



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y  
NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE INGENIERA EN COMERCIO EXTERIOR Y  
NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL**

**TEMA: ANÁLISIS DE LOS TRATADOS INTERNACIONALES Y  
SU REPERCUSIÓN EN LA BIODIVERSIDAD, CASO  
GALÁPAGOS.**

**AUTORAS:**

**GONZÁLEZ JUCA, EMILY MISHHELL  
UNAPANTA CAICE, JOHANA MERCEDES**

**DIRECTORA: ING. VITERI MOYA, DIGNA MARCELA MS.**

**SANGOLQUÍ**

**2020**



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE  
COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN  
INTERNACIONAL**

**CERTIFICACIÓN**

Certifico que el trabajo de titulación, “ANÁLISIS DE LOS TRATADOS INTERNACIONALES Y SU REPERCUSIÓN EN LA BIODIVERSIDAD, CASO GALÁPAGOS” fue realizado por las señoritas *González Juca, Emily Mishell* y *Unapanta Caice, Johana Mercedes* el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 14 de enero del 2020

**ING. VITERI MOYA, DIGNA MARCELA MS.  
C.C 1712655255**



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE  
COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN  
INTERNACIONAL**

**AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**

Nosotras, *González Juca, Emily Mishell* y *Unapanta Caice, Johana Mercedes*, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: “**ANÁLISIS DE LOS TRATADOS INTERNACIONALES Y SU REPERCUSIÓN EN LA BIODIVERSIDAD, CASO GALÁPAGOS**” es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Sangolquí, 14 de enero del 2020

**González Juca Emily Mishell**

172456474-3

**Unapanta Caice Johana Mercedes**

172719014-0



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE  
COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN  
INTERNACIONAL**

**AUTORIZACIÓN**

Nosotras, *González Juca, Emily Mishell y Unapanta Caice, Johana Mercedes*, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **“ANÁLISIS DE LOS TRATADOS INTERNACIONALES Y SU REPERCUSIÓN EN LA BIODIVERSIDAD, CASO GALÁPAGOS”** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Sangolquí, 14 de enero del 2020

**González Juca Emily Mishell**

**172456474-3**

**Unapanta Caice Johana Mercedes**

**172719014-0**

## DEDICATORIA

Este trabajo de se lo dedico de manera especial a las dos fortalezas más grandes de mi vida, Dios, que me ha llenado de bendiciones y mi mamita porque no hay nadie que me haya tenido más paciencia y amor que mi viejita, que ha sacrificado sus años y su salud por mí; a mi papá porque con el sudor de su frente me ha sacado adelante y me ha enseñado el valor del trabajo honesto; a mi ñañito por creer en mí y estar siempre cuando lo necesito.

*Johana Mercedes Unapanta Caice*

## DEDICATORIA

Esta investigación es principalmente para mi mamá,  
una persona que me ha enseñado el significado de trabajo,

la mujer que me ha apoyado en cada paso.

Este trabajo es por ella, porque es mi inspiración

Es la dueña de mi corazón

A mi abuelita Gladys y abuelito Edgar por estar conmigo,

por ser un apoyo incondicional en mi vida.

Y a Dios por ayudarme en cada paso que creí

que no iba a lograr

por dejarme ver que nada es imposible

*Emily Mishell González Juca*

## AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme llegar hasta aquí.

A mi familia que me da la fuerza para seguir siempre.

A mi Yakito porque me acompañó en todas las noches de desvelo que dejó mi paso por la universidad.

Pero sobre todo a Mimi porque nunca había visto a alguien trabajar tan duro por conseguir algo, como la he visto a ella estos últimos días, la mejor compañera, porque sobrevivimos hacer esta tesis sin matarnos en el intento.

Y a nuestra tutora por creer que en nosotras y en nuestro tema.

*Johana Mercedes Unapanta Caice*

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmente a mi mamá por ser mi pilar  
por ser la estrella cuando veía todo oscuro

Te amo, eres la razón de todo lo hermoso en mi vida

A mi papá por enseñarme lo que significa el trabajo duro

A mis tíos Christian y Pablo que me dieron toda su ayuda,  
su apoyo y estuvieron siempre

Sin ni siquiera pedirlo

A mi Abuelita Gladys por cuidarme siempre

A mi abuelito Edgar por siempre estar preocupado por mi

A mi tutora de tesis que siempre nos alentó

dándonos fuerza y apoyo total.

Y a mi Romeo por ser mi compañero y el motivo que  
inspiro este trabajo

*Emily Mishell González Juca*

## INDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN .....	i
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD .....	ii
AUTORIZACIÓN .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTOS .....	vi
AGRADECIMIENTOS .....	vii
INDICE DE CONTENIDO .....	viii
INDICE DE TABLAS .....	x
INDICE DE FIGURAS.....	xii
RESUMEN .....	xiv
ABSTRACT.....	xv
CAPITULO I .....	1
INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Tema de investigación .....	1
1.2. Antecedentes .....	1
1.3. Justificación .....	2
1.4. Objeto de estudio .....	3
1.5. Planteamiento del problema.....	4
1.6. Variables de investigación .....	5
1.7. Objetivos.....	6
1.8. Proposición.....	6
1.9. Metodología de investigación .....	7
1.10 Esquema de la Investigación.....	12
CAPITULO II.....	13
MARCOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
2.1. Marco Teórico.....	13
2.2. Marco Referencial.....	21
2.3. Marco Conceptual .....	23
CAPITULO III.....	25

ANÁLISIS DE LA BIODIVERSIDAD Y ELEMENTOS QUE CAUSAN VULNERABILIDAD EN EL ECOSISTEMA DE GALÁPAGOS .....	25
3.1. Análisis de biodiversidad.....	25
3.2. Análisis de la vulnerabilidad del entorno.....	56
3.3. Conclusiones del capítulo .....	65
CAPITULO IV.....	66
DESCRIPCIÓN DE LOS TRATADOS Y CONVENIOS INTERNACIONALES MEDIOAMBIENTALES DE GALÁPAGOS Y CONTRASTE CON LA NORMATIVA NACIONAL DEL ECUADOR.....	66
4.1. Convenios y tratados internacionales.....	66
4.2. Normativa Nacional .....	96
4.3. Conclusiones del Capítulo .....	104
CAPITULO V.....	107
EVALUACIÓN DE TRATADOS Y CONVENIOS INTERNACIONALES EN LAS ISLAS GALÁPAGOS .....	107
5.1. Índices de cumplimiento de tratados internacionales .....	107
5.2. Resultado de las entrevistas .....	113
5.3. Conclusiones del capítulo .....	118
CAPITULO VI.....	120
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	120
CONCLUSIONES .....	120
RECOMENDACIONES.....	126
ANEXOS .....	128
BIBLIOGRAFÍA .....	129

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Variables de investigación .....	5
<b>Tabla 2</b>	Modelo de tabla de Hoja de vida del indicador .....	10
<b>Tabla 3</b>	Estado de los Tiburones .....	28
<b>Tabla 4</b>	Estado de la Iguana .....	33
<b>Tabla 5</b>	Población de Iguana Rosada .....	36
<b>Tabla 6</b>	Población Iguanas Terrestres .....	36
<b>Tabla 7</b>	Población Iguana de Santa Fe .....	37
<b>Tabla 8</b>	Población Iguana Marina .....	37
<b>Tabla 9</b>	Estado de la Tortuga Gigante.....	39
<b>Tabla 10</b>	Población Tortuga Gigante Volcán Wolf .....	45
<b>Tabla 11</b>	Población Tortuga Gigante del Volcán Darwin.....	45
<b>Tabla 12</b>	Población de la Tortuga Gigante del Volcán Alcedo.....	45
<b>Tabla 13</b>	Población de la Tortuga Gigante española.....	45
<b>Tabla 14</b>	Población de la Tortuga Gigante de Fernandina.....	45
<b>Tabla 15</b>	Población de la Tortuga Gigante de Sierra Negra .....	45
<b>Tabla 16</b>	Población de la Tortuga Gigante del Oeste de Santa Cruz .....	45
<b>Tabla 17</b>	Estado de Lobos y Leones Marinos .....	48
<b>Tabla 18</b>	Población del León Marino de Galápagos .....	50
<b>Tabla 19</b>	Población del Lobo Marino de Galápagos.....	50
<b>Tabla 20</b>	Estado del Pepino de Mar .....	52
<b>Tabla 21</b>	Población del Pepino de mar.....	52
<b>Tabla 22</b>	Estado de la población del cucuve .....	54
<b>Tabla 23</b>	Población del Cucuve .....	55
<b>Tabla 24</b>	Toneladas de productos producidos en Galápagos .....	57
<b>Tabla 25</b>	Adhesión al CONVEMAR .....	74
<b>Tabla 26</b>	Adhesión al Convenio de Diversidad Biológica.....	80
<b>Tabla 27</b>	Adhesión al Convenio para la Protección del Patrimonio Natural y Cultural .....	89
<b>Tabla 28</b>	Adhesión a Convención sobre el CITES .....	96
<b>Tabla 29</b>	Reformas en la Constitución de la República del Ecuador en materia ambiental ...	98
<b>Tabla 30</b>	Listado de normas derogadas o sustituidas (LOREG).....	98
<b>Tabla 31</b>	Reformas realizadas en la (LOREG). .....	100

<b>Tabla 32</b> Reformas realizadas en el (COOTAD) .....	102
<b>Tabla 33</b> Acciones afirmativas y políticas públicas a nivel internacional .....	102
<b>Tabla 34</b> Hoja de vida del indicador para la evaluación de la CONVEMAR .....	107
<b>Tabla 35</b> Aplicación del indicador para la evaluación de la CONVEMAR .....	108
<b>Tabla 36</b> Hoja de vida del indicador para la evaluación del CDB .....	109
<b>Tabla 37</b> Aplicación del indicador para la evaluación del CDB.....	109
<b>Tabla 38</b> Hoja de vida del indicador para el Convención de la UNESCO .....	110
<b>Tabla 39</b> Aplicación del indicador para la evaluación del Convención de la UNESCO.....	111
<b>Tabla 40</b> Hoja de vida para el indicador para la CITES .....	111
<b>Tabla 41</b> Aplicación del indicador para la evaluación del CITES .....	112
<b>Tabla 42</b> Resultados de la primera pregunta .....	113
<b>Tabla 43</b> Resultados de la segunda pregunta .....	114
<b>Tabla 44</b> Resultado de la tercera pregunta* .....	115
<b>Tabla 45</b> Resultado de la cuarta pregunta * .....	116
<b>Tabla 46</b> Resultados de la quinta pregunta .....	117

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Esquema de la investigación. ....	12
<b>Figura 2</b> Tiburón Martillo .....	29
<b>Figura 3</b> Tiburón Sedoso de Jardines de la Reina, Cuba .....	30
<b>Figura 4</b> Tiburón tigre de las Bahamas. ....	30
<b>Figura 5</b> Tiburón Ballena. ....	31
<b>Figura 6</b> Usos comerciales del Tiburón .....	31
<b>Figura 7</b> Pesca Ilegal de Tiburones. ....	32
<b>Figura 8</b> Iguana Rosada. ....	34
<b>Figura 9</b> Iguana Común Terrestre. ....	35
<b>Figura 10</b> Iguana de Santa Fe. ....	35
<b>Figura 11</b> Iguana Marina. ....	36
<b>Figura 12</b> Causas del decrecimiento de la población. ....	37
<b>Figura 13</b> Tráfico de especies. ....	38
<b>Figura 14</b> Tortuga Gigante del Volcán Wolf. ....	40
<b>Figura 15</b> Tortuga Gigante del Volcán Darwin. ....	41
<b>Figura 16</b> Tortuga Gigante del Volcán Alcedo. ....	41
<b>Figura 17</b> Tortuga gigante española. ....	42
<b>Figura 18</b> Tortuga gigante de Fernandina. ....	43
<b>Figura 19</b> Tortuga gigante de Sierra Negra. ....	43
<b>Figura 20</b> Tortuga gigante del oeste de Santa Cruz. ....	44
<b>Figura 21</b> Razones del decrecimiento de la población de la tortuga gigante. ....	46
<b>Figura 22</b> Tráfico de tortugas. ....	47
<b>Figura 23</b> León marino de Galápagos. ....	48
<b>Figura 24</b> Lobo marino de Galápagos. ....	49
<b>Figura 25</b> Causas del decrecimiento de la población. ....	51
<b>Figura 26</b> Pepino de mar. ....	52
<b>Figura 27</b> Causas de decrecimiento de la población del pepino de mar. ....	53
<b>Figura 28</b> Tráfico de pepinos de mar .....	53
<b>Figura 29</b> Cucuve de Floreana. ....	55
<b>Figura 30</b> Causas de decrecimiento de la población de cucuve. ....	56
<b>Figura 31</b> Censo de cultivos 2014. ....	58
<b>Figura 32</b> Volumen de extracción de materiales pétreos. ....	59

<b>Figura 33</b> Ingreso de turista 2018. ....	61
<b>Figura 34</b> Cantidad de turistas que ingresaron a las Islas Galápagos. ....	62
<b>Figura 35</b> Cifras de Especies Introducidas .....	63
<b>Figura 36</b> Avistamiento de especies introducidas.....	64
<b>Figura 37</b> Gato-Especie Invasora.....	65
<b>Figura 38</b> Piramide de Kelsen.....	67
<b>Figura 39</b> Línea de Tiempo de la Convención de los Derechos del Mar.....	71
<b>Figura 40</b> Línea de Tiempo de la Convención de Diversidad Biológica.....	78
<b>Figura 41</b> Definición Patrimonio Natural. ....	83
<b>Figura 42</b> Línea de Tiempo de Convención de la UNESCO .....	84
<b>Figura 43</b> La estructura del CITES .....	91
<b>Figura 44</b> Línea de Tiempo de la Convención sobre el CITES .....	93
<b>Figura 45</b> Objetivos de la LOREG .....	100

## RESUMEN

Ecuador ha suscrito convenios internacionales que enmarcan la ejecución de lineamientos para la gestión oportuna del Parque Nacional y la Reserva Marina Galápagos, implantando un marco regulatorio nacional que atiende al cumplimiento de principios ecuménicos. No obstante, se desconoce una medida que evalúe el desempeño de la norma jurídica; en una base cualitativa medible y que se acople a todo tipo de estudios sobre convenios internacionales. El presente estudio tiene por finalidad la observación del entorno natural de Galápagos y precisar variables que coadyuven al planteamiento de indicadores, necesarios para la evaluación de cumplimiento del marco legal internacional, en base a la metodología propuesta por Fondevilla; el cual trata la deducción de variables, obtenidas de entrevistas efectuadas a portavoces de grupos de interés que esgrimen actividades en el contexto de las Islas Galápagos; con la subsiguiente evaluación, aplicando el método propuesto por Salazar; que consiste en una técnica de construcción de indicadores por medio de la asignación de metas de cumplimiento, partiendo de una base del contraste de dos variables, este proceso fue realizado con todos los convenios considerados relevantes para el ecosistema de Galápagos. La investigación concluyó que el gobierno, en conjunto con las entidades a cargo, no alcanza a cubrir las metas asignadas, ni constituye un sujeto que garantice el desempeño de sus entidades para el cumplimiento de los principios fundamentales de los convenios firmados y ratificados por Ecuador para la conservación de las Galápagos.

### PALABRAS CLAVE

- **CONSERVACIÓN**
- **CONVENIOS INTERNACIONALES**
- **NORMATIVA NACIONAL**
- **INDICADORES**

## **ABSTRACT**

Ecuador has signed international agreements that frame the execution of guidelines for timely management in the Galapagos National Park and Marine Reserve, implementing a national regulatory framework that meets the fulfillment of ecumenical principles. However, a measure that assesses the performance of the legal norm is unknown; The purpose of this study is to specify variables that contribute to the approach of indicators, according to the methodology proposed by Fondevilla; based on a deduction of variables acquired through interviews with representatives of different interest groups related to the Galapagos Islands; to later evaluate them with the method proposed by Salazar; which is a technique for the construction of indicators through the allocation of compliance goals, based on a calculated basis of the contrast of two variables, this process was carried out with all the agreements considered relevant in matters of the environment and the Galapagos Islands . The investigation concluded that the government, together with the entities in charge of fulfilling the goals in each case, fails to achieve optimal protection of the island's ecosystem, therefore the inefficiency in the application of signed and ratified agreements by Ecuador for the conservation of the Galapagos.

## **KEYWORDS**

- **CONSERVATION**
- **INTERNATIONAL AGREEMENT**
- **NATIONAL REGULATIONS**
- **INDICATORS**

# CAPITULO I

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de este capítulo está enfocado en determinar los logros que se pretende obtener al analizar el problema de los tratados y convenios internacionales en materia de medio ambiente, estableciendo las variables, objetivos y la metodología a utilizar

### **1.1.Tema de investigación**

Análisis de los Tratados Internacionales y su repercusión en la biodiversidad, Caso Galápagos.

### **1.2.Antecedentes**

La administración de las Islas Galápagos y de sus áreas protegidas se da en la década de 1970, determinado en ese tiempo por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, convirtiéndose en la dependencia de todas las zonas protegidas, normado por la Dirección General de Desarrollo Forestal por medio del Departamento de Áreas Naturales y Vida Silvestre. (Dirección del Parque Nacional Galápagos, 2014)

Siguiendo al año 1982 con la creación del Programa Nacional Forestal que en 1988 se transformaría en la Subsecretaría Forestal, equivaliendo a existir como la primera entidad que iba a ser la encargada de cuidar a las islas de los asentamientos humanos y de los problemas que eso causaría. (Dirección del Parque Nacional Galápagos, 2014)

En septiembre de 1992, se consigue la creación de las políticas de administración y manejo forestal de áreas naturales al instaurar el Instituto Ecuatoriano Forestal de Áreas Naturales y Vida Silvestre (INEFAN), marcando una nueva en tema ambiental, fortaleciendo las leyes para las áreas protegidas. (Dirección del Parque Nacional Galápagos, 2014)

El reglamento del INEFAN es un capítulo dirigido al Parque Nacional Galápagos, en donde se establece su importancia ecológica y sus dificultades en operaciones por tener un aislamiento geográfico. Pero entre 1996 y 1997 se dan una serie de cambios en la estructura administrativa en el Ecuador, influyendo directamente en el manejo de las áreas protegidas. (Dirección del Parque Nacional Galápagos, 2014)

Entre los cambios que se dieron fue la creación del Ministerio del Medio Ambiente en octubre de 1996, concebido para desempeñar el rol de ser una autoridad ejecutiva para el diseño, planificación e implementación de políticas ambientales en Ecuador; posteriormente en enero de 1999 se da la fusión del INEFAN con el Ministerio de Medio Ambiente, esta fusión estipula que todas las actividades se centren en un solo organismo denominado Ministerio del Ambiente. (Dirección del Parque Nacional Galápagos, 2014)

En 1998 comienza la validez de la Ley de Régimen Especial para poder normar la conservación y el desarrollo sustentable de Galápagos, creando una legislación para administrar y salvaguardar la Reserva Marina de Galápagos, disponiendo a esta entidad la jurisdicción y competencia de esta área como la Dirección del Parque Nacional Galápagos. (Dirección del Parque Nacional Galápagos, 2014)

### **1.3.Justificación**

El gobierno nacional ha venido realizando diferentes esfuerzos por preservar las áreas protegidas; desde el año de 1959 con el establecimiento del Parque Nacional Galápagos y en 1998 con la creación de la Reserva Marina, es que se fueron haciendo más formales estas acciones. (Dirección del Parque Nacional Galápagos, 2014)

A partir de la creación de estas normativas, el estado se ha ido adhiriendo a convenios internacionales que le puedan dar una guía y un soporte para la creación de nuevas leyes de ordenamiento jurídico que regulen las actividades dentro de las zonas protegidas.

Esto también va de la mano con el desarrollo sostenible para que perdure en el tiempo gracias al cuidado que se le da a los ecosistemas y sustentable para que no agote los recursos que son necesarios para el mantenimiento de los ciclos de la naturaleza, este desarrollo busca el cuidado de la flora y fauna juntamente con el impulso de un comercio saludable que no dañe a la naturaleza si no que cree un equilibrio en su convivencia con el hombre y que pueda beneficiar a ambos.

Los convenios internacionales no son garantía de que se vaya a respetar estos principios sin embargo ayudan a establecer lineamientos para que los países que sientan un verdadero compromiso por el mantenimiento de sus áreas protegidas, sigan estos con una base jurídica que los ampare, junto con el apoyo de la normativa nacional que ayude a lograr el cumplimiento de los objetivos nacionales de conservación de las especies.

La firma y ratificación de tratados internacionales muchas veces no llega a ser suficiente para cumplir con los objetivos de preservación, por esta razón es que se busca realizar un estudio empírico que a base de la investigación pueda develar que tan eficiente está siendo la implementación y firma de convenios y si en realidad están siendo útiles para cumplir los objetivos nacionales de protección y cuidado de las especies en peligro de extinción y de las áreas protegidas.

#### **1.4.Objeto de estudio**

Esta investigación tiene por objeto el estudio de los tratados internacionales y convenios en materia medioambiental, y que parámetros siguen estos sobre su funcionamiento en el Ecuador;

de igual manera busca abordar la relación de los convenios antes mencionado con la normativa nacional vigente, así vamos a poder obtener un estudio a profundidad de la influencia que tienen los tratados sobre las leyes nacionales y observaremos si la normativa nacional se acopla a los postulados que presentan los organismos internacionales y que tan acorde van las leyes con lo que plantean los organismos mencionados, así podremos medir el cumplimiento de las metas que se plantean cada año y que tan efectiva está siendo su instalación, así conoceremos si la gestión implementada dentro de las islas Galápagos está siendo de utilidad para cumplir con el objetivo absoluto de cuidado y preservación del medio ambiente terrestre y marino del archipiélago. Añadido a esto se ha realizado una pequeña comparación de la situación en temas medio ambientales en Colombia, Estados Unidos, Madagascar y Alemania, tanto en el ámbito internacional como nacional de cada caso.

### **1.5.Planteamiento del problema**

En el año de 1978 Galápagos logró obtener la categoría de patrimonio natural de la humanidad, y en 1985 ganó el título de Reserva de Biosfera. Las leyes de protección ambiental, no ayudan en la medida necesaria, debido a que existe un deficiente control de componentes perjudiciales para la diversidad vegetal y animal de las islas, según las estimaciones de los acuerdos firmados. (Aeropuerto Ecológico de Galápagos, 2019)

Por tener tantas distinciones internacionales necesita una manera de ser protegido por organismos con un mayor poder y que abarquen temas relacionados con el ambiente, en el contexto internacional, aunque en ocasiones se ha mencionado que las leyes relacionadas con el ambiente son blandas o mejor dicho están amparadas bajo un derecho blando o soft law, es necesario saber si se cumple con lo establecido con organismos como la UNESCO o la ONU. (Dirección del Parque Nacional Galápagos, 2014)

En el caso del Ecuador, una vez algún convenio o tratado ha sido ratificado y luego ha sido publicado en el registro oficial, tienen la obligación de formar parte del ordenamiento jurídico

del país, lo que significaría que tiene un cumplimiento obligatorio. (Dirección del Parque Nacional Galápagos, 2014)

Sin embargo, el problema principal de los convenios o tratados internacionales es el de saber que engloba en realidad y los aspectos que confirman el cumplimiento del mismo, otra forma de saber es por medio de las llamadas de atención por los organismos rectores; los convenios y tratados a nivel internacional son muy complejos de analizar por es necesario saber el contexto para poder cotejar el resultado.

En la actualidad los temas relacionados con el medio ambiente son de gran preocupación, con nuevos problemas para el ser humano como el calentamiento global y la pérdida de recursos a un nivel acelerado, los diferentes gobiernos de los países están intentando desacelerar las consecuencias de una explotación masiva de recursos.

En el caso de las Islas Galápagos es importante conocer cómo el gobierno ecuatoriano está actuando para aplicar los convenios o tratados internacionales que le competen, y saber si le son de utilidad o no; en este paraje lleno de flora y fauna única en el mundo merece tener una protección tanto nivel nacional como internacional.

El cumplimiento de los convenios o tratados no tienen una medición como tal, pero a través de características de cada tratado se puede obtener una forma de establecer el nivel de compromiso entre el Ecuador, la preservación del ambiente y la comunidad internacional a nivel mundial.

## 1.6. Variables de investigación

**Tabla 1**

*Variables de investigación*

<b>Dependiente</b>	<b>Independientes</b>
	Desempeño de los tratados y acuerdos internacionales en materia de preservación

CONTINÚA 

---

Destrucción del ecosistema y especies animales endémicas reducidas, además del aumento de la contaminación del hábitat.	y protección del medio ambiente en Galápagos. Comercio ilegal de especies de fauna y flora endémica Aumento del turismo
Introducción de especies vegetales y animales no nativas	Ingreso de productos orgánicos e inorgánicos del área continental

---

## 1.7.Objetivos

### 1.7.1. *Objetivo general*

- Analizar los tratados y convenios internacionales ambientales con respecto a las Islas Galápagos para conocer las repercusiones que tiene con relación a la biodiversidad y cuidado del ecosistema.

### 1.7.2. *Objetivos específicos*

- Analizar la biodiversidad de las Islas Galápagos y los elementos que causan vulnerabilidad en el ecosistema endémico.
- Describir los principales tratados internacionales en materia de medio ambiente y contrastar con la normativa nacional en el Ecuador.
- Evaluar los tratados y convenios internacionales en las Islas Galápagos.

## 1.8.Proposición

Los tratados y convenios internacionales sobre el medio ambiente en las Islas Galápagos han logrado cambios tanto a nivel normativo como en la biodiversidad de las islas, mejorando las estrategias de conservación en el Parque Nacional Galápagos y en la Reserva Marina Galápagos.

## **1.9. Metodología de investigación**

### ***1.9.1. Según la finalidad.***

Se optó por escoger un enfoque cualitativo de tipo descriptivo, ya que esta investigación estudio las características detrás de los convenios internacionales y darles una explicación con el objetivos de hallar variables de investigación, lo que nos permitió medir resultados a base de una construcción de indicadores dando acceso a una investigación de tipo exploratoria, ya que se investigaron características detrás de los convenios internacionales. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

### ***1.9.2. Las unidades de análisis utilizadas.***

La investigación se desarrolló dentro de la zona que abarca el Parque Nacional Galápagos y la Reserva Marina Galápagos, a través del estudio de la normativa de carácter nacional e internacional, que afecta directamente a la problemática medioambiental en el archipiélago, dando paso a la evaluación de los convenios que influyen directamente en la zona.

### ***1.9.3. El alcance.***

Por su alcance se ha determinado este estudio como exploratorio ya que se conoció el grado de relación que existe entre los convenios y sus resultados, para conocer si la firma y ratificación de dichos tratados realmente beneficia el estado de conservación de las especies y las áreas protegidas. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

#### ***1.9.4. Las fuentes de información utilizadas***

Las fuentes de información para esta investigación fueron datos recolectados de fuentes primarias, secundarias y documentales, que dieron soporte para entender las variables de aplicación de los indicadores. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

Adicionalmente se accedió a tres entrevistas realizadas a representantes de grupos de interés, en este caso se ha obtenido dicha información del director del Fondo para la Naturaleza y también ex ministro del ambiente, con respecto a la normativa nacional e internacional dentro del parque nacional; adicionalmente se entrevistó a un representante de una institución que está encargada en Ecuador de aplicar los derechos del mar; y por último se tuvo la oportunidad de hablar con una persona que dará sus conocimientos de tratados internacionales y su repercusión con el medio ambiente, un docente de la Universidad de las Fuerzas Armadas con una maestría en Negocios Internacionales.

#### ***1.9.5. Las variables.***

De acuerdo al control de las variables esta investigación fue de tipo no experimental, ya que se observó la interacción entre los convenios internacionales y el resultado de su aplicación, para su posterior análisis y en el cual no se manipuló las variables de estudio del caso, más bien observarlas desde un enfoque analítico (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

#### ***1.9.6. Método de evaluación de convenios internacionales***

##### *Para el reconocimiento de las variables*

Para efectos de la realización de este estudio, se aplicó la metodología planteada por Fondevilla en su texto “Utilidad y eficacia de tratados y convenios internacionales en México: cultura laboral y discriminación hacia las mujeres”, basado en este estudio se procedió a la

búsqueda de variables para la posterior construcción de indicadores; este texto describe la importancia de conocer cuáles son los frutos de la firma de tratados y convenios, si bien los países los firman y los ratifican no existe un estudio empírico que los evalúe, a través de este postulado se realizó el estudio de convenios firmados que tengan un efecto directo en la legislación que afecta a Galápagos, los convenios revisados fueron:

- Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR)
- Convenio de Diversidad Biológica (CDB)
- Convenio para la Protección del Patrimonio Natural y Cultural de la (UNESCO)
- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)

Adicionalmente se realizó un reconocimiento de la normativa nacional, explorando las leyes, normas y reglamentos que incidan en el cumplimiento de los convenios internacionales, por medio de las reformas realizadas a la normativa nacional se identificó si estas actuaron en pro del cumplimiento de los principios fundamentales de los acuerdos internacionales explorados; para concluirse se observó una pequeña comparación a la normativa interna aplicada a países con legislaciones bastante alejadas del modelos ecuatoriano, e indicar cuáles son sus planes de acción, los países comparados fueron: Colombia, Estados Unidos, Madagascar y Alemania, como se puede observar el contexto de cada país es distinto y vale la pena ser analizado.

#### *Elaboración de indicadores*

En dicho estudio se pretende encontrar una serie de criterios de evaluación que una vez medidos sirvan a la autoridad competente para tomar medidas de control y cumplimiento de metas.

En la hoja del indicador se puede encontrar los siguientes datos:

**Tabla 2***Modelo de tabla de Hoja de vida del indicador*

<b>Nombre del indicador:</b>	Nombre de identificación que señala el ítem a evaluar
<b>Descripción:</b>	Corta explicación del propósito del indicador
<b>Objetivo del indicador:</b>	Refleja la meta a cumplir
<b>Fórmula de cálculo:</b>	$\frac{\text{Variable A}}{\text{Variables B}} \times 100$ <p>Las variables son la que se obtienen del estudio de los convenios</p>
<b>Unidad de medición:</b>	Medida en la que se va a cuantificar las variables y se obtendrá el resultado
<b>Meta prevista:</b>	El objetivo cuantitativo que se pretende alcanzar
<b>Fuentes de información:</b>	Textos de los cuales se obtienen la información de las variables
<b>Limitaciones:</b>	Los obstáculos presentados al momento de obtener información para elaborar el indicador
<b>Responsable:</b>	Entidad a cargo del cumplimiento de las metas

Para la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR) para esta institución se escogió una meta de aumentar a un 100% los planes de acción cumplidos lo cual sería lo ideal para acogerse al convenio, el principal limitante que se puede evidenciar es la falta de estudios precedentes. Para la aplicación de este indicador se tomó los datos de las fuentes antes mencionadas y se aplicó la fórmula contrastando el resultado con la meta anteriormente planteada. Adicionalmente se señala un responsable que es la entidad encargada de la aplicación de los planes de acción para el cumplimiento de la meta.

Sobre el Convenio de Diversidad Biológica se tomó como indicador el cumplimiento de metas Aichi explicadas en el cuarto capítulo de este estudio; la fuente de información se encuentra en la página web oficial del convenio, dentro de la sección de planes de acción y estrategias, a través del buscador filtrado por países; el mismo que se va a medir en porcentaje con un objetivo del 100%, ya que lo óptimo sería que se cumplan todas las metas planteadas, el limitante vuelven a ser estudios precedentes que apoyen la gestión;. En la aplicación se toman los datos de la fuente ya mencionada, siendo la entidad a cargo el ministerio del medio ambiente.

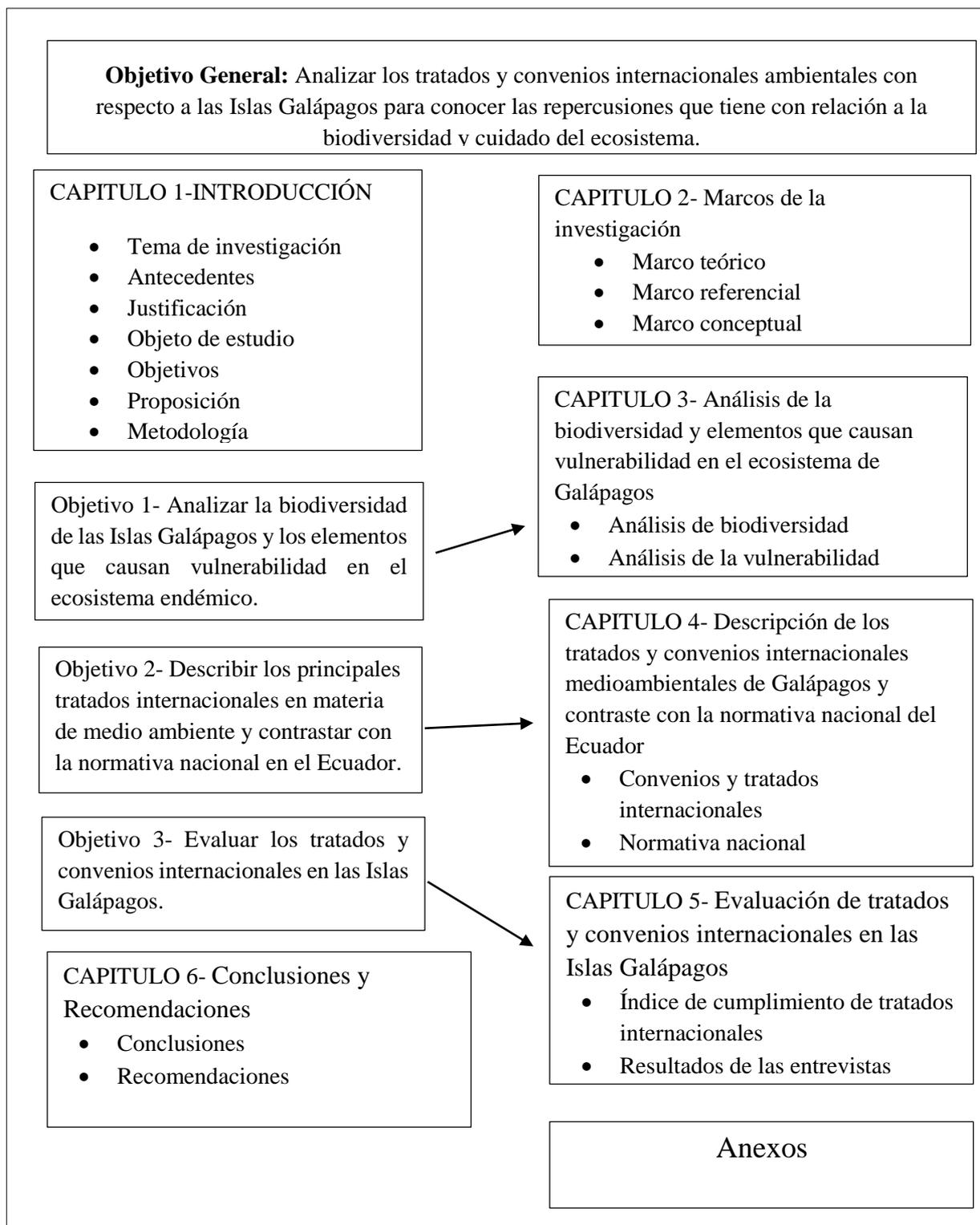
Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de la UNESCO (Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, 1972), se tomó información de Texto de las decisiones publicadas para Ecuador en la página web de la Unesco (UNESCO, 2018) en el buscador de decisiones, el objetivo de esta meta es la reducción de las decisiones que se publican acerca de Galápagos ya que las mismas son sugerencias de la entidad después de haber ocurrido algún caso que afectara el estado de conservación de las islas, por lo tanto al reducir estas decisiones se demuestra que se han estado haciendo los esfuerzos suficientes para evitar la ocurrencia de caso que pongan en peligro la protección del zonas protegidas, la meta a largo plazo se fijó en un 0% considerando que lo ideal es no tener casos que sean motivo de sugerencias de la UNESCO.; en la aplicación las entidades a cargo son la Unesco Ecuador y el Ministerio de Cultura y Patrimonio

En el caso de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2019) (CITES), se ha obtenido los datos de (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2019) a través de la búsqueda por cada uno de los apéndices. El objetivo es la disminución a 0% ya que esto es lo que se considera óptimo, debido a que significaría la no

comercialización de las especies en peligro de extinción. Los responsables en este caso son CITES-Ecuador y el Ministerio del Ambiente, encargados de ejecutar planes de acción.

### 1.10 Esquema de la Investigación

En el siguiente esquema se resume la estructura de la tesis para el cumplimiento de cada objetivo:



*Figura 1* Esquema de la investigación.

## CAPITULO II

### MARCOS DE LA INVESTIGACIÓN

El capítulo contendrá el marco teórico, marco referencial y marco conceptual, describiendo las teorías que apoyan este proyecto, respaldados por documentos de investigación relacionados al tema y conceptos necesarios para entender el argumento del estudio.

#### 2.1.Marco Teórico

##### *Diplomacia Internacional*

Según Nicholson (1939) las sociedades eran consideradas peligrosas y con trato de tipo hostil, en donde cualquier conflicto era resuelto a través de la violencia pero que a partir de la creación de una figura denominada heraldo, la diplomacia empezó a surgir; pero el verdadero inicio se dio en las ciudades del Mediterráneo como Grecia y Roma (Osegueda, 2008), dando el crédito a las polis, las cuales a través de las relaciones continuas necesitaban desarrollar mejores métodos de comunicación de los conflictos que pudieran existir (Fernandez, 2019)

Para el desarrollo de las naciones se tuvo que pasar por varias guerras, sin embargo, Europa se veía como una sociedad unificada, la cual poseía una identidad común según Hale (1994), el origen de las sociedades alrededor del mundo provocó que la interacción entre ellas se volviera un problema constante, provocando confusión entre los que intentaban definir el comportamiento que debían tener al interrelacionarse entre sí. Definidas por una política única y una necesidad de comunicarse con el resto del mundo, con la finalidad de discutir y establecer resoluciones en temas de comercio, conflictos, ambiente y comunicación (Calduch, 1993)

La diplomacia se encuentra dividida en dos periodos históricos; el primero data desde la antigüedad hasta el siglo XV, una época en donde no existía una norma básica o un método para ponerla en práctica, con limitaciones de transporte, lengua, religión y cultura, sin embargo

con la llegada de la edad media, la diplomacia se vio entrelazada con la Santa Sede y creando las nunciaturas (Calduch, 1993). Morin (1988) establece una conservación importante como decisión diplomática, el de mantener el latín, idea originada por la iglesia cristiana; además según la carta apostólica del beato Pablo VI (1969) afirma que el representante del papado tiene la responsabilidad de conocer la condición de sus comunidades en todo el mundo y promover las relaciones amistosas.

El segundo periodo data desde el siglo XV hasta la actualidad, en donde esta doctrina obtuvo estabilidad y un mayor tiempo de duración en las relaciones entre los países, teniendo una metodología establecida, estableciendo nuevas condiciones para poder concretar tratados, convenios y uniones entre los países del mundo (Calduch, 1993) uno de los aportes más significativos fue el Programa de los Catorce Puntos de Woodrow Wilson (1934) en donde defiende que la adopción de acuerdos de Paz concluidos de manera abierta y donde determina que no debería existir acuerdos de tipo internacional privados

La diplomacia puede ser concebida de distintas maneras, sin embargo, Pradier-Fodéré logró identificar un concepto que engloba la esencia de la diplomacia:

"La diplomacia, efectivamente despierta la idea de gestión de los asuntos internacionales, de conducción de las relaciones exteriores, de administración de los intereses nacionales de los pueblos y de sus gobiernos en sus contactos materiales sean pacíficos u hostiles."

Según Cohen (1999) la diplomacia es el cuarto de máquinas y una institución maestra de las interacciones internacionales; el ejercicio activo de la diplomacia ayuda a los gobiernos de cada país o región a desarrollar leyes para su evolución en el entorno de la globalización, sin embargo, actualmente se la utiliza para primar sobre los objetivos en común de la humanidad, como por ejemplo normas ambientales que tienen que ser aplicadas por los países que se encuentren dentro de algún acuerdo (González G. , 1999). La diplomacia se concibe como la

conducción de los negocios entre los estados, pero a través de medios pacíficos, utilizando elemento como la inteligencia y el tacto según Sir Ernest Satow (1917)

En la actualidad para poder normar estos asuntos existen organizaciones que sirven de mediadores o en donde los países de los diferentes bloques económicos se pueden reunir para poder tomar medidas en cuanto a problemas suscitados ya sea a nivel de país, continente o mundo (González G. , 1999); estos organismos agregan el sentimiento de cooperación y fundan reglan en común para todos los estados, no obstante las primeras entidades se originaron con un fin no político (Pereira, 1983), pero según Paul Reuter (1959) las mismas deben responder a dos necesidades distintas, la paz y al progreso, para poder desarrollar las relaciones internacionales y ayudar a una serie de necesidades precisas y limitadas.

Algunos de los organismo más conocidos para ejercer la diplomacia son: El tribunal internacional de “La Haya”, un organización en donde residen diferentes tipos de tribunales o cortes para poder resolver problemas que no pudieron ser resueltos mediante el dialogo, algunos de estos se pueden citar el tribunal permanente de arbitraje, tribunal permanente de justicia internacional, corte internacional de justicia y corte penal internacional. (Naciones Unidas Derechos Humanos, 2014)

En cambio, en el caso de requerir tomar decisiones con respecto a un continente o a nivel mundial, es necesario tener discusiones entre los diferentes representantes de cada país, para lo cual existe la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Creada para poder mantener la paz, mantener las relaciones entre los países, velar por la cooperación entre los países para poder cumplir objetivo en común y armonizar las acciones que se tome en torno a situaciones amenazantes para la paz y bienestar de las naciones. (Naciones Unidas Derechos Humanos, 2014)

El problema más importante en el siglo XXI es el inevitable daño en el medio ambiente causada por las actividades humanas y la explotación de los recursos, el medio ambiente se encuentra protegido por el orden jurídico internacional, del cual se deriva el derecho ambiental y la diplomacia internacional ambiental. (Aldo Servi, 2019)

Un antecedente de la importancia que se le debe dar al ambiente es la conferencia de Estocolmo que data del año 1972, en donde por primera vez se dio la discusión de los problemas globales que son causados por la contaminación y daño a la naturaleza, por su explotación, causando un desequilibrio en la parte humana, financiera y natural. (Calduch, 1993)

Después de esta primera reunión, se realizaron otras, discutiendo estrategias para poder preservar los ecosistemas, en donde, el tema principal era el desarrollo sustentable, incluyendo una visible preocupación por el cuidado del medio ambiente. (Calduch, 1993)

En el caso del Ecuador al ser un país rico en flora y fauna, posee especies endémicas tanto en su región continental como en la insular o Galápagos; teniendo que establecer una política propia para poder primar en el cuidado del medio ambiente, por lo que deberíamos decir que "La política exterior de un Estado se lleva a la práctica mediante la diplomacia, que es su instrumento de ejecución" (Calduch, 1993)

La política exterior que tiene el Ecuador con respecto a las problemáticas o temas de interés, demuestra el compromiso por una meta u objetivo, teniendo un campo con mayor definición en lo que respecta a la diplomacia internacional; los acuerdos, tratados o convenios darán un marco mucho más exigente con respecto a los compromisos establecidos con los otros países.

### ***Biocomercio***

El biocomercio asienta sus bases desde el nacimiento de las primeras actividades productivas del hombre como la agricultura o la ganadería, en donde se realizaba la explotación

de los recursos naturales para la subsistencia y mantenimiento de la especie, no obstante se ignoraba el cuidado y manejo sustentable que se debía guardar para con los medios explotados (Feliu & Sudria, 2013); con el desarrollo y crecimiento de la población la cual se ha vuelto cada vez más demandante de recursos, surgió la preocupación con el afán de conservar la naturaleza a través de medios más saludables y que no desgasten ni retrasen el mantenimiento del capital. (Primo Tapia, 2017)

El Biocomercio nace formalmente en el año de 1996 como una iniciativa de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), apoyar los objetivos de la Convención de Diversidad Biológica (CDB), que promueven la conservación de la diversidad biológica, el uso responsable de sus mecanismos y una intervención justa en los beneficios que estas generen. (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, 2019); entre las metas a alcanzar también se encontraba, la creación de procesos confiables y bien estructurados que atraigan la inversión a este sector, no sin antes crear una campaña de información sobre el correcto manejo de esta actividad económica, a los principales involucrados, para que sean aptos en el diseño de planes de negocio acorde con las buenas prácticas medioambientales, sin dejar de lado el desarrollo de mercados y la instauración de alianzas y demás estrategias de mercado. (Guzmán & Gonzalez, 2004)

El biocomercio busca el desarrollo de prácticas comerciales que no afecten al medio ambiente a través de procesos sostenibles y amigables con la biodiversidad, generando así actividades empresariales apoyadas por un sistema público y privado; esta iniciativa comprende el desarrollo correcto y sostenibles a nivel ambiental, económico y social, de actividades las actividades de recolección, producción, procesamiento y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa (especies y ecosistemas). (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, 2007)

El objetivo se enfoca en la creación de valor a través de prácticas ambientalmente sostenibles, generar actividades que produzcan ingresos, aprovechando los ecosistemas de los países ricos en entornos naturales, constituyendo a este en un sector en expansión (John, 2009), y creando un comercio verde que apoye al crecimiento de todos los sectores involucrados, a través de normativas y planes desarrollados especialmente para el aprovechamiento sustentable y el acceso a estos recursos. (Primo Tapia, 2017)

Se tomó en cuenta también las bases sobre las que se asientan, la Comisión de Desarrollo Sostenible (CDS) y los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). De igual manera se añadió a los principios y criterios de biocomercio, a los elementos analizados en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2019) (CITES), a la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD) (La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), 2012), y a la Convención de Ramsar sobre los Humedales (Ramsar). (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, 2007)

Se ha logrado establecer los principios y criterios sobre los cuales se pone el enfoque de la iniciativa; los principios se desarrollan bajo la premisa de que deben adecuarse a ciertos enfoques orientados al manejo productivo y la relación con los distintos actores que participan en todas las actividades. Estos son:

#### *Enfoque de cadena de valor*

Busca que los actores de la cadena de valor trabajen de manera paralela manteniendo el objetivo de comercio sostenible y al mismo tiempo apoyando la responsabilidad sobre el cuidado de la biodiversidad, logrando así cumplir sus metas empresariales y ambientales. (Rojas Rueda, 2009)

### *Enfoque de Gestión Adaptable*

Promueve el desarrollo de los procesos adecuados y la implementación de medidas correctivas por parte de todos los actores que intervienen en el proceso de comercio sostenible, que busca tener en constante monitoreo el uso de los recursos para así disminuir el impacto sobre especies y ecosistemas vulnerables. (Rojas Rueda, 2009)

### *Enfoque ecosistémico*

Busca integrar la visión social y ecológica para promover el cumplimiento de las normas de acuerdo a los estándares propuestos, y de esta manera aminorar las consecuencias que habrá sobre los hábitats y ecosistemas. (Rojas Rueda, 2009)

Siguiendo la línea de los enfoques, se procede a la adaptación de los principios, los cuales son una guía para que los actores busquen implementar el Biocomercio de la manera más conveniente y acorde a sus necesidades y contextos, se maneja tanto a nivel institucional como al nivel de las cadenas de valor (Rodríguez Becerra, 1997), en el primero vemos la participación en el contexto regional y nacional, sin embargo referente a las cadenas de valor, encontramos un entorno más amplio que requiere la participación de compradores, productores y demás gestores de la cadena, que buscan la correcta implementación del Biocomercio. (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, 2007).

Estos criterios son:

### *Conservación de la biodiversidad*

Busca que las organizaciones se comprometan a la preservación de la biodiversidad, bajo los criterios de prevención de actividades que dañen a las especies, subsistencia de la versatilidad genética, conservación de las características naturales del agua, el aire y el suelo y

el correcto manejo de las áreas donde se desarrollan las actividades productivas. (Rojas Rueda, 2009)

*Uso sostenible de la biodiversidad*

Este principio sostiene que se debe comprobar que las actividades desarrolladas sean a través de procesos que aseguren la sostenibilidad de los recursos y del medio ambiente (Feliu & Sudria, 2013), en base a ciertos criterios como son, la gestión responsable de los recursos, adecuadas prácticas agrícolas, regulación de los estándares de actividades comerciales ambientales y la elaboración de bitácoras con información de que pueda ser utilizada en el futuro. (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, 2007)

*Distribución justa y equitativa de beneficios derivados del uso de la biodiversidad*

Promueve la correcta distribución de los beneficios obtenidos de las actividades de Biocomercio, apoyándose en los criterios de socialización con los distintos actores de la cadena de valor, repartición justa de los valores y estudio del mercado. (Coppin , 2010)

*Sostenibilidad socio-económica*

Búsqueda de la competitividad a través de la orientación al mercado, manejo financiero, mejorar el desarrollo humano de las comunidades involucradas, análisis de riesgos y una planificación estructurada. (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, 2007)

*Cumplimiento de una legislación nacional e internacional*

Fortalece el apoyo nacional e internacional a través de buenas prácticas mediante la aplicación de requisitos legislativos. (Rojas Rueda, 2009)

*Respeto de los derechos de los actores involucrados en el Biocomercio*

Responsabilidad sobre los derechos de los distintos actores, tanto a los derechos fundamentales como a la propiedad intelectual y el reconocimiento de prácticas ancestrales. (Coppin , 2010)

*Claridad sobre la tenencia de la tierra, el uso y acceso a los recursos naturales y a los conocimientos*

Para distribuir las responsabilidades de los actores involucrados, tanto en el uso de los recursos naturales, el acceso a los mismo a través de consentimiento. (Coppin , 2010)

## **2.2.Marco Referencial**

### ***2.2.1. Dinámica de la Sociedad Internacional***

Este texto analiza la manera de desenvolvimiento de las sociedades, pero lo que se relaciona con esta investigación es el capítulo siete en donde se explica la diplomacia internacional, iniciando en la evolución histórica y estableciendo los nuevos mecanismos para poder resolver problemas a nivel internacional y de manera pacífica.

Sin embargo, la parte que compete a esta investigación es lo que se relaciona con los tratados y convenios internacionales, definiendo a la diplomacia como una ayuda a los intereses del gobierno y de los pueblos, así mismo, se explica como una herramienta de gestión internacional, que ayuda a dirigir los asuntos exteriores administrando los beneficios del pueblo, pero velando por mantener la paz en cualquier tipo de comunicación entre naciones, gobiernos o bloques de integración.

### ***2.2.2. Una propuesta de diplomacia ambiental***

Esta referencia explica la diplomacia ambiental en acción, en donde se establece una unión entre todos los países para poder resolver los problemas del ambiente. Además, se ocupan de

varias medidas como la capa de ozono, la extinción de algunas especies de animales o vegetales.

Para poder cumplir con los objetivos del medio ambiente, se formaron grupos por continente, región o por bloques económicos, en donde se busca mejorar la calidad del agua y del aire, así como utilizar los recursos energéticos.

Pero al mismo tiempo se analiza el uso de la tierra, en donde se indaga si las actividades económicas están empeorando de manera progresiva los suelos y al mismo tiempo está ocasionando daños por el uso de los pesticidas.

### ***2.2.3. Los principales tratados internacionales de derechos humanos***

Explica algunos tratados o convenios internacionales, pero en materia de derechos humanos, se examina la manera de revisar y detallar las características principales que tienen, además que se añaden los artículos primordiales o primarios que pueden definir de manera sencilla lo que se estipula.

### ***2.2.4. Principios y Criterios de Biocomercio***

Explican la importancia de realizar un comercio, pero enfocado en una utilización de los recursos de manera sostenible, además que están formulados para apoyar todos los convenios de la biodiversidad; estos criterios pueden ser utilizados para resolver diferentes problemas que se basen en la conservación de la diversidad biológica, y dando relevancia a través del uso comercial sostenible.

Referenciar estos principios, está relacionado con establecer el aporte a nivel de ecosistema, además que se debe definir los beneficios que tendrá en el futuro, a más de que debe relacionar con las dificultades con las estrategias para poder afrontar las diversidades acerca de la fauna y flora

### 2.3.Marco Conceptual

- **Taxón:** Cada una de las subdivisiones de la clasificación biológica, desde la especie, que se toma como unidad, hasta el filo o tipo de organización. (Real academia española, 2019)
- **The International Union for Conservation of Nature:** La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) es una Unión de Miembros compuesta por Estados soberanos, agencias gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil. (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2019)
- **Conservación In Situ:** Se entienden las condiciones en que existen recursos genéticos dentro de ecosistemas y hábitats naturales, incluyendo las especies domesticadas o producidas en cautiverio (Convención de Diversidad Biológica, 1993)
- **Conservación Ex Situ:** Es la conservación de componentes de la diversidad biológica fuera de sus hábitats naturales. (Convención de Diversidad Biológica, 1993)
- **Tratado:** Un instrumento legal el cual contiene descripciones relevantes sobre un tema en cuestión que requiere de su documentación para ser evaluado o resguardado (Chirinos, 2019)
- **Convenio:** Documento que rige condiciones establecidas por individuos o partes (las cuales buscan el fortalecimiento de las relaciones y la beneficencia de ambas partes ya sea económica, política o socialmente. (Chirinos, 2019)
- **Eutrofización:** Es el proceso de contaminación más importante de las aguas en lagos, balsas, ríos, embalses, etc. Este proceso está provocado por el exceso de

nutrientes en el agua, principalmente nitrógeno y fósforo, procedentes mayoritariamente de la actividad del hombre. (Iagua, 2019)

- **Mar territorial:** Se define como Mar territorial a la extensión marina que un Estado ribereño considera como de su exclusiva soberanía y que es parte del patrimonio territorial de una Nación. (Edupeedia, 2019)
- **Mar jurisdiccional:** Debe entenderse la porción de aguas marítimas comprendidas entre el límite externo del mar territorial y el comienzo del mar libre. (Enciclopedia Jurídica, 2019)

## CAPITULO III

### ANÁLISIS DE LA BIODIVERSIDAD Y ELEMENTOS QUE CAUSAN VULNERABILIDAD EN EL ECOSISTEMA DE GALÁPAGOS

En este capítulo se desarrollará el análisis de la biodiversidad endémica y más notable de las Islas Galápagos, identificando elementos que puede causar su vulnerabilidad y en algunos casos provocar el daño permanente del ecosistema.

#### 3.1. Análisis de biodiversidad

En las Islas Galápagos existe alrededor de 9.000 especies, tanto animales como vegetales, número que puede variar por las nuevas investigaciones realizadas en las islas; sin embargo, en el siguiente capítulo nombraremos a las especies más notables, describiendo los atributos que las tornan endémicas de las islas. (Galapagos ConservationTrust, 2019)

No obstante, de cada especie se describirán las subespecies más importantes o con más trascendencia, en este sentido, se detallará en que categoría se encuentran encasilladas según la Lista Roja, un manual en donde se pueden encontrar diversas especies de fauna y flora, clasificándolas desde las que no tienen riesgo de extinción hasta las que se encuentran extintas, esta publicación es escrita y actualizada por “The International Union for Conservation of Nature”

Las categorías en las que se clasificaron las subespecies son las siguientes:

- Extinto (EX): Se refiere a cuando no existe duda de que el último sujeto de la especie existente ha muerto, suponiendo que, en las exploraciones de sus hábitats regulares, a lo largo de su evolución histórica no se ha podido detectar ningún individuo. (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2000)

- Extinto en estado silvestre (EW): Aludido al taxón que sobrevive en cultivo o es criado en cautiverio, fuera de su distribución original, suponiendo que en las exploraciones de sus hábitats regulares, a lo largo de su evolución histórica no se ha podido detectar ningún individuo. (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2000)
- En peligro crítico (CR): Son las especies o subespecies que cumplen un cierto porcentaje de pérdida de población, que oscila entre el 80% y 90%, para conocer los criterios de manera más específica dirigirse al anexo A; además son aquellas que se enfrentan a un riesgo de extinción extremadamente alto en estado de vida silvestre. (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2000)
- En peligro (EN): Las especies o subespecies pertenecientes a esta categoría son las que cumplen con un porcentaje de pérdida de población que varía del 70% a 50%, para conocer de manera más específica los criterios de esta categoría, dirigirse al anexo B; además son aquellas que se enfrentan a un riesgo de extinción extremadamente alto en estado de vida silvestre. (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2000)
- Vulnerable (VU): Se reconocen de esta categoría a las especies o subespecies que tienen una disminución de población que posee una variación de porcentaje entre el 50% y 30%, para conocer los criterios de esta categoría de manera más específica, dirigirse al anexo C; además son aquellas que se enfrentan a un riesgo de extinción extremadamente alto en estado de vida silvestre. (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2000)
- Casi Amenazado (NT): Se definen en esta categoría a las especies que han sido evaluadas según los criterios y no satisfacen: En peligro crítico, En Peligro o

Vulnerable; o está próximo a satisfacerlos (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2000)

- Preocupación menor (LC): Explica cuando un taxón ha sido evaluado y no cumple los criterios de En peligro crítico, En Peligro, Vulnerable o Casi amenazado; son los que tienen tazonas abundantes y de amplia distribución (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2000)
- Datos insuficientes (DD): Cuando la información es inadecuada para hacer una evaluación directa o indirecta, peligro de extinción, basándose en la colocación o estado de la población (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2000)
- No evaluado (NE): Cuando un taxón no ha sido clasificado en relación a estos criterios (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2000)

### ***3.1.1. Análisis de especies***

La siguiente sección permitirá explicar algunas de las especies amenazadas en las Islas Galápagos, en donde se podrá distinguir las causas de la variabilidad en la población, las características predominantes de las subespecies más importantes de cada especie y en algunas de ellas se podrán plasmar casos reales de su vulnerabilidad.

Se incluirá datos poblacionales de cada subespecie, o en su defecto aspectos que determinen el crecimiento o el decrecimiento de la misma; se podrá distinguir la clasificación de la Lista Roja de cada subespecie según “The International Union for Conservation of Nature” sin embargo los datos poblacionales serán obtenidos de distintos años y fuentes debido a la dificultad para realizar la recolección de manera anual.

### 3.1.1.1. Tiburones

Una de las especies marinas con mayor peligro y al mismo tiempo más vulnerable son los tiburones, aproximadamente el 90% de las poblaciones de tiburones en todo el mundo ha disminuido, con una mortalidad anual de entre 63 y 273 millones (British Broadcasting Corporation, 2013), con una causa específica, la pesca indiscriminada. Se puede calcular que anualmente se pescan alrededor de 100 millones de tiburones por sus aletas, por su carne y por su piel. Sin embargo, en Galápagos esta especie es valorada, no solamente por ser un ser vivo excepcional y con características únicas, sino también por el aporte que da a la economía de las islas, ya que en lo que respecta al turismo marino, cada tiburón aporta \$ 360 105. (Carrere, 2018)

En la década actual se han descubierto 360 especies de tiburones en todo el mundo, de los cuales 58 rodean las costas ecuatorianas en el Océano Pacífico, debido a su migración el número de especies pueden variar, sin embargo, los tiburones son considerados vulnerables a las actividades del ser humano, por su tasa lenta de reproducción y por el extenso periodo de tiempo que hay que esperar para que logren alcanzar su madurez sexual (World Wildlife Fund, 2019)

A continuación, se puede observar una tabla en la que se puede distinguir las subespecies de tiburones que van a ser investigados, además de detallar cual es la categoría en la que se encuentra según La lista roja de las especies de “The International Union for Conservation of Nature” y en el caso de los tiburones no se podrán datos cuantitativos de la población, pero se establecerá si la subespecie ha tenido un crecimiento o un decrecimiento en los últimos años.

**Tabla 3** Estado de los Tiburones

Denominación común	Especie	Estado	Población
Tiburón Martillo	<i>Sphyrna lewini</i>	En peligro de extinción	Decreciendo

CONTINÚA 

<b>Tiburón Sedoso</b>	<i>Carcharhinus falciformis</i>	Vulnerable	Decreciendo
<b>Tiburón Tigre</b>	<i>Galeocerdo cuvier</i>	Casi amenazado	Decreciendo
<b>Tiburón Ballena</b>	<i>Rhincodon typus</i>	En peligro de extinción	Decreciendo

Fuente: La información de las tendencias poblacionales se obtuvo la lista roja de las especies; International Union for Conservation of Nature and Natural Resources; (2019); Recuperado de <https://www.iucnredlist.org/>

En el caso de los tiburones martillo el motivo para encontrarse en peligro de extinción es su pesca indiscriminada para obtener sus aletas, considerado un manjar en el sector gastronómico; una característica que los convierten es un objetivo sencillo de adquirir es que nadan en grupos y suelen mantenerse en sitios específicos como las Islas Galápagos y Costa Rica (I-ambiente, 2015)

### **Tiburón Martillo**



**Figura 2** Tiburón Martillo  
Fuente: (Rodrigo21, 2011)

El tiburón sedoso, conocido particularmente por la piel más suave que los demás, tiene un estado de vulnerabilidad, esto lo causa que son muy demandados por su carne en Omán y Taiwán, o también son cazados por la fabricación de cuero con su piel y el uso de su hígado para poder obtener aceite (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2016)

### **Tiburón Sedoso**



**Figura 3** Tiburón Sedoso de Jardines de la Reina, Cuba  
Fuente: (Chernikh, 2005)

El tiburón tigre posee características distintivas acerca de su alimentación, tamaño y peso, siendo uno de los mayores depredadores de su especie, posee la categoría de “Casi Amenazado” pero al mismo tiempo posee esa denominación porque su carne es muy demandada, al igual que su hígado y sus aletas: su tamaño y peso solo aumentan el interés en esta especie, pero que descende debido al nivel letal que posee el animal (Pangea, 2019)

### **Tiburón Tigre**



**Figura 4** Tiburón tigre de las Bahamas.  
Fuente: (Kok, 2012)

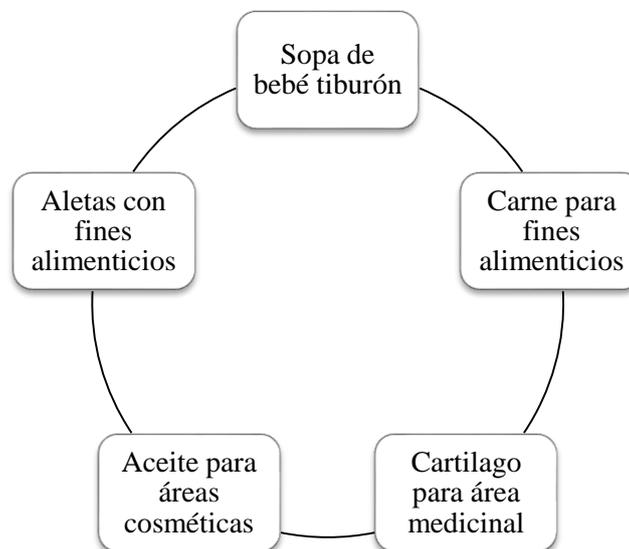
Y por último se encuentra el tiburón ballena, que al igual que otras subespecies de tiburón, son un animal muy demandado por su carne, aletas y aceite; además de que actualmente se lo utiliza en materia cosmética y medicinal (Dasgupta, 2016)

## Tiburón Ballena



**Figura 5** Tiburón Ballena.  
Fuente: (Pixabay, 2011)

Al ser un animal con características únicas y con proceso de evolución muy desarrollada, la demanda de la especie es grande, provocando una población diezmada en un gran porcentaje, a pesar de ser una de las especies más antiguas del planeta, causas como la destrucción de su hábitat y la caza indiscriminada están provocando su decrecimiento y en el caso de algunas especies, el peligro de extinguirse. (Animapedia, 2018)



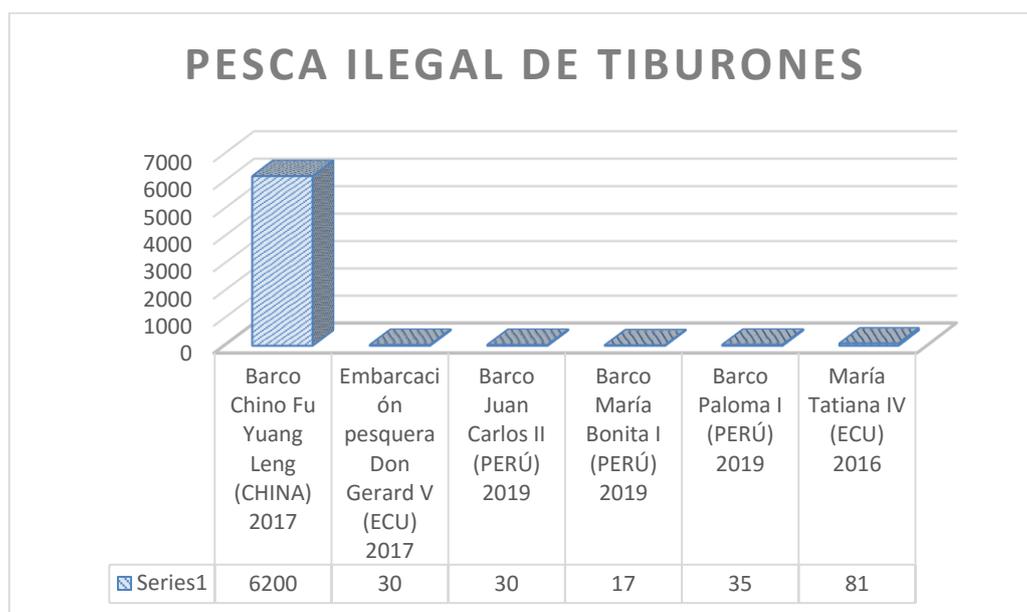
**Figura 6** Usos comerciales del Tiburón

Algunas de las causas por la pesca indiscriminada de tiburones son las anteriormente mencionadas en la figura 5, pero siendo la más común la extracción de las aletas para poder

fabricar sopa u otros alimentos que tienen un gran valor monetario en el mercado. (I-ambiente, 2015)

Sin embargo, en lo que respecta a las actividades ilícitas, en el Ecuador no existe estadísticas o datos acerca de las personas o embarcaciones que realizaron pesca ilegal de tiburones en Galápagos, por lo que una manera de recopilar sería por medios de comunicación o por noticias relevantes publicadas en ministerios públicos

Una de las actividades penadas por la ley en Galápagos es el tráfico ilegal de animales, pero a diferencia de otros delitos, este posee poca documentación por parte de las autoridades y gobierno, careciendo de la relevancia necesaria para establecer nuevas medidas de protección.



**Figura 7** Pesca Ilegal de Tiburones.

En la figura anterior podemos distinguir algunos de las ocasiones en las que se pudo detener la pesca ilegal de tiburones provenientes de las Islas Galápagos, aunque no estuvieron en delito flagrante, en los buques se pudieron distinguir las pruebas del delito, uno de los peores casos fue el del barco chino Fu Yuang Leng, en donde se encontraron varias especies de tiburones, con un monto que superaba los 6000 especímenes

Los tiburones al ser una de las especies migratorias de Galápagos, tienen muchos problemas con respecto al crecimiento de la población, por lo que al ser una de las especies con mayor nivel de caza, llegando al punto que ni las áreas protegidas están exentas, en un futuro la especie más antigua del planeta podría ver su fin

### 3.1.1.2. Iguanas

Las condiciones de las islas Galápagos son ideales para algunos reptiles, en este caso las iguanas, animales que son considerados endémicos y que son distinguidos como un grupo fascinante del ecosistema, debido a que la mayoría subespecies de este reptil llegaron de manera accidental, adaptándose al ambiente en donde se desarrollarían. (Galapagos Islands, 2019)

A continuación, se podrá divisar una tabla en la que se resume las especies más relevantes en la investigación, su categoría según la lista roja de las especies y un aproximado de la población

**Tabla 4**  
*Estado de la Iguana*

<b>Denominación común</b>	<b>Especie</b>	<b>Estado</b>	<b>Población</b>
<b>Iguana Rosada</b>	<i>Conolophus marthae</i>	En peligro crítico	192
<b>Iguana Común Terrestre</b>	<i>Conolophus subcristatus</i>	Vulnerable	11.435
<b>Iguana de la Isla Santa Fe</b>	<i>Conolophus pallidus</i>	Vulnerable	5.016
<b>Iguana Marina</b>	<i>Amblyrhynchus cristatus</i>	Vulnerable	14.769

La variedad de especies de Iguanas se debe dividir en dos grupos, las de tipo terrestre y las marinas; esta especie tiene características únicas y que datan como los primeros habitantes de las Islas Encantadas, con un tiempo aproximado de aparición de 5.7 millones de años.

En el caso de las especies terrestres su ubicación depende de la variedad de iguana, por lo que la *Conolophus subcristatus* tiene sus asentamientos en seis islas, *Conolophus pallidus* en la Isla Santa Fe y la Iguana Rosada cuya ubicación es el Volcán Wolf y en la parte norte de la Isla Isabela. (Galapagos Conservancy, 2019)

La iguana rosada es la única subespecie de las iguanas que se encuentra en la categoría de peligro crítico en la Lista Roja, con una población aproximada de 192 especímenes. Las características que las distinguen de otros tipos de iguanas es el color rosáceo de la piel con pequeñas vetas negras, siendo situadas únicamente en un volcán de la Isla Isabela; en lo que respecta a su población únicamente se han registrado individuos de edades maduras, estableciendo problemas en su nivel de reproducción. (Descubriendo Galápagos, 2019)

### **Iguana Rosada**



**Figura 8** Iguana Rosada.  
Fuente: (Rimini, 2013)

La iguana común terrestre es una especie común y especial, con características que ayudan a la conservación de su hábitat, su categoría es de vulnerabilidad según la lista roja de las especies, sin embargo, su población tiene un aproximado de 11.435 individuos, pero que

actualmente su mayor problema es la falta de alimento y las especies introducidas que merman su número o provocan su muerte por inanición (Anónimo, 2018)

### **Iguana Común Terrestre**



**Figura 9** Iguana Común Terrestre.  
Fuente: (Manske, 2009)

La iguana de la isla Santa Fe es una iguana de tipo terrestre que se encuentra en la categoría de vulnerables en la lista roja de las especies, tiene una población aproximada de 5.016; poseen un color amarillo pálido único y un proceso de evolución independiente, el dilema de esta especie es que el cambio climático está provocando que el daño de su hábitat y una disminución en la alimentación. (Martín, 2015)

### **Iguana de Santa Fe**



**Figura 10** Iguana de Santa Fe.  
Fuente: (Gleim, 2017)

Por último se encuentran las iguanas marinas, esta subespecie que vive en la tierra pero se alimenta en el agua, su categoría es de vulnerable según la lista roja de las especies, con una población aproximada de 80 000 a 150 000, uno de los más grandes peligros son las especies

introducidas y los predadores naturales, sin embargo, en la actualidad, debido al calentamiento global las algas que consumían las iguanas están desapareciendo además de que sus crías son obtenidas para poder venderlas de manera ilegal. (Galapagos Conservancy, 2019)

### Iguana Marina



**Figura 11** Iguana Marina.  
Fuente: (Delso, 2015)

Para poder evaluar la tendencia de las poblaciones de iguanas, detallaremos el número de individuos de los años en los que se pueda acceder a información, debido a que no existe números exactos en lo que respecta a la cantidad de individuos animales, por complejidad de obtención de datos.

**Tabla 5**

*Población de Iguana Rosada*

<b>Años</b>	<b>Población</b>
<b>2009</b>	545
<b>2005-2011</b>	133*
<b>2012</b>	192

\*Los datos referentes al período 2005-2011 y al año 2012 tienen acceso restringido debido a la falta de cifras poblacionales en periodos actuales y consecutivos, según la UICN.

**Tabla 6**

*Población Iguanas Terrestres*

<b>Años</b>	<b>Población</b>
<b>2002-2008</b>	11.435
<b>2015</b>	2.400*

\*Esta población está estimada solamente en la Isla Seymour Norte

**Tabla 7***Población Iguana de Santa Fe*

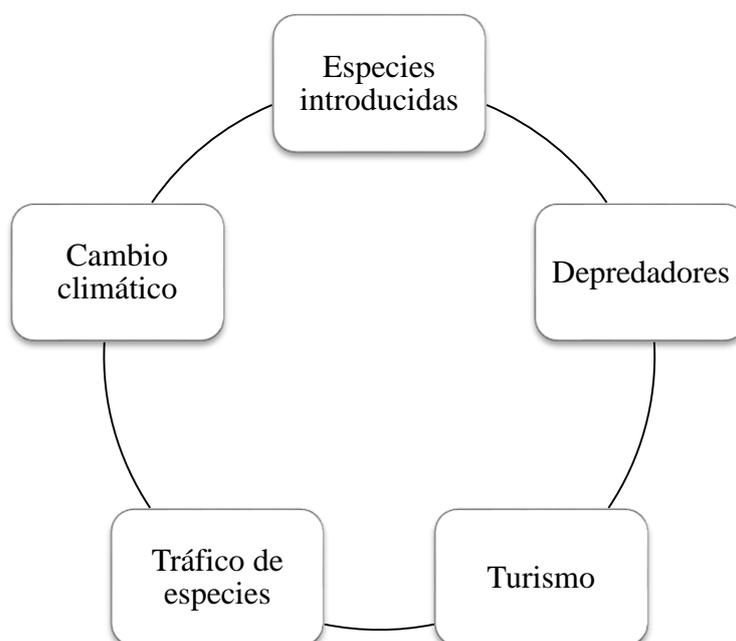
Años	Población
2005	5.016
2015	6.500

**Tabla 8***Población Iguana Marina*

Años	Población
2004	80.000-150.000
2015	14.769

Los datos poblacionales muestran que no hay suficiente información y que en ocasiones los diferentes censos poblacionales de las iguanas difieren según el organismo que lo realizó, sin embargo, en algunas especies se puede notar la tendencia poblacional.

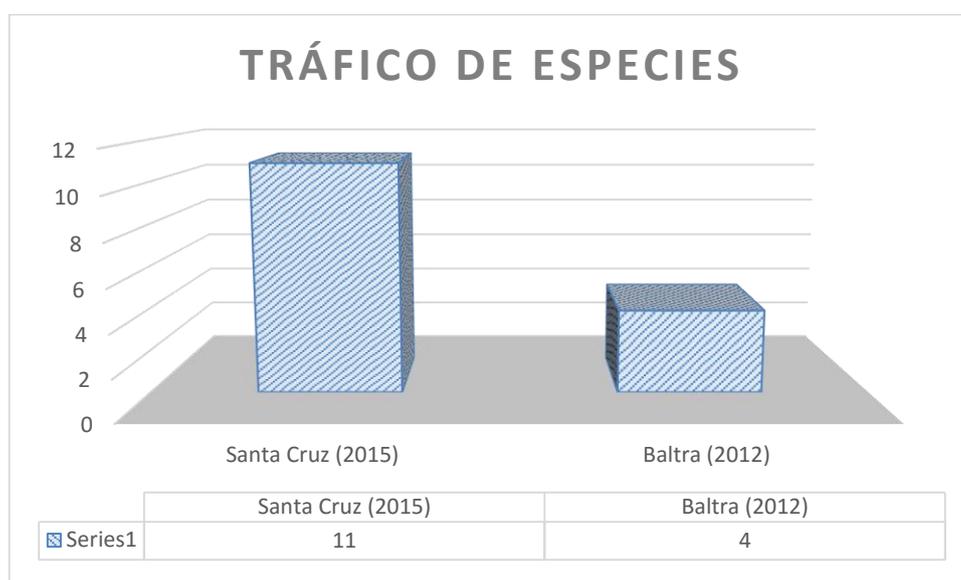
Las causas del decrecimiento de algunas especies son las siguientes:

**Figura 12** Causas del decrecimiento de la población.

La causa que más preocupante es el calentamiento global y la manera que está deteriorando el hábitat de las iguanas marinas y terrestres, provocando en algunas islas la falta de alimento y provocando impedimentos en las rutinas de vida de la iguana. (World Wildlife Fund, 2012)

Además, el turismo y la introducción de especies están provocando la ausencia de especímenes jóvenes o de los huevos, además que el plástico que es consumido por los animales, les produce una intoxicación o dependiendo de la edad la muerte de la iguana. (Galapagos Conservancy, 2019)

En lo que respecta al tráfico ilegal de especies, no se encuentran datos oficiales del porcentaje o cantidad de iguanas tanto terrestres como marinas, por lo que se tuvo que segregar de medios de comunicación, en la figura a continuación se evidencia los datos.



**Figura 13** Tráfico de especies.

En el caso de los depredadores, la principal amenaza son las serpientes endémicas de Galápagos, las cuáles se alimentan tanto de los huevos como las iguanas jóvenes. Y en el caso del mayor depredador es el ser humano, debido a que trajeron a las especies introducidas, las cuales son gatos, perros y halcones. (Galapagos Conservancy, 2019)

### **3.1.1.3. Tortuga gigante**

La población de las tortugas gigantes de Galápagos ha sufrido de cambios considerables a partir de su descubrimiento entre los siglos XVII Y XIX, por parte de piratas que desembarcaban en estas islas después de saquear en las costas de las ciudades cercanas, su

alimentación durante esta breve estancia dependía de la cacería de distintas especies que habitaban en las islas, una de ellas fue la tortuga gigante, de la cual aprovechaban que podía sobrevivir por largos periodos sin comida, ni agua, por lo que se la llevaban para ingerir su carne en el periodo en el que realizaban viajes largos en el mar, a partir de este momento su población fue reduciendo drásticamente, hasta llegar a su actual situación. (National Geographic, 2010)

Esta especie se encuentra en estado crítico, esto ha llevado a algunas de sus subespecies a la extinción, actualmente se considera que se hallan vivas aproximadamente 46.000 especímenes de las once especies que aún sobreviven. Por lo que el gobierno de Ecuador la ha considerado como una especie protegida y ha lanzado distintos planes para su conservación y reproducción. (National Geographic, 2010)

**Tabla 9**  
*Estado de la Tortuga Gigante*

<b>Denominación común</b>	<b>Especie</b>	<b>Estado</b>	<b>Población</b>
<b>Tortuga Gigante del Volcán Wolf</b>	<i>Chelonoidis becki</i>	Vulnerable	2.000
<b>Tortuga Gigante del Volcán Darwin</b>	<i>Chelonoidis microphyes</i>	En peligro de extinción	800
<b>Tortuga Gigante del Volcán Alcedo</b>	<i>Chelonoidis vandenburghi</i>	Vulnerable	6.320
<b>Tortuga gigante española</b>	<i>Chelonoidis hoodensis</i>	En peligro crítico	100-200
<b>Tortuga Gigante de Fernandina</b>	<i>Chelonoidis phantasticus</i>	En peligro crítico	0-5
<b>Tortuga Gigante de Sierra Negra</b>	<i>Chelonoidis guntheri</i>	En peligro crítico	400-700
<b>Tortuga Gigante del Oeste de Santa Cruz</b>	<i>Chelonoidis porteri</i>	En peligro crítico	3.400

Esta es la especie de reptil más grande del planeta, llegan a pesar hasta 300 kilogramos en estado salvaje, sin embargo, en cautiverio su peso puede ser mayor, de igual manera es una

especie muy longeva, que puede llegar a vivir 100 años o incluso más. Se pueden encontrar once especies distribuidas en distintas zonas geográficas, dentro de las Islas Galápagos. La tortuga gigante se conoce porque puede recorrer largas distancias, aproximadamente diez kilómetros en dos semanas, en este trayecto logran esparcir semillas que son necesarias para la reforestación de zonas pérdidas de fauna. ((FCD), Fundación Charles Darwin; WWF-Ecuador;, 2018)

### **Tortuga Gigante del Volcán Wolf**



*Figura 14* Tortuga Gigante del Volcán Wolf.  
Fuente: (Gleim, 2017)

Esta especie está ubicada en la Isla Isabela, a los alrededores del volcán Wolf y protegida por extensos matorrales que cubren las laderas en las que habita. (Torres Carvajal, Pazmiño Otamendi, & Salazar Valenzuela, 2019). Entre sus amenazas se encuentra el peligro latente de la posible erupción del volcán Wolf, del cual nunca se ha descartado que fuera a ocurrir tal evento, además de sus depredadores naturales como las ratas, ratones y cabras y la desaparecida amenaza de los balleneros también llamados cazadores de los cuales se tuvo un último indicio en 1994. (Caccone, Cayot L, Gibbs J, & Tapia, 2017)

### **Tortuga Gigante del Volcán Darwin**



*Figura 15* Tortuga Gigante del Volcán Darwin.  
Fuente: (Delso, 2015)

El hábitat de esta especie se encuentra en la Isla Isabela a los alrededores del Volcán Darwin, la amenaza más importante para este género de las tortugas gigantes es el riesgo de erupción del volcán Darwin y las altas temperaturas a su alrededor, lo cual corta las rutas de migración, alterando el paso a las áreas de alimentación y anidación. Por otro lado, siempre está el peligro que representan las especies invasoras, tanto flora como fauna, que alteran el equilibrio del ecosistema delicado en el que tiene que sobrevivir este espécimen. (Cayot, L, Gibbs, J, Tapia, & Caccone, 2018)

### **Tortuga Gigante del Volcán Alcedo**



*Figura 16* Tortuga Gigante del Volcán Alcedo.  
Fuente: (Delso, 2015)

Habita a los alrededores del volcán Alcedo en la isla Isabela, esta especie sufrió de un decrecimiento en su población debido a la introducción de especies no nativas como las cabras y los burros, lo que creaba un ambiente de competencia por el forraje, que les servía de alimento, adicionalmente se creía que los burros pisoteaban los nidos de las tortugas, lo cual retrasaba el proceso de reproducción. Las especies introducidas fueron erradicadas en 2004. (Cayot, L.J, Gibbs, J.P, Tapia, W, & Caccone, 2018)

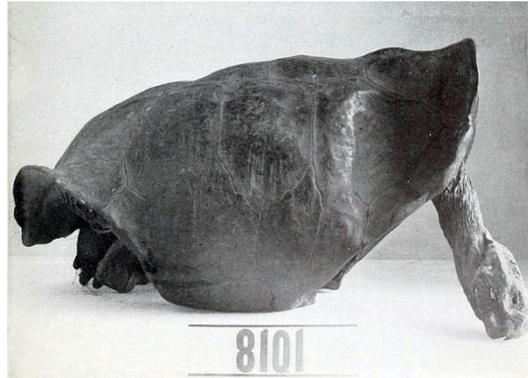
### **Tortuga gigante española**



*Figura 17* Tortuga gigante española.  
Fuente: (Delso, 2015)

Se encuentra en la Isla Española, cuya característica principal es su constante cambio de clima, la mayor amenaza que debe enfrentar esta especie es la supervivencia, debido a que la entrada de especie no nativas dentro de su hábitat, produjo que debiera competir por la comida, adicionalmente la desaparición de la tortuga gigante ocasiono que estas no puedan abrir camino entre los altos forrajes para que la tortuga española pudiera realizar la migración. (Cayot, L.J, Gibbs, J., Tapia, & Caccone, 2017)

### **Tortuga Gigante de Fernandina**



**Figura 18** Tortuga gigante de Fernandina.  
Fuente: (Delso, 2015)

Esta especie se consideró extinta a inicios del siglo XX sin embargo en febrero del 2019 fue hallado con vida un ejemplar hembra, considerado el único con vida de su especie. (Torres Carvajal, Pazmiño Otamendi, & Salazar Valenzuela, Reptiles del Ecuador. Version 2019.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2019). Similar a sus compañeras de otras especies, esta fue vulnerada por invasores de los cuales no se pudo recuperar. Sin embargo, hoy por hoy su mayor amenaza es la actividad volcánica. (Rhodin A, Gibbs J, Cayot L, Kiester A, & Tapia, 2017)

### **Tortuga Gigante de Sierra Negra**



**Figura 19** Tortuga gigante de Sierra Negra.  
Fuente: (Delso, 2015)

Su hábitat se encuentra a los alrededores del volcán Sierra Negra en la isla Isabela, su población ha disminuido drásticamente desde hace 180 años por la cacería furtiva, de la cual se aprovechaba su carne como comida y principalmente de la extracción de su aceite, el cual

hasta el día de hoy tiene un alto valor en el mercado, lamentablemente este espécimen no se ha podido recuperar desde esta baja en su población, adicionalmente corre un riesgo de desaparecer debido a su cercanía con el volcán Sierra Negra, que es uno de los más activos de las Islas Galápagos. (Arteaga , Bustamante, & Guayasamin , 2019) Especies introducidas como las hormigas afectan en la anidación y por ende a la sana reproducción. (Cayot, L, Gibbs, J, Tapia , & Caccone, 2018)

### *Tortuga Gigante del Oeste de Santa Cruz*



**Figura 20** Tortuga gigante del oeste de Santa Cruz.  
Fuente: (Delso, 2015)

Esta especie convive en la isla Santa Cruz. El aumento de la población ha provocado una mayor demanda de alimentos para la subsistencia por lo que han aumentado las zonas destinadas a la agricultura, así mismo la ola de nuevos turistas, ha impulsado a la construcción de nuevas carreteras y caminos hacia las zonas exclusivas para esta actividad, lo que le ha limitado el espacio en el que se desenvuelven las tortugas y las ha puesto en peligro de sufrir accidentes, como golpes en las carreteras. (Cayot L, Gibbs J, Tapia, & Caccone, 2017)

Los registros actuales de la población se encuentran detallados en diversas fuentes que se crearon a partir de la investigación de varios autores que han estudiado su estado y la conservación, a continuación, se ha detallado la población según estos autores.

**Tabla 10***Población Tortuga Gigante Volcán Wolf*

<b>Años</b>	<b>Población</b>
<b>2004</b>	1.139
<b>2010-2015</b>	2.000

**Tabla 11***Población Tortuga Gigante del Volcán Darwin*

<b>Años</b>	<b>Población</b>
<b>2004</b>	818
<b>2010-2015</b>	800

**Tabla 12***Población de la Tortuga Gigante del Volcán Alcedo*

<b>Años</b>	<b>Población</b>
<b>2004-2015</b>	6.320

**Tabla 13***Población de la Tortuga Gigante española*

<b>Años</b>	<b>Población</b>
<b>2004</b>	860
<b>2010-2015</b>	800

**Tabla 14***Población de la Tortuga Gigante de Fernandina*

<b>Años</b>	<b>Población</b>
<b>2013-2015</b>	0-5*

\*Esta información es solo una hipótesis debido a que no se ha tenido indicios de esta especie desde el año 1906, actualmente en febrero del 2019 se halló un solo ejemplar.

**Tabla 15***Población de la Tortuga Gigante de Sierra Negra*

<b>Años</b>	<b>Población</b>
<b>2004</b>	694

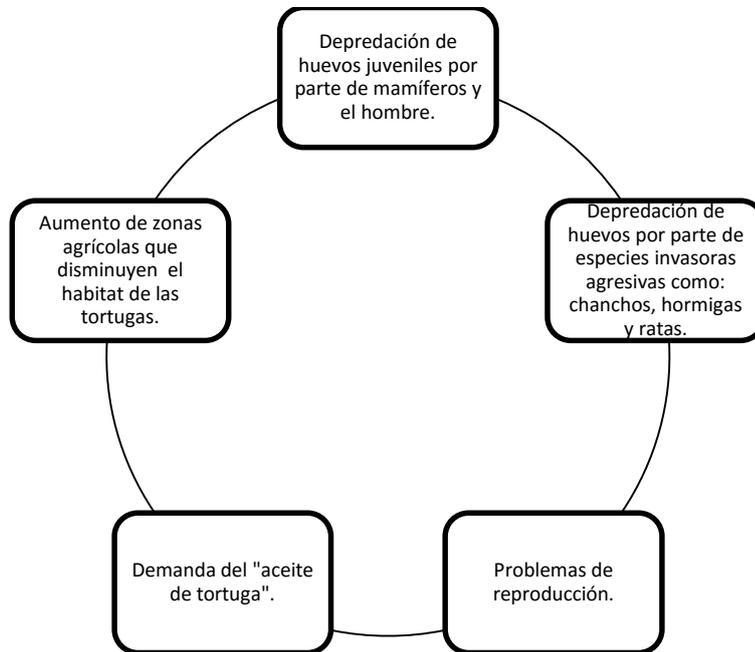
**Tabla 16***Población de la Tortuga Gigante del Oeste de Santa Cruz*

<b>Años</b>	<b>Población</b>
<b>2010-2016</b>	3.400

Estos datos poblacionales mostrados, reflejan los números actuales y las cifras según el último estudio realizado a cada especie, a simple vista se puede ver que algunas especies no tienen un número considerable de individuos, pero si comparamos estas cifras con su antecedente histórico, vamos a observar cómo ha disminuido dramáticamente. Entre los siglos XVII Y XIX con la presencia de piratas la población diezmo en un gran porcentaje pasando de

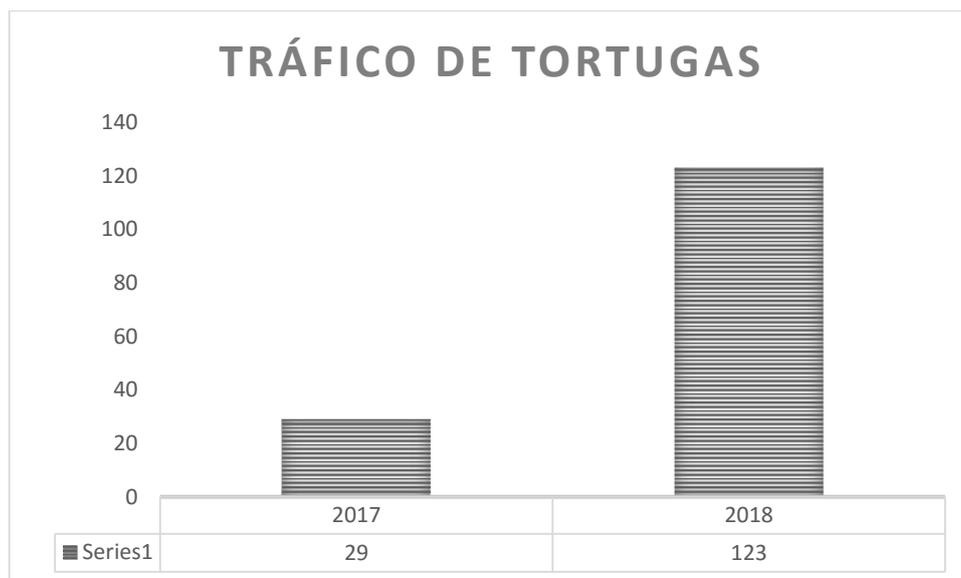
casi 400.000 individuos en aquella época a aproximadamente 70.000 en los últimos años.

(Carrere, 2018)



**Figura 21** Razones del decrecimiento de la población de la tortuga gigante.

En la actualidad, la razones detrás de su desaparición ya no se debe en gran medida a la depredación que sufría años atrás por parte de los humanos, sus actuales amenazas siguen involucrando al hombre, pero esta vez es debido a que invade el hábitat de las tortugas, obligándolas a sobrevivir en espacios reducidos, de igual manera la depredación ahora es por parte de especies introducidas (por el hombre) las cuales afectan el delicado equilibrio del ecosistema en el que se desarrollan. Se ha tratado de conocer otras razones de su paulatino decrecimiento y entre ellas se ha planteado la opción de un posible problema de reproducción. (Expok, 2017)



**Figura 22** Tráfico de tortugas.

Aquí se presentan dos casos que fueron calificados como aislados según las autoridades del Parque Nacional Galápagos; en el año 2017 se encontraron en un transporte que viajaba por una carretera de Piura en Perú, envueltas en plástico y cajas de cartón a 29 especímenes jóvenes de tortuga gigante, tres de ellas murieron debido a las condiciones en las que eran transportadas y las otras 26 fueron devueltas a Ecuador, después de un año de gestiones. (La República, 2018)

El otro caso presentado en el 2018 y por mucho el más preocupante, fue la extracción de 123 crías de tortuga del centro de crianza “Arnaldo Tupiza” en la isla Isabela, todas las especies robadas estaban clasificadas en estado vulnerable; después de varias investigaciones se determinó que estaban involucrados dos trabajadores del centro y se cree que estaban destinadas a llegar al mercado asiático a manos de traficantes de especies. (El Comercio, 2018)

#### **3.1.1.4. Lobos marinos**

Se puede encontrar a esta especie tanto en las islas principales como en los pequeños islotes, descansando en las orillas rocosas, pueden llegar a medir entre 1,5 y 2,5 metros, con una esperanza de vida de 15 a 20 años, actualmente se encuentra en peligro de extinción debido a grandes amenazas que han diezmando la población, desafortunadamente uno de estos peligros

es el constante cambio climático, el afectar el delicado ecosistema en el que sobrevive esta especie. (Trillmich, 2015)

Tienden a vivir en grandes grupos de hasta treinta individuos, en los cuales suele haber un macho alfa polígamo viviendo con varias hembras y sus crías, esta especie suele ser muy territorial, sin embargo, también se conoce pequeños grupos aislados del resto. (Brito, Camacho, Romero, & Vallejo, 2018)

Suelen ser animales muy amigables, por esta razón son agradables a los ojos de los turistas, y gracias a esto impulsan el turismo en estas zonas.

**Tabla 17**

*Estado de Lobos y Leones Marinos*

<b>Denominación común</b>	<b>Especie</b>	<b>Estado</b>	<b>Población</b>
<b>León Marino de Galápagos</b>	<i>Zalophus wollebaeki</i>	En peligro de extinción	9.200-10.600
<b>Lobo Marino de Galápagos</b>	<i>Arctocephalus galapagoensis</i>	En peligro de extinción	10.000

### **León Marino de Galápagos**



**Figura 23** León marino de Galápagos.  
Fuente: (Delso, 2015)

El cambio climático ha traído estragos a la población de leones marinos, la amenaza más grande es la variación de los efectos que provoca la corriente de El Niño debido al cambio en la temperatura del planeta, las corrientes se han hecho mucho más fuertes lo que provocado

que escaseen los peces que sirven de alimento a los leones marinos, de igual manera las fuertes corrientes provocan que muchos de estos especímenes resulten heridos debido a los arrastres de las olas. (Trillmich, 2015)

Se ha tenido conocimiento de enfermedades infecciosas propias de los perros, que pueden afectar a esta especie, se tomó medidas con la erradicación de los individuos de perros infectados y la vacunación del resto. (Trillmich, 2015)

El lento proceso de descomposición del plástico también ha puesto en peligro su supervivencia, muchos de estos desechos van a parar a los estómagos de los animales quienes caen enfermos por esta situación. (Trillmich, 2015)

### **Lobo Marino de Galápagos**



**Figura 24** Lobo marino de Galápagos.  
Fuente: (Delso, 2015)

Al igual que la otra especie de lobos marinos en Galápagos, esta también ha sufrido los estragos del cambio climático, la corriente de El Niño ha variado en sus efectos, y se esperan temporadas altas y bajas en mayor medida lo cual afecta el ecosistema en el que se desarrollan las especies. (Trillmich, 2015)

Las especies introducidos también han dejado su huella, ya que muchos ejemplares desaparecieron por la depredación de perros salvajes, así mismo otra gran amenaza de carácter ambiental es la contaminación de las aguas a causa del derramamiento de combustibles al mar

debido a accidentes en el mar, esta contaminación destruye el pelaje de los lobos marinos, el cual es muy importante para realizar el proceso de termorregulación. (Trillmich, 2015)

No existen registros de datos históricos que seas de años contiguos acerca de la población de Lobos y Leones marinos por lo que únicamente se ha tomado como referencia el último censo realizado en el año 2014.

**Tabla 18**

*Población del León Marino de Galápagos*

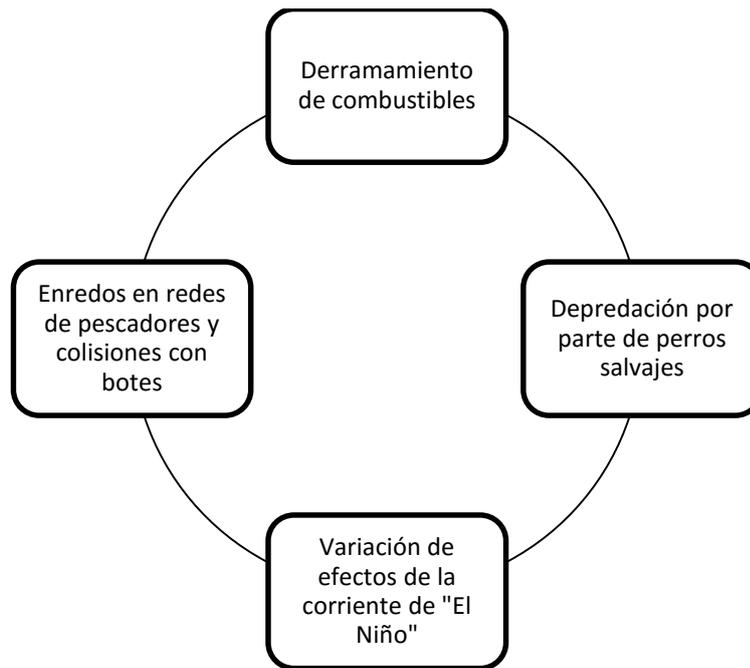
<b>Años</b>	<b>Población</b>
<b>2014</b>	9.200-10.600

**Tabla 19**

*Población del Lobo Marino de Galápagos*

<b>Años</b>	<b>Población</b>
<b>2014</b>	10.000

En el caso del Lobo marino se tiene indicios de que su población fue diezmada debido a la cacería por parte de balleneros que usaban su carne y su piel, a tal punto que esta especie se consideró extinta a finales del siglo XX, y a partir de este punto se ha ido recuperando gracias al impulso que le dio el gobierno a políticas de protección y a los tratados que pusieron a esta y a muchas especies a cuidado y vigilancia de trabajadores del Parque Nacional Galápagos. (Trillmich, 2015)



**Figura 25** Causas del decrecimiento de la población.

Al ser una pequeña especie que descansa en las costas rocallosas, las hace susceptibles a sufrir de accidentes marinos provocados por botes, tanto golpes como como enredos en redes de pescadores, los lobos y leones marinos están protegidos por el Parque Nacional Galápagos por lo cual este no ha registrado casos de tráfico ilegal en los últimos años, sin embargo en los años de 1990 si existen registros de tráfico y cacería por parte de balleneros. (Trillmich, 2015)

### ***3.1.1.5. Pepino de mar***

Esta es una de las especies más sobreexplotadas a nivel mundial, su población se extiende desde el norte de la península de Baja California, México hasta Ecuador (Maffare Cotera, 2015), en Ecuador se encuentra en peligro de extinción, no solo por la pesca artesanal sino también por el tráfico ilegal que ha diezmando su población en gran manera, es así que muchas veces el gobierno ha tenido que prohibir su pesca en ciertas épocas para no reducir del límite permitido de su densidad poblacional, el hecho más impactante es que esta especie no se consume en América, todo el producto de la pesca de esta es destinado la exportación a países asiáticos, donde es muy apetecida. (Mercier, y otros, 2013).

El gobierno nacional ha procurado tomar medidas para su cuidado y preservación, una de estas medidas es la aplicación de la veda para esta especie por un periodo de cinco años el cual inicio en el año 2015, las últimas cifras que se tienen sobre esta especie aseguran que existe apenas doce pepinos por metro cuadrado. (Ramírez, Reyes, & Moity, 2018)

**Tabla 20**

*Estado del Pepino de Mar*

Denominación común	Especie	Estado	Población
Pepino de mar	<i>Isostichopus fuscus</i>	En peligro de extinción	51.647

### Pepino de Mar



**Figura 26** Pepino de mar.  
Fuente: (Delso, 2015)

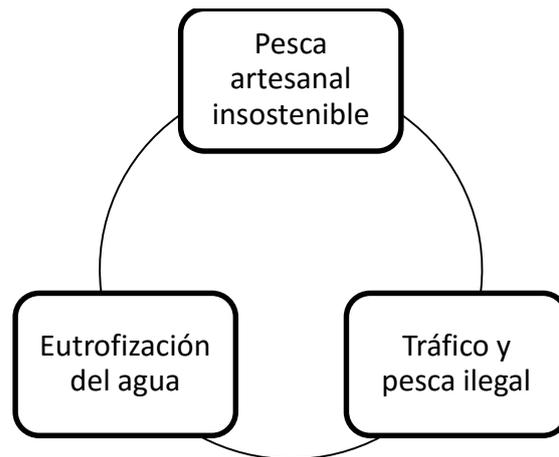
El pepino de mar abre un debate muy importante entre las autoridades y los pescadores del archipiélago, por un lado, los pescadores exigen que termine la veda ya que su pesca es parte importante de su sustento económico, sin embargo, esta todavía se encuentra en alto riesgo de desaparición, así que su pesca es totalmente insostenible.

**Tabla 21**

*Población del Pepino de mar*

Años	Población
1999-2002	51647

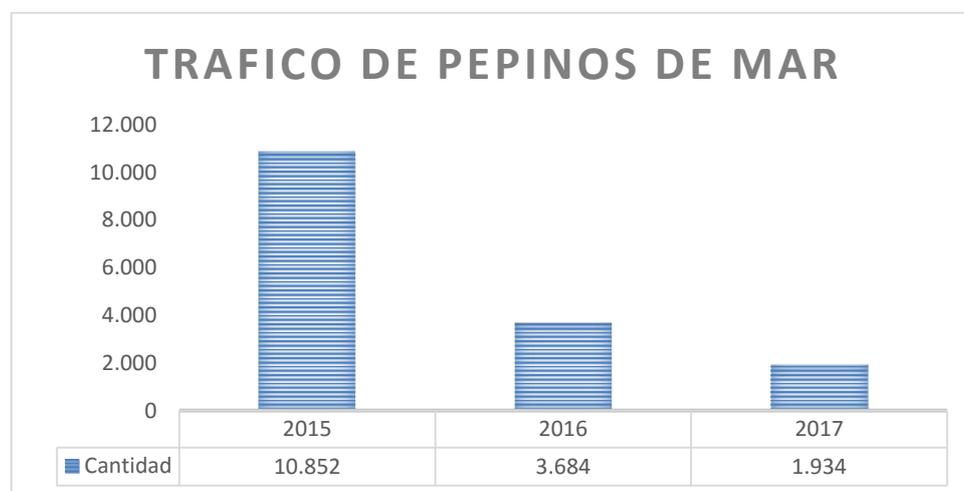
El Pepino de mar es un agente importante en el mantenimiento del medio ambiente debido a que da oxígeno al fondo marino, por esta razón es de gran importancia ecológica. (Ramírez, Reyes, & Moity, 2018)



**Figura 27** Causas de decrecimiento de la población del pepino de mar.

A pesar de los esfuerzos que se hicieron para mantener a raya la pesca del pepino de mar durante la veda, no se lograron un gran avance en la reproducción para que su pesca pueda ser sostenible una vez haya terminado el periodo de prohibición de pesca, ya había existido antes esfuerzos por prohibir su explotación por ejemplo en 1992 se logró hacerlo durante dos años a pesar de la presión de los pescadores (Mowbray, 2015), de igual manera en el año 2009 no se permitió su pesca ya que no alcanzaba el límite de densidad (Ramírez, Reyes, & Moity, 2018).

Pero es muy difícil lograr que reduzca la pesca artesanal, en el año 1988 cuando apenas empezaba su explotación ya existían 1229 pescadores y 377 embarcaciones dedicadas a esta actividad. (Ramírez, Reyes, & Moity, 2018)



**Figura 28** Tráfico de pepinos de mar

El gobierno con el afán de tomar medidas correctivas a nivel legislativo, pidió que se añadiera a esta especie en el CITES, es así que en el 2003 el pepino de mar fue añadido al Apéndice III de la presente convención. (Ramírez, Reyes, & Moity, 2018)

### 3.1.1.6. Cucuve

Existen cuatro especies de cucuves en las islas Galápagos, de las cuales una de ella se encuentra en peligro de extinción debido a que se conoce que existen únicamente entre 300 a 500 ejemplares (BirdLife International, 2018); Es una especie omnívora que pasa la mayor parte del tiempo en el suelo buscando comida, esta es la razón que la ha hecho indefensa ante depredadores de tierra como ratas, (Wittmer Naranjo, 2016) por otro lado sus huevos también han sufrido de depredación en menor medida por la mosca parásita *Philornis downsi*. (Fundación Charles Darwin, 1837)

Esta especie posee un mecanismo de defensa de territorios que consiste en realizar silbidos fuertes que ahuyentan a las otras aves, en ocasiones se los ha visto enfrentarse físicamente (Wittmer Naranjo, 2016).

En la actualidad esta pequeña ave se encuentra extinta en su territorio de origen, únicamente se la puede encontrar en Garner y Champion, en poblaciones bastante reducidas. (Fundación Charles Darwin, 1837)

**Tabla 22**

*Estado de la población del cucuve*

<b>Denominación común</b>	<b>Especie</b>	<b>Estado</b>	<b>Población</b>
<b>Cucuve de Floreana</b>	<i>Mimus trifasciatus</i>	En peligro de extinción	300-500

### Cucuve de Floreana



*Figura 29* Cucuve de Floreana.

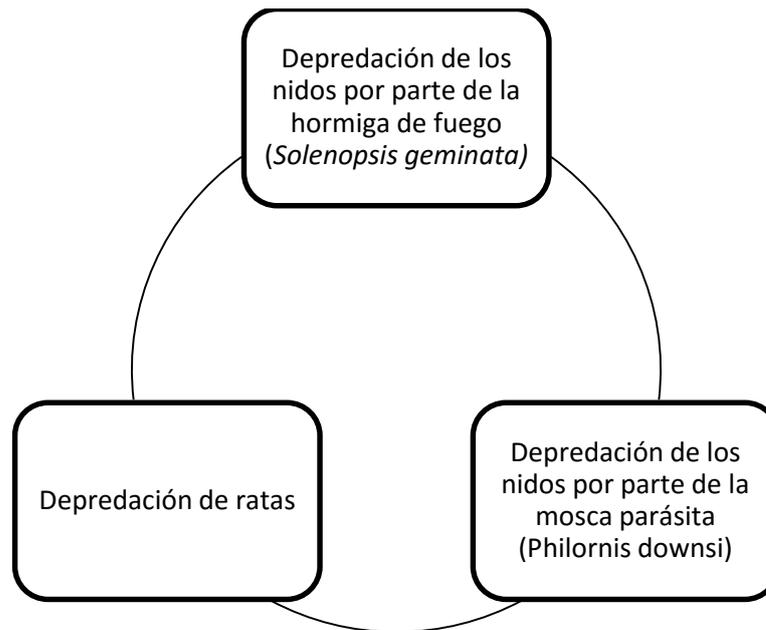
Según el último estudio realizado por el Ministerio de Medio Ambiente conjuntamente con la Universidad de Nueva Zelanda, arrojó los siguientes datos, actualmente el cucuve se encuentra en el islote Champion dentro de nueve hectáreas un total de entre 31 y 45 aves, mientras que en el islote Gardner con 78 hectáreas de extensión existen entre 250 y 300 cucuves. (Ministerio del Ambiente, 2019)

**Tabla 23**

*Población del Cucuve*

<b>Años</b>	<b>Población</b>
<b>2003-2018</b>	300-500

Actualmente el gobierno se encuentra realizando acciones para crear consciencia social, es así que ha puesto en marcha planes para que la población conozca al cucuve y el riesgo que puede traer su desaparición en los ecosistemas, de esta manera se planea que los pobladores empiecen a cuidar del hábitat de esta ave. (Ministerio del Ambiente, 2019)



**Figura 30** Causas de decrecimiento de la población de cucuve.

### 3.2. Análisis de la vulnerabilidad del entorno

Las Islas Galápagos poseen una gran vulnerabilidad con respecto a las actividades económicas o cualquier cambio que se pueda producir en el ambiente, esto se debe, a que al tener especies únicas de flora y fauna deben tener un mayor cuidado para su conservación.

Pero al ser un paraje con seres humanos, elementos que ayuden a la economía son necesarias para la evolución de la población, por esta razón se debe reconocer como afectan algunas actividades económicas al ecosistema de Galápagos, además de examinar cual es el impacto en la biodiversidad

Los motivos que causan vulnerabilidad en el Galápagos son:

- Explotación del suelo
- Turismo y desechos
- Especies introducidas

### 3.2.1. Explotación del suelo

En la actualidad Galápagos cuenta con lugares en donde tiene permiso de realizar sembríos o donde pueden ser utilizados en actividades que sean productivas para la población, como son la ganadería y la agricultura; en el caso de la agricultura la parte de sembríos se divide en permanentes, transitorios y árboles dispersos; en cambio en la ganadería se encuentra la obtención de la carne de pollo y la de res; a continuación un cuadro que demuestra lo que se obtuvo desde octubre del 2013 hasta septiembre del 2014 (Parque Nacional Galápagos, 2017)

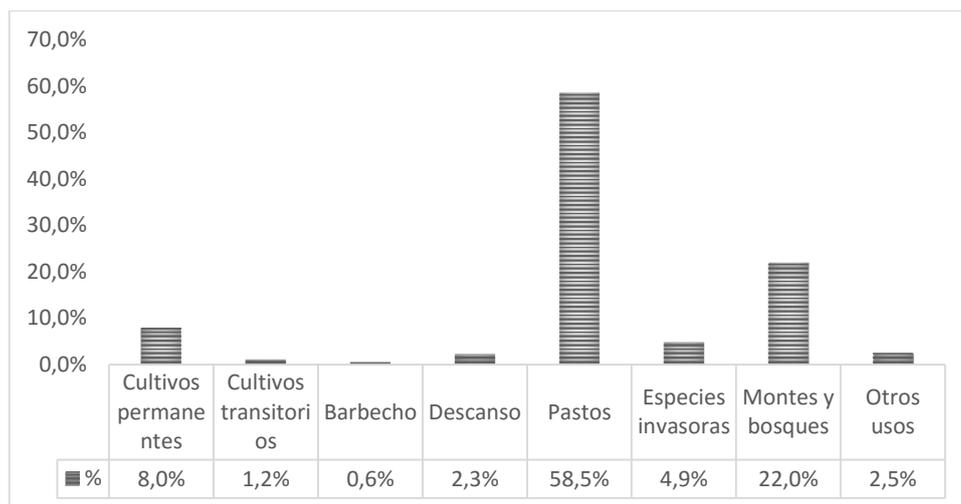
**Tabla 24** Toneladas de productos producidos en Galápagos

Productos	Toneladas Obtenidas
Cultivos permanentes	2.375,46
Cultivos transitorios	563,13
Árboles dispersos	510,00
Carne de res	497,17
Carne de pollo	799,80

**Fuente:** (Parque Nacional Galápagos, 2017)

En este cuadro se puede ver que los cultivos permanentes son lo que más se produce y por lo tanto obtiene con mayor facilidad a nivel local en las islas y lo que menos se genera es la carne de res; todas estas actividades tienen alrededor 25.059 hectáreas autorizadas para el gobierno, sin embargo, solo 19.010 hectáreas son ocupadas para desarrollar actividades productivas. (Parque Nacional Galápagos, 2017)

En Galápagos existe una producción restringida y monitoreada esto se refleja en el establecimiento de las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA), una UPA es considerada una extensión de 500m<sup>2</sup> de terreno en el cual se realizan actividades agrícolas y pecuarias, en los años 2015-2016 se ocuparon 19.010 hectáreas para la formación de 755 UPA's. (Parque Nacional Galápagos, 2017)



**Figura 31** Censo de cultivos 2014.

Fuente: (Parque Nacional Galápagos, 2017)

La figura anterior representa el uso del suelo en las islas Galápagos, en donde los elementos comunes y endémicos como son: los cultivos permanentes, descansos, pastos, montes y bosques, ocupan el 90.8% del suelo; sin embargo, un elemento de gravedad son las especies invasoras con un 4,9%, a pesar de que el valor no es significativo, estas especies provocan la muerte de ciertos hábitats y de especies de animales. (Parque Nacional Galápagos, 2017)

La agricultura tiene efectos muy perjudiciales en la tierra, debido a los métodos que se utilizan para esta actividad productiva y su alcance son las principales razones de que la biodiversidad se esté perdiendo (FAO, 2019), por lo que en el caso de un sitio protegido, como son las Islas Galápagos, es alarmante que permitan y hasta quisieran agrandar las áreas de cultivo (Parque Nacional Galápagos, 2017)

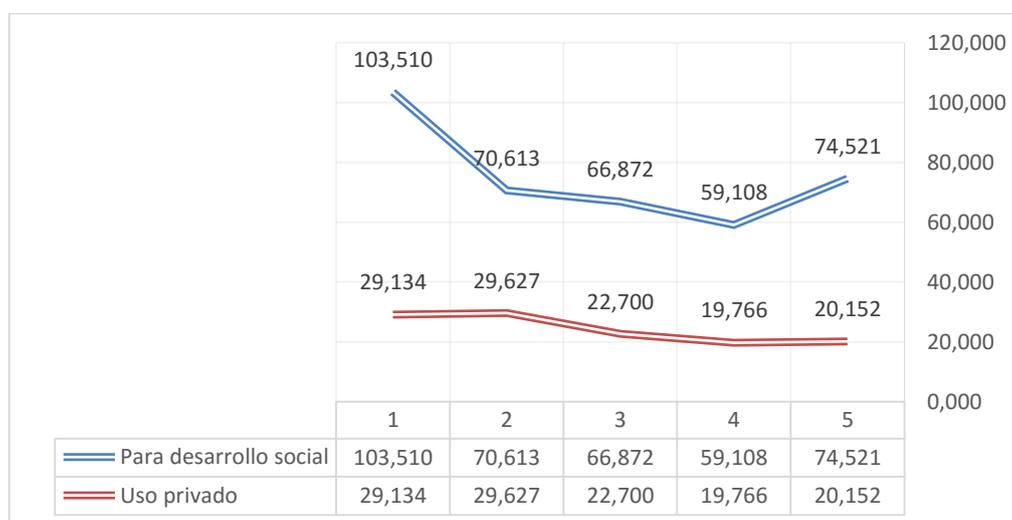
Además, el riesgo que se corre después de realizar algún tipo de cultivo en el suelo es el de la degradación de la tierra, la salinización y la reducción de la diversidad genética agropecuaria, por lo que si el plan de desarrollo para el sector agricultor sea sostenible, los efectos solo tendrán una disminución en su cuantificación, sin desaparecer por completo. (FAO, 2019)

Al problema se debe añadir que las dimensiones de las islas no son suficientes para ser un lugar productor, derivando en un problema cuando las autoridades gubernamentales tienen el

objetivo de realizar exportaciones de varios productos agropecuarias al área continental, no solamente del café, olvidando lo que podría causar a nivel de biodiversidad. (Parque Nacional Galápagos, 2017)

Igualmente, las islas tienen otro proceso de vulnerabilidad de los suelos a través de la minería; en total existen cuatro minas, tres pertenecientes al Gobierno Autónomo de Galápagos situadas en Santa Cruz e Isabela, y una mina en la isla San Cristóbal perteneciente a alguien del sector privado. (El Universo, 2018)

A pesar de que las autoridades del Parque Nacional Galápagos mantienen que es una minería de tipo artesanal, y que es un beneficio a nivel económico, esta actividad tendrá sus repercusiones a nivel ambiental, ocasionando una contaminación del aire y la destrucción del paisaje. (González B. , 2018)



**Figura 32** Volumen de extracción de materiales pétreos.

La extracción de materiales pétreos tiene fines tanto para obras para el desarrollo social como son las carreteras o infraestructuras para la población, en cambio también existen cantidades para fines privados; aunque estas actividades están reguladas, estas cantidades en estas áreas protegidas en largo plazo podrían provocar daños por el simple hecho de ser una actividad minera.

En el plan de sostenibilidad de las Islas, se puede denotar un gran cuidado en la forma en la que los colonos utilizan el suelo, sin embargo, el problema se da por introducir de manera indirecta nuevas especies, los efectos a largo plazo, y una destrucción irreversible por intentar sacar un ingreso económico de los recursos naturales de las Islas Galápagos

### ***3.2.2. Turismo y manejo de desechos***

Galápagos es uno de los destinos turísticos más famosos del mundo, aquí se ofrece a los visitantes la experiencia de convivir de cerca con especies únicas en el mundo, las más populares son las tortugas galápagos, los leones marinos y las iguanas, entre muchas otras que encantan a los turistas; sin embargo, la pregunta que surge de todo esto es saber cuan sostenible sigue siendo el turismo después de varios años y tras el aumento de los visitantes. (Galapagos Conservation Trust, 2019)

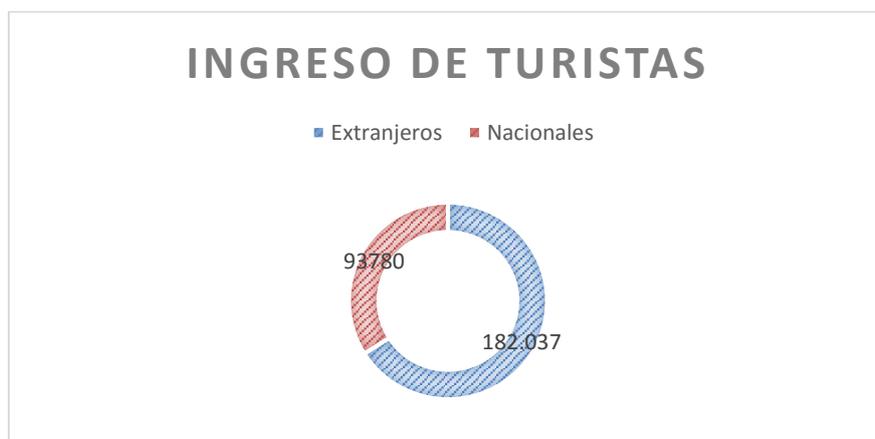
Para poder abarcar al casi cuarto de millón de turistas que ingresan al año, las autoridades deben planificar como se va a soportar la gran de demanda que esto requiere, no solo de recursos sino también de espacio, así mismo es importante conocer cómo se va a ir adaptando la isla a medida que más turistas sigan ingresando cada año. (Galapagos ConservationTrust, 2019)

Dentro de la categoría de turismo se ha concentrado el rubro más importante para el mantenimiento y financiación del Parque Nacional Galápagos y de la Reserva Marina, cuya manutención es costosa, de igual manera esta representa el principal ingreso económico de las familias asentadas en el archipiélago, se conoce que este rubro trae aproximadamente 145 millones de dólares (Descubriendo Galápagos, 2019). Sin embargo, cada vez se está volviendo más peligroso e insostenible el ingreso de tantos turistas, lo cual está creando preocupación en

los grupos interesados en la conservación y protección de las reservas ecológicas. (El Telégrafo, 2018)

Para poder sostener el ingreso de los turistas, Galápagos se está teniendo que adaptar a los cambios que esto conlleva, por ejemplo, la demanda de espacios para la estadía provoca que se tengan que abrir nuevos caminos y carreteras, lo que compromete espacio vital para la protección de las especies, de igual manera se tienen que crear más sistemas para el agua potable, y la electricidad. Lastimosamente ya han existido indicios de accidentes en los cuales se ha lastimado especies en peligro por el descuido de los conductores. (Vora, 2018)

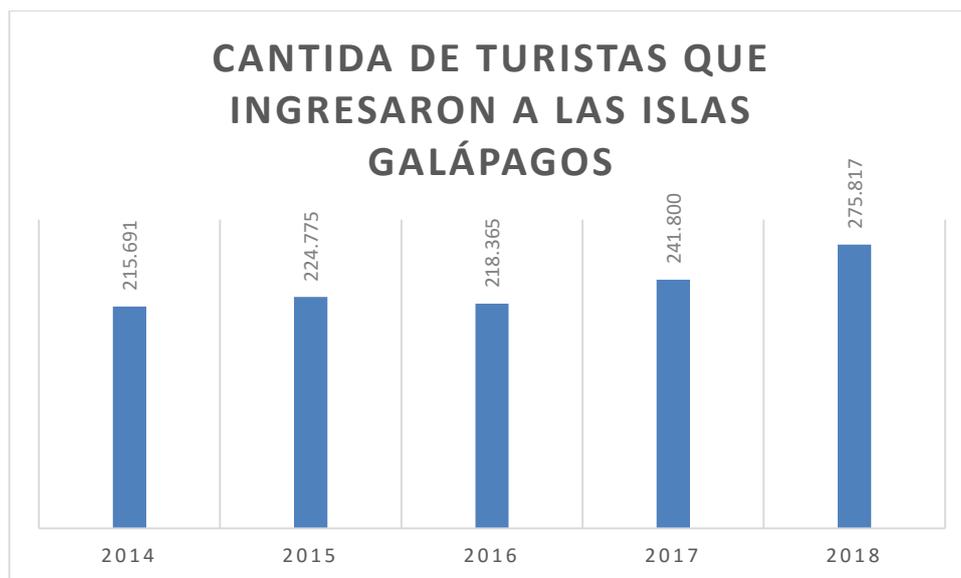
Analizando la anterior información, se obtiene la proposición; Si se realiza planes para beneficiar al turismo y a la economía, se perjudica el hábitat natural de Galápagos y su conservación



**Figura 33** Ingreso de turista 2018.

Fuente: (Dirección del Parque Nacional Galápagos & Observatorio de Turismo de Galápagos, 2018)

Estos datos pertenecientes al año 2018 (Figura 33) muestran la cantidad de turistas tanto nacionales como extranjeros que han ingresado al Archipiélago, un total de 275.817 personas ingresaron con el objetivo de realizar actividades turísticas, esto muestra un incremento con respecto al anterior año, en el 2017 se reportaron 241.800 nuevos ingresos, esto es un 14% más que el anterior año. (Dirección del Parque Nacional Galápagos & Observatorio de Turismo de Galápagos, 2018)



**Figura 34** Cantidad de turistas que ingresaron a las Islas Galápagos.  
Fuente: (Parque Nacional Galápagos, 2019)

Como podemos evidenciar del año 2015 a 2016 hubo un pequeño descenso en la cantidad de turistas, el motivo detrás de esta baja probablemente es por el terremoto que tuvo lugar en abril del 2016, que puso provocar esta disminución.

### ***Desechos***

Cada vez se ha vuelto un problema de mayor preocupación para las islas, el manejo de los desechos en Galápagos no está formalizado por lo que la única opción de deshacerse de los desechos es exportarlos, pero esto ya no se vuelve una opción fiable desde el momento en que entendemos que los desechos no solo se generan dentro de la isla por el reciente aumento de turistas, sino que ahora los desechos llegan en mayor cantidad desde las profundidades del océano que los arrastran hasta las costas en donde al estar cerca de las especies, estas terminan ingiriendo esta basura, se estima que al menos veinte especies han sido afectadas a través de la ingesta y el enredo con estos materiales. (Carrere, 2019)

Solo en el 2019 se recogieron de las playas alrededor de diez toneladas de basura en las costas del archipiélago, por esto a pesar de los esfuerzos que se están realizando para recoger

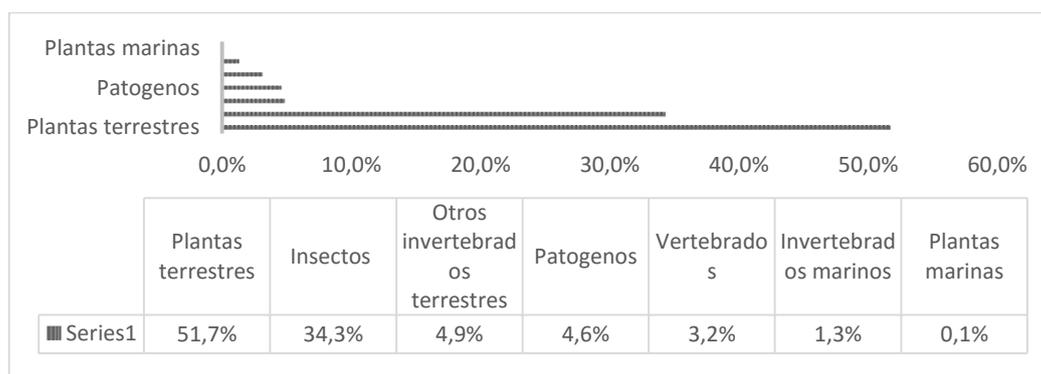
estos desechos, no están siendo los suficientes, ya que año a año aumenta la cantidad de material que se acumula en las costas. (Carrere, 2019)

El Plan de manejo de residuos sólidos abarca la gestión tanto de los materiales reciclables los cuales son procesados en la planta para la utilización en Galápagos y otro tanto se transporta a Guayaquil, esto es el 50% de la basura; mientras que el otro 50% va a los rellenos sanitarios con sistema de celdas, los cuales ya colapsaron para el año 2019 dando lugar a que se deba volver a utilizar los rellenos sanitarios a cielo abierto. (El Comercio, 2019)

### 3.2.3. *Especies introducidas*

En año 1535, cuando las Islas Galápagos fueron visitadas por primera vez por seres humanos, también fue el día que se inició la introducción de especies diferentes a las endémicas; debido a lo vulnerable de este paraje, estas nuevas clases de plantas y animales comenzaron a afectar a las originarias, ya sea porque eran depredadores o eran perjudiciales para el desarrollo de fauna y flora (About Galapagos, 2010)

En la siguiente grafica se puede distinguir la distribución de las especies introducidas en las Islas:



**Figura 35** Cifras de Especies Introducidas  
Fuente: (Parque Nacional Galápagos, 2017)

Las especies introducidas son el mayor problema de las Islas Galápagos, debido a que provocan cambios en el ciclo de vida de un ecosistema y un peligro de la sobrevivencia de la

biodiversidad. Los elementos con mayor posibilidad de introducción son las plantas terrestres y los insectos, ocasionado de manera indirecta por el turismo sobre explotado y el ingreso de víveres a las islas (Parque Nacional Galápagos, 2017)

La información estudiada permite crear la siguiente proposición; Si se mantiene el ingreso de animales o vegetales ajenos a la fauna y Flora de Galápagos, se ocasiona cambios irreversibles en el ciclo de vida del ecosistema de las islas.

En las islas se siguen patrones de protección establecidos, donde se manejan estrategias para erradicar la introducción directa o indirecta, en donde los vertebrados e invertebrados tienen procesos de eliminación claros, sin embargo, los insectos y plantas son difíciles de exterminar, debido a que las maneras definitivas podrían causar daño a las especies protegidas de las Islas Galápagos

Los mamíferos introducidos en las islas han sido tratados para poder erradicarlos, ya que algunas dañan el hábitat y matan animales endémicos, sin embargo, la verdadera invasión se dio entre 1685 y 1850 con la llegada de las cabras y ratas, las cuales se movilizaban a través de los buques y balleneros. Actualmente, existe una mayor variedad de especies animales que se encuentran en Galápagos como invitados no deseados. (Torral-Granda, 2017)

En el siguiente grafico se podrá divisar algunas especies y su relevancia porcentual:



**Figura 36** Avistamiento de especies introducidas.  
Fuente: (Parque Nacional Galápagos, 2017)

En la figura se puede observar que el mayor porcentaje de especies introducidas son los gatos, los cuales mataban a animales como las iguanas y algunas aves, animales endémicos que empezaron diezmar su población por la falta de control por parte de autoridades, por esto se decidió realizar planes de erradicación de las especies invasoras, colocando diferentes tipos de trampas (Fundación Charles Darwin, 2019)



**Figura 37** Gato-Especie Invasora  
Fuente: (Fundación Charles Darwin, 2019.)

### 3.3. Conclusiones del capítulo

- Las especies más vulnerables en el ecosistema de Galápagos son varias, sin embargo, según el nivel de fragilidad dado por la Lista Rojas de las Especies, los especímenes como tiburones, iguanas, cucuve, lobos marinos y tortugas tienen una mayor tendencia a verse afectados de manera directa por las actividades realizadas por el ser humano
- Uno de los mayores problemas es la introducción de especies, ya sean animales o vegetales, puesto que provocan cambios en la diversidad biológica, y deterioran de manera progresiva el medio en donde se desarrollan la fauna y flora endémica de Galápagos, causando decrecimiento, problemas graves de alimentación y estancamiento en desarrollo de los especímenes
- El turismo equivale a un gran problema de tipo social, demográfico y medio ambiental, a causa de que la cantidad de desechos es proporcional al número de turistas que ingresan al archipiélago de Galápagos, aproximadamente ingresan un cuarto de millón de personas con el objetivo de disfrutar de la diversidad de flora y fauna, ocasionando que se produzca la misma proporción de residuos o más.

## **CAPITULO IV**

### **DESCRIPCIÓN DE LOS TRATADOS Y CONVENIOS INTERNACIONALES MEDIOAMBIENTALES DE GALÁPAGOS Y CONTRASTE CON LA NORMATIVA NACIONAL DEL ECUADOR**

Las islas Galápagos se encuentran respaldados por varios acuerdos internacionales en lo que se refiere a la biodiversidad y el cuidado de la misma, dado que las islas son un objeto de prioridad debido a sus únicas especies animales y vegetales, llegando a ser considerado por la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura, 2019) Como Patrimonio Natural de la Humanidad en 1976 y Reserva de la Biosfera en 1984 (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura, 2019)

Sin embargo, para poder conocer lo que aportan en conservación y protección de la biodiversidad, es necesario describir lo que se desea lograr y el aporte que dan a las Islas Galápagos en materia de medio ambiente, para posteriormente establecer si hay un enlace con la normativa del Ecuador

#### **4.1. Convenios y tratados internacionales**

Al tener diferentes convenios medio ambientales activos en lo que se refiere al cuidado de la fauna y flora de Galápagos, algunas decisiones deben ser tomadas por el gobierno de

Ecuador para desarrollar planes de acción y dar cumplimiento a estos convenios. (Echeverria, 2015)



*Figura 38* Pirámide de Kelsen.

En la figura anterior se puede observar la manera en la que se establecen las leyes en un país, en este caso representa el sistema legislativo del Ecuador, la pirámide de Kelsen incorpora todos los estatutos que rigen en el país y permite señalar lo que impera en el sistema legal ecuatoriano, además es donde se instituye el orden jerárquico para aplicar de manera adecuada las normas en el país (Asamblea Constituyente del Ecuador, 2008)

Por esta razón, los tratados y convenios internacionales se encuentran en el segundo nivel jerárquico de importancia, debajo de la constitución del país, equivaliendo a una gran influencia en las acciones o decisiones que debería tomar el Ecuador. (Echeverria, 2015)

Los convenios, convenciones o tratados pueden tener varios estatus como la firma, ratificación o adhesión con respecto a la aceptación de los artículos y el objetivo que quieren lograr con el mismo; la firma es una muestra de apoyo preliminar, sin embargo no establece

una obligación jurídicamente vinculante, pero es una señal de que la nación tiene el propósito de someter el tratado o convenio a un análisis nacional y pensar en su ratificación. (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2019)

En cambio, la ratificación o adhesión representan el compromiso jurídicamente vinculante de cumplir las disposiciones, aunque las dos tienen el mismo objetivo, varían en su proceso; la ratificación viene después de firmar el convenio o tratado, en cambio la adhesión no está antecedido por la firma. (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2019)

En materia de medio ambiente, el Ecuador tiene firmado varios convenios tanto para la protección de área continental como la insular, sin embargo, para poder denotar la importancia que da el Ecuador a compromisos a nivel internacional, evaluando las maneras para cumplir con los objetivos de los convenios con respecto a las Islas Galápagos:

- Convenio sobre Diversidad Biológica-CDB
- Convención sobre el Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora-CITES
- Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de la UNESCO
- Convenio de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar-CONVEMAR

#### ***4.1.1. Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar-CONVEMAR***

Este convenio es un aporte significativo en el derecho internacional, además es conocido actualmente como una “constitución para los océanos” en donde esta normado los espacios marítimos, especificando aspectos relacionados con la jurisdicción que regirá y a que soberanía pertenece ciertas decisiones. (De la Torre, 2006)

Adicionalmente abarca la conservación y protección del medio ambiente marino; en el caso del Ecuador el convenio está definido para delimitar las áreas del sector continental y de las Islas Galápagos, para poder establecer zonas en donde se puedan ejercer las actividades económicas y las zonas que serán destinadas para conservación y protección de las especies. (De la Torre, 2006)

En el panorama internacional se tuvieron que crear varias entidades internacionales para poder verificar el cumplimiento de la CONVEMAR:

- La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura- UNESCO, coordina a través de su Comisión Intergubernamental Oceanográfica (Organización de las Naciones Unidas, 2016), la cual tiene por finalidad ayudar a la promoción de la cooperación internacional y regulando los campos de investigación y los servicios para poder aprender más sobre la naturaleza, los recursos de los océanos y las zonas costeras, para que se pueda mejorar el desarrollo sostenible y las maneras de proteger el medio ambiente marino. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2016)
- Organización Marítima Internacional(Organización de las Naciones Unidas, 2016) es un organismo creado para poder resolver cuestiones marítimas, enfocándose principalmente en la contaminación que provoca la navegación de los buques en los mares, por lo que el objetivo primordial de esta organización es tener una navegación segura, protegida y eficiente en mares limpios. (Organización Marítima Internacional, 2013)
- Convenio Internacional para prevenir la contaminación del océano por los buques- MARPOL(Organización de las Naciones Unidas, 2016) acuerdo en donde figuran

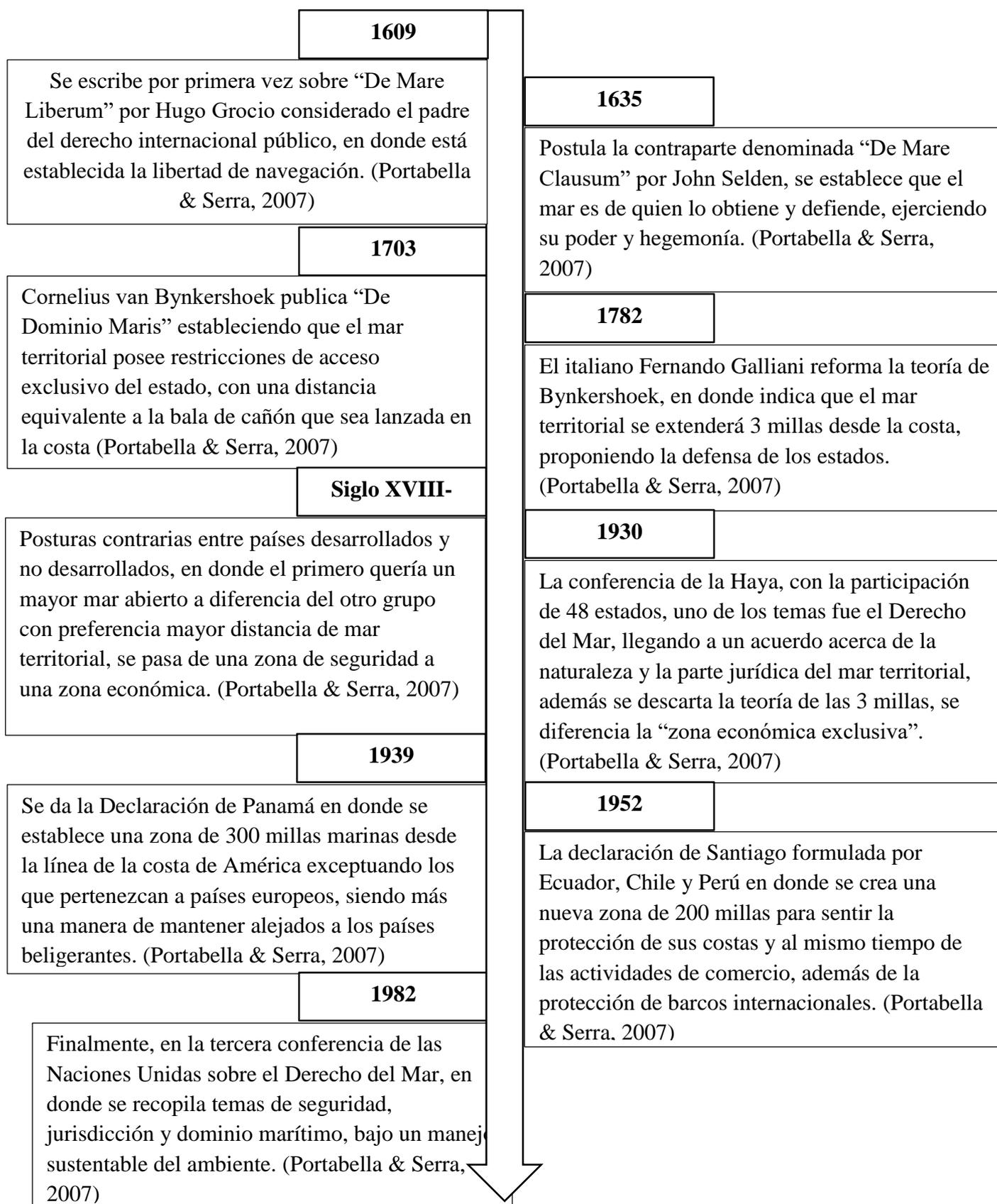
reglas para poder prevenir y reducir a lo mínimo todo tipo de contaminación producida por los buques. (Organización Marítima Internacional, 2019)

La CONVEMAR tiene el derecho de juzgar las violaciones a los tratados que se realizan por parte de personas que buscan realizar actividades ilícitas. Como medida de protección para la reserva natural, se tiene prohibida la entrada de buques de más de 500 toneladas, sin embargo, el libre tráfico dentro de la zona está permitido, así como la permanencia de los buques fuera de los límites de protección, debido a esta situación la pesca indiscriminada se sigue cometiendo cuando los pescadores hallan la oportunidad en la migración de las especies cuando se movilizan fuera de los límites. (Velásquez, 2008)

Para la conservación de las especies la CONVEMAR se fundamenta en el Artículo 65 sobre la protección de los mamíferos marinos, entre los que están las poblaciones de ballenas y lobos marinos los cuales son de las especies más vulneradas ya que tienen condición de ser peces trans-zonales y altamente migratorios y son de gran relevancia para la economía del país. (Velásquez, 2008)

Estos programas, organizaciones y convenciones son complementarias a la CONVEMAR, teniendo planes particulares para el área u objetivo que quiere lograr para dar un marco de ayuda en el cumplimiento de los objetivos (Organización de las Naciones Unidas, 2016) En la siguiente figura se pueden observar los antecedentes del convenio:

### Línea de Tiempo de la Convención de los Derechos del Mar



**Figura 39** Línea de Tiempo de la Convención de los Derechos del Mar

Como se puede ver en la figura anterior antes de que se firme la Convención de las Naciones Unidas por el Ecuador, existían diferentes maneras para poder establecer el poder del Mar para cada nación, determinándolo desde una libertad total hasta una delimitación de distancias según la necesidad del país.

Para poder analizar a Galápagos se debe saber que según el Convenio de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar son consideradas islas, ya que son una extensión natural de tierra rodeada de agua, además que ayuda para poder incluir en las decisiones tomadas por el Ecuador. (Convención de la Naciones Unidas sobre el derecho del Mar, 2012)

En el caso de las Islas Galápagos, posee un tratamiento especial para poder delimitar su territorio, establecido en el Dictamen No. 007-11-DTI-CC, en este documento se determina el régimen de las islas a nivel mundial, adaptable al archipiélago Ecuatoriano, adicional, al ser un territorio reconocido como “Patrimonio Natural de la Humanidad” por la UNESCO, posee la iniciativa de que tenga una regulación especial en donde se precautela la riqueza marítima (Bhrunis, 2011).

En el año 2012 Ecuador suscribió un acuerdo para la adhesión a la CONVEMAR aprobado por mayoría legislativa en la Asamblea Nacional, lo cual le permite defender su soberanía sobre el territorio marítimo, el convenio le concede al Ecuador, una zona de Reserva de 40 millas náuticas, esto le permite mejorar la vigilancia y ampliar la jurisdicción sobre la cual rige el Ecuador para de esta manera preservar el cuidado de la Reserva natural. (Velásquez, 2008)

La reserva marina de las islas se encontraría protegida desde el artículo 192 al 196 de la convención, en donde establece que todos los estados tienen la obligación de proteger y preservar el medio marino, a pesar de que el estado ecuatoriano tiene la potestad de explotar sus recursos, siempre y cuando prevalezca la protección del medio ambiente (Convención de la Naciones Unidas sobre el derecho del Mar, 2012)

En Galápagos existe una constante preocupación por la violación de derechos que existe dentro de las aguas territoriales, entre ellas la más desafiante es la pesca ilegal, la cual se desarrolla como un problema constante ya que a pesar de los esfuerzos por hacerle frente, los criminales siguen encontrando maneras de violar la ley, indiscriminadamente, la protección es fundamental ya que el Archipiélago de Galápagos es reconocido como Parque Nacional, Reserva de la Biósfera y Patrimonio Natural de la Humanidad, adicionalmente constituye una zona sensible a riesgos por la gran cantidad de biodiversidad que se refugia aquí, la cual es objeto de codicia por parte de personas inescrupulosas que buscan lucrarse de la pesca ilícita. (Velásquez, s. f.)

Ecuador se encuentra en el esfuerzo por sustentar investigaciones que evidencien la destrucción de las especies y la baja sostenibilidad para su futuro desarrollo y sobrevivencia, de esta manera se puede abogar por la restricción de pesca fuera de los límites de la ZEE (Zona Económica Especial). (Velásquez, 2008)

La ventaja principal de ser miembro de la “Convención del Derecho del Mar” es de poder usar la capacidad legal, en donde se especifica que se promueve el uso pacífico de los mares y de los océanos, además de normar todo lo relativo a la protección de las especies marinas, apoyando ubicaciones o áreas vulnerables, como las Islas Galápagos, un gran ejemplo es que si el país no hubiera estado dentro de este convenio en el momento de la captura del barco chino Fu Yuan Yun Len, en realidad no hubiera podido ni siquiera detenerlo además que tampoco hubiera podido imponer sanciones, incluyendo la falta de apoyo internacional para juzgarlos. (Dávalos, 2018)

La declaratoria permite distinguir la siguiente proposición; Si la CONVEMAR ayuda a que el Ecuador sea amparado cuando se cometan delitos en su territorio marino, se protege de mejor manera la Reserva Marina de Galápagos.

En lo que se refiere al apoyo gubernamental, en el 2015, se dieron algunos cambios a la Ley Orgánica del Régimen Especial de la Provincia de Galápagos, en donde se establece que estará regida por la “Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre” establecida en el 2004, en donde al mismo tiempo determina que estas ubicaciones protegidas estarán establecidas según el plan de manejo, que en este caso es el “Plan de manejo de conservación y uso sustentable para la reserva marina de galápagos” el cual no ha tenido actualizaciones desde 1998 (Parque Nacional Galápagos, 1998)

En cambio, a nivel privado existen organizaciones que ayudan a proteger a las Islas por medio de programas de conservación de especies y de limpiezas de la reserva, algunas de estas son: World Wildlife Fund, Conservation International y la Fundación Charles Darwin, entre otras, las cuales que por medio de alianzas con el Gobierno de Galápagos y Ecuador, realizan planes para poder apoyar la conservación de la vida marina.

Aunque el Ecuador no firmó el tratado pero si lo ratificó, existen algunos países que tuvieron el mismo accionar o totalmente diferente; para poder comparar, a continuación se puede observar las fechas de firma de cinco países con diferentes ideologías y situaciones económicas:

**Tabla 25**  
*Adhesión al CONVEMAR*

<b>Convenio y fecha de firma</b>	<b>Ecuador</b>	<b>Colombia</b>	<b>Estados unidos</b>	<b>Madagascar</b>	<b>Alemania</b>
<b>Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (COMVEMAR) 10-12-1982</b>	No fue firmado, pero si fue ratificado (24-09-2012)	Firmado, pero no fue ratificado (10-12-1982)	Nunca fue firmado o ratificado	Fue firmado (25-02-1983) y ratificado (22-08-2001)	No fue firmado, pero si fue ratificado (14-10-1994)

Como se puede observar la mayoría de países lo firmaron, ratificaron o hicieron ambas acciones, en donde la diferencia de opinión acerca de la aceptación de algunas normas para el

beneficio del estado era el único conflicto, sin embargo el único país que no lo firmó fue Estados Unidos, debido a que el pensamiento de ellos acerca del territorio marítimo era que este debería ser manejado según el grado de desarrollo de cada país y tampoco lo ha ratificado porque tiene la creencia de que varios puntos de esta convención no son beneficiosos para su desarrollo y se convertirían en prejuicios para su soberanía (Velásquez, 2008)

#### ***4.1.2. Convenio sobre Diversidad Biológica-CDB***

La firma de este convenio se da en 1992 en la cumbre de Río de Janeiro, ya que se expone preocupación por parte de los estados y de la Organización de las Naciones Unidas acerca de la diversidad biológica, reconociendo la importancia de protegerla ya que son elementos necesarios para conseguir el mantenimiento de todos los sistemas que ayudan en un ecosistema viviente. (Rodríguez, 2009)

También consigna a todos los estados el derecho soberano de poder aprovechar sus recursos, siempre y cuando apliquen una adecuada política ambiental y señala que es la obligación del mismo asegurar que las actividades para aprovechar sus bienes no perjudicarán o mancharán de alguna manera el territorio de otro estado o algún lugar que se encuentre fuera de su jurisdicción. (Rodríguez, 2009)

Este convenio se reconoce como un tratado internacional jurídicamente vinculante es decir que son normas de carácter obligatorio a nivel jurídico, por lo cual se requiere cumplir los tres objetivos principales que son: (Organización de las Naciones Unidas, 2019):

- La conservación y diversidad biológica (Organización de las Naciones Unidas, 2019)
- La utilización sostenible de sus componentes (Organización de las Naciones Unidas, 2019)

- La participación justa y equitativa en los beneficios que se derivan de la utilización de los recursos genéticos (Organización de las Naciones Unidas, 2019)

Sin embargo, lo que en verdad persigue este convenio es desarrollar y acatar medidas que permitan llegar a un futuro sostenible; las áreas de las que está encargado este convenio son: los ecosistemas, especies y los recursos genéticos. Además, que esta indirectamente relacionado como un precursor desde el lado de la ciencia, la política, la educación, la agricultura, los negocios, entre otros (Organización de las Naciones Unidas, 2019)

Este acuerdo ha sido visto como uno de los instrumentos internacionales con mayor legislación, reglamentación e institucionalidad, sin embargo, en el tiempo actual se lo ve necesario ya que fortalece la capacidad del Estado, en especial los ministerios especializados en el ambiente y áreas protegidas.

Produce que se generen estrategias, planes de acción o programas a nivel nacional para promover la conservación, la investigación y la generación de conocimiento científico para poder obtener lo necesario para dar seguimiento a los elementos que componen la biodiversidad, además de identificar los procesos y actividades que tengan efectos nocivos y perjudiciales en la flora y fauna. (Rodríguez, 2009)

Las partes que se adhieran a este convenio tienen que intentar cumplir con dos tipos de conservación para poder aprovechar sus recursos de la manera adecuada y teniendo el menor impacto posible en lo que se refiere al ecosistema o a cualquier sistema de vida existente.

Ayuda a promover la conservación in situ al ponerlas en práctica en áreas protegidas siempre y cuando tengan un adecuado financiamiento; y una conservación ex situ si tienen las debidas instalaciones y un reglamento que las norme en el proceso de recolección. (Rodríguez, 2009)

La reciente importancia del ambiente se debe a que en el siglo XX la población se cuadruplicó y la producción mundial se multiplicó por ocho; estos factores añadiendo los planes

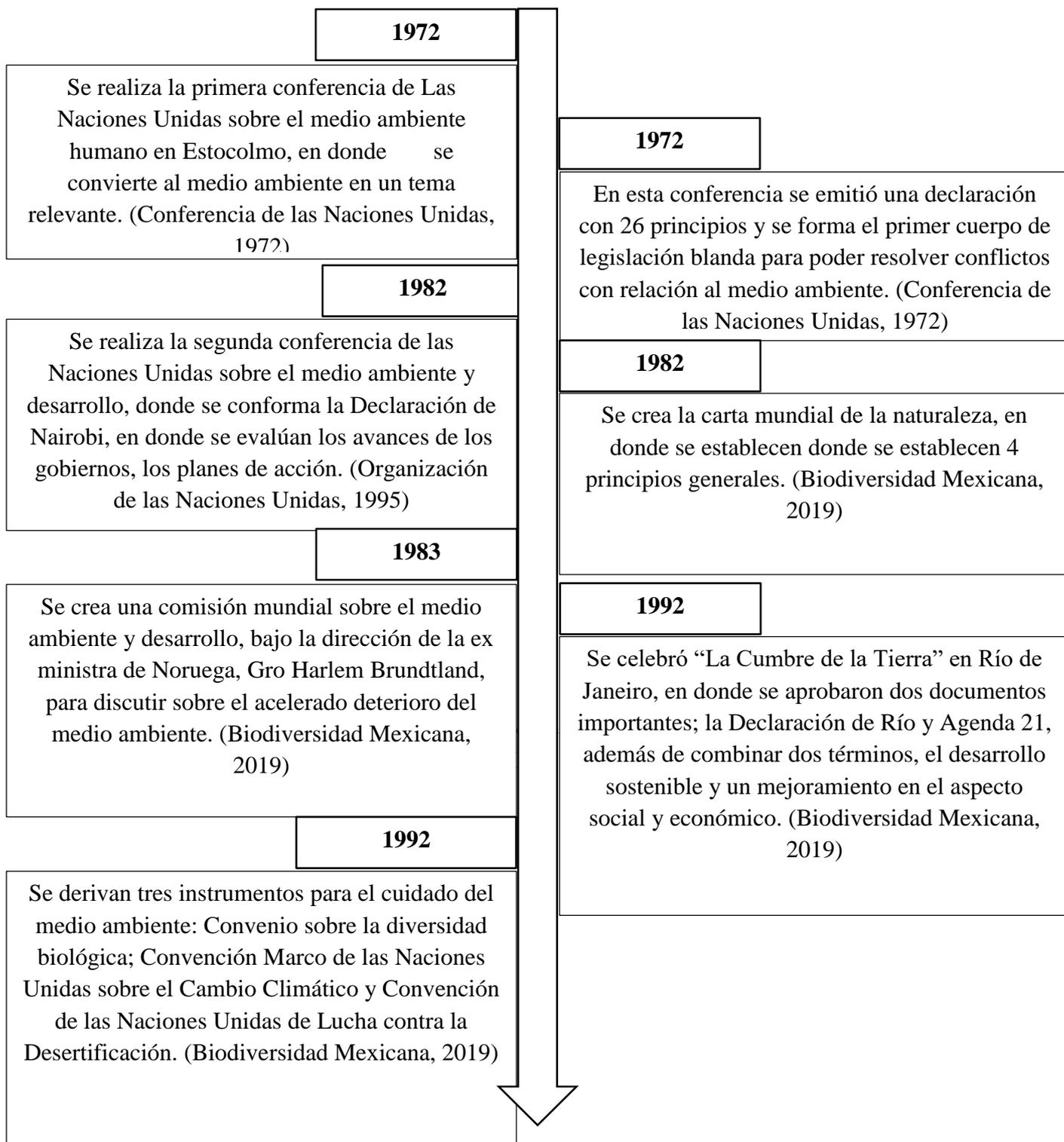
no sostenibles de consumo que tienen los países y las tecnologías que son poco favorecedoras para el ambiente tuvieron repercusiones como desaparición de especies animales y vegetales a un ritmo 100 veces más rápido del que deberían. (Alianza Mesoamericana por la Biodiversidad, 2019)

En el caso de Islas Galápagos al ser un centro de investigación primordial en lo que se refiere al cumplimiento de este convenio debido a que la diversidad biológica es fructífera y las múltiples investigaciones científicas que se realizan en la zona se adhiere a lo estipulado en la conservación ex situ, es una ubicación de interés para saber si el Ecuador está cumpliendo con lo acordado, inclusive se puede demostrar los planes de acción que se tienen para evitar la introducción de especies que pueden comprometer la integridad de las especies endémicas de las islas.

El convenio de la diversidad biológica está muy interesado en que se cumplan los objetivos en países donde exista una exuberante riqueza natural como el Ecuador, principalmente quieren que funcionen en las Islas Galápagos, debido a que al ser un paraje único en su especie además de ser una zona en donde se puede observar patrones de vida anteriores a la homogenización, se estima que el 50% de los vertebrados podrían extinguirse si el esfuerzo por la conservación de especies no es suficiente. (Convenio de la Diversidad Biológica, 2019)

Para saber la importancia de este convenio, es necesario saber los antecedentes del mismo, resumidos en la siguiente figura:

### Línea de Tiempo de la Convención de Diversidad Biológica



**Figura 40** Línea de Tiempo de la Convención de Diversidad Biológica

La figura anterior permite demostrar que la preocupación por la diversidad biológica tiene inicio en el siglo 20, en donde se empieza a reconocer que, si no hay planes de acción por parte de cada estado para proteger todos los sistemas de vida existente, en poco tiempo los recursos se van a acabar, causando la terminación de la vida en el planeta.

Estos parámetros han causado que los países tomen cartas diplomáticas en el asunto, y en el caso del Ecuador para poder fortalecer este convenio, estableció el “Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020” y las Metas de Aichi (Ministerio del Ambiente del Ecuador., 2016)

La misión de este plan contempla lo que quería lograr la organización con una correcta ejecución de los artículos estipulados en la Convención de Diversidad biológica, sin embargo, también incluyeron 20 metas Aichi para la biodiversidad, en donde estipulaban lo que debería existir para el año 2020 en el caso de que estén cumpliendo con lo pactado. (Ministerio del Ambiente del Ecuador., 2016)

Para de alguna manera poder evaluar a los países y su cumplimiento, las partes debían enviar el “Quinto Informe Nacional sobre el cumplimiento del Convenio de Diversidad Biológica” antes del 31 de marzo del 2014, en donde se permitía observar los progresos acerca de las metas Aichi. (Ministerio del Ambiente del Ecuador., 2016)

En este “Quinto Informe Nacional sobre el cumplimiento del Convenio de Diversidad Biológica” el Ecuador respondió a preguntas acerca del desarrollo que ha tenido en cuanto a la protección de la diversidad biológica, pero también decretaba los futuros planes que tendría para poder llegar a la misión formulada y las metas establecidas por el Convenio.

En los últimos años no se ha podido demostrar que exista una pérdida en la biodiversidad, pero actualmente solo se ha podido mantener el 95% de la biodiversidad original de las islas; por esta razón una manera para poder evaluar los planes estratégicos y de acción del Ecuador

es por medio de demostrar que están funcionando en Galápagos, convirtiéndose en un desafío para el Ecuador. (Convenio de la Diversidad Biológica, 2019)

Permitiendo determinar la subsiguiente proposición; Si el Ecuador posee una normativa que da soporte al convenio e Diversidad Biológica pero carece de elementos que regulen su cumplimiento, se pone en peligro la diversidad biológica de Galápagos.

Este convenio está apoyado tanto por organizaciones públicas como privadas, en relevancia el organismo rector que vela el cumplimiento de los artículos establecidos para todas las partes, además tiene la obligación de realizar informes en donde se demuestre compromiso por la conservación de la biodiversidad; en lo que se refiere a organismos privados que tengan convenios con el gobierno del Ecuador, y que apoyen iniciativas propias o gubernamentales para poder cumplir con la misión y objetivos del convenio. (Ministerio del Ambiente del Ecuador., 2016)

En la siguiente tabla se puede divisar algunos países y las fechas en las que se unieron al convenio de diversidad biológica:

**Tabla 26**  
*Adhesión al Convenio de Diversidad Biológica*

<b>Convenio y fecha de firma</b>	<b>Ecuador</b>	<b>Colombia</b>	<b>Estados unidos</b>	<b>Madagascar</b>	<b>Alemania</b>
<b>Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) 05-06-1992</b>	Firmado en (29-12-1993)	Firmado en (26-02-1995)	Nunca fue firmado o ratificado	Fue firmado (02-06-1996)	Fue firmado (21-03-1994)

En esta tabla se puede destacar que los países de Ecuador, Colombia, Madagascar y Alemania firmaron el convenio, siendo Ecuador el primero y Madagascar el último, sin embargo, al igual que en el anterior convenio este no fue firmado por el país considerado una de las mayores potencias, Estados Unidos de América.

En el caso de un país europeo como Alemania, se vieron decididos a unirse a cuidar la diversidad debido a que la Agencia Europea del Medio Ambiente señaló que un gran porcentaje de especies tienen un estatus de conservación negativa y en otros casos la información no es fiable (Grau, 2013)

La razón de la falta de compromiso del país norteamericano fue explicada en ese entonces por el presidente estadounidense, George W. Bush, en donde definió su postura, acerca de que no se adheriría a un tratado que ponía al país a seguir normas que podían perjudicar su soberanía, además de que menciona que la firma de este convenio provocaría la falta de protección de las ideas, además de enfatizar que lo que provendría del país sería un mayor apoyo económico. (Ruiz, 1992)

Esto permite visualizar que la mayoría de los países reconoce que el nuevo problema que deben afrontar son las pérdidas de biodiversidad, sin embargo, aún existe naciones que prefieren seguir su postura de que los países desarrollados tienen la potestad de realizar con libertad sus actividades.

#### ***4.1.3. Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Natural y Cultural de la UNESCO***

Esta convención tiene sus inicios en 1972, teniendo como objetivo general el de “Identificar y proteger el patrimonio cultural y natural del mundo considerado de valor universal excepcional” (Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza, 2019) Esto quiere decir que lo que se espera lograr con la aplicación de este convenio es mantener y salvaguardar toda propiedad o área que tenga características que lo conviertan en invaluable y único.

El patrimonio es definido por la UNESCO como “El patrimonio es el legado que recibimos del pasado, que vivimos en el presente y que transmitiremos a las generaciones futuras” (La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2019)

El patrimonio natural y cultural al ser de suma importancia para poder conocer otras naciones en lo que se refiere a la historia o a su riqueza de biodiversidad, debe ser protegido por no solamente la nación propietaria de tal tesoro, sino de toda la comunidad internacional, debiendo ser cuidado y respetado por todas las futuras generaciones. (Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza, 2019)

Para poder aplicar este convenio es necesario seguir ciertas directrices prácticas:

- Definir los procedimientos para poder inscribir nuevos patrimonios naturales y culturales (Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza, 2019)
- Proteger los sitios considerados como patrimonio cultural y natural (Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza, 2019)

Incorporar en la lista los sitios considerados patrimonio mundial en peligro (Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza, 2019)

- Incorporar en el suministro de asistencia internacional en el marco del fondo del patrimonio mundial (Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza, 2019)

En el documento de la convención se establece que las partes no deben preocuparse únicamente del patrimonio natural y cultural que se encuentre en su territorio, también debe proteger el patrimonio de todo el mundo, ya sea por medio de programas regionales, con un personal competente encargado de realizar los servicios necesarios y desarrollar investigaciones de tipo científica y técnica para poder apoyar a la conservación y evaluar la adopción de medidas. (La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2019) Según el convenio el patrimonio natural es:

---

**Patrimonio natural**

Monumentos naturales: Son aquellos que están constituidos por formas físicas, biológicas o a través de formaciones que tengan una importancia y valor único que estén en la parte estética o por la científica

---

Formaciones: De tipo geológica o fisiográfica o también son los lugares con límites que formen el hábitat de las especies amenazadas, animales y vegetales, siempre y cuando tengan un valor invaluable e importante en lo que se refiere a lo estético o científico

---

Lugares naturales: Son las áreas naturales que se encuentren limitadas, que posean importancia única y con un valor invaluable siempre que este relacionado a la ciencia, la conservación y belleza de la naturaleza.

---

*Figura 41* Definición Patrimonio Natural.

La figura anterior demuestra que los objetos, lugares o ciertas modificaciones pueden ser considerados patrimonio natural de la humanidad siempre que tengan un valor invaluable y sean importantes para la sociedad en materia de científico, estético, conservación y belleza de la naturaleza.

En la siguiente figura se podrá observar los ascendentes del convenio, mostrando la relevancia que le daban los países anteriormente al cuidado del patrimonio que tenía valor en lo que refería a belleza natural como en materia de historia, arte y ciencia:

## Línea de Tiempo del Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de la UNESCO

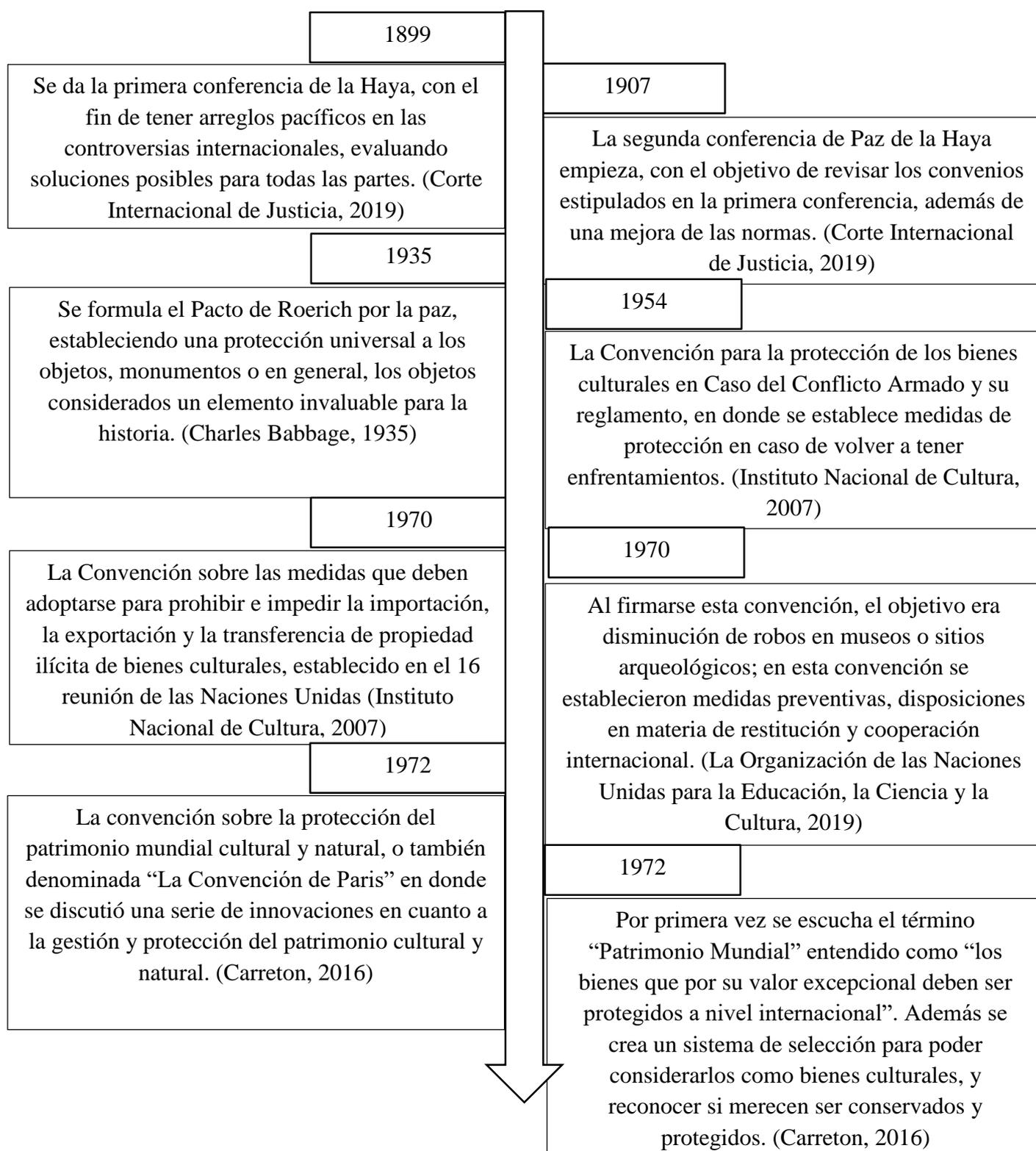


Figura 42 Línea de Tiempo de Convención de la UNESCO

En la figura anterior se puede destacar que la importancia del patrimonio se dio después de la segunda guerra mundial, ya que a más de las pérdidas humanas, las pérdidas históricas, artísticas y científicas fueron extensas, dando a los países una señal de alerta para que comiencen a sobre guardar las riquezas de cada nación tanto a nivel cultural como lo natural; el Convenio para la Protección del Patrimonio Natural y Cultural de la UNESCO es el resultado de peticiones de paz frente a las controversias internacionales, incluyendo un trabajo por demostrar que no solo la parte económica se ve afectada.

Además según la UNESCO para poder apreciar algo como patrimonio natural es necesario que sea un área o sitio con fenómenos naturales destacados, que sea la representación histórica de una etapa de la tierra, demostrar que es parte de un principio ecológico y biológico de carácter significativo, o que abarque zonas naturales importantes. (La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2019)

Sin embargo, aunque los estados tengan que seguir algún accionar, también tienen la soberanía de elegir sobre su patrimonio, sin embargo, en el caso de que alguna decisión pusiera en peligro dicha propiedad, la Convención tendría el derecho de intervenir para cooperar.

En el caso de pertenecer a las lista de los patrimonio culturales y naturales que se encuentran en peligro, deben ser aprobados por el comité, conociéndolas como peticiones de ayuda internacional, para que posteriormente se pueda hacer una análisis detallando el tipo de ayuda que brindará el convenio y autorizará que el gobierno interesado celebre los acuerdo que crea necesarios para proteger su patrimonio. (Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, 1972)

Para poder ser parte de la lista de patrimonio mundial, los elementos deben cumplir al menos uno de los criterios establecidos por la UNESCO; estos son redactados por el comité del

patrimonio mundial y respaldado por la fundación mundial del patrimonio. (La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2019)

Los criterios para poder ser nombrado patrimonio de la humanidad son los siguientes:

▫ *Criterio i:* Deben representar una obra maestra de la creatividad del ser humano. (La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2019)

▫ *Criterio ii:* Exhibe un intercambio de valores humanos a pesar del pasar del tiempo y sin importar la cultura a la que pertenezca, pueden estar plasmado en la arquitectura, tecnología, artes o monumentos, planos de ciudades o diseños de túneles (La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2019)

▫ *Criterio iii:* Que lleve un testimonio único o excepcional de una tradición cultural, o represente a una civilización presente o que haya desaparecido (La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2019)

▫ *Criterio iv:* Ser un ejemplo excepcional de una clase de construcción, un ensamblaje arquitectónico o un paisaje que haya tenido un gran significado en la historia humana (La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2019)

▫ *Criterio v:* Representar un ejemplo excepcional de un asentamiento humano, en el uso del suelo, en el uso del agua y que representa a una cultura o una interacción humana con el medio ambiente especialmente cuando se ha convertido vulnerable después del impacto de un cambio (La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2019)

▫ *Criterio vi:* Cuando está directamente o materialmente asociado con eventos o tradiciones vivientes, con ideas, con trabajos literarios o artísticos que tiene un significado universal sobresaliente (La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2019)

▫ *Criterio vii:* Contener fenómenos naturales superlativos o áreas de excepcional belleza natural e importancia estética (La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2019)

▫ *Criterio viii:* Pertener a ejemplos impresionantes de representaciones que muestren escenas de la historia de la tierra, incluyendo el registro de la vida, procesos significativos que sigan sucediendo en la parte geológica que hayan desarrollado las formas del suelo o características geomorfas o fisiográficas significativas (La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2019)

▫ *Criterio ix:* Ser ejemplos sobresalientes que representan procesos ecológicos y biológicos significativos en curso en la evolución y desarrollo de ecosistemas terrestres, de agua dulce, costeros y marinos y comunidades de plantas y animales (La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2019)

▫ *Criterio x:* Contener hábitats naturales más importantes y significativas para la conservación in situ para diversidad biológica, incluidos aquellos que contienen especies amenazadas de valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia o la conservación. (La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2019)

En el caso de las Islas Galápagos, estas cumplían el criterio siete, ocho, nueve y diez por lo que se podría deducir que fue considerado un patrimonio natural de la humanidad por cumplir con todos los criterios establecidos para ser considerado como un tesoro invaluable en lo que se refiere a la naturaleza. (La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2019)

El Ecuador se une a este convenio el 16 de junio de 1975, con el ideal de proteger su patrimonio cultural y natural; el salvaguardar la porción cultural en el Ecuador, se debe

mencionar el caso de la ciudad de Quito y su centro histórico; en cambio en lo natural, se encontraban las Islas Galápagos. Esto le convertiría al Ecuador en un personaje importante para la UNESCO al tener que salvaguardar estas áreas. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura, 2019)

A pesar de que las islas son un patrimonio natural, tienen varias amenazas que podrían poner en riesgo su biodiversidad como lo son: la introducción de especies, el incremento del turismo, el crecimiento demográfico, la pesca ilegal y los problemas de gobernanza, estos problemas son constantemente analizados y monitoreados para poder tener planes de acción que vayan minimizando su impacto. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura, 2019)

La proposición adquirida de la referencia anterior es: Si las Islas Galápagos poseen diversas actividades que ponen en riesgo el ecosistema nativo, se ocasiona que la UNESCO coloque a las islas como un patrimonio natural en peligro

Sin embargo, Galápagos al no tener una aplicación adecuada de sus políticas de protección y conservación se encontraron en la lista de patrimonio en riesgo en el 2007, los principales problemas se derivaban de los microorganismos biológicos y de los aspectos sociales, no obstante, en el 2010 el Comité Mundial del Patrimonio tuvo una reunión en Brasilia en donde sacaron de esta lista a las islas, pero enfatizando que era por una mejora en la forma en las que se estaba llevando a cabo la protección pero que los problemas que la afectaban seguían latentes. (Cardoso, 2010)

Los organismos que se encargan de que este convenio se cumpla son el Ministerio del Patrimonio cultural y el Ministerio del Ambiente, además de que las maneras en que se salvaguarde la integridad del patrimonio de las islas están en manos del Parque Nacional Galápagos y del Gobierno de Galápagos.

En cambio, el organismo rector, encargado velar por el cumplimiento del convenio es la UNESCO, quien pedirá informes anuales del estado del patrimonio tanto cultural y natural, además de evaluar las estrategias que se están implementando para mantener y disminuir las amenazas que tienen; emitiendo un juicio que puede ser positivo o negativo en contra de la nación,

**Tabla 27**

*Adhesión al Convenio de la UNESCO*

<b>Convenio y fecha de firma</b>	<b>Ecuador</b>	<b>Colombia</b>	<b>Estados unidos</b>	<b>Madagascar</b>	<b>Alemania</b>
Convenio para la Protección del Patrimonio Natural y Cultural de la UNESCO 16-11-1972	Firmado el (16-06-1975)	Firmado el (24-05-1983)	Ratificado el (07-12-1973)	Ratificado el (19-07-1983)	Ratificado el (23-08-1976)

En la figura anterior se encuentran las fechas de firma o ratificación de algunos países, en donde se puede ver que a diferencia de los tratados anteriores Estados Unidos si se encuentra incluido al haberlo ratificado en 1973. Demostrando que en materia de protección del patrimonio de la humanidad la mayoría de países se encuentran dando soporte a los elementos que han marcado la historia, arte, ciencia y naturaleza.

#### ***4.1.4. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres-CITES***

La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres es un acuerdo que se rige a nivel internacional que este entablado entre varios gobiernos del mundo, tiene como finalidad velar para que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no se convierta en una amenaza para su

supervivencia (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2019)

Esta convención fue redactada al ser el resultado de una resolución aprobada en una reunión de los miembros de la “Unión Mundial para la Naturaleza” en el año 1963. El escrito de esta convención fue acordado en una reunión con los representantes principales de 80 países en Washington D.C el 03 de marzo de 1973 pero entro en vigor el 01 de julio de 1975. (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2019)

Las especies que se encuentran amparadas por esta convención poseen una clasificación según el grado de protección que necesiten y el grado de amenaza que tiene a causa del comercio internacional, esta clasificación está dada a través de tres apéndices. (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2019)

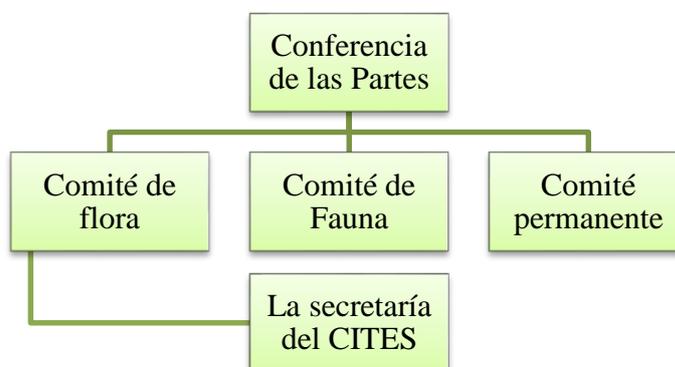
La conferencia de las partes (Cop) es el organismo supremo para que se puedan añadir decisiones en la convención, se encuentra integrada por todas las naciones participantes; en una de las reuniones de esta institución se aprobó la resolución denominada “Conf. 9.24 (Rev. CoP17) en donde se establece los criterios biológicos y comerciales para poder determinar si una especie deberá incluirse en el apéndice I o II, a pesar de ello las naciones pueden configurar esto presentando propuestas en futuras conferencias. (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2019)

- *Apéndice I:* En este se incluyen todas las especies que se encuentren en peligro de extinción, el comercio de este tipo de especies se autorizará solo en casos excepcionales y en circunstancias extremas, siempre y cuando no sea para fines comerciales (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2019)

- *Apéndice II*: Son aquellas especies que no necesariamente se encuentran en peligro de extinción, pero igualmente su comercio se debe controlar para evitar que su empleo sea incompatible con la supervivencia y permanencia del espécimen en el ecosistema. (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2019)
- *Apéndice III*: Aquí se encuentran las especies que están protegidas en al menos un país, el cual ha solicitado la asistencia de otras naciones que se encuentren en la convención para poder controlar su comercio (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2019)

Únicamente se podrá importar o exportar un espécimen de una de las especies incluidas en los apéndices del CITES si se ha logrado obtener el documento necesario y se ha presentado en el despacho de aduana de un puerto o aeropuerto en la entrada o la salida, no obstante, se debe investigar las legislaciones del país ya que los requisitos pueden variar de una nación a otro (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2019)

El CITES está conformado por varios comités, los cuales se podrán divisar en la siguiente figura:



**Figura 43** La estructura del CITES

Fuente: (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2019)

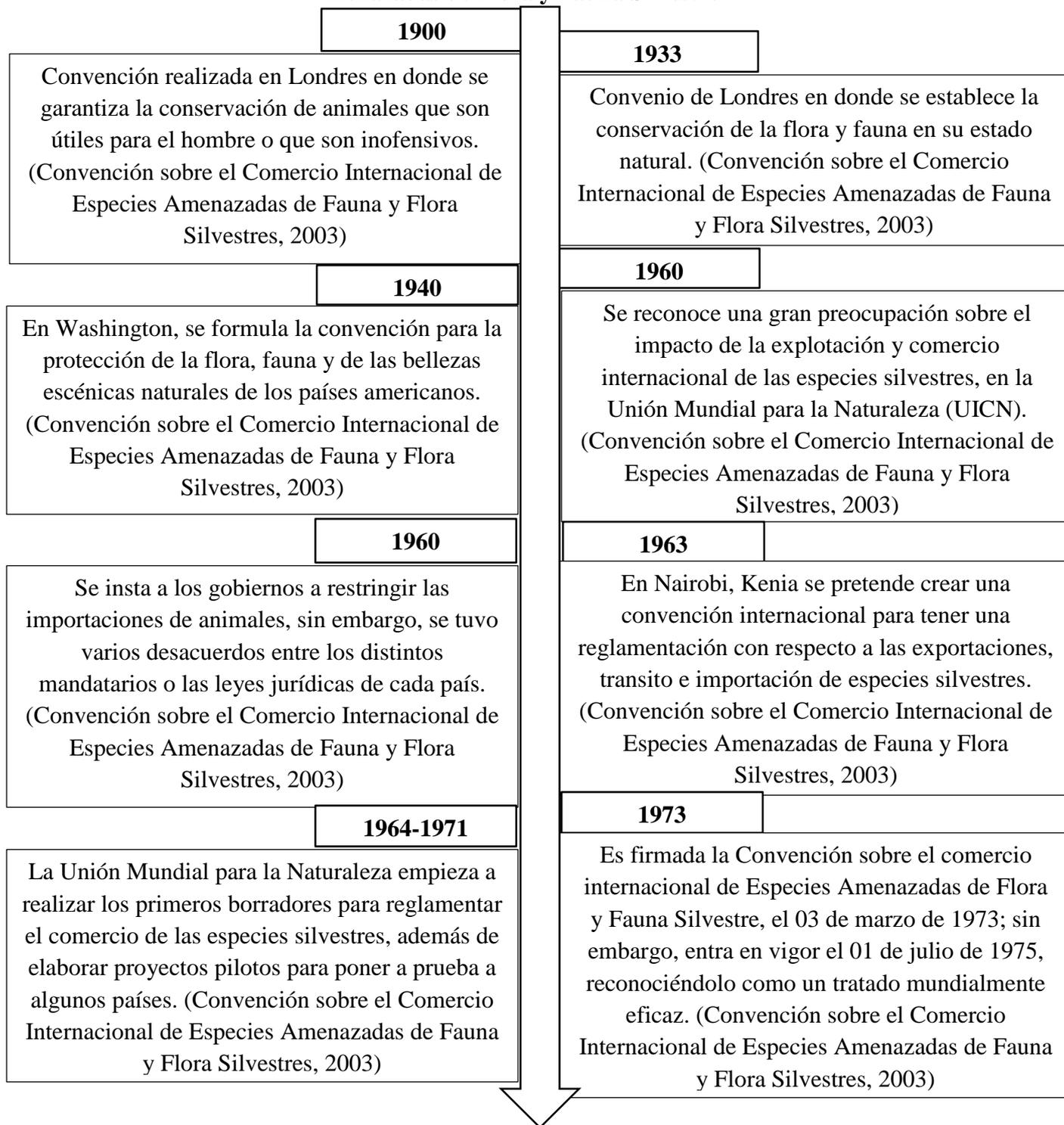
La figura posee el organigrama del CITES, conformada por varias delegaciones; siendo el organismo máximo la Conferencia de las Partes explicado anteriormente, seguido por los comités de fauna y flora, establecidos en la sexta reunión de la Conferencia de las Partes, creados para proporcionar el apoyo técnico necesario para poder tomar decisiones sobre algunas especies. (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2019)

Otro de los organismos que ayuda al CITES es el Comité Permanente quien proporciona asesoría u orientación a la secretaría en todo lo que se refiere a la aplicación de la convención y coordina el labor de los otros comités (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2019); en cambio la Secretaria del CITES está encargada de apoyar la convención y sus funciones, además de coordinar, asesorar, y distribuir información relevante a las partes (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2019)

En el caso del Ecuador el CITES comienza a entrar en vigor el 12 de diciembre de 1974, mediante el decreto ejecutivo número 77 el 27 de enero de 1975, siendo la razón la alarmante manera en la que algunas especies del tipo silvestre estaban disminuyendo su población tanto por la pérdida del hábitat como por el aumento de humanos y la explotación que le dan al ecosistema (Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, 2019)

Antes de que se conforme el CITES se establecieron otros recursos internacionales para frenar el comercio de especies animales y vegetales, a continuación, algunos antecedentes:

**Línea de Tiempo de la Convención sobre el comercio internacional de Especies  
Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre**



**Figura 44** Línea de Tiempo de la Convención sobre el CITES

La figura anterior presenta que el CITES tuvo un verdadero origen en 1900 en Londres, demostrando que en el inicio del Siglo XX es la primera vez que se toma importancia por el medio ambiente y la supervivencia de sus recursos, pero a través de leyes suaves y sin mayor control, pero a través de los años las medidas se fueron endureciendo, hasta elaborar el actual convenio para controlar el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre.

El CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre) se establece como un acuerdo en el que los estados y organizaciones de integración económica regional puede adherirse de manera voluntaria; los estados adheridos en esta convención son reconocidos como partes. Sin embargo, aunque la convención sea jurídicamente vinculante para los estados, no pueden sobrepasar las normas nacionales o el orden jurídico de cada país (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2019)

El funcionamiento de esta convención se da al someter al comercio internacional de especímenes de ciertas especies a algunas normas y controles, por esta razón, toda importación, exportación, reexportación o cualquier introducción procedente del mar que se encuentren amparadas por el CITES debe ser autorizado por un sistema de concesión de licencias (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2019)

En el caso de Galápagos, aunque no tienen comercio de especies ya que es prohibido por su estatus de animales protegidos, eso no impide que realicen comercio ilegal tanto en el Parque Nacional Galápagos como en la reserva marina, se debe tomar en cuenta que, aunque son hechos aislados, han existido casos en donde varios animales han sido capturados para tráfico ilegal.

Por esta razón el CITES en la decisión 15.79 sobre tortugas terrestres y galápagos, debido a que es una de las especies vulnerables o en peligro crítico, a más de que en este caso son de prohibida comercialización; la amenaza de este tipo de especies se enfoca más en los huevos y en las de edad joven porque esto facilita su comercio ilegal, con mayor demanda en los países asiáticos. (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2011)

El CITES sin embargo posee varias especies de animales de Galápagos en sus apéndices, ya que aunque es de prohibida comercialización, existe la posibilidad de ocurrencia, por lo que la norma en el caso de se produzca será dado por el Comité de las Partes de esta convención, además de ser juzgado a nivel internacional. (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2019)

Las entidades gubernamentales a cargo de que se cumpla con esta normativa internacional es el Ministerio del Ambiente, el Parque Nacional Galápagos y la Reserva Marina, debido a que estos organismos deben velar porque al menos en las Islas Galápagos no ocurra la comercialización de especies en las islas, pero en el caso de que ocurra, el organismo rector del CITES, en este caso el Comité de las Partes y la Secretaría tomarán acciones para frenar e impedir esta actividad.

Y organizaciones no gubernamentales como World Wildlife Fund o Conservation International realizaran planes para poder frenar este tipo de comercio ilegal además de apoyar al gobierno a establecer los planes de acción correctos o reformación en lo que se relaciona a la Ley Orgánica de Régimen Especial de la Provincia de Galápagos

A continuación, se presentará la tabla con las fechas de firma o ratificación de distintos países con respecto al CITES:

**Tabla 28**  
*Adhesión a Convención sobre el CITES*

<b>Convenio y fecha de firma</b>	<b>Ecuador</b>	<b>Colombia</b>	<b>Estados unidos</b>	<b>Madagascar</b>	<b>Alemania</b>
Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres	Ratificado el (11-02-1975)	Ratificado el (31-08-1981)	Ratificado el (14-01-1974)	Ratificado el (20-08-1975)	Ratificado el (22-03-1976)
	pero en vigor (01-07-1975)	pero en vigor (29-11-1981)	pero en vigor (01-07-1975)	pero en vigor (18-11-1975)	pero en vigor (20-06-1976)
03-03-1973					

La tabla demuestra que hay una mayor importancia acerca de los recursos ambientales, llegando al punto de intentar frenar el comercio desmedido de otros años con respecto a especies animales y vegetales, además en este convenio todos los países expuestos aceptaron las normas impuestas y los respaldan.

Lo que se puede deducir es que todos los países saben que el comercio de especies sin control está causando problemas graves en el ecosistema, cada año hay un gran número de especies extintas, y la explotación de la fauna y flora persiste, el CITES se dio como un intento de salvación de los países en donde el comercio de especies no es una prioridad o donde la población prefiere el interés económico sobre cualquier cosa, además que en el caso de que algún país no firmará este convenio sería mucho más complejo para él la comercialización de este tipo.

#### **4.2. Normativa Nacional**

Dentro del marco jurídico nacional se encuentran una estructura comprendida por varias leyes, reglamentos y códigos que se encargan de regular y controlar determinadas actividades o sistemas, la normativa pretende evitar conductas indeseables. (Definición ABC, 2019)

En Ecuador existen varios entes de regulación; en materia ambiental existen un conjunto de leyes y códigos de distintos niveles que tiene por objetivo la regulación de las actividades que se realizan y que involucran a la naturaleza para de esta manera se actúe en pro de la conservación y la protección de las especies más débiles para la preservación de sus ecosistemas.

#### ***4.2.1. Constitución de la República del Ecuador***

La creación de la Constitución de la República del Ecuador surgió a través de varios meses de ser redactada por la Asamblea Constituyente, la misma que en su mayoría aprobó el texto que sería sometido a referéndum, dando como resultado una aprobación del 63,93% de los ecuatorianos, y puesta en marcha el 20 de octubre del 2008, publicado en el Registro Oficial N° 449. (El Universo, 2008)

La aprobación y puesta en vigencia de la nueva Carta Magna daría pie a varios cambios realizados desde la constitución de 1998, uno de los que más dio de que hablar fue acerca de darle a la naturaleza la posición de sujeto de derechos como se menciona en el artículo 71 de la constitución:

“La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos”.

(Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Este fue un cambio sin precedentes, ya que Ecuador fue la primera nación en reconocer y hacer sujeto de derechos a la naturaleza (Simon Campaña, 2013); adicionalmente en la constitución también se especifica en su artículo 73 sobre la prohibición de actividades que puedan acarrear algún daño a la naturaleza, y en consecuencia lleve a su extinción o desaparición (Constitución de la República del Ecuador, 2008); en su artículo 258 hace

hincapié en que la provincia de Galápagos contará con un régimen especial. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

**Tabla 29**

*Reformas realizadas en la Constitución de la República del Ecuador en materia ambiental*

<b>Normativa Nacional</b>	<b>Resolución</b>	<b>Fecha de firma</b>	<b>Estado</b>	<b>Reformas en materia medio ambiental*</b>
Constitución de la República del Ecuador	R.O. No 449	20 de octubre del 2008	Vigente	Art. 407

**Fuente:** (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

\*La reforma fue publicado en el Suplemento 180 del Registro Oficial, el día 14 de febrero del 2018

#### **4.2.2. Ley Orgánica de Régimen Especial de la Provincia de Galápagos (LOREG)**

El establecimiento de la Ley Orgánica de Régimen Especial de la Provincia de Galápagos (LOREG) trajo consigo varios cambios entre ellos la derogatoria de la Ley Orgánica de Régimen Especial para la Conservación y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Galápagos y su reglamento, así como la eliminación de cualquier otra norma de menor rango que se oponga a la LOREG (Ley Orgánica de Regimen Especial de la provincia de Galápagos, 2015). A continuación, el listado de leyes que fueron derogadas o sustituidas:

**Tabla 30**

*Listado de normas derogadas o sustituidas por la (LOREG).*

<b>Normativa</b>	<b>Registro</b>	<b>Fecha de publicación</b>
Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre	Suplemento R.O. No 418 (Codificación)	10 de septiembre del 2004
Ley de Gestión Ambiental	Suplemento R.O. No 418 (Codificación)	10 de septiembre del 2004
Ley de Turismo	Suplemento R.O. No 733	27 de diciembre del 2002
Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas	R.O. Edición Especial No 2	31 de marzo del 2003
Reglamento General de Aplicación de la Ley de Turismo	R.O. No 244	05 de enero del 2004
Ley Orgánica de Régimen Especial para la Conservación y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Galápagos	R.O. No 278	18 de marzo del 1998

CONTINÚA



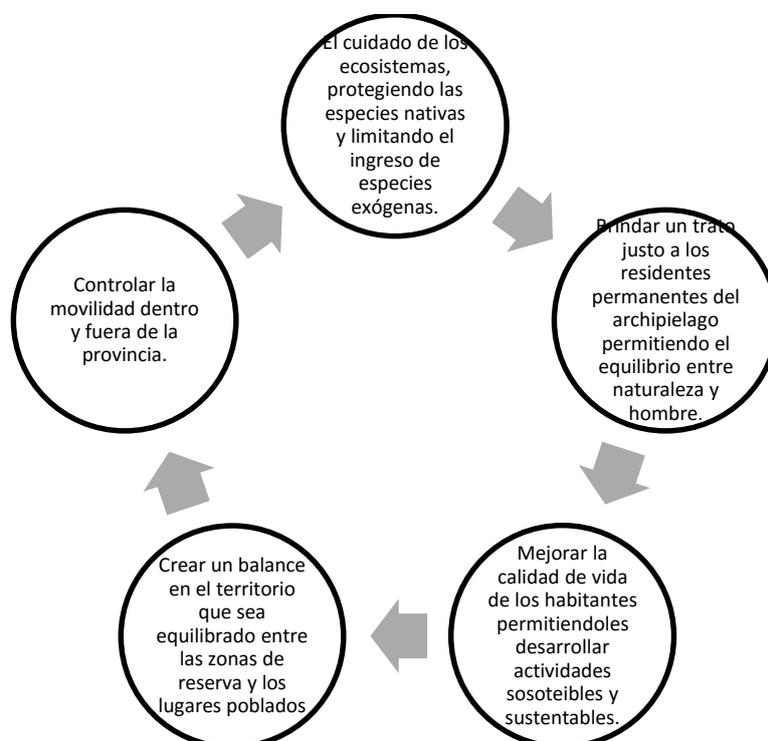
Reglamento General de Aplicación de la Ley Orgánica de Régimen Especial para la Conservación y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Galápagos	R.O. No 358	11 de enero del 2000
Reglamento de Control Total de Especies Introducidas de la Provincia de Galápagos	R.O. Edición Especial No 2	31 de marzo del 2003
Reglamento para la Gestión integral de los Desechos y Residuos para las Islas Galápagos	R.O. Edición Especial No 2	31 de marzo del 2003
Reglamento de Transporte Marítimo de Productos Tóxicos de Alto Riesgo en la Reserva Marina de Galápagos	R.O. Edición Especial No 2	31 de marzo del 2003
Estatuto Administrativo del Parque Nacional Galápagos Suplemento	R.O. No 102	11 de junio del 2007
Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de la DPNG Edición Especial	R.O. No 349	16 de octubre del 2012
Plan Regional para la Conservación y el Desarrollo Sustentable de Galápagos	R.O. Edición Especial No 2	31 de marzo del 2003
Acuerdo Ministerial No 130	R.O. No 284	22 de septiembre del 2010

**Fuente:** (Dirección del Parque Nacional Galápagos, 2014)

Esta ley tuvo lugar el año 2015 con la publicación en el registro oficial número 520 el 11 de junio de 2015 y se convirtió en el marco jurídico y legal que norma todas las actividades que se realizan en el archipiélago, como a las personas y entidades que las realicen; se constituyó el Consejo de Gobierno del Régimen Especial de la provincia de Galápagos, tal consejo fue conformado para establecer planes y monitorear las actividades, interinstitucionales (Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos, 2016)

La normativa busca coordinar las acciones necesarias para cumplir el plan de cuidado y protección del medio ambiente conjuntamente con la preservación del Parque Nacional Galápagos y la Reserva Marina Galápagos, creando un vínculo con la sociedad para que exista conciencia social y un equilibrio entre las actividades humanas y el ciclo de vida de los ecosistemas. (Ley Orgánica de Regimen Especial de la provincia de Galápagos, 2015). Es de

esta manera que se establecieron ciertos objetivos que se buscan alcanzar con esta ley, dictados en el artículo dos:



**Figura 45** Objetivos de la LOREG

Fuente: (Ley Orgánica de Régimen Especial de la provincia de Galápagos, 2015)

Se prevé que el Consejo de Gobierno del Régimen Especial de la provincia de Galápagos (CGREG) realice las acciones que le competan y para cumplir con lo establecido en la ley, así mismo debe utilizar como base legal, este instrumento para llevar a cabo las propuestas del plan. (Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos, 2016)

**Tabla 31**

*Reformas realizadas en la (LOREG).*

<b>Normativa Nacional</b>	<b>Resolución</b>	<b>Fecha de firma</b>	<b>Estado</b>	<b>Reformas</b>
Ley Orgánica de Régimen Especial de la Provincia de Galápagos (LOREG)	R.O No. 520	11 de junio de 2015	Vigente	Sin reformas

Fuente: (Ley Orgánica de Régimen Especial de la provincia de Galápagos, 2015)

Como podemos evidenciar en la figura anterior, actualmente no existen reformas en la LOREG, lo cual no descarta los planes del consejo para realizar cambios en el 2020.

Desde el nacimiento de la LOREG hubo desacuerdos por parte de los habitantes de las islas, ya que se exponían cambios que nos les beneficiaban, una de estas quejas fue la ausencia de un artículo que establezca los límites territoriales del parque nacional y la reserva marina (El Comercio, 2015)

#### ***4.2.3. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)***

Dentro de dicho código se menciona sobre la autonomía que tienen los GAD's (Gobiernos Autónomos Descentralizados), y de la competencia que poseen para promover normas generales dentro de su territorio de aplicación; el desarrollo de una autonomía que les permite la toma de decisiones acerca de financiamiento y el establecimiento de políticas que planes que contribuyan al mejoramiento de sus sedes y en pro de su población. (Código Orgánico de Organización Territorial COOTAD, 2010)

El COOTAD establece algunos artículos que definen la regulación del orden en el Régimen Especial Galápagos, como en su artículo 10 establece que en beneficio de la conservación y mantenimiento de las zonas protegidas, se pueden establecer regímenes especiales entre ellos el que se atribuye a la provincia de Galápagos con el consejo de gobierno de la provincia con la cabeza administrativa para la gestión de la zona; dicha norma también se encuentra contemplada en el artículo 28 que plantea el establecimiento de los mismos con la garantía del buen vivir (Código Orgánico de Organización Territorial COOTAD, 2010).

Finalmente, en el artículo 104, da por establecido el régimen especial para la provincia de Galápagos, el cual es único debido a su condición especial de patrimonio de la humanidad. (Código Orgánico de Organización Territorial COOTAD, 2010)

**Tabla 32**  
*Reformas realizadas en el (COOTAD)*

<b>Normativa Nacional</b>	<b>Resolución</b>	<b>Fecha de firma</b>	<b>Estado</b>	<b>Reformas</b>
Ley Orgánica de Régimen Especial de la Provincia de Galápagos (LOREG)	Suplemento R.O No. 306	22 de octubre de 2010	Vigente	Sustitución del Art. 196 Derogado: inciso quinto del Art. 553; disposiciones transitorias

**Fuente:** (Ley Orgánica de Regimen Especial de la provincia de Galápagos, 2015)

**Tabla 33**  
*Acciones afirmativas y políticas públicas a nivel internacional*

<b>País</b>	<b>Política pública a favor del medio ambiente</b>
<b>Colombia</b>	<p>Existe una serie de políticas públicas que se han establecido en distintas áreas de gestión en todo el país, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realiza el seguimiento de esta normativa (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Oficina Asesora de Planeación, 2018), que abarca un conjunto de trece políticas medio ambientales:</p> <p>PGSS - Política para la Gestión Sostenible del Suelo; PNGIBSE - Política Nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos; PNHIC - Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia; PNEA - Política Nacional de Educación Ambiental – SINA; PNAOCI - Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia; PGAU - Política Gestión Ambiental Urbana; PPCCA -Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire; RESPEL -Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos; PNGIRH - Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico; PNPCS - Política Nacional Producción y Consumo Sostenible; PNIGR - Política Nacional</p>

---

para la Gestión Integral de Residuos; PNCC – Política Nacional de Cambio Climático; PNGIRAE - Política Nacional Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Oficina Asesora de Planeación, 2018)

Cada una de estas políticas involucra a distintos actores y bases jurídicas que garantizan el derecho de la naturaleza contemplado en su constitución política. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Oficina Asesora de Planeación, 2018)

En el caso de Colombia en su informe redacta que uno de los objetivos es la correcta divulgación para el conocimiento público de los convenios internacionales firmados y ratificados, de igual manera busca lograr la implementación de los compromisos adquiridos con la firma de los mismos. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Oficina Asesora de Planeación, 2018)

---

A finales de los años 60 se expidieron una lista de leyes de protección para el medio ambiente, entre ellas la Ley de especies en peligro de extinción en 1973, considerada la ley más efectiva en esta materia, ya que bajo esta legislación se logró aumentar la población de varias especies que aparecen en esta lista. (Fondo Mundial para la Naturaleza, 2018)

## **Estados**

## **Unidos**

Esta ley no solo ayuda a las especies en peligro de Estados Unidos ya que entre sus objetivos está el control de comercio de especies en peligro de extinción dentro de sus fronteras, lo que significa que no se puede comerciar con estas especies, prohibiendo las importaciones de especies en peligro y sus derivados, reduciendo de gran manera el mercado para los contrabandistas. (Fondo Mundial para la Naturaleza, 2018)

---

**Madagascar**

Se promulgo la Carta Nacional de Medio Ambiente (Ley N ° 90-033), que sirvió como base teórica para la creación de una normativa para la Política Nacional Ambiental, dándole responsabilidades a los actores y a entes tanto nacionales como internacionales para asumir sus roles en el cumplimiento de la normativa para la preservación del medio ambiente. (Froger, Méral, & Herimandimby, 2004).

---

**Alemania**

La Oficina Federal de Protección de la Naturaleza, se encarga de hacer público el listado de especies en peligro, así se asegura que el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear (BMUB) tome acciones para establecer normas de conservación y protección para así crear un ambiente seguro para las especies, de igual manera se encarga d asesorar al ministerio para el accionar de dichas medidas. (Deutschland.de, 2012)

---

**4.3. Conclusiones del Capítulo**

- El establecimiento de convenios y tratados internacionales en las Islas Galápagos permite la adjudicación de un marco legal que vele por los intereses en materia de medio ambiente y permita el desarrollo de leyes de protección en cuestiones de naturaleza y desarrollo sostenible. Entre las herramientas diplomáticas internacionales, las que más imperan en las islas son el Convenio de Diversidad Biológica y el Convenio para la Protección del Patrimonio Natural y Cultural de la UNESCO, debido a que impulsan la elaboración de planes de acción y los organismos rectores de estos instrumentos con carácter mundial son más rigurosos en la detección de falencias del gobierno ecuatoriano.

- Uno de los órganos internacionales más relevantes es la CONVEMAR, convenio establecido para asentar una constitución que custodia los derechos del mar y del océano, brinda asistencia en la resolución conflictos y delitos a nivel marítimo; conlleva un aporte significativo en la legislación del Ecuador, amparando al país latinoamericano internacionalmente, asistiendo al estado con problemas o delitos que ocurren dentro o fuera del mar territorial ecuatoriano, al ser las Islas Galápagos un caso extraordinario en materia internacional, se aceptó algunas excepciones para preservar la reserva marina, una de las distinciones cruciales fue el aumento en las millas de mar territorial con el propósito de que exista una mayor extensión para la evolución de la diversidad marina;
- La diversidad biológica es un tópico delicado porque emplea estrategias para salvaguardar los ecosistemas, especies y material genético único, por esta razón se instituyó El Convenio de Diversidad Biológica para consagrar y puntualizar nuevos enfoques de desarrollo, tomando como base las Metas Aichi, descritas en el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020
- El cuidado de los espacios considerados riquezas para la identidad de la humanidad por su valor intrínseco están reglamentados por la UNESCO a través del Convenio para la Protección del Patrimonio Natural y Cultural, un órgano normativo internacional con una relevancia única tanto a nivel político, cultural y medio ambiental, encargado de gestionar y monitorizar la permanencia de sitios considerados invaluable en la categoría de patrimonio natural o cultural; de igual manera sus responsabilidades están vinculadas a revisiones periódicas estrictas acerca del cuidado del patrimonio mundial, conjuntamente con la toma decisiones para perfeccionar las medidas de protección a nivel internacional.

- La comercialización de especies vegetales o animales endémicas se regulariza a través del CITES, un convenio establecido para normar la importación o exportación de especies, priorizando la permanencia de las mismas y disminuyendo su explotación por las naciones que carecen de políticas ecológicas, un instrumento internacional enfocado en regulaciones bio-comerciales; no obstante las Islas Galápagos poseen un contradicción en materia de legislación, ya que al ser considerada como área protegida, debería prohibir cualquier tipo de comercio, pero esto en la práctica no se aplica, en vista de que el CITES mantiene la misma normativa en las islas.
- La normativa nacional y los convenios internacionales se pueden apoyar entre sí, disponiendo de herramientas legislativas como la Constitución del Ecuador, Leyes Orgánicas y Reglamentos, regulaciones, entre otras normativas que brindan un mayor control para aplicación de leyes nacionales; sin embargo, algunas leyes emitidas específicamente para el Régimen Especial de Galápagos no han tenido actualizaciones o cambios, considerada una deficiencia en el desarrollo legislativo.
- El medio ambiente se ha transformado en un tema trascendental y global, por esta razón se generan convenios internacionales que resguarden la fauna y la flora; Galápagos se debe normar con legislaciones especiales, ya que al poseer riqueza con respecto a la biodiversidad, la comunidad internacional proporciona una mayor atención al cuidado de la misma; el grado de compromiso que tiene el Ecuador con la custodia de las islas es equitativo al beneficio económico que obtienen; sin embargo aunque es un área de interés internacional, el Ecuador no le concede la asistencia imperativa para preservar o mejorar su situación.

## CAPITULO V

### EVALUACIÓN DE TRATADOS Y CONVENIOS INTERNACIONALES EN LAS ISLAS GALÁPAGOS

El análisis de los convenios a nivel cualitativo permite establecer lo que hace, el objetivo que persigue y como el Ecuador y las Islas Galápagos están relacionados; sin embargo, es necesario saber si se está cumpliendo al menos algunas partes o artículos de los convenios, por lo que se necesita aplicar indicadores que demuestren el desarrollo del convenio o tratado y también visualicen cual es la meta que en verdad se debería cumplir en el futuro

Adicional, se utilizará el análisis de entrevistas para poder conocer la opinión de personas que posean dominio del tema desde diferentes ópticas, y establecer si hay un criterio común o diferente. A continuación, se evaluará cada tratado con un indicador particular para cada uno.

#### 5.1. Índices de cumplimiento de tratados internacionales

**Tabla 34**

*Hoja de vida del indicador para la evaluación de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar*

<b>Nombre del indicador:</b>	Planes para combatir la contaminación de las islas
<b>Descripción:</b>	Busca medir el número de planes que se plantean en relación a los artículos del CONVEMAR, realizados a favor de la protección marina
<b>Objetivo del indicador:</b>	Evaluar el compromiso que tienen las autoridades por la conservación del espacio marino
<b>Fórmula de cálculo:</b>	$\frac{\text{Planes de acción contaminación}}{\text{Total de artículos sobre contaminación}} \times 100$
<b>Unidad de medición:</b>	Porcentaje
<b>Meta prevista:</b>	100%

CONTINUÍA 

<b>Fuentes de información:</b>	Texto de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar
<b>Limitaciones:</b>	Falta de estudios precedentes a este
<b>Herramientas estadísticas de apoyo:</b>	Ninguna
<b>Responsable:</b>	Ministerio de Defensa Nacional y Ministerio del Ambiente

Fuente: (Salazar Osorio, 2006)

La tabla anterior define como se analiza el indicador del CONVEMAR, se tiene que tener en cuenta que se estableció analizando la aplicación de las normas nacionales en las Islas Galápagos. A continuación, la resolución del indicador:

**Tabla 35**

*Aplicación del indicador para la evaluación de la CONVEMAR*

<b>Fórmula a aplicar</b>	<b><i>Planes de acción contaminación</i></b> <b><i>Total de artículos sobre contaminación</i></b> <b>× 100</b>	
Datos Recolectados:	Planes de acción sobre contaminación	Total de artículos sobre contaminación
	3	28
Aplicación de la Fórmula:	$\frac{3}{28} \times 100 = 10.71\%$	
Meta:	100%	
Observaciones:	Los planes de acción que tienen las Islas Galápagos con relación a la contaminación no abarca todos los artículos que se relacionan en la CONVEMAR	

El siguiente resultado no refleja la efectividad del convenio ya que no se está evaluando el cumplimiento de las normas, más bien muestra si las autoridades están en permanente observación para poder realizar acciones con respecto a problemas latentes en las islas.

Este convenio no tiene indicadores que miden su efectividad por esa razón se decidió evaluar uno de los temas trascendentes, en este caso es la contaminación de los océanos, a pesar de que se creería que debería existir mayor preocupación de este problema, los planes que se realizan

más se enfocan en los residuos terrestres, dejando a lado la parte marítima, además que se debe tomar en cuenta que el plan para el manejo de desechos no se actualizado desde el 2010.

**Tabla 36**

*Hoja de vida del indicador para la evaluación del CDB*

<b>Nombre del indicador:</b>	Acciones a favor del cumplimiento de las metas Aichi
<b>Descripción:</b>	Relación entre las acciones cumplidas a favor de las metas Aichi y el total de metas planteadas.
<b>Objetivo del indicador:</b>	Controlar el avance en el cumplimiento de las metas
<b>Fórmula de cálculo:</b>	$\frac{\text{Metas alcanzadas}}{\text{Total de metas planteadas}} \times 100$
<b>Unidad de medición:</b>	Porcentaje
<b>Meta prevista:</b>	100%
<b>Fuentes de información:</b>	Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi
<b>Limitaciones:</b>	Falta de estudios precedentes a este
<b>Herramientas estadísticas de apoyo:</b>	Ninguna
<b>Responsable:</b>	Ministerio del Ambiente

Fuente: (Salazar Osorio, 2006)

La tabla anterior establece un indicador con las metas que estableció el Ecuador con respecto al Convenio de Diversidad Biológica, a diferencia del anterior estos datos fueron obtenidos de la página oficial del convenio, con una mayor facilidad de acceso a la información.

**Tabla 37**

*Aplicación del indicador para la evaluación del CDB*

<b>Fórmula a aplicar</b>	$\frac{\text{Metas alcanzadas}}{\text{Total de metas planteadas}} \times 100$	
<b>Datos Recolectados:</b>	Metas alcanzadas	Total, de metas planteadas
	26	51
<b>Aplicación de la Fórmula:</b>	$\frac{26}{51} \times 100 = 50.98$	

<b>Meta:</b>	100%
<b>Observaciones:</b>	El Ecuador no ha cumplido con el 100% de las metas, aproximadamente se han cumplido 51% de todas las metas planteadas

El indicador demuestra que solo el 50.98% de las metas presentadas al convenio Se han cumplido, sin embargo, se debe que tomar en cuenta que tienen hasta el 2021 para lograr el 100%, además se debe saber que estas metas están relacionadas con las metas Aichi dadas en el plan estratégico elaborado por el CBD

**Tabla 38**

*Hoja de vida del indicador para el Convención de la UNESCO*

<b>Nombre del indicador:</b>	Decisiones de la UNESCO
<b>Descripción:</b>	Relación entre las decisiones tomadas por la Unesco sobre Galápagos y el total de decisiones publicadas para el Ecuador
<b>Objetivo del indicador:</b>	Reducir la cantidad de decisiones tomadas por la Unesco con respecto a Galápagos
<b>Fórmula de cálculo:</b>	$\frac{\text{Decisiones publicadas para Galápagos}}{\text{Total de decisiones publicadas para el Ecuador}} \times 100$
<b>Unidad de medición:</b>	Porcentaje
<b>Meta prevista:</b>	0%
<b>Fuentes de información:</b>	Texto de las decisiones publicadas para Ecuador en la página web de la Unesco
<b>Limitaciones:</b>	Falta de estudios precedentes a este
<b>Herramientas estadísticas de apoyo:</b>	Ninguna
<b>Responsable:</b>	Unesco Ecuador

Fuente: (Salazar Osorio, 2006)

El análisis de las decisiones se refiere a cuando la UNESCO ha tenido que intervenir al ver divergencias con respecto a los pactado en el convenio, además que esto permite visualizar de una manera indirecta si el gobierno de Galápagos y del Ecuador están ejecutando correctamente las leyes de protección de las islas.

**Tabla 39***Aplicación del indicador para la evaluación del Convención de la UNESCO*

<b>Fórmula a aplicar</b>	<b><math>\frac{\text{Decisiones publicadas para Galápagos}}{\text{Total de desiciones publicadas para el Ecuador}} \times 100</math></b>	
<b>Datos Recolectados:</b>	Decisiones publicadas para Galápagos	Total de decisiones publicadas para el Ecuador
	37	70
<b>Aplicación de la Fórmula:</b>	$\frac{37}{70} \times 100 = 52.86\%$	
<b>Meta:</b>	0%	
<b>Observaciones:</b>	El Ecuador no ha cumplido su meta de reducir las decisiones publicadas sobre Galápagos	

Las decisiones son llamados de atención con respecto a la aplicación de lo convenido, por esto al tener 52.86% de decisiones referente a las islas, significa que han tenido muchos problemas con la protección del patrimonio natural, la meta es tener un 0% porque eso significaría que el Ecuador está realizando un buen trabajo al aplicar su marco legal de protección de patrimonio delas Galápagos.

**Tabla 40***Hoja de vida para el indicador para CITES*

<b>Nombre del indicador:</b>	Control de las especies
<b>Descripción:</b>	Busca medir la cantidad de especies que son publicadas en los Apéndices I, II y III del CITES
<b>Objetivo del indicador:</b>	Reducir la cantidad de especies en estado de vulnerabilidad
<b>Fórmula de cálculo:</b>	$\frac{\text{Especies de Galápagos anexadas en el CITES}}{\text{Especies anexadas en el CITES}} \times 100$
<b>Unidad de medición:</b>	Porcentaje
<b>Meta prevista:</b>	0%
<b>Fuentes de información:</b>	Texto de los apéndices I, II y III publicado por el CITES

CONTINÚA



<b>Limitaciones:</b>	Falta de estudios precedentes a este
<b>Herramientas estadísticas de apoyo:</b>	Ninguna
<b>Responsable:</b>	CITES-Ecuador; Ministerio del Ambiente

Fuente: (Salazar Osorio, 2006)

A diferencia de los otros indicadores, este quiere medir si las especies de las Islas Galápagos se encuentran en sus apéndices, porque a diferencia de los otros convenios, estar incluidos en las listas de especies sería una contradicción a las áreas protegidas

**Tabla 41**

*Aplicación del indicador para la evaluación del CITES*

<b>Fórmula a aplicar</b>	$\frac{\text{Especies de Galápagos anexadas en el CITES}}{\text{Especies anexadas en el CITES}} \times 100$	
<b>Datos Recolectados:</b>	Especies de Galápagos anexadas en el CITES	Especies anexadas al CITES
	181	5811
<b>Aplicación de la Fórmula:</b>	$\frac{181}{5811} \times 100 = 3.11\%$	
<b>Meta:</b>	0%	
<b>Observaciones:</b>	El Ecuador no ha logrado cumplir su meta de reducir la cantidad de especies amenazadas.	

Al tener el 3.11% como resultado del indicador significa que está dentro de las especies que pueden ser comercializadas, por lo que no se cumple con la meta de 0%, este objetivo es porque al ser áreas protegidas deberían tener un anexo en donde se establezca que estas zonas no pueden existir ningún tipo de exportación o importación de especies, y de haberlo el CITES sancionará cualquier tipo de tráfico ilegal

## 5.2. Resultado de las entrevistas

Se procederá a analizar los resultados de los sujetos escogidos para realizar esta entrevista, los cuales fueron: El Director del Fondo Mundial para la Naturaleza, Tarsicio Granizo; un docente de la Universidad de las Fuerzas Armadas, Ing. María Isabel Sánchez y el Secretario General del Centro Tecnológico Naval, el Teniente Gustavo Terán; con el objetivo de poder conocer si existen criterios similares o diferentes.

**Tabla 42**

*Resultados de la primera pregunta*

<b>Conclusión de las respuestas</b>	<b>Análisis en el contexto de la investigación</b>
<p>Las tres personas entrevistadas han tenido diferentes opiniones sobre el tema, desde estar de acuerdo con la gestión hasta estar en contra, sin embargo, en general dos entrevistados establecen que hay una falta de recursos y que a pesar de tener un marco legal definido, carecen de la ejecución de los problemas; en este caso podemos ver la diferencia de criterio entre una persona que ejercía un cargo público importante y alguien que observa el problema de manera neutral</p>	<p><b>Convenios Internacionales:</b> Según el Convenio para la Protección del Patrimonio Natural Y Cultural de la UNESCO, Galápagos presenta varias amenazas entre ellas: un problema de gobernanza que acarreó en que solo se conserve el 95% de biodiversidad en las islas y por parte del CITES el Ecuador no está cumpliendo con los informes presentados a la entidad.</p> <p><b>Normativa Nacional:</b> Gracias a la LOREG se ha podido establecer a través de un compendio de normas, una regulación que cumpla con los objetivos, así como las acciones y principios de conservación y protección de la vida silvestre.</p>

**Fuente:** (Granizo, Director País para WWF-Ecuador, 2020) (Sanchez Pazmiño, 2020) (Terán, lisis de los tratados internacionales y su repercusión en la biodiversidad: Caso Galápagos, 2020)

**Tabla 43**  
*Resultados de la segunda pregunta*

<b>Conclusión de la respuesta</b>	<b>Análisis en el contexto de la investigación</b>
<p>Existen dos opiniones contrapuestas pero que manifiestan algo en común, las entidades gubernamentales tienen un marco legal muy fuerte; pero en lo que difieren es que según el director de WWF, el gobierno de Galápagos está realizando una gestión excelente en cambio alguien que es ajena al medio político, en este caso la Ing. Sánchez, define a las acciones del gobierno como poco efectivas</p>	<p><b>Internacional:</b> El CDB determina que los países deben enviar informes y planes de acción para cumplir con lo estipulado, en el caso del Ecuador la entidad encargada de cumplir con lo convenido y tomar un accionar es el Ministerio del ambiente, el cual debe lograr cumplir con el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, alcanzando las 20 metas de Aichi; la UNESCO en varias ocasiones ha llamado la atención por la falta de restricciones y cuidado con respecto a las islas Galápagos, a pesar de que esta área es considerada la cuna de la diversidad biológica.</p> <p><b>Nacional:</b> El estado ecuatoriano dentro de su Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador (SNAP) se encargó de del establecimiento del Parque Nacional Galápagos en 1959, y posteriormente con la institución de la Reserva Marina Galápagos, se puso el objetivo de responsabilizarse de la dirección, cuidado y conservación de las Islas Galápagos</p>

**Fuente:.** (Granizo, Director País para WWF-Ecuador, 2020) (Sanchez Pazmiño, 2020)

La anterior pregunta no fue contrastada con la opinión del Tte. Terán porque en la entrevista realizada a esta autoridad difiere a la de los otros dos, debido a que se quería saber su conocimiento en temas de protección de la reserva marítima

\*En el anexo adjunto se hace referencia a esta pregunta como el número cuatro, sin embargo, aquí se la ha colocado como tercera por motivos didácticos.

**Tabla 44***Resultado de la tercera pregunta\**

<b>Conclusión de la respuesta</b>	<b>Análisis en el contexto de la investigación</b>
<p>Uno de los encuestados no tenía conocimiento de todos los tratados y convenios firmados sobre el cuidado y mantenimiento del archipiélago, a pesar de ser la autoridad máxima de una ONG importante que tiene como meta el cuidado de la vida silvestre, además de haber cumplido la función de Ministro de Ambiente en el periodo 2017-2018. En cambio la Ing. Sánchez y el Tte. Terán establece tener un conocimiento óptimo de los tratados; además vuelven a diferir los participantes, la Ing. Sánchez y el Tte. Terán establecen que aplicación de los tratados y su efectividad es muy baja debido al desconocimiento que existe por parte de los servidores públicos y por una mala gestión de los encargados del control de los mismos; sin embargo el director de WWF, manifiesta que la efectividad es aceptable y permite mantener la biodiversidad como esta en el archipiélago de Galápagos</p>	<p><b>Internacional:</b> Los tratados y convenios internacionales son elaborados en base a las categorías obtenidas por las Islas Galápagos, aunque algunos de los convenios ambientales se apliquen con más eficacia que otros, se deben realizar para poder seguir siendo respaldados por la comunidad internacional, sin embargo, actualmente son pocos los convenios o tratados que realizan un análisis profundo, comparando el accionar de los planes de acción</p> <p><b>Nacional:</b> Dentro del marco de la normativa nacional se hallan los entes de control que procura el gobierno para el cumplimiento de la normativa nacional, además estos mismos convenios sirven de base y ejemplo para el establecimiento de normas nacionales en pro de la conservación del ecosistema.</p>

**Fuente:** (Granizo, Director País para WWF-Ecuador, 2020) (Sanchez Pazmiño, 2020) (Terán, lisis de los tratados internacionales y su repercusión en la biodiversidad: Caso Galápagos, 2020)

\*En el anexo adjunto se hace referencia a esta pregunta como el número seis y siete, sin embargo, aquí se la ha colocado como tercera por motivos didácticos; la pregunta a analizar es: ¿Qué tan efectiva considera que es la aplicación de los tratados internacionales?

**Tabla 45***Resultado de la cuarta pregunta \**

<b>Conclusión de la respuesta</b>	<b>Análisis en el contexto de la investigación</b>
<p>Los dos entrevistados en este tema confirman que no hay una conciencia social para cuidar la biodiversidad; sin embargo, el Director de WWF determina que los ciudadanos carecen de una identidad cultural, por lo que los habitantes solo mantienen los planes de preservación para mantener altos niveles económicos por causa del turismo; en cambio la Ing. Sánchez establece que la falta de conciencia es porque nadie sabe los problemas reales que tiene Galápagos, además nadie se centra en difundir las dificultades de las islas, ya que al no ser tan vulnerable como la Amazonia, no posee la misma protección</p>	<p><b>Internacional:</b> Todos los convenios establecen que la normativa legal debe estar ligada con la aplicación del convenio o tratado en conjunto a las leyes nacionales, para poder un complemento entre las dos, además a nivel internacional, por parte de entidades privadas, hay un mayor énfasis para enseñar a la población a cuidar el medio en donde viven, una de las organizaciones que enfatizan estos planes es la Fundación Charles Darwin</p> <p><b>Nacional:</b> Dentro de la LOREG se cita una serie de principios, que buscan no solo la conservación si no también el desarrollo sostenible de las actividades en la provincia de Galápagos, gracias a esta se podido mantener a raya varias actividades que pueden ser de perjuicio y afectar al objetivo principal de conservación, así como precautelar el equilibrio entre las actividades económicas y la responsabilidad social, además se establecen formas de que las personas tengan un mayor sentido de protección en lo relacionado a su residencia</p>

**Fuente:** (Granizo, Director País para WWF-Ecuador, 2020) (Sanchez Pazmiño, 2020)

\*En el anexo adjunto se hace referencia a esta pregunta como el número ocho, sin embargo, aquí se la ha colocado como cuarta por motivos didácticos, la pregunta es: ¿Existe conciencia social sobre los problemas que enfrenta Galápagos?

**Tabla 46**  
*Resultados de la quinta pregunta*

<b>Conclusión de la respuesta</b>	<b>Análisis en el contexto de la investigación</b>
<p>Esta pregunta solo fue dirigida al Teniente Gustavo Terán, quien definió que la mejora y el cuidado de la biodiversidad debe estar respaldado por planes de acción realizados por el gobierno ecuatoriano, como por ejemplo el uso adecuado de los combustibles fósiles en los barcos que rodean el mar territorial de Galápagos, acciones en materia de reciclaje enfocadas a residentes como visitantes, y un control en lo referente al turismo y sus consecuencias; aunque esta pregunta no se encontraba en las otras dos entrevistas, los participantes respondieron de manera indirecta esta pregunta, la opinión del director de WWF estaba enfocada a aminorar la magnitud de los problemas causados por el turismo, al contrario, la ingeniera estableció que tanto el ingreso poco normado de residentes y no residentes equivalen a un conflicto, además mencionaba la incertidumbre en tema de los combustibles que son botados cerca de la reserva marina. Adjudicando como conclusión que dos de los participantes identifican grandes deficiencias en las islas, a diferencia del director de WWF</p>	<p><b>Internacional:</b> En todo convenio o tratado internacional las partes se comprometen a cumplir con diferentes normas y programas, en el caso de fallar, los organismos rectores serán los encargados de sancionar al país o de eliminarlo del convenio; algunos de los artículos se centran a la conservación, contaminación y mejorar las áreas protegidas.</p> <p><b>Nacional:</b> Refiriéndonos al contexto nacional en donde rigen códigos y leyes de protección, conservación y desarrollo sostenible de áreas protegidas, existe también diferentes sanciones cuando se violan los derechos que promulgan estas leyes, es de suma importancia el accionar de las autoridades para el cumplimiento de estos reglamentos, de esta manera no solo se efectiviza el control de los tratados si no también se evita el quebrantamiento de la ley.</p>

**Fuente:** (Granizo, Director País para WWF-Ecuador, 2020) (Sanchez Pazmiño, 2020) (Terán, lisis de los tratados internacionales y su repercusión en la biodiversidad: Caso Galápagos, 2020)

\*En el anexo adjunto se hace referencia a esta pregunta como el número diez de la entrevista del Teniente Terán, sin embargo, aquí se la ha colocado como quinta por motivos didácticos, la pregunta es: ¿Que se debería hacer para ayudar a la biodiversidad de las Islas Galápagos?

Aunque las entrevistas realizadas contenían un mayor número de preguntas, se decidió analizar las cinco más relevantes para conocer los puntos de vista de distintas organizaciones, además de permitir identificar si comprenden la realidad de las Islas Galápagos

### **5.3. Conclusiones del capítulo**

- La valorización de la ejecución del convenio en base a los logros alcanzados por el Ecuador, se materializó a través de un seguimiento de las 51 metas planteadas ante el organismo rector del convenio, de las cuales solo 26 fueron ejecutadas con éxito, asignando un valor de 50.98% de cumplimiento
- La evaluación del indicador de la CONVEMAR reportó que solo un 10% de planes nacionales son enfocados al control de la contaminación marina, dándole únicamente importancia a través de la elaboración de planes estratégicos para los desechos de tipo terrestre
- Por la ausencia de organismos nacionales de control, el Ecuador ha sido testigo de 70 decisiones, definidas para alertar que se está incumpliendo en la protección según lo estipulado en la convención, de las cuales 37 eran enfocadas a la preservación de las Galápagos, evidenciando que más de la mitad de las llamadas de atención han sido para intervenir áreas protegidas a causa de la aplicación de leyes consideradas débiles.
- Aunque todas las especies endémicas de Galápagos son consideradas de prohibida comercialización el CITES ha tenido que ingresar varias especies en sus apéndices, con un porcentaje de 3.11% lo que contradeciría el concepto de protegido de las islas.
- Los indicadores específicos de cada convenio o convención demostraron que la meta esperada no está satisfecha, autorizando que en ocasiones los órganos rectores

tengan que realizar llamadas de atención a las autoridades del Ecuador, visualizando que los objetivos pactados no se han completado

- Los entrevistados tuvieron diferentes criterios, sin embargo se pudo evidenciar que hubo conflicto entre personas que estuvieron en puestos públicos y personas que son ajenas a temas de gobierno, no obstante dos de los tres entrevistados concordaron en que las Islas Galápagos necesita realizar un accionar más eficiente en temas de protección de biodiversidad y que las políticas actuales no logran satisfacer con lo pactado en los diferentes convenios internacionales en materia de medio ambiente

## CAPITULO VI

### 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El primer fragmento de este capítulo se dedica a establecer las principales conclusiones a las que alcanzó para dar respuesta a los objetivos específicos planteados en la investigación, estableciendo una breve mención de la metodología en cada caso.

La segunda está destinada realizar recomendaciones y futuras líneas de investigación

#### CONCLUSIONES

##### **6.1. Sobre análisis de la biodiversidad y elementos que causan vulnerabilidad en el ecosistema de Galápagos**

El primer objetivo específico de la investigación fue:

Analizar la biodiversidad de las Islas Galápagos y los elementos que causan vulnerabilidad en el ecosistema endémico

El capítulo tres permitió identificar la biodiversidad de Galápagos, y cuáles son las principales razones para el decrecimiento y su deterioro:

- Las especies más vulnerables en el ecosistema de Galápagos son varias, sin embargo, según el nivel de fragilidad dado por la Lista Rojas de las Especies, los especímenes como tiburones, iguanas, cucuve, lobos marinos y tortugas tienen una mayor tendencia a verse afectados de manera directa por las actividades realizadas por el ser humano
- Uno de los mayores problemas es la introducción de especies, ya sean animales o vegetales, puesto que provocan cambios en la diversidad biológica, y deterioran de manera progresiva el medio en donde se desarrollan la fauna y flora endémica de Galápagos, causando decrecimiento, problemas graves de alimentación y

estancamiento en desarrollo de los especímenes. Si se mantiene el ingreso de animales o vegetales ajenos a la fauna y Flora de Galápagos, se ocasiona cambios irreversibles en el ciclo de vida del ecosistema de las islas.

- El turismo ocasiona un gran problema social, demográfico y medio ambiental, al archipiélago de Galápagos ingresan aproximadamente un cuarto de millón de personas con el objetivo de disfrutar de la diversidad de flora y fauna, ocasionando que se produzca la misma proporción de residuos o más, adicionando que el interés económico prima sobre el cuidado ambiental, a pesar de que existe requisitos para poder ingresar a las islas, aún no se ha registrado un proyecto que ayude a regular el importe de turistas o al menos desarrolle esta actividad de manera sustentable. Si se realiza planes para beneficiar al turismo y a la economía, se perjudica el hábitat natural de Galápagos y su conservación

## **6.2.Sobre la descripción de los tratados y convenios internacionales medioambientales de Galápagos y contraste con la normativa nacional del Ecuador**

El segundo objetivo específico de la investigación fue:

Describir los principales tratados internacionales en materia de medio ambiente y contrastar con la normativa nacional en el Ecuador

El capítulo cuatro conocer la importancia de los tratados y convenios internacionales en materia de medio ambiente en la biodiversidad de Galápagos, y la manera en que la normativa nacional apoya estos instrumentos:

- El establecimiento de convenios y tratados internacionales en las Islas Galápagos permite la adjudicación de un marco legal que vele por los intereses en materia de medio ambiente y permita el desarrollo de leyes de protección en cuestiones de naturaleza y desarrollo sostenible. Entre las herramientas diplomáticas internacionales, las que más

imperan en las islas son el Convenio de Diversidad Biológica y el Convenio para la Protección del Patrimonio Natural y Cultural de la UNESCO, debido a que impulsan la elaboración de planes de acción y los organismos rectores de estos instrumentos con carácter mundial son más rigurosos en la detección de falencias del gobierno ecuatoriano.

- Uno de los órganos internacionales más relevantes es la CONVEMAR, convenio establecido para asentar una constitución que custodia los derechos del mar y del océano, brinda asistencia en la resolución conflictos y delitos a nivel marítimo; conlleva un aporte significativo en la legislación del Ecuador, amparando al país latinoamericano internacionalmente, asistiendo al estado con problemas o delitos que ocurren dentro o fuera del mar territorial ecuatoriano, al ser las Islas Galápagos un caso extraordinario en materia internacional, se aceptó algunas excepciones para preservar la reserva marina, una de las distinciones cruciales fue el aumento en las millas de mar territorial con el propósito de que exista una mayor extensión para la evolución de la diversidad marina. Si la CONVEMAR ayuda a que el Ecuador sea amparado cuando se cometan delitos en su territorio marino, se protege de mejor manera la Reserva Marina de Galápagos.
- La diversidad biológica es un tópico delicado porque emplea estrategias para salvaguardar los ecosistemas, especies y material genético único, por esta razón se instituyó El Convenio de Diversidad Biológica para consagrar y puntualizar nuevos enfoques de desarrollo, tomando como base las Metas Aichi, descritas en el Plan Estratégico para la Diversidad; el Ecuador al ser una de las partes del convenio ha establecido planes de acción para poder cumplir con las metas, pero con un accionar escaso. Si el Ecuador posee una normativa que da soporte al convenio e Diversidad Biológica, pero carece de elementos que regulen su cumplimiento, se pone en peligro la diversidad biológica de Galápagos.

- El cuidado de los espacios considerados riquezas para la identidad de la humanidad por su valor intrínseco están reglamentados por la UNESCO a través del Convenio para la Protección del Patrimonio Natural y Cultural, un órgano normativo internacional con una relevancia única tanto a nivel político, cultural y medio ambiental, encargado de gestionar y monitorear la permanencia de sitios considerados invaluable en la categoría de patrimonio natural o cultural; de igual manera sus responsabilidades están vinculadas a revisiones periódicas estrictas acerca del cuidado del patrimonio mundial, conjuntamente con la toma de decisiones para perfeccionar las medidas de protección a nivel internacional. Si las Islas Galápagos poseen diversas actividades que ponen en riesgo el ecosistema nativo, se ocasiona que la UNESCO coloque a las islas como un patrimonio natural en peligro.
- La comercialización de especies vegetales o animales endémicas se regulariza a través del CITES, un convenio establecido para normar la importación o exportación de especies, priorizando la permanencia de las mismas y disminuyendo su explotación por las naciones que carecen de políticas ecológicas, un instrumento internacional enfocado en regulaciones bio-comerciales; no obstante las Islas Galápagos poseen una contradicción en materia de legislación, ya que al ser considerada como área protegida, debería prohibir cualquier tipo de comercio, pero esto en la práctica no se aplica, en vista de que el CITES mantiene la misma normativa en las islas.
- La normativa nacional y los convenios internacionales se pueden apoyar entre sí, disponiendo de herramientas legislativas como la Constitución del Ecuador, Leyes Orgánicas y Reglamentos, regulaciones, entre otras normativas que brindan un mayor control para aplicación de leyes nacionales; sin embargo, algunas leyes emitidas específicamente para el Régimen Especial de Galápagos no han tenido actualizaciones o cambios, considerada una deficiencia en el desarrollo legislativo.

- El medio ambiente se ha transformado en un tema trascendental y global, por esta razón se generan convenios internacionales que resguarden la fauna y la flora; Galápagos se debe normar con legislaciones especiales, ya que al poseer riqueza con respecto a la biodiversidad, la comunidad internacional proporciona una mayor atención al cuidado de la misma; el grado de compromiso que tiene el Ecuador con la custodia de las islas es equitativo al beneficio económico que obtienen; sin embargo aunque es un área de interés internacional, el Ecuador no le concede la asistencia imperativa para preservar o mejorar su situación.

### **6.3. Sobre la evaluación de tratados y convenios internacionales en las Islas Galápagos**

El tercer objetivo específico de la investigación fue:

Evaluar los tratados y convenios internacionales en las Islas Galápagos

El capítulo cinco permite saber la eficacia de los convenios en las Islas Galápagos a través de la manera en la que el gobierno ecuatoriano los está desarrollando, además de conocer el estado de las islas a través de la opinión de actores involucrados:

- La valorización de la ejecución del convenio en base a los logros alcanzados por el Ecuador, se materializó a través de un seguimiento de las 51 metas planteadas ante el organismo rector del convenio, de las cuales solo 26 fueron ejecutadas con éxito, asignando un valor de 50.98% de cumplimiento
- La evaluación del indicador de la CONVEMAR reportó que solo un 10% de planes nacionales son enfocados al control de la contaminación marina, dándole únicamente importancia a través de la elaboración de planes estratégicos para los desechos de tipo terrestre

- Por la ausencia de organismos nacionales de control, el Ecuador ha sido testigo de 70 decisiones, definidas para alertar que se está incumpliendo en la protección según lo estipulado en la convención, de las cuales 37 eran enfocadas a la preservación de las Galápagos, evidenciando que más de la mitad de las llamadas de atención han sido para intervenir áreas protegidas a causa de la aplicación de leyes consideradas débiles.
- Aunque todas las especies endémicas de Galápagos son consideradas de prohibida comercialización el CITES ha tenido que ingresar varias especies en sus apéndices, con un porcentaje de 3.11% lo que contradeciría el concepto de protegido de las islas.
- Los indicadores específicos de cada convenio o convención demostraron que la meta esperada no está satisfecha, autorizando que en ocasiones los órganos rectores tengan que realizar llamadas de atención a las autoridades del Ecuador, visualizando que los objetivos pactados no se han completado
- La proposición no fue cumplida ya que los tratados y convenios internacionales sobre el medio ambiente en las Islas Galápagos si han logrado cambios tanto a nivel normativo en la biodiversidad de las islas, pero no se ha mejorado las estrategias de conservación en el Parque Nacional y la Reserva Marina Galápagos, debido que algunos planes se han mantenido sin ningún cambio en varios años
- Los entrevistados tuvieron diferentes criterios, sin embargo se pudo evidenciar que hubo conflicto entre personas que estuvieron en puestos públicos y personas que son ajenas a temas de gobierno, no obstante dos de los tres entrevistados concordaron en que las Islas Galápagos necesita realizar un accionar más eficiente en temas de

protección de biodiversidad y que las políticas actuales no logran satisfacer con lo pactado en los diferentes convenios internacionales en materia de medio ambiente

## **RECOMENDACIONES**

Después de la elaboración de este proyecto, se sugiere:

- La creación de un anexo o una reglamentación especial en el CITES para todas las divergencias legales relacionadas con áreas protegidas como las Islas Galápagos, posibilitando el establecimiento de un marco internacional de protección en temas relacionados con el comercio ilegal, en el cual se precise penas estrictas, que se relacionen con la privación de libertad y retribución económica
- Exigir a las instituciones gubernamentales relacionadas con el ambiente, conservación, preservación y relaciones internacionales, la publicación de informes anuales evaluando tanto las poblaciones de las especies de los distintos sectores naturales y el cumplimiento de los planes de acción ejecutados en base a los convenios y tratados internacionales ratificados.
- Los organismos rectores de los tratados y convenios internacionales tienen la obligación de exigir al Ecuador la presentación de informes de resultados, plasmando la evolución relativa a su aplicación, en cuestión de las Islas Galápagos y de otras áreas naturales protegidas intentar concebir proyectos para mejorar indicadores medio ambientales y reducir la contaminación
- Una exigencia del Ecuador en el marco legal internacional es dar seguimiento a la aplicación de los convenios por algún organismo estatal conveniente; para que se permita transparentar los procesos, permitiendo el acceso a las personas naturales de toda la información con respecto a los avances del país y las reuniones periódicas que realiza el convenio o tratado.

- Instaurar indicadores nacionales que evalúen los avances de los tratados y convenios internacionales en materia de medio ambiente, o en su defecto, las futuras investigaciones empleen los indicadores utilizados en este proyecto.
- Para futuras líneas de investigación se podría tomar en cuenta un estudio de los órganos rectores internacionales con respecto a los tratados de medio ambiente, enfocados en las medidas que adoptan en el caso de verse incumplido por las partes, o enfocar la misma metodología de investigación, pero en áreas ricas de biodiversidad que no sean consideradas áreas protegidas
- En los planes anuales de las áreas protegidas tendrían la responsabilidad de revisar indicadores medio ambientales, debido a que en la actualidad solo se evalúa la parte económica y social, menoscabando indicativos de otra índole que son necesarios para realizar evaluaciones cuantitativas.

**ANEXOS**

## BIBLIOGRAFÍA

- Froger, G., Méral, P., & Herimandimby, V. (2004). Int. J. Sustainable Development. *The expansion of participatory governance in the environmental policies of developing countries: the example of Madagascar*, 7(2), 164-184. Recuperado el 12 de Enero de 2020, de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/43277181/The\\_expansion\\_of\\_participatory\\_governanc20160302-16171-1vneshn.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DThe\\_expansion\\_of\\_participatory\\_governanc.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/43277181/The_expansion_of_participatory_governanc20160302-16171-1vneshn.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DThe_expansion_of_participatory_governanc.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X)
- (FCD), Fundación Charles Darwin; WWF-Ecuador;. (2018). Atlas de Galápagos, Ecuador: Especies Nativas e Invasoras. *Atlas de Galápagos, Ecuador: Especies Nativas e Invasoras*, 115. Recuperado el 10 de Diciembre de 2019, de Fundación Charles Darwin Web site: [https://www.darwinfoundation.org/images/research/Atlas\\_de\\_Galapagos\\_Ecuador.pdf](https://www.darwinfoundation.org/images/research/Atlas_de_Galapagos_Ecuador.pdf)
- About Galapagos. (2010). *About Galapagos*. Recuperado el 1 de Enero de 2020, de Invasive species and biosecurity: <https://aboutgalapagos.nathab.com/conservation/introduced-species-and-galapagos-biosecurity/>
- Acerca de nosotros: Course hero*. (s.f). Recuperado el 12 de Enero de 2020, de Course hero web site: <https://www.coursehero.com/file/21037337/INVESTIGACI%C3%93N-IN-SITU/>
- Aeropuerto Ecológico de Galápagos. (2019). *Aeropuerto Ecológico de Galápagos*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2019, de Aeropuerto Ecológico de Galápagos: <https://www.ecogal.aero/galapagos>
- Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos. (2015). *Acerca de nosotros: Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad y Cuarentena*

*para Galápagos*. Recuperado el 15 de Enero de 2020, de Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos web site: <http://bioseguridadgalapagos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/imgcom2018/planestrategicoinstitucionalabg.pdf>

Aldo Servi. (2019). *Revista de Relaciones Internacionales*. Recuperado el 20 de Octubre de 2019, de Revista de Relaciones Internacionales: [http://www.iri.edu.ar/revistas/revista\\_dvd/revistas/R14/R14-ESER.html](http://www.iri.edu.ar/revistas/revista_dvd/revistas/R14/R14-ESER.html)

Alianza Mesoamericana por la Biodiversidad. (2019). *Alianza Mesoamericana por la Biodiversidad*. Recuperado el 6 de Enero de 2020, de Alianza Mesoamericana por la Biodiversidad: <http://www.bpmesoamerica.org/portal-de-conocimiento-externo/acerca-de-la-biodiversidad/>

Animapedia. (23 de Octubre de 2018). *Animapedia*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2019, de Animapedia: <https://animapedia.org/animales-acuaticos/tiburon/>

Anónimo. (29 de Mayo de 2018). *El Sol del Centro*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2019, de El Sol del Centro: <https://www.elsoldelcentro.com.mx/doble-via/ecologia/iguanas-de-galapagos-en-riesgo-las-trasladan-por-escasez-de-alimento-1722798.html>

Arteaga , A., Bustamante, L., & Guayasamin , J. (2019). *Reptiles of Ecuador. Chelonoidis guntheri*. Recuperado el 2 de Diciembre de 2019, de [https://www.tropicalherping.com/science/books/reptiles/chelonoidis\\_guntheri.html](https://www.tropicalherping.com/science/books/reptiles/chelonoidis_guntheri.html)

Asamblea Constituyente del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Ciudad Alfaro: Republica del Ecuador. Recuperado el 4 de Enero de 2020

Bhrunis, R. (1 de Septiembre de 2011). *Corte Constitucional*. Recuperado el 5 de Enero de 2020, de Corte Constitucional: [http://portal.corteconstitucional.gob.ec/Raiz/2011/007-11-DTI-CC/REL\\_SENTENCIA\\_007-11-DTI-CC.pdf](http://portal.corteconstitucional.gob.ec/Raiz/2011/007-11-DTI-CC/REL_SENTENCIA_007-11-DTI-CC.pdf)

- Biodiversidad Mexicana. (2019). *Biodiversidad Mexicana*. Recuperado el 6 de Enero de 2020, de Biodiversidad Mexicana: <https://www.biodiversidad.gob.mx/planeta/hitosamb.html>
- BirdLife International. (2018). *The IUCN Red List of Threatened Species 2018. Mimus trifasciatus*. Recuperado el 2 de Diciembre de 2019, de <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T22711063A132093428.en>
- British Broadcasting Corporation. (2 de Marzo de 2013). *British Broadcasting Corporation*. Recuperado el 25 de Diciembre de 2019, de British Broadcasting Corporation: [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/03/130301\\_ciencia\\_100\\_millones\\_tiburones\\_es\\_ng](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/03/130301_ciencia_100_millones_tiburones_es_ng)
- Brito, J., Camacho, M., Romero, V., & Vallejo, A. (2018). *Mamíferos del Ecuador 2018. Zalophus wollebaeki*. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Recuperado el 20 de Noviembre de 2019, de <https://bioweb.bio/faunaweb/mammaliaweb/FichaEspecie/Zalophus%20wollebaeki>
- Caccone, A., Cayot L, J., Gibbs J, P., & Tapia, W. (2017). *The IUCN Red List of Threatened Species 2017. Chelonoidis becki*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2019, de <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T9018A82426296.en>
- Calduch, R. (1993). *Universidad Complutense Madrid*. Recuperado el 10 de Octubre de 2019, de Universidad Complutense Madrid: <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-55160/lib2cap7.pdf>
- Cardoso, P. (1 de Enero de 2010). *Researchgate*. Recuperado el 9 de Enero de 2020, de Galápagos: patrimonio en riesgo según la UNESCO?: [https://www.researchgate.net/publication/313205952\\_Galapagos\\_patrimonio\\_en\\_riesgo\\_segun\\_la\\_UNESCO](https://www.researchgate.net/publication/313205952_Galapagos_patrimonio_en_riesgo_segun_la_UNESCO)
- Carrere, M. (2018). *Mongabay Latam*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2019, de Mongabay Latam: <https://es.mongabay.com/2018/10/robo-de-tortugas-en-galapagos/>

- Carrere, M. (2019). «No existe un solo lugar en las Galápagos libre de plástico». Recuperado el 1 de Enero de 2020, de <https://es.mongabay.com/2019/05/ecuador-contaminacion-plastico-islas-galapagos/>
- Carreton, A. (2016). *Patrimonio Inteligente*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2019, de Patrimonio Inteligente: <https://patrimoniointeligente.com/convencion-de-paris/>
- Cayot L, J., Gibbs J, P., Tapia, W., & Caccone, A. (2017). *The IUCN Red List of Threatened Species 2017. Chelonoidis porteri*. Recuperado el 25 de Noviembre de 2019, de <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T9026A82777132.en>
- Cayot, L, J., Gibbs, J, P., Tapia, W., & Caccone, A. (2018). *The IUCN Red List of Threatened Species 2018. Chelonoidis guntheri*. Recuperado el 2 de Diciembre de 2019, de <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T9022A116505802.en>
- Cayot, L, J., Gibbs, J, P., Tapia, W., & Caccone, A. (2018). *The IUCN Red List of Threatened Species 2018. Chelonoidis microphyes*. Recuperado el 1 de Diciembre de 2019, de <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T9025A116506297.en>
- Cayot, L.J, Gibbs, J., P., Tapia, W., & Caccone, A. (2017). *The IUCN Red List of Threatened Species. Chelonoidis hoodensis*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2019, de <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T9024A82777079.en>
- Cayot, L.J, Gibbs, J.P, Tapia, W, & Caccone, A. (2018). *The IUCN Red List of Threatened Species 2018. Chelonoidis vandenburghi*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2019, de <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T9027A144766471.en>
- Charles Babbage. (1935). *Charles Babbage*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2019, de Charles Babbage: <http://www.charlesbabbage.edu.ar/Imagenes/BanderaPaz/Pacto%20Roerich%20y%20BP.pdf>

Chernikh, A. (2005). *Wikipedia*. Recuperado el 25 de Noviembre de 2019, de Wikipedia:

[https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Carcharhinus\\_falciformis\\_off\\_Cuba.jpg](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Carcharhinus_falciformis_off_Cuba.jpg)

Chirinos, A. (2019). *Diferencias*. Recuperado el 10 de Enero de 2020, de Diferencias:

<https://www.diferencias.cc/convenio-tratado/>

Código Orgánico de Organización Territorial COOTAD. (19 de Octubre de 2010). *Registro*

*Oficial Suplemento 303*. Recuperado el 11 de Enero de 2020, de

[http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/LOTAIP\\_Anexos/Lit\\_A/lit\\_a2/2\\_codigo\\_organico\\_de\\_organizacion\\_territorial\\_autonomia\\_y\\_descentralizacion\\_29\\_12\\_17.pdf](http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/LOTAIP_Anexos/Lit_A/lit_a2/2_codigo_organico_de_organizacion_territorial_autonomia_y_descentralizacion_29_12_17.pdf)

Conferencia de las Naciones Unidas. (16 de Junio de 1972). *Dipublico Derecho Internacional*.

Recuperado el 6 de Enero de 2020, de Dipublico Derecho Internacional:

<https://www.dipublico.org/conferencias-diplomaticas-naciones-unidas/conferencia-de-las-naciones-unidas-sobre-el-medio-humano-estocolmo-5-a-16-de-junio-de-1972/>

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo . (2019). About BioTrade.

Recuperado el 11 de Enero de 2020, de <https://unctad.org/en/Pages/DITC/Trade-and-Environment/BioTrade.aspx>

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). (2019). About

BioTrade. Recuperado el 11 de Enero de 2020, de <https://unctad.org/en/Pages/DITC/Trade-and-Environment/BioTrade.aspx>

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. (Julio de 2007). Conferencia

de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. *UNCTAD Iniciativa BioTrade*.

*Principios y Criterios de Biocomercio*. Geneva. Recuperado el 12 de Enero de 2020, de [https://unctad.org/es/Docs/ditcted20074\\_sp.pdf](https://unctad.org/es/Docs/ditcted20074_sp.pdf)

Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos. (2016). Plan Galápagos 2015-2020.

*Plan de Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial del Regimen Especial de Galápagos 2015-2020*. Puerto Baquerizo Moreno, Galápagos, Ecuador.

Constitución de la República del Ecuador. (20 de Octubre de 2008). Constitución de la Republica del Ecuador. *Registro Oficial N° 449*. Quito, Ecuador.

Convención de Diversidad Biológica. (1993). *Ministerio del Ambiente*. Recuperado el 6 de Enero de 2020, de Ministerio del Ambiente: <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/12/convenio-sobre-diversidad-biologica.pdf>

Convención de la Naciones Unidas sobre el derecho del Mar. (26 de Diciembre de 2012). *Ministerio de Defensa*. Recuperado el 5 de Enero de 2020, de Ministerio de Defensa: [https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/feb15\\_convenci%c3%93n-de-las-naciones-unidas-sobre-el-derecho-del-mar-convemar.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/feb15_convenci%c3%93n-de-las-naciones-unidas-sobre-el-derecho-del-mar-convemar.pdf)

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. (3 de Marzo de 2003). *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2019, de Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres: <https://www.cites.org/sites/default/files/esp/news/world/30special.pdf>

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. (22 de Julio de 2011). *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*. Recuperado el 9 de Enero de 2020, de Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres: <https://www.cites.org/sites/default/files/esp/com/ac/25/S25-19.pdf>

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. (2016). *Conferencia de las Partes (CoP17) de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)*. Recuperado el 30 de Diciembre de 2019, de Conferencia de las Partes (CoP17) de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES): [http://www.sharkadvocates.org/pdf/facts/cites\\_silky\\_fact\\_sheet\\_spanish.pdf](http://www.sharkadvocates.org/pdf/facts/cites_silky_fact_sheet_spanish.pdf)

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. (2019). *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2020, de Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres: [https://www.cites.org/esp/disc/parties/chronolo.php?order=field\\_country\\_official\\_name&sort=asc](https://www.cites.org/esp/disc/parties/chronolo.php?order=field_country_official_name&sort=asc)

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. (2019). *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*. Recuperado el 9 de Enero de 2019, de Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres: <https://www.cites.org/esp/disc/org.php>

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. (2019). *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*. Recuperado el 7 de Enero de 2020, de Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres: <https://www.cites.org/esp/disc/what.php>

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. (2019). *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*. Recuperado el 9 de Enero de 2020, de Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres: [https://www.cites.org/esp/disc/ac\\_pc.php](https://www.cites.org/esp/disc/ac_pc.php)

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. (2019). *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*. Recuperado el 9 de Enero de 2020, de Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres: <https://www.cites.org/esp/disc/sc.php>

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. (2019). *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*. Recuperado el 9 de Enero de 2020, de ¿Cómo funciona la CITES?: <https://www.cites.org/esp/disc/how.php>

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. (2019). *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*. Recuperado el 9 de Enero de 2020, de Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres: <https://www.cites.org/esp/disc/sec/index.php>

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. (2019). *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*. Recuperado el 9 de Enero de 2019, de Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres: <https://www.cites.org/esp/disc/how.php>

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. (2019). *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*. Recuperado el 9 de Noviembre de 2020, de Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres: <https://www.cites.org/esp/disc/cop.php>

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. (2019). *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*. Recuperado el 9 de Enero de 2019, de Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres: <https://www.cites.org/esp/disc/org.php>

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. (s.f.). *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*. Recuperado el 9 de Enero de 2020, de Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres: <https://www.cites.org/esp/disc/species.php>

Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural. (1972). *Cultural Rights*. Recuperado el 8 de Enero de 2020, de Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, 1972: <https://culturalrights.net/es/documentos.php?c=18&p=186>

Convenio de la Diversidad Biológica. (2019). *Convenio de la Diversidad Biológica*. Recuperado el 9 de Enero de 2020, de Convenio de la Diversidad Biológica: <https://www.cbd.int/nbsap/targets/>

Convenio de la Diversidad Biológica. (2019). *Convenio de la Diversidad Biológica*. Recuperado el 29 de Diciembre de 2019, de Convenio de la Diversidad Biológica: <https://www.cbd.int/countries/>

- Convenio de la Diversidad Biológica. (2019). *Convention on Biological Diversity*. Recuperado el 6 de Enero de 2020, de Ecuador-Detalles Principales: <https://www.cbd.int/countries/profile/?country=ec>
- Convenio del patrimonio mundial. (2019). *Convenio del patrimonio mundial*. Recuperado el 4 de Enero de 2020, de Convenio del patrimonio mundial: <https://whc.unesco.org/en/statesparties/>
- Coppin , L. (30 de Enero de 2010). Principios y Criterios de Biocomercio y Turismo. Lima, Perú. Recuperado el 30 de Enero de 2020, de [http://repositorio.promperu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/1039/Principios\\_criterios\\_biocomercio\\_turismo\\_2010\\_keyword\\_principal.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.promperu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/1039/Principios_criterios_biocomercio_turismo_2010_keyword_principal.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Corte Internacional de Justicia. (2019). *Corte Internacional de Justicia*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2019, de Corte Internacional de Justicia: <https://www.un.org/es/icj/hague.shtml>
- Dasgupta, S. (21 de Julio de 2016). *Mongabay Latam*. Recuperado el 05 de Diciembre de 2019, de Mongabay Latam: <https://es.mongabay.com/2016/07/tiburones-ballena-mayor-peligro-extincion/>
- Dávalos, J. (5 de Mayo de 2018). *Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa*. Recuperado el 5 de Enero de 2020, de convemar y la reserva marina de galápagos: <http://geo1.espe.edu.ec/wp-content/uploads//2018/10/9.pdf>
- De la Torre, G. (2006). *Inocar*. Recuperado el 5 de Enero de 2020, de El Ecuador y la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar: [https://www.inocar.mil.ec/web/phocadownloadpap/actas\\_oceanograficas/acta13/OCE1301\\_15.pdf](https://www.inocar.mil.ec/web/phocadownloadpap/actas_oceanograficas/acta13/OCE1301_15.pdf)
- Definición ABC. (2019). Definición de Normativa. Recuperado el 12 de Enero de 2020, de <https://www.definicionabc.com/derecho/normativa.php>

Delso, D. (26 de Julio de 2015). *Wikipedia*. Recuperado el 24 de Noviembre de 2019, de Wikipedia:

[https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Iguana\\_marina\\_\(Amblyrhynchus\\_cristatus\),\\_isla\\_Santa\\_Cruz,\\_islas\\_Gal%C3%A1pagos,\\_Ecuador,\\_2015-07-26,\\_DD\\_46.JPG](https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Iguana_marina_(Amblyrhynchus_cristatus),_isla_Santa_Cruz,_islas_Gal%C3%A1pagos,_Ecuador,_2015-07-26,_DD_46.JPG)

Descubriendo Galápagos. (16 de Noviembre de 2019). *Descubriendo Galápagos*. Obtenido de Descubriendo Galápagos: [http://descubriendogalapagos.ec/dg\\_species/iguana-rosada/](http://descubriendogalapagos.ec/dg_species/iguana-rosada/)

Descubriendo Galápagos. (2019). *Turismo Sostenible. El impacto el turismo*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2019, de <http://descubriendogalapagos.ec/descubre/ecodesarrollo/turismo-sostenible/el-impacto-del-turismo/>

Deutschland.de. (14 de Agosto de 2012). Instituciones medioambientales en Alemania. Recuperado el 12 de Enero de 2020, de <https://www.deutschland.de/es/topic/medio-ambiente/tierra-clima/instituciones-medioambientales>

Dirección del Parque Nacional Galápagos & Observatorio de Turismo de Galápagos. (2018). *Informe anual de visitantes a las áreas protegidas de Galápagos del año 2018*. Recuperado el 1 de Enero de 2020, de <http://www.galapagos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/INFORME-ANUAL-DE-VISITANTES-A-LAS-A%CC%81REAS-PROTEGIDAS-DE-GALA%CC%81PAGOS-2018.pdf>

Dirección del Parque Nacional Galápagos. (2014). *Gobierno de Galápagos*. Recuperado el 11 de Enero de 2020, de Gobierno de Galápagos: [http://www.galapagos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/07/DPNG\\_Plan\\_de\\_Manejo\\_2014.pdf](http://www.galapagos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/07/DPNG_Plan_de_Manejo_2014.pdf)

Dirección del Parque Nacional Galápagos. (2014). *Plan de Manejo de Áreas Protegidas de Galápagos para el Buen Vivir*. Puerto Ayora, Galápagos, Ecuador.

- Echeverria, H. (Noviembre de 2015). *Sea Shepherd Conservation Society*. Recuperado el 4 de Enero de 2020, de Sea Shepherd Conservation Society: <https://seashepherd.org/wp-content/uploads/2018/02/nota-juridica-no.-2-tratados-internacionales-y-coip.pdf>
- Edupedia. (2019). *Edupedia*. Recuperado el 6 de Enero de 2020, de Edupedia: <http://www.edupedia.ec/index.php/temas/geografia/del-ecuador/mar-territorial>
- El Comercio. (21 de Julio de 2015). *Acerca de nosotros: El Comercio*. Recuperado el 20 de Diciembre de 2019, de El Comercio web site: <https://www.elcomercio.com/tendencias/galapagos-unesco-leyregimenespecialgalapagos-protesta-ecuador.html>
- El Comercio. (2018). *Acerca de nosotros: El Comercio*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2019, de El Comercio Web site: <https://www.elcomercio.com/actualidad/prision-preventiva-robo-123-crias.html>
- El Comercio. (2019). *Aeropuerto de Galápagos firma declaración internacional contra el tráfico de especies*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/aeropuerto-galapagos-firma-declaracion-trafico.html>
- El Telégrafo. (2018). *El turismo en Galápagos provocó exceso de población, según estudios*. Recuperado el 1 de Enero de 2020, de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/turismo-galapagos-exceso-poblacion-estudios-ecuador>
- El Universo. (20 de Octubre de 2008). *Acerca de nosotros: El Universo*. Recuperado el 11 de Enero de 2020, de El Universo web site: <https://www.eluniverso.com/2008/10/20/0001/8/DBAB1D98B82446409E49D43C45FC1DA4.html>
- El Universo. (2017). *Tres detenidos en Galápagos por tráfico de especies*. Recuperado el 2 de Diciembre de 2019, de

<https://www.eluniverso.com/noticias/2017/05/14/nota/6181564/tres-detenido-traffic-especies>

El Universo. (8 de Julio de 2018). *El Universo*. Recuperado el 20 de Diciembre de 2019, de El Universo: <https://www.eluniverso.com/vida/2018/07/06/nota/6845708/galapagos-cinco-sitios-se-extrae-material-petreo>

Enciclopedia Jurídica. (2019). *Enciclopedia Jurídica*. Recuperado el 6 de Enero de 2020, de Enciclopedia Jurídica: <http://www.encyclopedia-juridica.com/d/mar-jurisdiccional/mar-jurisdiccional.htm>

Expok. (2017). *Acerca de nosotros Expok*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2019, de Expok Web site: <https://www.expoknews.com/forma-de-proteccion-a-tortugas-gigantes-en-las-islas-galapagos/>

FAO. (2019). *Perspectivas para el medio ambiente*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2019, de Perspectivas para el medio ambiente: <http://www.fao.org/3/y3557s/y3557s11.htm>

Feliu, G., & Sudria, C. (2013). *Introducción a la historia económica mundial*. Valencia: Universidad de Valencia. Recuperado el 15 de Enero de 2020

Fernandez, I. J. (21 de Junio de 2019). *Estudios de politica exterior*. Recuperado el 15 de Enero de 2020, de Estudios de politica exterior: <https://www.politicaexterior.com/actualidad/origenes-la-diplomacia-la-antiguedad-clasica/>

Fondevilla, G. (2010). *Utilidades y eficacia de los tratados y convenios internacionales en México: cultura laborall y discriminación hacia las mujeres"*. Andamios.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2019). *Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia*. Recuperado el 9 de Enero de 2020, de Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia: [https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBD\\_esEC751EC751&sxsrf=ACYBGNR](https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBD_esEC751EC751&sxsrf=ACYBGNR)

yVQIIkmlTz\_F9ZIZ665k011Hpg%3A1578775006173&ei=3jEaXs6VCuSO5wKx-6nYBw&q=unicef+significado&oq=unicef+significado&gs\_l=psy-ab.3..0i67j0i7i30i5j0i7i10i30j0i7i30i3.4669562.4670667..4671227..

Fondo Mundial para la Naturaleza. (17 de Agosto de 2018). Ley de Especies en Peligro de Extinción. *Todo lo que debes saber sobre la Ley de Especies en Peligro de Extinción de Estados Unidos*. Recuperado el 12 de Enero de 2020, de <https://www.worldwildlife.org/blogs/descubre-wwf/posts/todo-lo-que-debes-saber-sobre-la-ley-de-especies-en-peligro-de-extincion-de-estados-unidos>

Fundación Charles Darwin. (1837). *Mimus trifasciatus Gould, 1837*. Recuperado el 2 de Diciembre de 2019, de <https://www.darwinfoundation.org/es/datazone/checklist?species=5119#taxonomy>

Fundación Charles Darwin. (2019). *Especies Invasoras de Galápagos: Malos Animales*. Recuperado el 2 de Enero de 2020, de Especies Invasoras de Galápagos: Malos Animales: <http://www.hear.org/galapagos/invasoras/temas/manejo/vertebrados/proyectos/gatos.htm>

Fundación Charles Darwin. (2019). *Fundación Charles Darwin*. Recuperado el 2 de Diciembre de 2019, de <https://www.darwinfoundation.org/en/datazone>

Galapagos Conservancy. (2019). *Galapagos Conservancy*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2019, de Galapagos Conservancy: [https://www.galapagos.org/about\\_galapagos/about-galapagos/biodiversity/reptiles/](https://www.galapagos.org/about_galapagos/about-galapagos/biodiversity/reptiles/)

Galapagos Conservation Trust. (2019). *Turismo Sostenible*. Recuperado el 2 de Enero de 2020, de <http://descubriendogalapagos.ec/descubre/ecodesarrollo/turismo-sostenible/la-historia-del-turismo/>

- Galapagos ConservationTrust. (25 de Noviembre de 2019). *Descubriendo Galápagos*. Recuperado el 1 de Enero de 2020, de Descubriendo Galápagos: <http://descubriendogalapagos.ec/descubre/vida-en-las-islas/vida-silvestre-galapagos/flora-fauna/>
- Galapagos Islands. (2019). *Book Direct with the Experts*. Recuperado el 5 de Noviembre de 2019, de Book Direct with the Experts: <https://www.galapagosislands.com/nature/wildlife/reptiles/>
- Gleim, V. (26 de Febrero de 2017). *Wikimedia*. Recuperado el 25 de Noviembre de 2019, de Wikimedia: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Land\\_Iguana\\_-\\_Santa\\_Fe.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Land_Iguana_-_Santa_Fe.jpg)
- González, B. (23 de Noviembre de 2018). *Ecologia verde*. Recuperado el 25 de Diciembre de 2019, de Ecologia verde: <https://www.ecologiaverde.com/la-mineria-artesanal-y-sus-efectos-en-el-medio-ambiente-1737.html>
- González, G. (1999). *Repositorio FLACSO Andes*. Recuperado el 11 de Octubre de 2019, de Repositorio FLACSO Andes: <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec:8080/bitstream/10469/993/10/TFLACSO-02-GGGF1999.pdf>
- Granizo, T. (15 de Enero de 2020). Director País para WWF-Ecuador. (E. González Juca, & J. Unapanta Caice, Entrevistadores)
- Granizo, T. (2020). *LinkedIn*. Recuperado el 15 de Enero de 2020, de LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/tarsicio-granizo-47083812/?originalSubdomain=ec>
- Grau, J. (2013). *Convenio sobre la Diversidad Biológica: la última oportunidad de evitar la tragedia, acorralada*. Dialnet. Recuperado el 6 de Enero de 2020
- Guerrero, P. (3 de Octubre de 2018). *World Wildlife Fund*. Recuperado el 9 de Noviembre de 2020, de World Wildlife Fund:

[https://www.wwf.org.ec/noticias\\_publicaciones\\_y\\_multimedia/noticias\\_programa\\_galapagos/?uNewsID=335890](https://www.wwf.org.ec/noticias_publicaciones_y_multimedia/noticias_programa_galapagos/?uNewsID=335890)

Guzmán, S., & Gonzalez, A. (Agosto de 2004). Biocomercio: Una estrategia de desarrollo endógeno para risaralda. *Scientia et Technica*(25), 297-301. Recuperado el 19 de Enero de 2020, de <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/7271/4269>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). Ciudad de México, México: mcgraw-hill / interamericana editores, s.a. de c.v. recuperado el 12 de Enero de 2020

iagua. (2019). *iagua*. Recuperado el 6 de Enero de 2020, de [iagua: https://www.iagua.es/noticias/sewervac-iberica/eutrofizacion-causas-consecuencias-y-soluciones](https://www.iagua.es/noticias/sewervac-iberica/eutrofizacion-causas-consecuencias-y-soluciones)

I-ambiente. (8 de Mayo de 2015). *I-ambiente Portal del Medio Ambiente*. Recuperado el 30 de Diciembre de 2019, de I-ambiente Portal del Medio Ambiente: <http://www.i-ambiente.es/?q=noticias/el-tiburon-martillo-en-la-lista-roja-de-especies-en-peligro-de-extincion>

Instituto Nacional de Cultura. (2007). *Ministerio de Cultura*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2019, de Ministerio de Cultura: [https://www.cultura.gob.pe/sites/default/files/archivosadjuntos/2013/05/iiidocumentos\\_fundamentales.pdf](https://www.cultura.gob.pe/sites/default/files/archivosadjuntos/2013/05/iiidocumentos_fundamentales.pdf)

International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. (s.f.). *Lista roja*. Obtenido de Lista Roja: <https://www.iucnredlist.org/>

John, E. (2009). *The World from 1450 to 1700*. Oxford University Press: Oxford. Recuperado el 15 de Enero de 2020

Kok, A. (10 de Febrero de 2012). *Wikipedia*. Recuperado el 25 de Noviembre de 2019, de Wikipedia: [https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Tiger\\_shark\(2\).jpg](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Tiger_shark(2).jpg)

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019). *La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.*

Recuperado el 9 de Enero de 2020, de The Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention:  
<https://whc.unesco.org/en/guidelines/>

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019). *La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.*

Recuperado el 9 de Enero de 2020, de The Criteria for Selection:  
<http://whc.unesco.org/en/criteria/>

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019). *La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.*

Recuperado el 9 de Enero de 2020, de La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura:  
[http://whc.unesco.org/pg.cfm?cid=305&l=en&&x=1&action=list&search\\_theme=5&y=1&searchdecisions=ecuador&maxrows=82](http://whc.unesco.org/pg.cfm?cid=305&l=en&&x=1&action=list&search_theme=5&y=1&searchdecisions=ecuador&maxrows=82)

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019). *La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.*

Recuperado el 7 de Enero de 2020, de Patrimonio Cultural:  
<http://www.unesco.org/new/es/santiago/culture/cultural-heritage/>

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019). *La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.*

Recuperado el 07 de Enero de 2020, de The world heritage convention:  
<https://whc.unesco.org/en/convention/>

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019). *La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.*

Obtenido de Patrimonio natural: <https://es.unesco.org/themes/patrimonio-natural>

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019). *La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.*

Recuperado el 15 de Noviembre de 2019, de La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura: <http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/illicit-trafficking-of-cultural-property/1970-convention/>

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (s.f.). *La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.*

Recuperado el 08 de Enero de 2020, de La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura: <https://whc.unesco.org/en/list/1/>

La República. (2018). *Acerca de nosotros: La República.* Recuperado el 20 de Noviembre de 2019, de La República Web site: <https://larepublica.pe/sociedad/1259847-traffic-animales-devolveran-ecuador-26-tortugas-galapagos-rescatadas-ano-peru/>

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). (8 de Julio de 2012).

*La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).* Recuperado el 16 de Enero de 2020, de La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN): <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/WCC-5th-002-Es.pdf>

Lavín, I. (3 de Marzo de 2017). *Milenio.* Obtenido de Negociación Ganar-Ganar: <http://www.milenio.com/opinion/ivan-lavin/el-santo-grial/negociacion-ganar-ganar>

Ley Orgánica de Regimen Especial de la provincia de Galápagos. (11 de Junio de 2015). *Registro Oficial Suplemento 520.*

- Maffare Cotera, I. A. (2015). *MONITOREO DEL PEPINO DE MAR (Isotichopus fuscus)*. Recuperado el 1 de Diciembre de 2019, de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/15131/1/TESINA%20IVAN%20MAFFARE.pdf>
- Manske, M. (3 de Diciembre de 2009). *Wikipedia*. Recuperado el 24 de Noviembre de 2019, de [Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Gal%C3%A1pagos\\_land\\_iguana\\_\(4201794181\).jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Gal%C3%A1pagos_land_iguana_(4201794181).jpg)
- Marta. (24 de Abril de 2010). *Tiburón blanco blogspot*. Recuperado el 1 de Diciembre de 2019, de [Tiburón blanco blogspot: http://tiburonblanco-marta94.blogspot.com/2010/04/usos-comerciales-del-tiburon.html](http://tiburonblanco-marta94.blogspot.com/2010/04/usos-comerciales-del-tiburon.html)
- Martín, I. (9 de Febrero de 2015). *Viajes Chavetas*. Recuperado el 2 de Diciembre de 2019, de [Viajes Chavetas: https://viajes.chavetas.es/guia/quito-galapagos/santa-fe-iguana/](https://viajes.chavetas.es/guia/quito-galapagos/santa-fe-iguana/)
- Mejía, D. (2017). *Acerca de nosotros: Mongabay Latam*. Obtenido de <https://es.mongabay.com/2017/02/ecuador-tortugas-gigantes-de-galapagos/>
- Mercier, A., Hamel, J. F., Toral Granda, T. G., Alvarado, J. J., Ortiz, P. E., & Benavides, M. (2013). *The IUCN Red List of Threatened Species 2013. Isostichopus fuscus*. Recuperado el 2 de Diciembre de 2019, de <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T180373A1621878.en>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Oficina Asesora de Planeación. (12 de Febrero de 2018). Informe de Seguimiento Políticas Públicas Ambientales cierre 2017. Colombia.
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana. (2019). *Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana*. Recuperado el 9 de Enero de 2020, de Ministerio de

Relaciones Exteriores y Movilidad Humana: <https://www.cancilleria.gob.ec/defensa-de-las-especies-amenazadas/>

Ministerio del Ambiente. (2015). *Comercio de vida silvestre Ecuador*.

Ministerio del Ambiente. (2019). *MAE ejecuta acciones para proteger el ave Cucuve de Floreana*. Recuperado el 2 de Diciembre de 2019, de <http://www.ambiente.gob.ec/mae-ejecuta-acciones-para-proteger-el-ave-cucuve-de-floreana/>

Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2016). *United Nations Development Programme*. Recuperado el 6 de Enero de 2020, de United Nations Development Programme: <https://www.undp.org/content/dam/ecuador/docs/documentos%20proyectos%20ambiente/Estrategia%20Nacional%20de%20Biodiversidad%202015-2030%20-%20CALIDAD%20WEB.pdf>

Mowbray, S. (2015). *El hambre de aletas de tiburón y pepinos de mar del mundo llega a las Galápagos*. *Mongabay 2015*. Recuperado el 2 de Diciembre de 2019, de <https://es.mongabay.com/2015/11/el-hambre-global-por-las-aletas-de-tiburon-y-pepinos-de-mar-llegan-hasta-galapagos/>

Naciones Unidas Derechos Humanos. (2014). *Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos*. Recuperado el 11 de Octubre de 2019, de Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos: [https://www.ohchr.org/Documents/Publications/CoreInternationalHumanRightsTreaties\\_sp.pdf](https://www.ohchr.org/Documents/Publications/CoreInternationalHumanRightsTreaties_sp.pdf)

National Geographic. (5 de Septiembre de 2010). *Acerca de nosotros: National Geographic*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2019, de National Geographic Web site: <https://www.nationalgeographic.es/animales/tortuga-de-las-galapagos>

Organización de las Naciones Unidas. (1995). *Anuario de la Relaciones Internacionales*.

Recuperado el 6 de Enero de 2020, de Anuario de la Relaciones Internacionales:

[http://www.iri.edu.ar/publicaciones\\_iri/anuario/A95/A2ECDOC6.html](http://www.iri.edu.ar/publicaciones_iri/anuario/A95/A2ECDOC6.html)

Organización de las Naciones Unidas. (11 de Febrero de 2016). *Organización de las Naciones*

*Unidas*. Recuperado el 5 de Enero de 2020, de Organización de las Naciones Unidas:

<https://www.un.org/es/globalissues/oceans/>

Organización de las Naciones Unidas. (2019). *Organización de las Naciones Unidas*.

Recuperado el 6 de Enero de 2020, de Organización de las Naciones Unidas:

<https://www.un.org/es/events/biodiversityday/convention.shtml>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura. (2019).

*Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura*.

Recuperado el 4 de Enero de 2020, de Organización de las Naciones Unidas para la

Educación, Ciencia y Cultura: <https://es.unesco.org/biosphere/lac/galapagos>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (Abril de

2016). *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la*

*Cultura*. Recuperado el 5 de Enero de 2020, de Comisión Oceanográfica

Intergubernamental de la UNESCO:

[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246085\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246085_spa)

Organización Marítima Internacional. (2013). *Organización Marítima Internacional*.

Recuperado el 5 de Enero de 2020, de Organización Marítima Internacional:

[http://www.imo.org/en/About/Documents/What%20it%20is%20Oct%202013\\_Web.pdf](http://www.imo.org/en/About/Documents/What%20it%20is%20Oct%202013_Web.pdf)

Organización Marítima Internacional. (2019). *Organización Marítima Internacional*.

Recuperado el 5 de Enero de 2020, de Ambiental Data Organización Marítima

Internacional:

[http://www.imo.org/es/About/Conventions/ListOfConventions/Paginas/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](http://www.imo.org/es/About/Conventions/ListOfConventions/Paginas/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx)

Osegueda, G. (26 de Febrero de 2008). *La hora*. Recuperado el 15 de Enero de 2020, de La hora: <https://lahora.gt/hemeroteca-lh/origenes-de-la-diplomacia/>

Pangea. (2019). *Pangea animales*. Recuperado el 30 de Diciembre de 2019, de Pangea animales: <https://pangeanimales.com/peces/tiburon/tigre/>

Parque Nacional Galápagos. (Noviembre de 1998). *Parque Nacional Galápagos*. Recuperado el 5 de Enero de 2020, de Parque Nacional Galápagos: <http://suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/242256/01+PLAN+DE+MANEJO+GALAPAGOS.pdf/5f23fd2f-cdf5-4555-be45-6cec04b75ff4>

Parque Nacional Galápagos. (2017). *Galapagos Report*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2019, de Galpagos Report: [https://static1.squarespace.com/static/55f05236e4b05ead54eb937d/t/5a1f1c7c9140b78aac098b2f/1511988361416/InformeGalapagos\\_2015-2016+FINAL+FINAL.pdf](https://static1.squarespace.com/static/55f05236e4b05ead54eb937d/t/5a1f1c7c9140b78aac098b2f/1511988361416/InformeGalapagos_2015-2016+FINAL+FINAL.pdf)

Parque Nacional Galápagos. (2019). *Estadísticas de visitantes*. Recuperado el 1 de Enero de 2020, de <http://www.galapagos.gob.ec/estadistica-de-visitantes/>

Pereira, J. C. (1983). *Diplomacia, organizaciones internacionales, política internacional y relaciones internacionales: un ensayo metodológico y bibliográfico*. Madrid: Universidad Complutense. Recuperado el 15 de Enero de 2020

Pixabay. (21 de Agosto de 2011). *Pixabay*. Recuperado el 25 de Noviembre de 2019, de <https://pixabay.com/es/photos/tibur%C3%B3n-ballena-lenta-filtrador-541836/>

Portabella, D., & Serra, D. (Marzo de 2007). *Maniobra de Buque*. Recuperado el 5 de Enero de 2020, de Antecedentes del Derecho al Mar: <http://www.maniobradebuques.com/pdf/Antecedentes%20del%20Derecho%20del%20Mar.pdf>

- Primo Tapia, W. (2017). *Biocomercio: oportunidad de desarrollo empresarial*. doi:<http://dx.doi.org/10.5209/cese.57373>
- Ramírez, J., Reyes, H., & Moity, N. (2018). Pepino de mar. En F. C. WWF-Ecuador, *Atlas de Galápagos, Ecuador: Especies Nativas e Invasoras*. Quito, FCD y WWF-Ecuador (págs. 90-91). Fundación Charles Darwin (FCD) y WWF-Ecuador. Recuperado el 2 de Diciembre de 2019
- Real academia española. (2019). *Real academia española*. Recuperado el 1 de Enero de 2020, de Real academia española: <https://dle.rae.es/?w=tax%C3%B3n>
- Real academia española. (2019). *Real academia española*. Recuperado el 1 de Enero de 2020, de Real academia española: <https://dle.rae.es/?w=tax%C3%B3n>
- Rhodin A, G., Gibbs J, P., Cayot L, J., Kiestler A, R., & Tapia, W. (2017). *The IUCN Red List of Threatened Species 2017. Chelonoidis phantasticus*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2019, de <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T170517A1315907.en>
- Rimini. (2013). *Wikipedia*. Recuperado el 25 de Noviembre de 2019, de Wikipedia: [https://cs.m.wikipedia.org/wiki/Soubor:Iggy\\_pink.jpg](https://cs.m.wikipedia.org/wiki/Soubor:Iggy_pink.jpg)
- Rodriguez Becerra, R. (1997). Colombia: entre la inserción y el aislamiento. *Siglo del Hombre*. Recuperado el 15 de Enero de 2020
- Rodriguez, T. (2009). *Convenios Internacionales y Ambiente: Recomendaciones para una mejor aplicación de los convenios seleccionados en los países de la iniciativa del Corredor del Pacífico Este Tropical*. San José: Mar Viva. Recuperado el 6 de Enero de 2020
- Rodtico21. (16 de Octubre de 2011). *Flickr*. Recuperado el 25 de Noviembre de 2019, de <https://www.flickr.com/photos/44979762@N03/6251080938/>
- Rojas Rueda, M. (20 de Febrero de 2009). PRINCIPIOS Y CRITERIOS DEL BIOCOCOMERCIO. Lima, Perú. Recuperado el 19 de Enero de 2020, de

[http://repositorio.promperu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/1182/Principios\\_criterios\\_biocomercio\\_2009\\_keyword\\_principal.pdf?sequence=1](http://repositorio.promperu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/1182/Principios_criterios_biocomercio_2009_keyword_principal.pdf?sequence=1)

Ruiz, M. (13 de Junio de 1992). *El País*. Recuperado el 6 de Enero de 2020, de Bush considera cuestión de liderazgo su rechazo a firmar el acuerdo de protección de especies: [https://elpais.com/diario/1992/06/13/sociedad/708386412\\_850215.html](https://elpais.com/diario/1992/06/13/sociedad/708386412_850215.html)

Salazar Osorio, Á. (2006). *Diseño de indicadores ambientales para la evaluación y seguimiento de planes de manejo ambiental de producción de agroquímicos*. Bogotá: Universidad de La Salle.

Sanchez Pazmiño, M. I. (14 de Enero de 2020). lisis de los tratados internacionales y su repercusión en la biodiversidad: Caso Galápagos. (E. González, Entrevistador) Recuperado el 14 de Enero de 2020

Sánchez, M. I. (2020). *LinkedIn*. Recuperado el 15 de Enero de 2020, de LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/mar%C3%ADa-isabel-s%C3%A1nchez-pazmi%C3%B1o-09a188b9/?originalSubdomain=ec>

Simon Campaña, F. (Febrero de 2013). Derechos de la naturaleza: ¿innovación trascendental, retórica, jurídica o proyecto político? Quito, Ecuador. Obtenido de [http://www.usfq.edu.ec/publicaciones/iurisDictio/archivo\\_de\\_contenidos/Documents/iurisDictio\\_15/iurisDictio\\_015\\_001.pdf](http://www.usfq.edu.ec/publicaciones/iurisDictio/archivo_de_contenidos/Documents/iurisDictio_15/iurisDictio_015_001.pdf)

Terán, G. (2020). *LinkedIn*. Recuperado el 15 de Enero de 2020, de LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/gustavo-teran-a8767755/?originalSubdomain=ec>

Terán, G. (14 de Enero de 2020). lisis de los tratados internacionales y su repercusión en la biodiversidad: Caso Galápagos. (E. González, Entrevistador) Recuperado el 14 de Enero de 2020

Toral-Granda, V. (13 de Septiembre de 2017). *Fundación Charles Darwin*. Recuperado el 2 de Enero de 2020, de Fundación Charles Darwin:

<https://www.darwinfoundation.org/es/articulos-blog/110-investigacion-sobre-especies-introducidas-para-proteger-a-las-islas-galapagos>

Torres Carvajal, O., Pazmiño Otamendi, G., & Salazar Valenzuela, D. (2019). *Reptiles del Ecuador. Version 2019.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.* Obtenido de

<https://bioweb.bio/faunaweb/reptiliaweb/FichaEspecie/Chelonoidis%20phantasticus>

Torres Carvajal, O., Pazmiño Otamendi, G., & Salazar Valenzuela, D. (2019). *Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.* Recuperado el 12 de Diciembre de 2019, de

<https://bioweb.bio/faunaweb/reptiliaweb/FichaEspecie/Chelonoidis%20becki>

Trillmich, F. (2015). *The IUCN Red List of Threatened Species 2015. Arctocephalus galapagoensis.* Recuperado el 12 de Noviembre de 2019, de <http://dx.doi.org/10.2305/iucn.uk.2015-2.rlts.t2057a45223722.en>

Trillmich, F. (2015). *The IUCN Red List of Threatened Species 2015. Zalophus wollebaeki.* Recuperado el 20 de Noviembre de 2019, de <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-2.RLTS.T41668A45230540.en>

UICN. (2017). *Informe anual 2017.* Unión internacional para la conservación de la naturaleza.

UNESCO. (2018). *Acerca de nosotros: Unesco.* Recuperado el 15 de Enero de 2020, de Unesco web site:

[http://whc.unesco.org/pg.cfm?cid=305&l=en&&x=1&action=list&search\\_theme=5&y=1&searchdecisions=ecuador&maxrows=82](http://whc.unesco.org/pg.cfm?cid=305&l=en&&x=1&action=list&search_theme=5&y=1&searchdecisions=ecuador&maxrows=82)

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (9 de Febrero de 2000). *Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.* Recuperado el 15 de Diciembre de 2018, de <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/RL-2001-001-2nd-Es.pdf>

- Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza. (2019). *Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza*. Recuperado el 7 de Enero de 2020, de Convención del Patrimonio Mundial: <https://www.iucn.org/es/theme/patrimonio-mundial/convenci%C3%B3n-del-patrimonio-mundial>
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (2019). *Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza*. Recuperado el 9 de Enero de 2020, de Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza: <https://www.iucn.org/es/acerca-de-la-uicn>
- Velásquez, Á. (2008). *Unidad Simón Bolívar*. Recuperado el 5 de Enero de 2020, de Unidad Simón Bolívar: <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/482/1/T610-MRI-Vel%C3%A1squez-Convemar%20en%20el%20Ecuador.pdf>
- Vora, S. (2018). *¿El turismo terrestre amenaza a las Galápagos?* Recuperado el 1 de Enero de 2020, de The New York Times Web site: <https://www.nytimes.com/es/2018/06/01/espanol/galapagos-ecoturismo.html>
- Wittmer Naranjo, R. C. (2016). *Dieta y comportamiento del cucuve de Floreana*. Recuperado el 2 de Diciembre de 2019, de <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/1656/1/T-UIDE-1241.pdf>
- World Wildlife Fund. (Marzo de 2010). *World Wildlife Fund*. Recuperado el 15 de Enero de 2020, de World Wildlife Fund: [https://issuu.com/wwfgalapagos/docs/plan\\_manejo\\_desechos\\_galapagos\\_mar2](https://issuu.com/wwfgalapagos/docs/plan_manejo_desechos_galapagos_mar2)
- World Wildlife Fund. (2012). *World Wildlife Fund*. Recuperado el 22 de Noviembre de 2019, de World Wildlife Fund: <https://www.worldwildlife.org/species/marine-iguana>
- World Wildlife Fund. (2010). *Waste management blueprint for the galápagos islands*.

World Wildlife Fund. (2019). *World Wildlife Fund*. Recuperado el 30 de Diciembre de 2019,

de World Wildlife Fund:

[https://www.wwf.org.ec/nuestro\\_trabajo/especies/especies\\_galapagos/tiburones/](https://www.wwf.org.ec/nuestro_trabajo/especies/especies_galapagos/tiburones/)