarrollan sin un control adecuado. (CMNUCC, 1992, art. 3 numeral 3)

Por lo tanto, si no existe la cooperación de los países que son parte del acuerdo frente al

cambio climático, existe el riesgo de que el daño al planeta sea irreparable. Es así como, los países deben actuar de manera anticipada para poder frenar los avances que causa el cambio climático de manera general a todo el planeta. Generando que surja el principio de precaución, de una actitud responsable para las personas que conforman la población internacional, y que ayudan a priorizar los efectos a tiempo antes que sea demasiado tarde. Las Conferencias de las Partes, es el principal del cual de toma la iniciativa para tomar decisiones del CMNUCC llegando a concluir que a partir de ello se ha logrado negociar y añadir a los principales compromisos internacionales con respecto al cambio climático. Por lo tanto, el COP21 (2015) es el que reunió a todos los países para poder llegar a un acuerdo y firmar para enfrentar al cambio climático y poder mencionar ideas de cómo llevar a la práctica el acuerdo.

Debido a esto, el CMNUCC a generado desarrollos posteriores con el objetivo de poder afirmar bases de la acción internacional en referencia al cambio climático, aunque en su debido tiempo no se presentaban desafíos lograr la implementación total y su eficacia, actualmente es notorio que la existencia de mayores daños y avances del cambio climático son una amenaza que pueden terminar dañando el planeta por completo si no existe el aplicación correcto del convenio.

2.3.2. CONFERENCIA DE LAS PARTES (2015) SOBRE EL CAMBIO CLIMATICO

Esta Conferencia se realizó en diciembre del 2015 en París, Francia donde se reunieron todos los países del mundo en el cual tenían como objetivo mutuo: el poder enfrentar el desafío ambiental que se ha presentado que se lo conoce como el cambio climático, por lo tanto, esta Conferencia de las Partes (COP21), suscitó un gran impacto histórico con el desarrollo en el cual se procedió con la adopción del Acuerdo de París, que es un tratado internacional que no tenía precedentes relacionados en la materia climática.

El Acuerdo de París 2015(AP21) determina que un paso importante que en la teoría no tiene conocimiento en la cual se envía una señal sobre el fin de los combustibles fósiles. No sé a determinado ninguna señal sobre el carbono que el presidente francés Hollande calificó como uno de los criterios para juzgar el éxito de la COP21, ni siquiera se habla para poder disminuir las emisiones. (Borrell, 2016, p. 237)

Es, por lo tanto, que el AP21, se lo considera como uno de los avances importantes porque su contenido es relevante por la dirección que conlleva que se evite el uso de los combustibles fósiles. Sin embargo, se tiene presente que no se desarrolló el implemento de medidas económicas específicas, como puede considerarse el impuesto que se puede dar al

carbono, tomando en cuenta que el verdadero desafío es que las emisiones bajen rápido.

Es claro que todos los países deben colaborar con las reducciones de las emisiones de gases porque de ser el caso y la exista de la cooperación de los países ayudara con poder frenar el cambio climático, y las consecuencias serán menos graves a un futuro y el acuerdo que se realizó tendrá valor porque los daños serian menores.

Para Borrell (2016), “el Acuerdo de París tiene presente que continuara haciendo lo posible para lograr evitar que la temperatura del planeta y el cual no siga aumentando más de 1,5°C” (p. 238). A todo esto, nos recalca que el único objetivo de AP21, siempre será tratar de evitar que el calentamiento global supere al 1,5 °C, con el único fin de lograr proteger a todos los países y en especial los que se encuentran vulnerables, teniendo en cuenta que si se da un aumento y que aun así sea menor las consecuencias del cambio climático pueden ser muy graves, por eso trata de proteger a quienes no han apoyado para reducir con los efectos y avances.

El cambio climático, actualmente es considerado una problemática global, en lo cual ha provocado que el aumento de la temperatura del planeta tenga consecuencias ambientales, sociales y económicas. Por lo cual, la COP21 que se ha realizado anualmente desde la implementación del Convención Marco de Naciones Unidas sobre el cambio climático de Janeiro 1992, en el que se estableció que se llegue a negociar los acuerdos y sus acciones para poder enfrentar la crisis climática con la ayuda de todos los países.

En esta temática Cantú (2016), afirma que “el cambio climático se rige como una eventualidad compleja por su alcance y común para la humanidad del incremento de la temperatura” (p. 30). Por si fuera poco, es evidente que el cambio climático afecta a todo el mundo generando consecuencias reales como el aumento de la temperatura amenazando el futuro a los ecosistemas y la vida humana. Se afirma que es urgente implementar respuestas coordinadas a nivel internacional, con la ayuda de la Conferencia de París (COP21).

2.3.3. CONFERENCIA SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA COP1 COLOMBIA 2024

Esta conferencia tuvo lugar en la ciudad de Cali hasta el 1 de noviembre de 2024, considerada como la cumbre mundial y principal con la responsabilidad ambiental, uno de los pilares que lucha con lograr mejorar el cambio climático, la conservación de la biodiversidad y natural esta Conferencia de Biodiversidad COP16, tiene origen por la Conferencia de las Partes COP21, a un tratado internacional que fue adoptado por la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en 1992. Romero (2024), afirma que;

La COP16, es un evento de alta importancia para todo Colombia, pero sobre todo es para la ciudad de Cali, porque es considerado como una de las zonas que es más biodiversas del país, en donde se encuentran diferentes pueblos como; pueblos indígenas y afrodescendientes quienes se suman para poder fomentar el cuidado de estas áreas luchando por la justicia ambiental. Considerando que es una de las oportunidades más claras para trabajar por diferentes movimientos para la conservación de estas áreas. (p.2)

En este caso se confirma que la COP16, no se lo considera solo como un evento en materia ambiental global, todo lo contrario, es una de las oportunidades principales para Colombia y en especial a la ciudad de Cali. Al reconocer como es el trabajo de todas las comunidades locales que se unen para poder mantener la biodiversidad a pesar de ser excluidos de los beneficios del desarrollo ambiental. Por otro lado, la conservación y la justicia ambiental involucra a personas que han vivido consecuencias graves y han experimentado luchas para lograr solucionar el problema de mantener su biodiversidad.

Tras los avances que se ha realizado por la lucha constante en contra del cambio climático con apoyo del Acuerdo de París en 2015, se estableció mejorar la conservación de la biodiversidad luchando por la crisis ambiental, con la aceleración de pérdida de especies y el debilitamiento de los ecosistemas, de tal manera que la COP16 se volvió importante en la ciudad de Cali, por el compromiso internacional a la protección de la vida en todo el planeta, con el recuento de los líderes de cada país se llegó a considerar que la biodiversidad no debe ser tratada como un tema aislado y poco importante.

En primer lugar, “la conservación de la biodiversidad se trata de un asunto crítico para el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, salud humana y la estabilidad climática y económica” Como afirma, (Valderrama, 2024, p. 94). En cuanto a la protección de la biodiversidad no es solo un tema ambiental del que solo se habla por moda, es una prioridad global, que está involucra a la vida humana, el equilibrio del clima como la estabilidad económica. En qué se debe conservar los ecosistemas y las especies para garantizar un futuro aun sostenible y seguro.

2.3.4. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

La Constitución de la República del Ecuador 2008, durante años establece que tiene un compromiso directamente con la protección del ambiente y garantizar los derechos de la naturaleza como se conoce la naturaleza es sujeto de derechos. Por otra parte, se establece

que las personas tienen derecho a vivir en un ambiente sano y que la naturaleza tiene derechos a su conservación y a generar sus ciclos vitales.

De acuerdo con el artículo 414, único en el cual el Estado da una respuesta ante la problemática del cambio climático mencionado que “el Estado debe implementar las medidas necesarias y transversales para los efectos del cambio climático” (CRE, 2008, Art. 414). Por lo tanto, el Estado ecuatoriano tiene que actuar de acuerdo con las problemáticas del cambio climático que se van desarrollando para poder reducir las emisiones contaminantes que son un problema para el clima.

Esto determina que el marco constitucional es un modelo en el cual las necesidades son principales para evitar daños y evitar que se perjudique a futuras generaciones. Es decir, se busca lograr fortalecer todos los sectores en el ámbito económico y sociales, con la finalidad de fortalecer la conservación y estrategias de conservación ante los fenómenos climáticos. Por lo cual, Ecuador se debe comprometer a cumplir tratados que ayudan que los ciudadanos respeten sus responsabilidades para combatir al cambio climático y evitar complicación a un futuro.

2.3.5. EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE COAM (2018)

El Código Orgánico del Ambiente (COAM) 2018, es el primer Código legal en materia ambiental que se implementó en Ecuador, en el cual esta normativa fue desarrollada basándose en los principios constitucionales que se enfocan en lograr la protección del ambiente y que los derechos de la naturaleza tengan un desarrollo adecuado. Con el objetivo de poder establecer la gestión ambiental del Estado, mejorando, evitando la contaminación, pero promoviendo a la ciudadanía a cuidar del entorno natural.

“Crear y fortalecer medidas de mitigación para la adaptación al cambio climático” (Código Orgánico del Ambiente, 2018, art. 7, 3). Sin lugar a duda, el Estado siempre va a tener la responsabilidad para tratar de frenar al cambio climático, sin embargo, no solo debe implementar medidas, que tengan la capacidad de lograr crear las herramientas necesarias como, políticas, normativas, charlas para que ayuden con la efectividad de las acciones que se realizan teniendo en cuenta que no solo es trabajo del Estado lograrlo, al contrario, también es importante la ayuda de la sociedad y su responsabilidad.

De acuerdo con el COAM (2018), las competencias ambientales involucran “la rectoría, planificación, regulación el control correspondiente al patrimonio natural su biodiversidad, calidad ambiental y cambio climático” (art. 14). Por esta razón, se debe asumir el cargo con

todos los sentidos teniendo presente que no es solo de crear leyes tienen que desarrollarlas, pero con una respectiva planificación, control y la toma de decisiones que sean concisas con un solo objetivo como a la protección del medio ambiente frente al cambio climático.

El Fondo Nacional para la Gestión Ambiental será de carácter público con el objetivo de un financiamiento total o parcial de planes, que estén orientadas a la investigación de la protección y su conservación de la biodiversidad de la naturaleza siempre teniendo en cuenta que se debe buscar sus mejores propuestas para combatir al cambio climático y a sus incentivos ambientales. (COAM, 2018, art. 21)

En otras palabras, nos recalca que, para poder enfrentar los problemas ambientales frente al cambio climático, no debe existir limitantes al momento que se proceda a la planificación de medidas o el inicio de una norma, debe tener el apoyo de normativas como un medio de soluciones a los recursos sostenibles en la cual pueda continuar el Estado ecuatoriano con la conservación e investigaciones creado con el fondo económico público y continúe con la ayuda financiera de iniciativas ambientales.

“Aportar en la adaptación de nuevos métodos de reducción del cambio climático con la ayuda de los mecanismos previstos” (COAM, 2018, art. 38, numeral 12). Al tratarse de áreas naturales protegidas estas no son habitas en los que solo se busca conservar la biodiversidad o cada uno de sus paisajes, se trata de poder apoyar a la lucha contra el cambio climático y los daños que causaran evitando que en un futuro sea peor.

2.3.6. REGLAMENTO DEL COAM SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO

El Reglamento que se desarrolló al Código Orgánico del Ambiente (COAM) del 2019, se trata de apoyo como una norma jurídica secundaria esta se basa en lograr la aplicación del COAM en Ecuador. Como único objetivo es disponer de arreglos técnicos y administrativos de esta manera se pueda garantizar la integridad del ambiente, la conservación de su biodiversidad. Por lo cual este reglamento refuerza con la guía a las instituciones públicas, privadas y a toda la ciudadanía para asegurar que con su ayuda se pueda dar cumplimiento efectivo de todas las políticas ambientales del país.

Según el Reglamento al COAM (2019), “la educación ambiental es crucial para poder establecer la conservación de la biodiversidad, agua, recursos marinos sin perjuicios y evitar el cambio climático” (art. 23). En cuanto a los programas se consideran que estos son importantes y deberían tratar de varios temas que se relacionen con el ambiente o implementar otros temas que sea de igual de necesarios para poder reducir el cambio climático y evitar que desaparezca el medio ambiente.

La Autoridad Ambiental Nacional, en relación con otras entidades presentes, son los encargados de proponer y promover el uso responsable de toda la biodiversidad en el país. En el cual busca que la integridad de los recursos naturales sean actividades sostenibles que fortalezcan la economía apoyando que los sistemas productivos que enfrenten los efectos del cambio climático puedan resolver y evitar menos daños posibles por los efectos.

En el reglamento nos menciona que el Estado debe estar preparado para poder atender a casos que pongan en peligro a la biodiversidad del país, como una estrategia nacional para manejar de forma adecuada el uso del fuego, como el uso de un plan de control de las actividades que se desarrollen en áreas verdes. Además, se debe revisar cada dos años con el fin de determinar si las estrategias han sido aplicadas y para la actualización según como vaya su funcionamiento.

El cambio climático es implementado por políticas, estrategias, planes, programas de acciones de la cual se guían, se producen por el cambio climático, llegando a determinar por; adaptaciones, mitigación, conocimientos de fortalecimiento y capacidades que se deben tener para evitar el efecto del cambio climático.
(Reglamento al COAM, 2019, art. 670)

Por lo tanto, el Estado ecuatoriano gestiona que en el caso del cambio climático las acciones integrales y organizadas buscan lograr que se puedan adaptar para que se reduzcan los efectos del cambio climático, y que se vuelvan más fuertes y sostenibles las capacidades técnicas, incentivando el uso de tecnología como saberes tradicionales, y de esta manera evitar que se perjudiquen los recursos financieros y así poder cumplir con el objetivo inicial del reglamento.

El libro cuatro del reglamento determinado como cambio climático, en Ecuador nos señala que cuando se determina las acciones de adaptación, mitigación, financiamiento climático, se definen con los principios de autogestión manteniendo una responsabilidad y la efectividad de las acciones. Por otro lado, el desarrollo de instrumentos oficiales como la Estrategia Nacional de Cambio Climático, que se tratan de los planes nacionales de adaptación, mitigación y las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC), que son los encargados de guiar a toda la política climática del país.

A su vez, todo esto tiene que estar implementado en todos los sectores para la participación de cada uno de ellos como; gobiernos, sociedad civil, academia y los pueblos, tener en cuenta que además el reglamento regula la información climática, el financiamiento como conocimientos tradicionales para un aporte con la reducción de la contaminación y apoyar con el desarrollo sostenible frente al cambio climático. Finalmente, el cambio climático en

el reglamento es esencial al determinar la organización que da la respuesta del Estado y de la sociedad frente al cambio climático.

2.3.7. JURISPRUDENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO

La Corte Constitucional del Ecuador supo del caso el No.0034-11-TI mediante juicio 016-13-DTI-CC, llegando a un análisis profundo sobre la constitucionalidad y necesidad de la aprobación del tratado internacional que se aprobó en Perú el 20 de mayo de 2011. Es decir que este tratado tiene como propósito el impulsar a la cooperación binacional en todos los temas que tengan que ver con el cambio climático, biodiversidad y el abundante desarrollo ambiental.

Se solicitó el control constitucional del convenio antes de la aprobación legislativa. Establece acciones que fundamenta que exista la cooperación bilateral entre Ecuador y Perú, en especial en la zona fronteriza, para que ambos países logren enfrentar unidos los desafíos del cambio climático y la conservación ambiental. Referente a la normativa se tiene muy presente los derechos a vivir en un ambiente sano que establezca y garantice la salud como los derechos de la naturaleza la aprobación de legislación previa a los tratados que determinen que afecten a los derechos constitucionales.

El fenómeno mundial del cambio climático requiere de una amplia cooperación de los países y la importancia de su participación definiendo que las respuestas internacionales son claras y con el objetivo de lograr la efectividad con las responsabilidades de los países como son las condiciones sociales y económicas no se vean afectadas. (Corte Constitucional, Dictamen 016-13-DTI-CC, p. 3)

Por lo tanto, es claro que el problema del cambio climático es algo que afecta a todos los países y que estos deben darle la importancia necesaria para lograr enfrentarlo. Sin embargo, no todos tienen la misma responsabilidad o algún recurso o forma en la cual puedan tratar esta problemática por lo que cada uno de los países tienen que adaptarse y resolver de acuerdo con el daño o el porcentaje de gravedad que se encuentre. Pero en el caso de los países más desarrollados deberían ser los que más ayuden a los que tienen menos recursos y de esta manera proteger entre todos.

El instrumento internacional refuerza a aplicar los mecanismos para garantizar la actividad de los Estados, con la vinculación de los tratados internacionales semejante al Buen Vivir. Por lo que, se relaciona la supremacía constitucional y el control de tratados y en el caso de la sentencia es lograr que ambos países puedan proteger el ambiente enfrentando al cambio climático y así puedan mejorar los pueblos y respeten lo que establece la Constitución.

2.4. NORMATIVA DE LAS ISLAS GALÁPAGOS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO

En el archipiélago de las Galápagos, enfrenta un aumento increíble de vulnerabilidad por causa del cambio climático. El cual permitido que las especies endémicas mediante procesos se dé la dispersión de islas y radiación adaptativa. Sin embargo, esto provoca que el ecosistema se encuentre sensible a cualquier alteración que suceda con los efectos que provoque el clima. Históricamente los factores del caso del fenómeno de el Niño logro una afectación dinámica como forestal en las islas, en corto y largo plazo.

En cambio, para la Corporación Andina de Fomento (2022), señala que la fragilidad de los ecosistemas galapagueño se identifica por los daños del cambio climático, por las sobrepescas, especies invasoras y turismo que no es regulado (p. 11). De tal manera que los ecosistemas se han vuelto débil con el pasar de los años debido a varios problemas que se relacionan como es el cambio climático, la pesca excesiva, las especies invasoras que perjudican al ecosistema de la fauna marina de las islas Galápagos.

La ley de la Galápagos “no debía ser solo actualizada, al contrario, debió ser reformulada en su totalidad para poder responder las nuevas realidades del archipiélago frente a la crisis sanitaria, económica y climática” (Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos [CGREG], 2020, p. 6). La construcción de una nueva normativa para las islas Galápagos, es una necesidad que durante los vacíos que se encuentran en la ley vigente (LOREG) 2015, que solicita la ciudadanía que se realice la modificación de la legislación de acuerdo con la situación que se vive actualmente.

Este proceso del que se empezó a buscar soluciones se creó como “Unidos por Galápagos”, que se ha impulsado desde 2019, impulsada por las demandas locales que existen por tratar de proteger el desarrollo como la integridad de las islas Galápagos. Este artículo refleja que un proceso de planificación que fue creado para el año 2020 a raíz de la pandemia del COVID-19, que durante ese tiempo que estableció mediante línea, tratándose de una forma en la cual el conocimiento colaborativo con teorías, ciencias políticas, economía para poder desarrollar medidas adecuadas para anhelos futuros de las islas Galápagos.

Por lo cual, los cambios que se determinó por la Constitución de 2008, y aprobados en la LOREG (2015), porque en ese momento Galápagos se encontraba en su momento más vulnerable porque fue incluido en la lista de patrimonios en peligro por la UNESCO, por motivos de falta de cooperación y un mal manejo y control como las especies invasoras que se presentaban y al turismo constante que no tenía un control adecuado.

De acuerdo con CGREG (2021), en “el año 2009 se dio la unión del Instituto Nacional Galápagos (INGSLA) y también el Gobierno Provincial de Galápagos, continuamente se dio la creación del Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos” (p. 15). Todo el proceso que se ha desarrollado es con el único fin de poder manejar de una manera más adecuada en los asuntos del archipiélago como lo determina la Constitución 2008, que se lo realice de un enfoque especial.

La LOREG (2015), fue creada con el objetivo de plantear su normativa de mejor manera de acorde lo que plantea la Constitución como armonizar el desarrollo humano con la conservación ambiental de Galápagos. Considerando que los resultados han sido limitados por consecuencia de vacíos legales y de acuerdo con el COAM 2017, no determina respuestas acordes a las crisis climáticas. (CGREG, 2021, p. 32)

De tal manera que la LOREG no establece soluciones en las que se pueda enfrentar a las crisis ambientales actuales, como es el cambio climático, en sus efectos y daños que causa, demostrando que existe la necesidad de mejorar la normativa para responder desafíos.

CAPÍTULO III

Siguiendo la secuencia metodológica del capítulo I y II; el capítulo III, se desarrolla el objetivo número 3, referido a las estrategias para la conservación como garantía de protección de los derechos de la fauna marina frente a la crisis climática existente actualmente en las islas Galápagos, respondiendo de esta manera a la pregunta de investigación planteada.

3.1. ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN DE LA FAUNA MARINA

Las estrategias de conservación de la fauna marina se consideran esenciales el cual buscan proteger a todos los ecosistemas marinos como a la biodiversidad en la que se encuentran, inicialmente se espera que exista la disminución de las actividades humanas con el fin de lograr garantizar a un futuro la conservación del ecosistema marino y evitar daños permanentes que estos pueden perjudicar a la vida del ser humano y al medio ambiente.

Para Pérez (2000), afirma que “la conservación de la biodiversidad del planeta no se puede evitar teniendo en cuenta que hay personas que coleccionan especies y lo realizan como un pasatiempo” (p.179). Es decir, que la conservación de los ecosistemas no debe concentrarse en guardar ejemplares de especies que se encuentran en extinción al contrario se debe tomar en cuenta que se debe proteger a los hábitats permitiendo un desarrollo adecuado en el futuro y la conservación de los ecosistemas de la fauna marina.

Debido a que el medio ambiente se ha considerado en peligro en los últimos años, se ha logrado dar la importancia que merece, implementando políticas de conservación a la naturaleza en la cual constan como ecosistemas importantes la flora y fauna. Sin embargo, estas medidas favorecen especialmente a las especies que se encuentren vulnerables a pesar de que la fauna marina no recibió en ese tiempo la importancia necesaria que merecen.

Por esta razón, se desarrolla como estrategia de conservación la implementación específica a los ecosistemas marinos, con el fin de lograr su conservación directamente a las áreas más vulnerables, críticos para obtener la reconstrucción de los recursos marinos. Asimismo, las AMP son una herramienta importante en la cual su ayuda es primordial al tratarse de proteger de daños provocados por impactos del cambio climático.

La biodiversidad de la fauna marina pretende que las AMP tengan un alcance extenso, sin embargo, si no existe un control adecuado existirá la disminución para sus especies. Por lo tanto, es importante se implementen en organizaciones de planificación para lograr que la conservación de los recursos marinos y costeros sean efectivos evitando posibles.

Las AMP tienen ventajas como desventajas, pero es evidente que son limitadas,

porque al ser áreas protegidas forman parte de la riqueza marina y costera, su función óptima de la cual forma parte de red de áreas efectivas y bien manejadas permitiendo que los recursos de biodiversidad se conserven mejor. Por otro lado, una red trata de un sistema coherente de elementos, con el único objetivo de lograr restaurar o la conservación de funciones ecológicas como su biodiversidad de esta forma también se puede crear nuevos recursos sostenibles para recursos naturales. (Alonso et al., 2008, p. 130)

Cabe aclarar que, las AMP son un claro ejemplo del cual no son lo suficiente para proteger adecuadamente toda la biodiversidad marina a pesar de ser una estrategia de conservación para la fauna marina pues no son lo suficiente para protegerla debido al alcance limitado que tiene, pero al incorporarse en una estrategia de conservación de una red coherente y bien estructurada pueden ayudar de mejor manera a su conservación siempre y cuando el ser humano también coopere.

Del mismo modo, al tratarse de estas áreas es importante que se aplique un sistema que vaya acorde con la coordinación para una mejor efectividad de protección directamente al área marina como costera. Pues una red de AMP se basa en espacios naturales que tiene como fin la recuperación y conservación de funciones ecológicas para obtener duración a largo plazo sin perjudicar daños extremos a futuro. De acuerdo con Alonso et al. (2008) destacan que;

En Colombia los objetivos como las madres viejas y lagunas costeras dado que tienen un alto grado de amenazas a la fauna marina, por lo cual, a dado como resultado el implementar las estrategias de máxima conservación. Además, ha influido las metas de conservación para especies de coral y recalca que es importante la creación e implementación de las AMP que permiten acuerdos con las poblaciones para ayudar con la conservación de la biodiversidad marina. (p.32)

Ahora bien, lograr conservar la fauna marina y todos sus ecosistemas es fundamental priorizar áreas y especies que se encuentren bajo la amenaza del ser humano por las actividades que se desarrolla continuamente en la vida cotidiana. Estableciendo como estrategias de conservación el implementar investigaciones y monitoreo constante a estas áreas con el fin de lograr evitar daños como la pesca ilegal y contaminación, el uso de criterios ecológicos para poder conservar la fauna marina porque de tal manera se determinará cuáles son las áreas de mayor riesgo.

Es evidente que todas estas estrategias son diseñadas con el apoyo necesario de planes nacionales e internacionales, para el planteamiento de este caso como es en Colombia, que se basa en investigaciones para un manejo adecuado y optimo se acuerdo a lo que se necesite,

educación y lo más importante para que haya mejores resultados es que toda la ciudadanía aporte con su participación solidaria para disminuir la actividad humana.

“El enfoque ecosistémico, considerado como una de las principales estrategias de conservación de la fauna marina” (Buceta y Mas, 2012, p. 2). Es decir, este enfoque trata de lograr mantener la integridad como la riqueza de los ecosistemas marinos, por lo que, su interdependencia entre especies son hábitats que promueven a la disminución de las actividades humanas, para poder lograr y evitar daños negativos de la biodiversidad.

Dicho esto, es fundamental priorizar la protección de los hábitats más vulnerables como arrecifes, océanos, praderas marinas que se encuentren con algún daño por causa de la humanidad o por causas de fuerza mayor que afecta a la conservación de estos ecosistemas en la que puede existir la pérdida de especies marinas.

Visto eso, de acuerdo con Buceta y Mas (2012), recalcan de igual manera que es importante la creación de las AMP para que estas logren asegurar la conectividad con los ecosistemas y sus poblaciones porque permiten que se proteja al ecosistema marino, por las normativas que se genera de acuerdo con el área, evitando que exista la sobre pesca la contaminación o incluso en cambio climático. Y desde el punto de vista de Bou (1980), expresa que;

La Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CRVMA) que trata sobre especies marinas tradicionales, otros tipos que forman parte de la fauna marina y adicional a aves que formen parte del mismo ecosistema a pesar de no formar parte del ecosistema marino concluyendo que este convenio tiene una mayor amplitud de protección de los recursos vivos marinos. (p. 58)

Cabe aclarar que la CRVMA no solo trata de proteger a los peces o en si a la fauna marina que lo conforman, por lo contrario, también pretende que se logre proteger los derechos de los animales que lo conforman como las aves animales terrestres de la flora de los alrededores, dando a entender que su avance de protección y medidas de conservación no solo se enfoca a una sola especie.

Es así como el convenio establece que para lograr garantizar estrategias es necesario el aporte de todos, por lo tanto, como una medida de conservación trata de la adaptación del mantenimiento de las relaciones ecológicas y la respectiva restauración o reposición de las especies. En el caso de existir disminución de las especies marinas exige la CRVMA que se proceda con la reposición para lograr el equilibrio ecológico y de esta manera no se pierda ninguna especie.

De la misma manera, evitar cambios irreversibles en el ecosistema, pues la CRVMA debe evitar cambios que perjudiquen a los ecosistemas marinos antárticos, como se trata del

exceso de pesca como los efectos que genera, al dar una iniciativa de la introducción de especies exóticas como impactos ambientales que pueden causar la pérdida de algunas especies por la invasión de otras que no pertenecen y perdiendo alimento por la llegada de otras y que no pertenecen al entorno.

3.1.1. LAS ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN DE LA FAUNA MARINA DE LAS ISLAS GALÁPAGOS

3.1.1.1. Plan de Manejo de la Reserva Marina de Galápagos (1998)

Las islas Galápagos es uno de los ecosistemas marinos con mayor amplitud y valioso por sus especies singulares como endémicas y migratorias. Sin embargo, es importante destacar que por la presión humana se a llegado a la necesidad de crear estrategias integrales para su conservación, dando como resultado el desarrollo del Plan de Manejo de la Reserva Marina de Galápagos, que se realizó con el propósito de garantizar la protección de la fauna marina. Conforme al Servicio Parque Nacional Galápagos (1998), trata de la aportación de ideas;

De discusiones de acuerdo con las reglamentaciones, en la cual estos intervienen con la planificación de reglas para un mejor desempeño y control. Es así como, esta idea a iniciado en Galápagos por la problemática entre grupos antagonistas, involucrando a varias teorías como es la educación, entrenamiento de las discusiones humanas y tomar decisiones técnicas. (preliminares. VII- VIII)

La conservación de la fauna marina en Galápagos se basa en un proceso participativo, en el cual es claro que para un mejor resultado se debe contar con el apoyo y participación de comunidades, pescadores, sectores turísticos y otros. Así, los habitantes ayudaran con la colaboración como planificaciones y con el cumplimiento de la norma asegurando que las acciones de conservación que se realicen puedan ser adaptadas por toda la sociedad que lo conforman logrando promover seriedad y compromiso con la fauna marina.

El proceso participativo también conocido como un enfoque el cual aporta ideas, pero principalmente se enfoca en la participación de la ciudadanía para obtener resultados positivos de acuerdo con el manejo de las reservas marinas. Por lo tanto, no implica que solo se solucione por las regulaciones y normativas existentes trata de que con la ayuda de la sociedad se pueda lograr una disminución significativa y no solo esperar del Estado.

Entonces si existe dicha participación conjunta de todos los involucrados que forma parte de dicha área dando como resultado a la probabilidad que las normas logren un mejoramiento siempre y cuando se respeten y se adapten a la realidad del lugar, pero para que esto suceda debe existir el principio de participación y la conservación de la fauna marina podrá ser mejor y no existirá daños graves a futuro.

Para lograr mejores resultados es importante que la participación de la ciudadanía debe ser continua porque de caso contrario no se podrá observar ningún avance significativo en la conservación de la fauna marina como un ejemplo; es evidente acerca del turismo como la pesca es algo que se trata de la actividad humana, sin embargo, si no se procede con una disminución o control adecuado por parte de las personas no habrá un mejoramiento para el ecosistema marino y la flora.

Como estrategias de conservación de la fauna marina de Galápagos, se han establecido medidas para un mejor manejo efectivo de la Reserva Marina de Galápagos (RMG) con acciones y responsabilidades administrativas que ayudan a gestionar la protección de los ecosistemas y sus especies. Para el Servicio Parque Nacional Galápagos (1998) determina que;

Estas estrategias de conservación como una de ellas que son las administrativas no tratan de ser acciones de forma directas que apoyan al ecosistema marino sino por el contrario porque trata de lograr que se incluya las gestiones que aporten a su funcionamiento y se cumpla los objetivos de conservación del ecosistema. (p.55)

En el caso de Galápagos sus estrategias son amplias y específicas como la gestión financiera de la cual debe garantizar fondos para mantener cualquier problema o situación de la reserva marina, regulando las actividades de turismo como el control de permisos para la pesca el ingreso a realizar cualquier actividad en estas áreas para poder evitar algún posible daño. También es importante la vigilancia constante con la ayuda de patrullajes así poder controlar a embarcaciones en caso de existir algún problema que pueda ocasionar sanciones e infracciones.

Estas acciones administrativas logran que se pueda iniciar con mejores estrategias de acorde a los problemas que surgen con el tiempo, adecuando un control de las actividades humanas que son actualmente un problema existente que se debe tener en cuenta que mucha de las veces no se logra controlar a la mayor parte de la población porque no cumple de acorde a la RMG.

3.1.1.2. Ley Orgánica de Régimen especial de la Provincia de Galápagos (2015)

En la LOREG establecen prohibiciones que se centran en la necesidad de proteger y conservar la biodiversidad más frágil de los ecosistemas terrestres y marinos de todo el archipiélago. Como resultado de estas prohibiciones se trata de lograr limitar o restringir en su totalidad las actividades humanas que provoquen la extinción de las especies y la destrucción del hábitat o algún cambio en los ciclos naturales produciendo que se evite un

equilibrio en las islas Galápagos.

El marco normativo se desarrolla para lograr emitir ordenanzas que tengan justificación las cuales se basan en informes técnicos, evidencia científica logrando con el análisis de estas poder llegar a un acuerdo es decidir si se puede implementar restricciones efectivas adaptativas conforme a lo que se necesite para asegurar la conservación de los recursos naturales como la reconstrucción de los ecosistemas que se encuentren afectados.

“El permiso de operación turística para personas jurídicas en diferentes modalidades que se encuentren dentro de áreas naturales protegidas de la provincia de Galápagos” (LOREG, 2015, Art. 65). Quiere decir que el artículo 65, que no es una estrategia de conservación sin embargo ayuda como aporte para ayudar con la conservación de ecosistema esta establece operaciones turísticas en las áreas protegidas que siempre se debe realizar por las personas jurídicas.

Es decir, que deben ser los mismos residentes quienes controlan los movimientos de turismo, en Galápagos, porque si no existe un control de una manera adecuada puede generar daños negativos que afectaran a los ecosistemas con la sobreexplotación de recursos como la contaminación y estrés de las especies marinas a consecuencia del turismo que se realiza en las islas Galápagos.

Por lo tanto, se busca que esta normativa asegure que las actividades turísticas se desarrollen de forma adecuada, respetando las condiciones ambientales y de tal manera que se logre la disminución del impacto a los ecosistemas marinos, de esta forma, se puede garantizar que el turismo sea responsable y tenga control para mejorar los objetivos de conservación de la RMG.

Se prohíbe el otorgamiento de permiso de operaciones turísticas en el área protegida se trata de que no se le puede conceder a más de una misma persona por familia, en este caso siempre se debe tener en cuenta el parentesco hasta el segundo grado de consanguinidad y al primero de afinidad. Asimismo, en caso de no cumplir estas no se podrán unir permisos de operación para una sola embarcación. (LOREG, 2015, Art. 68)

Se trata de una regulación de una estrategia que logra evitar la concentración excesiva de actividades turísticas en Galápagos, evitando que se designen permisos a familias con algún parentesco es un logro de control para una distribución más equitativa facilitando una sostenibilidad responsable del turismo sin la necesidad de afectar a la fauna marina que se encuentra en peligro por múltiples razones como una de ellas la contaminación y la pesca ilegal. Adicional la LOREG (2015), se refiere al artículo 83 como;

Las prohibiciones que no se pueden realizar como; el depositar la basura toxica infecciosas, radiactiva, nuclear de cualquier proveniencia que sea peligrosa para la fauna marina; el funcionamiento de algunas empresas e industrias que emitan contaminantes difíciles de tratar; la permanencia de chatarra en las áreas terrestres como marinas; descargar residuos que sean contaminantes, pero sin un tratamiento adecuado. (Art. 83)

Lo anteriormente dicho, son las prohibiciones que se desarrollan de manera claras y estrictas que como único objetivo es lograr proteger todos los ecosistemas que se encuentren vulnerables, porque estas estrategias de conservación que se implementan como prohibiciones son para evitar la contaminación eh introducción de especies invasoras pues la ley protege la integridad ambiental del archipiélago.

Por lo cual, son fundamentales para poder garantizar la conservación de la fauna marina y terrestre, pues al prevenir daños que se pueden considerar irreversibles es así como mejorara la sostenibilidad ecológica para un futuro mejor sin daños que perjudiquen seriamente a Galápagos. Además, también existe una mejora en el control de transporte de organismos y a las muestras científicas evitando que exista un descontrol en la naturaleza.

Sin embargo, las infracciones administrativas que trata en la LOREG no son específicamente estrategias de conservación, pero tienen mucha importancia y son fundamentales para una prevención de poder controlar actividades que pongan en peligro a la fauna marina y los ecosistemas de la Reserva Marina de Galápagos. Por lo tanto, estas normas son herramientas de control y prevención para evitar daños graves asegurando que se de cumplimiento a las políticas de conservación.

3.1.1.3. Manual del Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) del Galápagos *life fund*

Este manual describe al marco interno y a los procedimientos que son de organizaciones que se suelen utilizar para asegurar a los proyectos que son desarrollados con el objetivo de garantizar la conservación de los ecosistemas marinos y terrestres de Galápagos. Con el fin de lograr que disminuya los impactos ambientales y sociales de esta manera se evalúa los riesgos ambientales.

Cabe recalcar que el objetivo del Manual del Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) es salvaguardar la biodiversidad y los ecosistemas marino y terrestres que al mismo tiempo se pueda promover a un desarrollo sostenible que tendrá como beneficiarios a las comunidades que se encuentren cerca del archipiélago. De igual manera las estrategias que

se implementa es lograr asegurar la protección de especies emblemáticas como a los tiburones, ballenas y tortugas por la existencia de la pesca ilegal.

Los proyectos que tengan una relación con gestiones de la Reserva Marina de Galápagos y un control adecuado monitorio y vigilancia que destaquen compromiso de sostenibilidad con una iniciativa de manejo sostenible de pesca y que se establezca una cuota individual adicional, el derecho del uso territorial, es así como se distribuyen a diversos proyectos; de investigación científica y economía, enfocados en la conservación del ecosistema de las islas Galápagos. (SGAS, 2023, p. 5)

El Galápagos Life Fund (GLF) reconoce que se realiza el apoyo a los diferentes de tipos de proyectos siempre y cuando estos tengan relación con poder proteger y mantener la conservación de los ecosistemas de la fauna marina como terrestres de Galápagos. Las estrategias de conservación que se efectuaran es la vigilancia de áreas protegidas y control de manera adecuada de la pesca, el aplica miento de la educación ambiental.

Por lo tanto, estas estrategias se aplicarán mediante el financiamiento de los proyectos que anteriormente se han analizado para ver si cumple con el objetivo, es así que se define un fondo con el cual se procede con la vigilancia de las áreas, referente a la educación ambiental se enfoca especialmente para los residentes de Galápagos para lograr con su apoyo mejorar daños que se originen por la actividad humana.

“El turismo sostenible impulsado por GLF, busca transformar a la economía local y reducir la presión sobre los recursos marinos” (SGAS, 2023, p. 5). De manera que, su objetivo es lograr ayudar a la economía de las islas Galápagos por eso se sabe que la economía principal es la pesca relacionada con el turismo, sin embargo, se busca ofrecer a los pescadores de la comunidad que realicen el turismo, pero de forma responsable para poder disminuir el exceso de explotación de los recursos marinos.

3.1.1.4. Fundación Charles Darwin 1959 (FCD)

La Fundación Charles Darwin que se centra en las islas Galápagos (FCD) es una organización internación que fue creada en 1959 con ayuda de la Unión internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y otros conservacionistas. Por lo cual, el objetivo que tiene la fundación es poder proteger y conservar los ecosistemas que son originarios de las islas Galápagos.

La DPNG es crucial para las islas Galápagos ya que trabaja de la mano con la FCD apoyando a la gestión y protección de la biodiversidad del archipiélago. Se encuentra conformando por varios integrantes que son esenciales en la fundación su equipo conformado por; científicos,

educadores, voluntarios y personal técnico con cada uno de ellos se logra las investigaciones, y otros más para evitar daños en Galápagos.

Como señala Peter Kramer, presidente de la FCD, “Galápagos se encuentra en peligro, y es cuando se debe implementar una buena ciencia, capacitaciones y apoyo económico” (Informe Anual FCD, 2009, p. 3). Es un hecho que, es un riesgo para el archipiélago cambios, pérdidas en los ecosistemas por lo que es fundamental protegerlos con ayuda de investigaciones, capacitar a personas que aporten con el cuidado de estas áreas vulnerables y de esta manera evitar consecuencias a futuro.

La cooperación internacional ayudaría con las investigaciones de especies invasoras, estudios de la flora y fauna, sus ecosistemas y sobre alteraciones del tiempo. Estas investigaciones, serían de gran ayuda para saber qué es lo que se necesita actualmente para la restauración de los ecosistemas únicos de las islas Galápagos, debido a las actividades que realizan los humanos.

El monitoreo con ayuda de expertos como científicos de los arrecifes en la RMG, permitirá resultados de salud de los ecosistemas y efectos sobre natural de algunos eventos como es El Niño. Con estas investigaciones se puede redactar estrategias de conservación y con ayuda de departamentos internacionales para que se ponga en marcha la protección de los ecosistemas marinos de Galápagos. (Informe Anual FCD, 2009, p. 16)

En otras palabras, gracias a los expertos que realizan estudios necesarios de Galápagos se pueden visualizar los problemas existentes que afectan al mar, como problemas de invasiones de especies causadas por cambio de temperaturas producidas por el cambio climático. Sin embargo, es necesario que se capaciten a más personas científicas para expandir las investigaciones y exista la cooperación internacional.

3.2. LAS ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN DE LA FAUNA MARINA DE LAS ISLAS GALÁPAGOS ANTE LA CRISIS CLIMATICA

3.2.1. PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2021-2025

La DPNG, se vio en la necesidad de crear un plan estratégico, con la finalidad de fortalecer la conservación y la debida administración de las áreas marinas y áreas en general del archipiélago. Destacando el compromiso que tiene el Ecuador a la reserva de las islas Galápagos considerado como un Patrimonio Natural pues su extensión es a nivel internacional destacando su gran valor referente a su riqueza de flora y fauna.

Por lo cual, con una investigación a profundidad la DPNG, llega a concluir la existencia de

la problemática como retos ambientales abarcando en general como a la sociedad a raíz de su economía, que afecta al Parque Nacional y complicaciones a la fauna marina de las islas Galápagos, definiendo estrategias de conservación.

Para la DPNG (2021), establece estrategias como “programas y proyectos que estén relacionados con la normativa nacional y ayuda de la internacional para la conservación de las islas Galápagos” (p. 49). Es decir que, las estrategias son creadas con el fin de que se lleguen a acabo; sin embargo, no es solo para cumplir de acuerdo dicte la ley al contrario es para que se rija a las prácticas los respectivos criterios que son reconocidos a nivel mundial y así se ayuden con estrategias como guía de diferentes países para poder garantizar la conservación de la fauna marina y la naturaleza.

En este sentido la DPNG (2021), menciona que “la falta de personas capacitadas para iniciar con la investigación sobre el fenómeno del cambio climático y de normativa específica” (p. 39). Como determina la institución al existir poca investigación sobre el cambio climático es necesario establecer estrategias de conservación de la cual ayudara a garantizar a la fauna marina y de tal manera evitar complicaciones a largo plazo.

Como un plan estratégico es necesario que estas estrategias ayuden a disminuir el calentamiento global, pero debemos reducir los gases de efecto invernadero que provocamos debido a la contaminación y diferentes causas, porque es la causa principal para que surja el cambio climático. De esta manera se podrá proteger a los ecosistemas y a su restauración.

Asimismo, se busca implementar programas de educación referente al ambiente, pero que se refieran principalmente a todas las áreas protegidas de las islas Galápagos. Porque, es claro que la educación es esencial para el conocimiento del daño que podemos causar como humanidad y saber la responsabilidad que tenemos para evitar que se pierda la riqueza del archipiélago, esto involucra a los residentes, las personas que visitan como turistas y autoridades fomentando respeto y responsabilidad de todos.

Las autoridades que conformen la institución deben tener la responsabilidad de realizar estrategias y métodos de investigación para poder adaptar la reparación y mejorar al ecosistema marino con ayuda de coordinaciones interinstitucional de fuerza pública y el sistema de justicia así el mejoramiento en las decisiones de conservación será más eficiente. (DPNG, 2021, p. 49)

En relación con lo anterior, se debe considerar que para que todas las estrategias planteadas sean aplicadas es necesario que todas las personas puedan aportar, como las autoridades de la propia institución a pesar de que es complicado porque no existen mucho personal capacitado en ciertas áreas es fundamental que se haga lo posible para poder continuar con

el plan para garantizar la protección y conservación de la fauna marina y terrestre de Galápagos.

3.2.2. PLAN ESTRATEGICO DE ECONOMIA AZUL DE GALÁPAGOS 2025-2040

Este Plan Estratégico tiene como objetivo lograr que en el archipiélago de Galápagos mejore su desarrollo económico con ayuda de la conservación de los ecosistemas marinos. Adicional a esto es lograr que las actividades que se realiza en las islas Galápagos por la humanidad lo hagan, pero con responsabilidad, de esta manera evitar daños o pérdidas en los ecosistemas y sus especies.

Sobre el cambio climático, el plan tiene presente que es un problema grave por lo cual, sabe que no es suficiente con solo tratar de solucionarlo en el momento, sino que desde ya se debe evitar que esto empeore. Por lo tanto, se deben realizar estrategias de conservación tanto para enfrentar al cambio climático como para poder garantizar la protección a la fauna marina de las islas Galápagos.

De acuerdo con el Plan “la economía azul describe que el crecimiento económico de las áreas oceánicas con la conservación se basa principalmente en resiliencia climática” (Plan Estratégico de Economía Azul de Galápagos [PEEAG], 2024, p. 3). Es decir, que la economía azul busca que se implemente un equilibrio entre el desarrollo que se realiza en las islas Galápagos y la protección de los recursos naturales, y de esta manera se traten de adaptar a los efectos que pueden surgir por causa del cambio climático.

Es evidente que las islas Galápagos tiene problemas por varias causas, por esta razón, se plantea que para lograr garantizar su conservación se debe fortalecer a la planificación de áreas marinas con el único fin de lograr que mejore las actividades económicas. También ayudara a que con el uso adecuada y las debidas medidas se pueda evitar riesgos y pérdida en los hábitats.

La resiliencia climática y su sostenibilidad, es necesario una organización adecuada para la adaptación de medidas de mitigación frente al cambio climático para poder conservar la productividad del ecosistema marino y costero. Con la ayuda de la implementación que se realiza de un Marco estratégico que incentivara que las áreas marinas sean resilientes al clima para que las comunidades de su alrededor puedan capacitarse y así fortaleces las estrategias de conservación ante el cambio climático. (PEEAG, 2024, p. 5)

Dicho de otro modo, que el plan lo único que quiere es el bienestar del archipiélago al determinar como principal el crear mecanismo y políticas que den origen a el funcionamiento

económico como la protección de la fauna marina, teniendo en cuenta las consecuencias que puede ocasionar el cambio climático. Si no se realiza algo para combatir al cambio climático la situación a largo plazo puede empeorar y posiblemente puede ser tarde.

Además, como principales objetivos que se quiere implementar es lograr la limpieza de las costas y océanos para mejorar de manera visual las áreas y así se logra visualmente atractivo y mejore la economía para la reducción de los recursos que son tradicionales. El objetivo que tiene es seguir con la economía, pero adecuando estrategias para mantener la conservación evitando daños irreversibles. De acuerdo con el PEEAG (2024), estructura que;

Se tiene la iniciativa de implementarse fases que se organicen de manera inmediata y prioritaria que ayudara a mejorar las condiciones ambientales, partiendo por lograr fortalecer políticas y derechos en la cual se pueda garantizar actuaciones frente al cambio climático en el momento y a futuro. Además, este plan se va a organizar de acuerdo con algunos principios; la gobernanza, la resiliencia climática, participación de la ciudadanía habitantes, capacitaciones de resultados. (p. 8)

Por lo cual, su objetivo es único y preciso al demostrar que lo que busca es garantizar el desarrollo de las islas Galápagos, al planificar las acciones en tres periodos y que serán ágiles, rápidos y concretos. Los principios que se mencionan son los que guían a las estrategias y decisiones para garantizar al avance económico como para la conservación de la fauna marina y terrestre buscando resultados positivos de los ecosistemas y su sociedad. Este plan estratégico, está dispuesto a buscar condiciones favorables para las islas Galápagos, no solo fortalecer a la economía azul, a base del turismo, también fomenta la conservación de la fauna marina a través de las acciones planteadas como el uso adecuado del agua potable con el propósito de poder reducir las aguas residuales que son el inicio de la contaminación del agua afectado a la fauna marina del archipiélago es así como se puede reducir los riesgos ambientales.

En el numero 5.2 nos menciona sobre el plan estratégico para fortalecer las resiliencias de ecosistemas marinos al existir graves causas por la visibilidad existente del fenómeno para asegurar la conservación de la biodiversidad como la protección de sus ecosistemas se sugiere que se proceda con la adaptación al cambio climático para que tanto a sus especies, naturaleza, y residentes del lugar tengan la capacidad de poder resistir y estar preparados para que no les afecte de una manera grave.

3.3. RESULTADOS

Después de un profundo análisis documental en la normativa nacional e internacional y el

aporte de documentación como planes estratégicos sobre la fauna marina y principalmente como afecta el cambio climático han sido útiles para la investigación en la cual se identifica la normativa que respalda a ciertos derechos de la fauna marina, aunque no son todos en su totalidad, pero ayudan a mantener la conservación de las islas Galápagos.

Asimismo, la normativa especial LOREG no trata directamente sobre la fauna marina es también para los ecosistemas terrestres y en si se enfoca en la conservación total del archipiélago de Galápagos. Demostrando que a pesar de existir normativa directa para las islas Galápagos, no se enfocan a los derechos de la fauna marina y mucho menos ante la crisis climática produciendo consecuencias graves.

A nivel internacional la crisis climática es un tema importante del cual se debe tratar antes de que los daños sean peores. Estas entidades buscan proteger a los ecosistemas marinos y terrestres para prevenir pérdidas tanto de la riqueza natural como para el desempeño y desarrollo de la vida humana ya que dependen mucho de la fauna marina como la pesca, turismo para sobrevivir o incluso en el ecosistema terrestre a nivel mundial pues es utilizado de muchas maneras.

Al producirse el calentamiento del mar o de océanos por los repentinos cambios climáticos han producido que los alimentos que se encuentran para varias especies no se produzcan y no se encuentre por lo cual es productos por especies invasoras que al no encontrar alimento por los repentinos cambios climáticos produciendo cambios de temperatura y obligando a que las especies salga de su hábitat buscando comida y es así como surgen las especies invasoras.

Por lo cual, se destaca que la normativa no garantiza la conservación de los derechos de la fauna marina ante la crisis climática porque la normativa esta creada para daños que sean producidos por la actividad humana, como la pesca ilegal, contaminación etc. Sin embargo, es necesario que la normativa detalle directamente sobre el cambio climático y sus afectaciones y como estas se pueden prevenir y ayudar a proteger y conservar a la fauna marina.

¿Cuáles son las estrategias de conservación ante la crisis climática que tutelen los derechos de la fauna marina en las islas Galápagos?

Existen planes estratégicos en la cual se desprende estrategias de conservación de la fauna marina de las islas Galápagos ante la crisis climática el PEEAG se enfoca principalmente el lograr un desarrollo sostenible de las pesca respetando la normativa para evitar daños y así asegurar la conservación de la fauna marina de Galápagos, por lo tanto, se centra en motivar a la ciudadanía que realice menos actividades que perjudican de esta manera reducir

cualquier impacto producido por el cambio climático.

Por eso establece que es necesario que se dé seguimiento a todas las áreas para tener un control y de esta manera poder evitar que personas no autorizadas ingresen a las AMP y realicen la pesca ilegal antes de que los daños sean más graves. Incluso planificar que se implemente proyectos para la restauración a todos los ecosistemas que se encuentren en peligro de extinción.

Aunque son pocas estrategias de conservación de la fauna marina frente a la crisis climática se tiene presente que existe la preocupación actualmente de que es un tema que afecta directamente a todo el archipiélago como a la sociedad y residentes. Sin embargo, la crisis climática tiene que ver mucho con las actividades del ser humano que realiza y el no existir la cooperación de todo el mundo y la sociedad para poder evitarlo.

No existen directamente derechos que tutelen la fauna marina de las islas Galápagos. Son planes que son creados con el fin de lograr implementar sin embargo actualmente existen varios desafíos como pérdida de ecosistemas marinos o incluso pérdida de especies endémicas que se encuentran y forman parte del patrimonio cultural. Siendo necesario que debe existir estrategias de conservación con más preocupación y interés sobre el tema.

3.3.1. DISCUSIÓN

Al hablar del reconocimiento jurídico de la fauna marina como animales titulares de derecho, es abordar un tema que en años anteriores no se consideraban tan necesario; No obstante, se ha dado un cambio significativo en cuanto al paradigma de las relaciones entre seres humanos y los demás seres vivos, aunque aún existen posiciones doctrinarias que manifiestan que los animales son seres sin sentimientos y, por lo tanto, estos no deberían tener derechos.

De acuerdo con la investigación realizada con respecto a los derechos de la fauna marina, se determina que estos han trascendido a nivel mundial, debido a que se ha llegado a establecer que son esenciales para el desarrollo humano dependiendo del medio ambiente como de la flora y fauna especialmente en las islas Galápagos, donde se depende de ellos económicamente desde el turismo y pesca acorde con la normativa.

Desde otro punto de vista, la normativa incluye directamente a los derechos de la fauna marina, de tal manera que se establece un marco jurídico primordialmente para los ecosistemas que se encuentran vulnerables. De acuerdo con ello, la Constitución en concordancia con el COAM prescriben que debe existir la protección de toda la zona marino-costera porque son considerado ecosistemas frágiles que tienen problemas de conservación

en las Islas Galápagos. Es así como destaca que se debe evitar lo más posible las actividades humanas que estos dañen a la fauna marina, como es común la pesca ilegal.

La pesca ilegal está establecida en el COIP, donde se regula que existirá sanción al encontrar personas que realicen pesca sin los permisos adecuados y lugares establecidos como causa principal la afectación de la fauna y sus ecosistemas marinos que estos puedan dañar ya que la pesca no regulada es un delito.

Cabe recalcar que Ecuador, al formar parte de convenios internacionales ambientales que consagran la obligación de mantener la conservación de la fauna marina con la ayuda de acuerdos que están involucrados con la biodiversidad, siempre de la mano con la normativa nacional e internacional para que estas medidas sean efectivas para evitar daños al ecosistema marino.

La crisis climática que actualmente está afectando a nivel mundial en todos los sentidos y uno de ellos principalmente es al medio ambiente y a sus ecosistemas de fauna marina, los daños causados por el cambio climático que son constantes llegando a afectar en especial a todos los ecosistemas que son frágiles como a las islas Galápagos. Por lo cual, se llega a definir como una principal problemática la crisis climática, al analizar todo lo relacionado con los derechos del medio ambiente hasta llegar al ecosistema marino y la normativa que lo respalda.

Por las anteriores consideraciones se determina que es una amenaza ambiental porque existe el cambio constante de las temperaturas provocando que existan diferentes alteraciones en la fauna marina, porque al existir esta crisis produce que las especies se muden, es decir, existen especies invasoras. Al producirse estos cambios es más que claro que el alimento se termine o no se produzca y, por lo tanto, las especies se trasladan a otro lugar con la esperanza de encontrar y es así como especies invasoras se trasladan a áreas protegidas produciendo daños y pérdidas.

El impacto que genera este fenómeno en las islas Galápagos es sobre la vulnerabilidad porque el aumento constante de las temperaturas en las islas desencadena movimientos y constante inquietud de las corrientes y el incremento de posibilidad de que se produzcan fenómenos como El Niño. Posibles fenómenos pueden llegar a perjudicar a las especies y ecosistemas marinos, concluyendo que existiría un alto grado de pérdidas.

A nivel internacional este fenómeno del cambio climático es tratado organizadamente por acuerdos y convenios que ayudan a fortalecer el mejoramiento a nivel mundial. De tal manera que se evite el aumento de este, así se podrá mejorar y evitar daños a futuro y que estos no se puedan arreglar considerando que aún nos encontramos a tiempo para evitar

mayores desastres.

Las estrategias de conservación de la fauna marina como; la conservación de las especies emblemáticas, protección a los ecosistemas terrestres como marinos, un manejo adecuado para la educación con investigación que aporte a su desarrollo, pero estas constan de la mano de la flora. Anqué la principal estrategia trata de evitar o disminuir la actividad humana que varios autores consideran que es la causante de estos fenómenos porque el cambio climático es producido por gases de efecto invernadero. Que causan daños ambientales como a la salud, aunque sean producidos por los humanos debería existir la cooperación para tratar de evitar peores resultados.

Estas estrategias, de la fauna marina son determinadas a nivel general, es decir, a la flora y fauna tratado que estas estrategias sirven en conjunto para ambas y en especial para las islas Galápagos. No se hace énfasis en la fauna sin embargo se entiende que estas estrategias también lo son, porque se establece a los ecosistemas marinos y terrestres. Aunque personalmente no estoy de acuerdo porque todas las conservaciones tratan más para ecosistemas terrestres de las islas Galápagos.

CONCLUSIONES

La investigación que se desarrolló finalmente determina que a pesar de la existencia del reconocimiento jurídico de los derechos de la fauna marina en las islas Galápagos, si existe un crecimiento adecuado durante los últimos años generando un marco normativo que determina que se debe garantizar la conservación del archipiélago.

Por tal razón, el cambio climático es un fenómeno natural actual que provoca problemas a nivel mundial, considerando que existen convenios estratégicos que ayudan a que los países se unan para combatir el calentamiento global y el cambio climático por qué este puede provocar daños graves a futuro al medio ambiente y a la humanidad y sabemos que las personas dependemos mucho de la naturaleza.

El Acuerdo de Partes más conocido como el Acuerdo de París es esencial a nivel mundial porque es uno de los primeros que logró reunir a todos los países para hablar y enfrentar el cambio climático ante el medio ambiente porque este perjudica a la humanidad. Sin embargo, cabe recalcar que este acuerdo determina que debe existir la cooperación de las personas para que progrese y reduzcan el cambio climático al ser iniciado por la actividad humana de todo el mundo.

Pero a pesar de existir este acuerdo varios de los países han desarrollado propias medidas o estrategias de conservación para poder combatir al cambio climático por sí solos y Ecuador al tener a las islas Galápagos como un patrimonio cultural lleno de riquezas naturales implementó la LOREG como ley de apoyo y directamente a las islas Galápagos. Desempeñando un papel crucial para el archipiélago a su conservación de ecosistemas marinos y terrestres.

Sin embargo, no existe normativa específica que determine directamente a los derechos de la fauna marina ante la crisis climática. Por lo cual, se generan planes estratégicos que estos ayudan a determinar como principales instituciones como el Plan Estratégico para el Desarrollo de la Economía azul en Galápagos y el Plan Estratégico Institucional de la Dirección del Parque Nacional Galápagos.

Con respecto a los mecanismos jurídicos especiales, directamente para la fauna marina en este caso son un pilar fundamental ante la crisis climática. Como una iniciativa de poder continuar garantizando integralmente y limitando a la actividad humana. Adicional a esto se requiere que la normativa sea adaptada adecuadamente a Galápagos frente el cambio climático, con la ayuda correspondiente de tratados y convenios internacionales.

La creación de estos planes estratégicos es que se tutelen sus derechos. Es decir, que estos

planes se desarrollan con el fin de establecer y planificar acciones concretas para el mejoramiento a la protección de estas especies que habitan en las islas Galápagos ante la crisis climática. Llegando a la conclusión de que se deben adaptar mayor sostenibilidad a todos los recursos marinos que se encuentren vulnerables.

RECOMENDACIONES

Es aconsejable el planteamiento de estrategias de conservación para dar soluciones a la problemática existente sobre los derechos de la fauna marina ante la crisis climática en las islas Galápagos, de acuerdo con la investigación realizada es necesario la creación de normativa directa para la fauna marina. Aunque la LOREG es la normativa para las islas Galápagos no es suficiente teniendo en cuenta que la conservación es para todo el archipiélago.

Asimismo, es importante fortalecer conocimientos a las personas que están relacionados con los temas del cambio climático y la conservación marina. Permitir la creación de políticas ambientales para evitar daños a largo plazo, es necesario que exista la cooperación en lo local como a nivel internacional para que existan más beneficios a nivel mundial. Por lo cual, la fauna marina debe tener su propia normativa y más con el fenómeno que ha evolucionado con el pasar de los años como el cambio climático. Perjudicando a los ecosistemas marinos. A nivel internacional, queda más que claro que existe una preocupación y se ha tratado de buscar soluciones para poder evitar o reducir al cambio climático porque este es un fenómeno que afectara no solo al medio ambiente sino también a la humanidad. Como el Acuerdo de las Partes, que en su tiempo logro reunir a todos los países para buscar soluciones para prevenir daños a futuro.

Como recomendación también es necesario que exista la cooperación de la ciudadanía porque todos los cambios y afectaciones dependen mucho de los seres humanos por las actividades que realizamos y no medimos las consecuencias. En las islas Galápagos, algunas de ellas es la contaminación por botar basura en las islas, la pesca ilegal, el turismo sin las medidas necesarias. Y de manera general los gases de efecto invernadero que producen el calentamiento global y posteriormente el cambio climático afecta directamente a los océanos y mares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albán, M. A. (2020). Opciones para la protección de áreas marinas bajo el derecho internacional ambiental. Quito: Centro Internacional de Investigaciones sobre Ambiente y Territorio (CIAT) / Universidad de Los Hemisferios e Instituto Interamericano de Justicia y Sostenibilidad (IJS). <https://www.uhemisferios.edu.ec/wp-content/uploads/2021/03/sostenibilidad-proteccion-areas-marinas.pdf>
- Almiron, N., & Moreno, J. A. (2022). Más allá del negacionismo del cambio climático. Retos conceptuales al comunicar la obstrucción de la acción climática. *Ámbitos: Revista internacional de comunicación*, 55, 9-23. <https://n9.cl/br5w1r>
- Alonso, D., Quintero, C. S., Torres, P. C., & Muro, J. G. (2008). Avances en el diseño de una red de áreas marinas protegidas: estrategia de conservación para el norte del Caribe continental colombiano. *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras*, 37(1).
- Código Orgánico del Ambiente. Registro Oficial Suplemento No. 983, 12 de abril de 2017
- Báez Tobar, O. (2009). Las islas Galápagos: Tesoro natural. *Revista Ecuatoriana de Medicina y Ciencias Biológicas*, 30(1-2).
- Berruezo, J. A., & Jiménez, J. D. (2017). Situación del Convenio Marco de Naciones Unidas sobre el cambio climático. Resumen de las Cumbres de París, COP21 y de Marrakech, COP22. *Revista de Salud Ambiental*, 17(1), 34-39.
- Bindoff, N. L., Cheung, W. W. L., Kairo, J. G., Arístegui, J., Guinder, V. A., Hallberg, R., ... & Williamson, P. (2019). *Changing Ocean, Marine Ecosystems, and Dependent Communities*. En H.-O. Pörtner et al. (Eds.), *IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate* (p. 456). Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Borrell Fontelles, J. (2016). Una perspectiva europea de los acuerdos de la 21a Conferencia sobre cambio climático de París (COP21). *Revista de fomento social*, (281), 235-246. <https://n9.cl/pcm8w>
- Bou Franch, V. (1980). La conservación de los recursos vivos marinos antárticos en la Convención de Camberra de 1980. En *Estudios en recuerdo de la Prof. Sylvia Romeu* (pp. 155–168). Universitat de València. <https://roderic.uv.es/items/719f4e98-e8e6-4ab0-94f0-f8a1c5e567c2>
- Buceta, J. L., & Mas-Hernández, J. (2012). Estrategias marinas: Evaluación inicial, buen estado ambiental y objetivos ambientales. Centro Oceanográfico de Murcia.
- Cantú Martínez, P. C. (2016). Ecos de la conferencia sobre el cambio climático de París-

- COP 21. *Ciencia UANL*, 19(77), 30-34. <http://eprints.uanl.mx/9926/1/Documento4.pdf>
- Cantú-Martínez, P. C. (2025). Crisis climática y sus consecuencias. *Revista CienciaUANL*, 28(131), 66-75.
<https://cienciauanl.uanl.mx/ojs/index.php/revista/article/view/438>
- Cárdenas, J. A. T. (2021). El Ecuador y su cumplimiento internacional en materia de derecho al medio ambiente sano a través de la incorporación de los principios internacionales del Derecho Ambiental en la normativa nacional. *USFQ Law Review*, 8(2), 43-75.
<https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/lawreview/article/view/2267>
- Carrion, J. A. Á., & Parra, R. K. M. (2023). interpretación constitucional de la naturaleza como sujeto de derechos: de la teoría antropocéntrica al biocentrismo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 10253-10270.
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/5213>
- Cifuentes Sandoval, G. E. (2008). El medio ambiente Un concepto jurídico indeterminado en Colombia.
<http://190.144.180.114/bitstream/handle/11619/1051/El%20medio%20ambiente.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos, & Dirección del Parque Nacional Galápagos. (2024). Plan Estratégico de Economía Azul de Galápagos 2025-2040. Banco Mundial – PROBLUE.
- Constitución de la República del Ecuador (2008) Asamblea Nacional de la República del Ecuador. Montecristi. Registro oficial, suplemento No. 449 de 20 de octubre.
- Cooley, S., Schoeman, D., Bopp, L., Boyd, P., Donner, S., Ghebrehiwet, D. Y., Ito, S.-I., Kiessling, W., Martinetto, P., Ojea, E., Racault, M.-F., Rost, B., & Skern-Mauritzen, M. (2022). *Oceans and coastal ecosystems and their services*. En H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, M. Tignor, E. S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, & B. Rama (Eds.), *Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 379–550). Cambridge University Press.
- Cordero, G. D. (2012). El cambio climático. *Ciencia y sociedad*, 37(2), 227-240.
- Costa Posada, C. (2007). La adaptación al cambio climático en Colombia. *Revista de ingeniería*, (26), 74-80.
- Corporación Andina de Fomento. (2022). *Evaluación social y ambiental Galápagos:*

Cambio climático, el nuevo reto evolutivo de las Galápagos. Marco de Gestión Ambiental y Social vs IV3. CAF.

- Corte Constitucional del Ecuador. (2013). Dictamen No. 016-13-DTI-CC. Caso No. 0034-11-TI: Control de constitucionalidad del “Convenio de Cooperación en materia de Cambio Climático, Conservación de la Diversidad Biológica y Desarrollo Ambiental entre la República del Ecuador y la República del Perú”. Quito, 3 de julio de 2013.
- Corte Constitucional del Ecuador. (2021). Sentencia No. 22-18-IN/21. Quito: Corte Constitucional del Ecuador.
- Corte Constitucional del Ecuador. (2021). Sentencia No. 82-16-IN/21. Quito: Corte Constitucional del Ecuador.
- Corte Constitucional del Ecuador. (2021). Sentencia No. 1149-19-JP/21. Quito: Corte Constitucional del Ecuador.
- Corte Constitucional del Ecuador. (2024). Sentencia No. 95-20-IN/24. Quito: Corte Constitucional del Ecuador.
- Díaz Cordero, G. (2012). El cambio climático. *Ciencia y sociedad*.
- Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG). (2012). Estatuto orgánico de gestión organizacional por procesos de la Dirección del Parque Nacional Galápagos. Registro Oficial, Edición Especial N° 349.
- Dirección del Parque Nacional Galápagos. (2021). Plan Estratégico Institucional 2021–2025.
- Dormido, L., Garrido, I., L'Hotellerie-Fallois, P., & Santillán Fraile, J. (2022). El cambio climático y la sostenibilidad del crecimiento: iniciativas internacionales y políticas europeas. *Documentos Ocasionales/Banco de España, 2213*. <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriadas/DocumentosOcasionales/22/Fich/do2213.pdf>
- Estenssoro, F., & Devés, E. (2013). Antecedentes históricos del debate ambiental global: Los primeros aportes latinoamericanos al origen del concepto de Medio Ambiente y Desarrollo (1970-1980). *Estudios Ibero-Americanos, 39(2)*, 237-261.
- Figueroa Díaz, M. E. (2013). Construyendo lo que viene. Representaciones sociales del futuro en la Red Género y Medio Ambiente. *Trayectorias, 15(36)*, 83–105.
- Galápagos Life Fund. (2024). *Environmental and social management system (ESMS) manual. Galápagos Life Fund*.
- González Elizondo, M., Jurado Ybarra, E., González Elizondo, M. S., Aguirre Calderón, Ó. A., Jiménez Pérez, J., & Návar Cháidez, J. D. J. (2003). Cambio climático mundial:

- origen y consecuencias. *Ciencia uanl*, 6(3).
- Ley Orgánica de Régimen Especial para la Conservación y Manejo Sustentable de la Biodiversidad y los Ecosistemas de Galápagos. (2019). Registro Oficial, 47.
- Molina, M., Sarukhán, J., & Carabias, J. (2017). El cambio climático: causas, efectos y soluciones. Fondo de Cultura Económica.
- Montalván-Zambrano, D. (2024). El Derecho Ecológico Frente A Los Límites Del Derecho Antropocéntrico. *Revista de Estudios Políticos*, (204).
- Naciones Unidas. (1992). Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
- Pérez-Ruzafa, Á., Diego, C. M., & Charton, J. G. (2000). Estrategias de conservación en el medio marino. Biodiversidad. Contribución a su conocimiento y conservación en la Región de Murcia.
- Presidencia de la República del Ecuador. (2019). *Reglamento al Código Orgánico del Ambiente*. Decreto Ejecutivo No. 752, Registro Oficial Suplemento No. 507, 12 de junio de 2019.
- Rodríguez La Rosa, S. N. (2024). El desarrollo de la conciencia ambiental en la didáctica del sistema educativo. *Revista Kawsaypacha: Sociedad y Medio Ambiente*, (13).
- Romero, A. P. (2024). Una biodiversidad que incorpore los diversos sistemas de conocimiento. *Entramado*, 20(2), 2.
- Rotger, D. V., Giusso, C., & Vallejo, N. (2025). Crisis climática, arte y paisaje. Caso: cuenca del arroyo El Pescado, Argentina. *Cadernos Metrópole*, 27(63), e6360247.
- Servicio Parque Nacional Galápagos. (1998). Plan de manejo de conservación y uso sustentable para la Reserva Marina de Galápagos. Islas Galápagos: Parque Nacional Galápagos.
- Tantaleán Odar, R. M. (2016). *Tipología de las investigaciones jurídicas*. Derecho y Cambio Social, (43), 1–30.
- Valderrama, M. (2024). COP16: llamado global a la acción por la naturaleza. *Revista Fasecolda*, (196), 92-97.
<https://revista.fasecolda.com/index.php/revfasecolda/article/view/1050>
- Zambonino Oña, H. P. (2023). Implicaciones geopolíticas y geoeconómicas de la pesca ilegal de tiburones en la Reserva Marina de las Galápagos: Alternativas de acción del Estado ecuatoriano para la conservación y manejo de las especies marinas hacia el 2050 para hacer frente a la devastación. <https://n9.cl/ax6ul>

