



ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN ANTE LA CRISIS CLIMÁTICA RESPECTO DE LOS DERECHOS DE LA FAUNA MARINA EN LAS ISLAS GALÁPAGOS

CONSERVATION STRATEGIES IN THE FACE OF THE CLIMATE CRISIS REGARDING THE RIGHTS OF MARINE WILDLIFE IN THE GALAPAGOS ISLANDS

Jenyfer Liseth Túquerrez Amanta

Universidad de Otavalo, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0006-7643-0973>

e_jltuquerrez@uotavalo.edu.ec

Pablo Ricardo Mendoza Escalante

Universidad de Otavalo, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-7014-7786>

pmendoza@uotavalo.edu.ec

Recibido / Received: 2026/02/12 Aceptado / Accepted: 2026/02/25 Publicado / Published: 2026/03/03

Resumen:

La investigación abordó las estrategias de conservación ambiental, como mecanismos para la tutela de los derechos de la fauna marina, en Galápagos; para ello, se centró, en el impacto de la crisis climática y cómo ésta afecta a los ecosistemas. La investigación, analizó la forma en que estos mecanismos pueden garantizar los derechos inherentes a las especies marinas que allí habitan; especialmente, al presentarse el aumento de la temperatura de océanos, provocando vulnerabilidad en animales marinos 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, y revisión de políticas públicas ambientales. Los resultados indicaron que, aunque la Constitución reconoce los derechos de la naturaleza; la protección de la fauna marina, depende de los planes estratégicos institucionales y de las políticas públicas que estas adoptan ante el cambio climático. Se concluyó, que no existe normativa específica que regulen los derechos de la fauna marina ante la crisis climática; y se precisa generar planes estratégicos que ayuden a aplicar el Plan Estratégico para el Desarrollo de la Economía azul y el Plan Estratégico Institucional de la Dirección del Parque Nacional Galápagos.

Palabras claves: Fauna, cambio climático, conservación, ecosistema marino.



Abstract:

The investigation addressed environmental conservation strategies, such as mechanisms for the protection of the rights of marine fauna, in Galápagos; For him, he focused on the impact of the climate crisis and how it affects ecosystems. The investigation analyzed the way in which these mechanisms can guarantee the rights inherent to the marine species that inhabit them; especially, due to the increase in ocean temperatures, causing vulnerability in marine animals such as the marine turtle and the Galápagos penguin. The investigation is of a documentary type with a qualitative, dogmatic-legal approach, developed with the analysis of national and international regulations, and review of environmental public policies. The results indicate that, even though the Constitution recognizes the rights of nature; The protection of marine fauna depends on institutional strategic plans and public policies that are adopted in the face of climate change. It was concluded that there is no specific regulation that regulates the rights of marine fauna before the climate crisis; y it is necessary to generate strategic plans that help to apply the Strategic Plan for the Development of the Blue Economy and the Institutional Strategic Plan for the Management of the Galápagos National Park..

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

I. 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 Ecuador, 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 Dueñas y otros (2021) sostienen que¹:

Las Islas Galápagos, que sustentan muchas especies endémicas y únicas, son un ejemplo de un sistema que sufre pérdida de biodiversidad debido al cambio climático. Las Islas Galápagos albergan una amplia gama de ecosistemas, creados no solo por condiciones oceanográficas únicas sino también por su aislamiento y origen volcánico. Por ejemplo, las aguas más cálidas alrededor de las Islas Galápagos brindan hábitats a especies como los piqueros de patas rojas, los leones marinos de Galápagos, las algas marinas, y las aguas más frías sustentan especies como los lobos marinos y los pingüinos de Galápagos. Como resultado, hay aproximadamente 329 especies nativas de vertebrados (incluyendo aves, reptiles,

¹ Véase Dueñas y otros para revisar la pérdida de biodiversidad debido al cambio climático.



anfíbios y mamíferos), 1900 especies de invertebrados y 560 especies de plantas, de las cuales el 59%, 47% y 32% son endémicas, respectivamente. Sin embargo, este sistema está bajo presión, ya que, en los últimos 400 años, las tasas de extinción en las Islas Galápagos son más altas que en otras islas. El Servicio del Parque Nacional Galápagos (SPNG) y la Fundación Charles Darwin (FCD) han identificado a las especies invasoras y al cambio climático como los principales impulsores de la pérdida de biodiversidad y la alteración de los procesos ecosistémicos. (p. 27)

Para demostrar el cambio climático y relacionarlo significativamente con los impactos que pudiera ocasionar a la fauna marina existente en las Islas Galápagos, es pertinente señalar lo afirmado por (Cooley, et al., 2020) cuando resaltan “el aumento de la temperatura del océano de 0.8°C en las últimas décadas 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 Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, 2020) sostienen 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)

En este contexto, el Código Orgánico del Ambiente de 2017² (COAM), el patrimonio natural del Ecuador hace mención del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), considerado como uno de los instrumentos cuyo objetivo es garantizar su conservación. A su vez el (SNAP), se divide en cuatro subsistemas; el estatal, autónomo descentralizado, comunitario y el privado. De allí que, regule en el artículo 37 que el SNAP es el medio legal para que “se garantice la conservación de la biodiversidad y el respectivo mantenimiento de las funciones ecológicas” (COAM, 2017, p. 16).

La importancia que tiene 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 Galápagos³, 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; en

² Revisar en el Código Orgánico del ambiente que implica el Sistema Nacional de Áreas protegidas (SNAP).

³ Considerar las características de las Islas Galápagos.



ella se encuentran varias especies endémicas marinas y terrestres. 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 anterior, surgió la interrogante ¿Cuáles son las estrategias de conservación ante la crisis climática que tutelen los derechos de la fauna marina en las islas Galápagos?⁴ y para dar respuesta a esta interrogante, se plantearon los siguientes objetivos:

General:

- Analizar los derechos de la fauna marina en las islas Galápagos: estrategias de conservación ante la crisis climática.

Específicos:

- Identificar las bases teóricas y normativas que existen sobre los derechos de la fauna marina.
- 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.
- Relacionar las estrategias de la conservación como garantía de protección de los derechos de la fauna marina frente a la crisis climática actual.

II. DERECHOS DE LA FAUNA MARINA

Independientemente de los avances significativos en el ámbito jurídico ambiental, al tratarse de los derechos de la fauna marina en la actualidad, resulta ser una temática muy poco desarrollado en la mayoría de los ordenamientos jurídicos; en este sentido, la protección jurídica se da de una manera indirecta, que relaciona la conservación de los ecosistemas marinos, la pesca, el turismo o la contaminación, pero no específicamente a la fauna marina como sujetos de derechos, de allí que Albán (2020), afirme que:

Los países de la región, especialmente los signatarios del Convenio sobre Diversidad Biológica, de la mano de sus autoridades ambientales y de varias iniciativas de la sociedad civil nacional e internacional, llevan a cabo distintas estrategias de conservación in situ de la vida marina. (p. 5)

⁴ Es importante diferenciar las estrategias in y las ex situ; para ello se debe revisar lo regulado en el Código Orgánico del ambiente de 2017.



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. En Ecuador, se han realizado esfuerzos con el fin de mejorar la protección de los derechos de la fauna marina, teniendo en cuenta medidas reales y específicas.

Para el año 2024, la Corte Constitucional de Ecuador⁵ dictaminó que los ecosistemas marinos costeros tienen derechos legales que deben protegerse, lo que podría exigir límites más estrictos a actividades humanas como la pesca industrial. Destacó que los ecosistemas marinos tienen derecho a mantener sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos naturales, y que el gobierno ecuatoriano debe adoptar medidas de protección suficientes para garantizar la persistencia de esos procesos vitales.

Para el caso del pingüino de Galápagos (*Spheniscus mendiculus*), al ser reconocida como una especie endémica, goza de protección estricta bajo la legislación del Parque Nacional Galápagos en función de sus derechos a: la preservación de su hábitat, monitoreo científico, y protección contra la pesca y especies introducidas. En este aspecto, es importante mencionar el principio de diversidad ecológica e interespecie desarrollado desde la sintiencia por la Corte Constitucional del Ecuador⁶.

Otra especie que tiene derechos propios son las tortugas marinas en Galápagos, que de igual manera están protegidas por leyes del Parque Nacional y la Reserva Marina de Galápagos, garantizando su derecho a: Un hábitat seguro para anidar y alimentarse, libre de impactos humanos significativos que aseguran la conservación de sus sitios de anidación y rutas migratorias. Las especies que se han considerado dentro de la lista de conservación son: La Tortuga Golfina, Verde,

Carey, Laúd, Caguama que dentro de su especie tienen aún especificidades propias y diferenciadas entre ellas que genera la implementación de un centro de rescate para monitorear las principales causas de mortalidad de las tortugas y asistir a las que han sido lastimadas por la actividad humana.

III. 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; es decir, que particularmente al tratarse de los recursos vivos, en la presente Convención

⁵ De suma importancia el rol de la Corte Constitucional del Ecuador en cuanto a determinar los derechos de los ecosistemas marinos y dentro de estos los de las distintas especies marinas que habitan en Galápagos.

⁶ El proceso de constitucionalización del ámbito ambiental y de los derechos de la naturaleza destaca en Ecuador y en América del Sur y su desarrollo en el bloque de legalidad, específicamente en Galápagos con el COAM y la Ley Orgánica de Régimen Especial aplicable a las Islas.



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 mencionada no expresa directamente normativa a favor de la fauna marina, para lograr la implementación de las Áreas Marinas Protegidas (AMP)⁷, 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 fortaleza 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.

IV. SISTEMA JURÍDICO ECUATORIANO

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, 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.

⁷ En cuanto a las zonas marinas protegidas, su misión como mecanismo es el controlar las denominadas especies invasoras como amenaza de la biodiversidad en Galápagos



REVISTA DE DERECHO

de la *Universidad Nacional del Altiplano de Puno*

ISSN: 2313-6944 ; ISSN-e: 2707-9651

2026 - Vol. 11(1), e202606 DOI: <https://doi.org/10.47712/rd.2026.v11i1.357>

Journal homepage: <http://revistas.unap.edu.pe/rd/>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



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.

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.

La Ley Orgánica de Régimen Especial para la Conservación y Manejo Sustentable de la Biodiversidad y los Ecosistemas de Galápagos de 2015 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.

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).

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 sano⁸ 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 COAM, 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.

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.

⁸ Resulta importante analizar la concepción del derecho fundamental a un ambiente sano previsto en el artículo 14 de la Constitución del Ecuador y su concordancia con el artículo 5 del COAM en cuanto a su alcance.



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 negativos⁹.

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).

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.

Sobre todo, al mencionar que se protejan a los ecosistemas vulnerables; no se mencionan directamente a los ecosistemas marinos, dando énfasis a los ecosistemas terrestres. La referida sentencia 95-20-IN/24 de la Corte Constitucional determinó el análisis que uso 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. Así mismo, la sentencia 22-18-IN/21, en la cual

⁹ En cuanto al daño ambiental marino y su impacto con los derechos de la naturaleza consagrados en el artículo 71 de la Constitución del Ecuador; nuevamente la Corte se pronuncia sobre la pesca artesanal, pero en nuestro criterio dicho pronunciamiento no se ajusta a una postura ecocéntrica como lo exige la propia constitución ecuatoriana.



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.

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.

V. SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático un tema de gran relevancia¹⁰, 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 Gonzáles 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.

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:

¹⁰ El cambio climático ha venido impactando en Galápagos, reduciendo nutrientes, provocando hambre y muerte en especies como lobos marinos, pingüinos e iguanas, además de causar el blanqueamiento de corales marinos.



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)

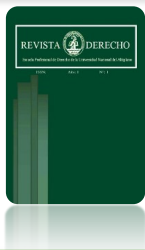
Por su parte, Dormido et al. (2022) abordan el tema desde otra perspectiva económica y global: De acuerdo con el consenso actual, se considera que el aumento de las temperaturas que padece el planeta es causado en su totalidad, por la acumulación de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera, 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 tres 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.

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 Almirón 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)

Como se mencionó anteriormente, la oposición a la acción climática no se limita a que las personas consideren que no existe el cambio climático, por esta razón “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”.



(Almirón y Moreno, 2022, p. 15) lo que supone múltiples visiones de la materialidad sobre la crisis climática.

VI. 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 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; es así que (Molina et al., 2017) indican que:

Los factores para el inicio del cambio climático son de acuerdo con la Movilidad en la ciudades como una de la principales y más comunes en todo el mundo, por una razón única el transporte existente de algunos países es ineficaces 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. (p. 56)

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 fábricas al exponer el aire con altos contaminantes perjudiciales y por último la tala de árboles, pues también con el fin de fabricar varios productos para el uso humano.

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.

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)

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 del 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.

En el referido reglamento se regula 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)

La Corte Constitucional del Ecuador avocó 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.

VII. 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.

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.

VIII. 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)

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 sí 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.

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.

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. 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.



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.

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.

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.

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). 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.

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. 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 rijan 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.



IX. 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. De acuerdo con el PEEAG (2024):

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.

X. REFLEXIONES

Se destaca de manera crítica, que la normativa vigente no garantiza la conservación de los derechos de la fauna marina ante la crisis climática, debido a que la misma 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.

Existen planes estratégicos en la cual se desprende estrategias de conservación de la fauna marina de las islas Galápagos ante la crisis climática, donde el PEEAG se enfoca principalmente en 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, sólo se centra en motivar a la ciudadanía que realice menos actividades que perjudican de esta manera reducir cualquier impacto producido por el cambio climático.

De igual forma es necesario que se efectúen seguimientos 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.

Por las anteriores consideraciones se determina que es una amenaza ambiental, en el entendido de que 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, recae sobre la vulnerabilidad de las especies marinas ante el aumento constante de las temperaturas, lo que desencadena movimientos de las corrientes y el incremento probable de que se produzcan fenómenos como El Niño, que causan directa o indirectamente afectación a los derechos de las especies y ecosistemas marinos, que requiere de esfuerzos interdisciplinarias para que las estrategias sean efectivas.

XI. DECLARACIÓN DE AUTORES

Jenifer Liseth Túquerrez Amanta y Pablo Ricardo Mendoza Escalante, estructuramos y desarrollamos el presente artículo sobre la base de las estrategias de conservación ambiental, como mecanismos diseñados para la tutela de los derechos de la fauna marina, reconocida constitucionalmente como sujetos de derecho en el ámbito de las islas Galápagos específicamente. Los autores declaramos que revisamos y contribuimos con en el presente manuscrito final para conocimiento de los lectores de la Revista.



XII. CONCLUSIONES

PRIMERA. - 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.

SEGUNDA. - 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.

TERCERA. - 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.

CUARTA. - 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.

QUINTA. - 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.

SEXTA. - Finalmente, 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.

REFERENCIAS

- Albán, M. (2020). Opciones para la protección de áreas marinas bajo el derecho internacional ambiental. Quito: Centro Internacional de Investigaciones sobre Ambiente y Territorio Universidad de Los hemisferios e Instituto Interamericano de Justicia y Sostenibilidad. <https://www.uhemisferios.edu.ec/wp-content/uploads/2021/03/sostenibilidadproteccion-areas-marinas.pdf>
- Almirón, 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. <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.
- Bou, V. (1980). La conservación de los recursos vivos marinos antárticos en la Convención de Camberra de 1980. <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.
- Código Orgánico del Ambiente. Registro Oficial Suplemento No. 983, 12 de abril de 2017.
- Cantú, P. (2025). Crisis climática y sus consecuencias. Revista Ciencia. <https://cienciauanl.uanl.mx/ojs/index.php/revista/article/view/438>
- Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos, & Dirección del Parque Nacional Galápagos. (2024). Plan Estratégico de Economía Azul de Galápagos 2025-2040.
- Constitución de la República del Ecuador (2008). 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.
- 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 1V3. CAF.



REVISTA DE DERECHO

de la *Universidad Nacional del Altiplano de Puno*

ISSN: 2313-6944 ; ISSN-e: 2707-9651

2026 - Vol. 11(1), e202606 DOI: <https://doi.org/10.47712/rd.2026.v11i1.357>

Journal homepage: <http://revistas.unap.edu.pe/rd/>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



- 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”.
- Corte Constitucional del Ecuador. (2021). Sentencia No. 22-18-IN/21.
- Corte Constitucional del Ecuador. (2021). Sentencia No. 82-16-IN/21.
- Corte Constitucional del Ecuador. (2021). Sentencia No. 1149-19-JP/21.
- Corte Constitucional del Ecuador. (2024). Sentencia No. 95-20-IN/24.
- Díaz, 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.º 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.
- Dueñas, A; Jiménez, G y Bosker, T. (2021). The effects of climate change on wildlife biodiversity of the Galapagos islands, *Climate Change Ecology*, Volumen 2. <https://doi.org/10.1016/j.ecochg.2021.100026>.
- Ley Orgánica de Régimen Especial para la Conservación y Manejo Sustentable de la Biodiversidad y los Ecosistemas de Galápagos. (2019). Registro Oficial, 47.
- Pérez, 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.
- Servicio Parque Nacional Galápagos. (1998). Plan de manejo de conservación y uso sustentable para la Reserva Marina de Galápagos.