



**Universidad del Azuay**

**Facultad de Ciencias Jurídicas**

**Escuela de Estudios Internacionales**

Trabajo final de titulación previo a la obtención del título de  
Licenciado en Estudios Internacionales, mención bilingüe en  
Comercio Exterior.

**El rol de la cooperación internacional en la  
preservación y conservación de la Amazonía  
ecuatoriana. Caso de estudio Bosque Medicinal.**

**Autoras:**

**María José León Cevallos.; Maria Daniela Quintanilla Llor**

**Directora:**

**Dra. Ana María Bustos Cordero**

**Cuenca-Ecuador**

**2021- 2022**

## **Dedicatoria**

A la Pachamama, por darnos vida.

A las comunidades indígenas presentes en la Amazonía ecuatoriana, por ser quienes, mediante sus saberes, tradiciones y cosmovisión, defienden la vida en todas sus formas.

A mis padres Josefina y Diego, por su amor y apoyo incondicional durante estos primeros años de aprendizaje.

A mi tía Fabiola, por darme la oportunidad de cumplir esta meta.

A mi hermana Paula, por siempre aligerar las cargas con una risa.

A mi sobrino Julián, quien me ha enseñado lo hermoso de la simplicidad.

A mis amigos y amigas, por darme más amor del que podría pedir.

Daniela Quintanilla

## **Dedicatoria**

A Dios por guiarme durante toda mi trayectoria universitaria.

A todas las comunidades indígenas de la Amazonía ecuatoriana que luchan día a día por preservar sus tradiciones y proteger la Amazonía al saber la importancia que esta posee a través de la interconexión hombre-naturaleza.

A mis padres María Cevallos y Miguel León, por apoyarme a cumplir un sueño más en mi vida, además de su apoyo incondicional en toda mi trayectoria no solo estudiantil sino también de vida.

A mi abuelito Julio León por siempre darme fuerzas para seguir adelante †.

A mis dos abuelitos que me cuidan desde lo más alto.

A mi hermano Luis Miguel León por enseñarme que con esfuerzo se logra todo en esta vida.

A mis mejores amigos: María José López, Nataly Bueno y Sebastián Guerrero por enseñarme que la vida es más hermosa al lado de las personas correctas.

María José León

## **Agradecimiento**

Agradezco a mi profesora y tutora la Dra. Ana María Bustos, por todo su tiempo, paciencia y dedicación en la elaboración de este trabajo. Por sus enseñanzas, las cuales se encuentran plasmadas a lo largo de esta investigación.

A mi compañera de tesis y de sueños María José, por compartir este camino conmigo.

A Bosque Medicinal, por desempeñar una destacada labor en el cuidado de la Amazonía ecuatoriana y por compartir con nosotros la información necesaria para la elaboración de esta tesis.

A todos mis profesores y profesoras de la Escuela de Estudios Internacionales, quienes me enseñaron a ver el mundo desde un enfoque crítico.

A mis compañeros y compañeras de clase, especialmente a Caro, Fausto y Majo, por ser una recarga de felicidad en los momentos más complicados.

Finalmente, quiero agradecerme a mí misma por permitirme ser y sentir, por creer en mis sueños, por nunca rendirme y por ser mi más grande admiradora.

Daniela Quintanilla

## **Agradecimiento**

A mi profesora y tutora de tesis la Dra. Ana María Bustos, por todo el tiempo y paciencia a lo largo de la realización de este trabajo; además de sus enseñanzas a lo largo de la carrera que han sido realmente gratificantes.

A mi compañera de tesis Daniela Quintanilla por todo el tiempo compartido durante este trabajo, además del viaje compartido que siempre será una huella en el corazón.

A Ronal Chaca y Freddy Nugra por todo el tiempo dedicado y el haber compartido sus conocimientos sobre el proyecto Bosque Medicinal.

Y como último, pero no menos importante, a mí misma por permitirme demostrarme que soy capaz de todo lo que me propongo y mucho más.

María José León

## INDICE DE CONTENIDO

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>II</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>IV</b>
<b>INDICE DE CONTENIDO.....</b>	<b>VI</b>
<b>INDICE DE TABLAS E ILUSTRACIONES.....</b>	<b>X</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>XI</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>XI</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>XII</b>
<b>CAPITULO 1 .....</b>	<b>1</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>1</b>
1.1    TEORÍAS DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL.....	1
1.1.1 <i>Realismo</i> .....	1
1.1.2 <i>Liberalismo</i> .....	2
1.1.3 <i>Marxismo</i> .....	3
1.1.4 <i>Constructivismo social</i> .....	4
1.1.5 <i>Green theory</i> .....	5
1.2    HISTORIA DE LA RELACIÓN ENTRE LOS ESTADOS.....	7
1.2.1 <i>El sistema westfaliano</i> .....	8
1.2.2 <i>El sistema internacional se vuelve mundial</i> .....	10
1.3    NUEVOS ACTORES EN EL SISTEMA INTERNACIONAL CONTEMPORÁNEO .....	12
1.3.1 <i>Actores internacionales estatales</i> .....	14
1.3.2 <i>Actores internacionales no estatales</i> .....	15
1.4    EL ROL DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN LA PROTECCIÓN AMBIENTAL GLOBAL	
21	
1.4.1 <i>Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna</i> <i>y Flora Silvestres (CITES)</i> .....	28
1.4.2 <i>Convenio sobre la diversidad biológica</i> .....	30
1.4.3 <i>Declaraciones sobre el agua</i> .....	31
1.4.4 <i>Acuerdo de Escazú</i> .....	40
1.4.5 <i>Acuerdo de París</i> .....	42
1.4.6 <i>Convenio 169 de la OIT</i> .....	44

1.4.7 Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas

45

1.5	NUEVOS RETOS PARA LA COOPERACIÓN AMBIENTAL INTERNACIONAL.....	47
<b>CAPITULO 2 .....</b>		<b>50</b>
<b>AMBIENTE Y CRISIS.....</b>		<b>50</b>
2.1	MEDIO AMBIENTE .....	50
2.2	CRISIS AMBIENTAL: DESCRIPCIÓN Y CAUSAS DE LA CRISIS AMBIENTAL .....	50
2.3	CONSECUENCIAS DE LA CRISIS AMBIENTAL.....	53
2.4	TIPOS DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS QUE OFRECE EL AMBIENTE Y SUS BENEFICIOS....	56
2.5	DISPUTA POR LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS .....	58
2.6	VISIÓN ANTROPOCÉNTRICA DEL MEDIO AMBIENTE.....	60
2.7	VISIÓN BIOCÉNTRICA DEL MEDIO AMBIENTE.....	62
<b>CAPITULO 3 .....</b>		<b>65</b>
<b>LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA AMAZONÍA ECUATORIANA, EL ROL DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL.....</b>		<b>65</b>
3.1	AMAZONÍA.....	65
3.2	AMAZONÍA HISTORIA Y TRANSFORMACIÓN .....	65
3.3	ROL DE LOS INSTRUMENTOS GLOBALES EN LA AMAZONÍA .....	66
3.4	GOBERNANZA REGIONAL Y ACTORES CLAVE EN LA AMAZONÍA .....	69
3.5	HISTORIA Y ANTECEDENTES DE LA AMAZONÍA ECUATORIANA.....	73
3.6	IMPORTANCIA DE LA AMAZONÍA ECUATORIANA .....	75
3.7	PROBLEMÁTICAS EN LA AMAZONÍA ECUATORIANA .....	77
3.8	GOBERNANZA AMBIENTAL EN LA AMAZONÍA ECUATORIANA.....	78
3.9	LEGISLACIÓN AMBIENTAL DEL ECUADOR.....	80
3.9.1	<i>El Buen vivir – Sumak Kawsay.....</i>	<i>80</i>
3.9.2	<i>Ley orgánica para la planificación integral de la circunscripción territorial especial amazónica.....</i>	<i>82</i>
3.10	LA CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR Y SU RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE.....	84
3.11	LEGISLACIÓN AMBIENTAL DEL ECUADOR Y SU RELACIÓN CON LA AMAZONÍA .....	87
3.12	EL ROL DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN LA PROTECCIÓN AMBIENTAL EN EL ECUADOR.....	88
3.12.1	<i>Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos</i>	

<i>(PROGRAMA-PNGIDS ECUADOR)</i> .....	92
3.12.2 <i>PRAS (Programa de Reparación Ambiental y Social)</i> .....	94
3.12.3 <i>“Proyecto Guayaquil Ecológico”</i> .....	103
3.12.4 <i>PANE (Delimitación Física y Desarrollo de Turismo Sostenible en el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado)</i> .....	105
3.12.5 <i>Sistema Nacional de Control Forestal</i> .....	107
3.12.6 <i>Proyecto de Conservación Socio Bosque</i> .....	110
3.13 <i>La gobernanza ambiental en la Amazonía ecuatoriana y la cooperación internacional</i> .....	112
3.13.1 <i>Alemania</i> .....	114
3.13.2 <i>Estados Unidos</i> .....	117
3.13.3 <i>Reino Unido</i> .....	119
3.13.4 <i>Unión Europea</i> .....	120
3.13.5 <i>España</i> .....	122
3.13.6 <i>Colombia</i> .....	123
3.13.7 <i>Brasil</i> .....	124
3.13.8 <i>Chile</i> .....	125
3.13.9 <i>Bolivia</i> .....	125
3.13.10 <i>México</i> .....	126
3.14 <i>NUEVOS RETOS PARA LA COOPERACIÓN AMBIENTAL EN ECUADOR</i> .....	126
<b>CAPITULO 4</b> .....	<b>132</b>
<b>CASO DE ESTUDIO: BOSQUE MEDICINAL</b> .....	<b>132</b>
4.1 <i>GUALAQUIZA</i> .....	132
4.2 <i>BOSQUE MEDICINAL</i> .....	133
4.3 <i>PROYECTOS DE BOSQUE MEDICINAL</i> .....	137
4.4 <i>SOCIOS PRINCIPALES DE BOSQUE MEDICINAL</i> .....	140
4.5 <i>INICIOS DE BOSQUE MEDICINAL, FUNDADORES Y OBJETIVO DEL PROYECTO</i> .....	142
4.6 <i>EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO Y EL PAPEL DE LOS INVOLUCRADOS</i> .....	142
4.7 <i>ALCANCE DEL PROYECTO Y PROMOCIÓN/RECONOCIMIENTO DE GUALAQUIZA A NIVEL INTERNACIONAL</i> .....	143
4.8 <i>MERCADO CHECO, OBJETIVO A LOGRAR CON LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL Y LA ADAPTACIÓN DE CONCEPTOS INTERNACIONALES A BOSQUE MEDICINAL</i> .....	144
4.9 <i>LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN, INVESTIGACIÓN COMO HERRAMIENTA DE DIFUSIÓN,</i>	

NECESIDADES MATERIALES DE BOSQUE MEDICINAL Y MEJORAS EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO .....	145
4.10 REGULACIÓN DE BOSQUE MEDICINAL, FINANCIAMIENTO, NIVEL DE INVOLUCRAMIENTO DEL GOBIERNO Y LEGITIMIDAD .....	146
4.11 PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD INDÍGENA .....	149
4.12 ESTUDIO DE ESPECIES.....	151
4.13 DISCURSO AMBIENTAL PREDOMINANTE Y ESTRUCTURADO .....	153
4.14 ECUATORIANOS EN RELACIÓN A TEMAS MEDIO AMBIENTALES.....	154
4.15 PAÍS MÁS PROPICIO PARA EXTENDER EL PROYECTO BOSQUE MEDICINAL.....	154
4.16 TURISMO CIENTÍFICO Y TURISMO .....	155
4.17 INDICADORES Y POSIBLE INTERNACIONALIZACIÓN DEL PROYECTO .....	158
4.18 INDICADORES DE GOBERNANZA AMBIENTAL PROPUESTOS POR EL BID .....	158
4.18.1 Regulación y cumplimiento.....	158
4.18.2 Participación ciudadana.....	164
4.18.3 Biodiversidad.....	165
4.18.4 Bosques .....	166
4.19 INDICADORES DE LOS ODS.....	167
4.20 LA GESTIÓN AMBIENTAL DE BOSQUE MEDICINAL ANTE LA ACTUAL CRISIS SANITARIA	
170	
4.21 INTERNACIONALIZACIÓN DEL PROYECTO BOSQUE MEDICINAL .....	171
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>175</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>180</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>239</b>

## INDICE DE TABLAS E ILUSTRACIONES

Tabla 1. Organizaciones no gubernamentales .....	18
Tabla 2. Hitos en materia ambiental .....	24
Tabla 3. Declaraciones y tratados internacionales sobre el derecho al agua .....	32
Tabla 4. Instrumentos globales en la gestión ambiental .....	67
Tabla 5. Proyectos llevados a cabo por el OTCA .....	70
Tabla 6. Principios ambientales .....	86
Tabla 7. Proyectos de Bosque Medicinal.....	137
Tabla 8. Socios Bosque Medicinal.....	140
Tabla 9. Clases de turismo .....	156
Tabla 10. Organizadores .....	160
Ilustración 1. Jerarquización de las normas .....	82
Ilustración 2. Areas beneficiada por el PNGIDS .....	93
Ilustración 3. Pacayacu .....	97
Ilustración 4. Componente de reparación integral - Pacayacu.....	97
Ilustración 5. Puyango .....	98
Ilustración 6. Componentes de reparación integral - Puyango .....	99
Ilustración 7. Tenguel .....	100
Ilustración 8. Componentes de reparación integral - Tenguel .....	100
Ilustración 9. Machuchi .....	101
Ilustración 10. Componentes de reparación integral - Machuchi .....	102
Ilustración 11. Distrito Amazónico.....	102
Ilustración 12. Componentes de reparación integral - Distrito Amazónico.....	102
Ilustración 13. Indicadores del proyecto emblemático sistema nacional de control forestal.....	110
Ilustración 14. Cantón Gualaquiza.....	132
Ilustración 15. Bosque Medicinal .....	133
Ilustración 16. Proyecto Bosque Medicinal .....	135
Ilustración 17. Perro de Monte.....	140
Ilustración 18. Grupo Bosque Medicinal .....	143
Ilustración 19. Especies flora.....	152
Ilustración 20. Especies fauna .....	153
Ilustración 21. Actividades en Bosque Medicinal .....	158

## Resumen

El siguiente trabajo de titulación estudia el caso de la fundación “Bosque Medicinal” como una propuesta de cooperación internacional en materia de gestión ambiental. Esta investigación, busca determinar si “Bosque Medicinal” responde a las necesidades de gestión ambiental de la Amazonía ecuatoriana. Para ello, se presentarán las diferentes teorías de cooperación internacional existentes; después, se presentará información sobre el surgimiento de nuevos actores en el sistema internacional y su injerencia en temáticas ambientales. Seguido, se abordará una perspectiva general del ambiente para conocer sus principales definiciones y la crisis en la que se encuentra inmerso; hasta llegar al análisis de la crisis ambiental en la Amazonía ecuatoriana. Finalmente, se hará un análisis sobre “Bosque Medicinal” y su trabajo realizado en materia de conservación para determinar si es posible o no la internacionalización del proyecto.

**Palabras Clave:** ambiente, acuerdos internacional, cooperación internacional, Amazonía, conservación, biodiversidad, antropocentrismo, biocentrismo, Bosque Medicinal.

## Abstract

The following thesis work studies the case of “Bosque Medicinal” foundation as a proposal for international cooperation in environmental management. This research seeks to determine if "Bosque Medicinal" responds to the environmental management needs of the Ecuadorian Amazon. For that purpose, the different existing international cooperation theories will be presented; then, information will be presented on the emergence of new actors in the international system and their interference in environmental issues. Next, a general perspective of the environment will be approached to know its main definitions and the crisis in which it is immersed; until reaching the analysis of the environmental crisis in the Ecuadorian Amazon. Finally, an analysis will be made on "Bosque Medicinal" and its work on conservation matters to determine whether or not the internationalization of the project is possible.

**Key words:** environment, international trades, international cooperation, Amazon, conservation, biodiversity, anthropocentrism, biocentrism, Bosque Medicinal.

## **Introducción**

La crisis ambiental global ha sido una de las mayores problemáticas a las que se ha enfrentado y se enfrenta actualmente el planeta y las diferentes formas de vida en el existentes, enmarcando sus principales causas en la constante búsqueda de progreso y desarrollo a costa de la destrucción y apropiación de los ecosistemas y sus recursos naturales. Esta crisis, a su vez, se ha abierto paso con mayor rapidez debido al paradigma universalizado que excluye a los seres humanos de la naturaleza, justificando el aprovechamiento desmesurado del hombre sobre su entorno. Con el paso de los años, se ha ido formando un mayor entendimiento sobre la crisis ambiental global y los recursos ecosistémicos que ofrece la naturaleza, se ha desarrollado un mayor margen de acción, se han realizado extensos aportes académicos y se han tomado diferentes posturas al respecto. No obstante, aun con estos considerables avances, hoy en día el medio ambiente sigue siendo sujeto de una acelerada sobreexplotación, dando paso a la pérdida, a veces irreparable, de la biodiversidad presente a lo largo del planeta. Por esta razón, resulta imprescindible mencionar a uno de lugares más mega diversos del mundo: la Amazonía ecuatoriana. Teniendo en cuenta que el mundo ha sido un lugar en el que predomina el crecimiento y el desarrollo por sobre la vida, la Amazonía no ha sido sino uno de los primeros territorios en percibir los efectos de la devastación ambiental. Este territorio, en toda su extensión y, particularmente en el caso ecuatoriano, ha sido afectado por diversas razones, desde la explotación petrolera y minera con fines económicos, hasta la indiscriminada deforestación de sus extensos bosques, terminando en la pérdida de la flora y fauna; y afectando directamente la vida de las comunidades indígenas allí presentes. Ante esto, varias han sido las respuestas, no siempre efectivas, a nivel nacional e internacional tanto de los países como de los demás actores internacionales, para encaminar un esfuerzo colectivo hacia la generación de cooperación internacional ambiental que, mediante instituciones, normas y reglas, den respuesta a la urgente protección de territorios tan esenciales como la Amazonía. En el siguiente trabajo, además de presentar información pertinente sobre las características de la crisis ambiental a nivel histórico, pretende exaltar las bondades de la Amazonía y analizar cuál ha sido el rol del Estado ecuatoriano y, principalmente de la cooperación internacional en su conservación, se busca determinar si la fundación “Bosque Medicinal”, como caso de estudio, cumple con las necesidades actuales de la Amazonía ecuatoriana y si esta cuenta con las herramientas y recursos necesarios para internacionalizarse. Con el fin de cumplir dicho objetivo, en primera instancia se analizarán las diferentes teorías de

cooperación internacional con un enfoque medioambiental, para de esta manera comprender las relaciones que han nacido entre los Estados con el propósito de asumir un rol activo y responsable ante la trascendental y acelerada la crisis ambiental. Asimismo, se presentará la información relacionada al surgimiento de nuevos actores en el sistema internacional y se indicarán las diversas posturas que tiene cada uno de ellos respecto al cuidado medioambiental. Una vez descritas dichas posturas, el desenvolvimiento y la injerencia de dichos actores en el escenario internacional, se determinará cuáles han sido los principales tratados y acuerdos concretados a partir del encuentro de los mismos, y que han marcado un hito dentro de la preservación y conservación de la naturaleza. En una segunda parte, se abarcará una perspectiva general del medio ambiente para conocer sus principales definiciones y las diferentes posturas que las respaldan, así como también se abordará la crisis ambiental desde un enfoque que visibilice la importancia de los servicios ecosistémicos y la necesidad de protegerlos. En una tercera parte, pasando del ámbito internacional al nacional, se hablará de la gestión ambiental de la Amazonía ecuatoriana y el rol del Estado dentro de ella, para de esta manera conocer las razones que han desencadenado una crisis de gran magnitud en este territorio, afectando directamente a las comunidades y a los ecosistemas allí presentes. Dentro de este punto, se mencionarán los proyectos emblemáticos que han nacido como iniciativa del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica en calidad de principal autoridad ambiental del Ecuador para conocer qué áreas han sido y son priorizadas en la ejecución de sus competencias. En última instancia, se dará a conocer de qué se trata la fundación “Bosque Medicinal”, su historia, objetivos y estructura. Del mismo modo, se realizarán entrevistas a los co fundadores de “Bosque Medicinal” para obtener información de primera mano sobre la experiencia de la construcción del proyecto y para obtener respuestas sobre las preguntas en torno al mismo; para ello se utilizará el codificador de entrevistas “Atlas. 2Ti” Posteriormente, mediante el uso de indicadores pertinentes, se analizará la respuesta que “Bosque Medicinal” ha dado a sus objetivos y las necesidades del territorio donde está ubicado, tanto de cara a la preservación y conservación de la Amazonía ecuatoriana, como a la actual crisis sanitaria. Finalmente, una vez recopilada la información referente a las metas alcanzadas por “Bosque Medicinal”, se analizará si es posible o no la internacionalización del proyecto.

# CAPITULO 1

## MARCO TEÓRICO

### 1.1 Teorías de la cooperación internacional

En el ámbito internacional se dan tres principales teorías de cooperación internacional que han evolucionado a través del tiempo y se han adaptado al sistema internacional actual, estas son el realismo, el liberalismo y el marxismo. A pesar de ser tres las teorías principales, una de ellas sobresale en el sistema internacional actual: el liberalismo, y esto se debe a que la misma favorece, cree y apoya la cooperación en cualquiera de sus áreas, sin embargo, para entenderlas de una mejor manera, se dará a conocer la idea que corresponde a cada una de ellas:

#### 1.1.1 Realismo

El realismo dentro de la escuela realista de las relaciones internacionales argumenta que los únicos actores dentro del sistema internacional son los Estados-Nación, es decir, que no hay poder supremo sobre los mismos, de tal manera que otros actores en la esfera internacional no tienen mucha relevancia sobre ellos. Esto se debe a que la teoría específica que los problemas dentro del mundo se deben a tres razones: la primera, corresponde al deseo de poder interno y externo; la segunda, los intereses nacionales; y finalmente la tercera, la anarquía en el sistema internacional (Chiani et al., 2009). Además, el realismo establece que los países coexisten en un plano internacional que se caracteriza por la lucha de poder entre los mismos, poder que se basa en sus propios intereses para satisfacer sus necesidades como naciones. Este carácter egocéntrico de los países se da a partir del deseo insaciable que posee el hombre de obtener cada vez más poder y, al ser gobernantes de una nación como tal, este deseo se ve reflejado en las políticas exteriores que se establecen. Al final, el poder jamás será distribuido de manera equitativa pues siempre habrá potencias que predominen o influyan a los demás. Por consiguiente, dentro de esta teoría, los conflictos solo pueden ser resueltos a través de la diplomacia, llegando a acuerdos a través de alianzas (ídem).

Una de las premisas importantes dentro del realismo es el interés nacional, por lo que las cuestiones ambientales en base a esta teoría argumentan que, en relación al medio ambiente, los recursos naturales no llegan a ser más que atributos materiales de poder para el Estado. De esta manera, claramente van conectados con el interés nacional, pues la política del Estado se interesa en maximizar sus beneficios, es decir, bajo la lógica de esta teoría, el tener recursos incrementa el poder del Estado por ende estos aumentan su seguridad al disminuir amenazas externas. En conjunto con esta idea nace la visión geopolítica de los recursos naturales donde la apropiación del agua, tierra, minerales e hidrocarburos llega a ser parte de una política estratégica. Adicionalmente, el realismo define y separa temas de alta y baja importancia en donde la cuestión ambiental es una cuestión de baja prioridad para los mismos (Bueno, 2011).

### **1.1.2 Liberalismo**

El liberalismo es una teoría alternativa a la del realismo, esta experimentó un auge luego de las dos guerras mundiales, pues se trataba de experimentar nuevas posibilidades o caminos hacia un orden internacional que sea pacífico, que sea reglado por el derecho y, principalmente, que fuera un mundo donde pudiera existir y darse una cooperación internacional entre todos los países. Es por esto, que tras el fin de la Guerra Fría se da la creación del nuevo orden mundial que se estructura en base a algunos elementos esenciales para el sistema internacional como la libertad, la racionalidad, los derechos humanos, la democracia, y los límites del poder (Hernández, 2005). Esta estructura se da en base a que los liberales consideran que los derechos humanos solo serán velados dentro del marco de un Estado que sea democrático, y en un plano más internacional pues estos deberán someterse a la voluntad acordada por los Estados en conjunto. Dentro del liberalismo, como lo anteriormente nombrado, cabe la idea de poder idealizar un mundo de cooperación internacional entre todos los países del mundo, donde la anarquía significa armonía y se trabajara de manera recíproca para todos beneficiarse de una u otra manera (Pauselli, 2013).

Por añadidura, dentro de las corrientes liberales como lo anteriormente mencionado, se busca la cooperación entre Estados en cualquier ámbito o temas de interés, por lo que lograr una cooperación en el ámbito ambiental resulta menos complejo y complicado, ya que se requiere que los Estados quieran formar parte de un tratado o de una Organización internacional o, en su defecto, que tengan la iniciativa de crear a nivel interno, políticas que

se ajusten a las grandes problemáticas ambientales y así cooperar de alguna manera. Además, esta teoría debido a su visión positiva respecto a la naturaleza humana a diferencia del realismo, no solo en el ámbito interno sino también externo, promueve fácilmente una vinculación con el fenómeno ambiental (Bueno, 2011). Por otro lado, es importante nombrar que la teoría liberal reconoce la llegada de nuevos actores en el sistema internacional, por lo que las organizaciones internacionales o las organizaciones no gubernamentales para el medio ambiente son aceptadas como tal por la voluntad de los Estados, es decir, lograr una cooperación con el fin de proteger el ambiente resulta más fácil de lograr a comparación del realismo, donde las organizaciones internacionales no tienen mucha relevancia debido al pensamiento de un sistema anárquico.

### **1.1.3 Marxismo**

En relación al marxismo, cabe mencionar que no existe una teoría como tal que defina las relaciones internacionales, sin embargo, a través de los años se ha relacionado su teoría y su pensamiento sobre la sociedad internacional en el sistema global. De esta manera según Pauselli (2013), la tradición marxista en las relaciones internacionales tiene un alto grado de impacto en cuanto a la diferenciación entre el norte-sur en base a la desigualdad o dependencia dentro del sistema internacional. Para entender la teoría de Marx, se argumenta que las relaciones internacionales se siguen basando en la distinción de las clases, es decir, lo que puede explicarse de una manera interna extenderlo y pasarlo al plano externo, por lo que el día que la distinción de clases a nivel nacional desaparezca también lo harán a nivel internacional. Por todo aquello, lo más destacable de los estudios marxistas en las relaciones internacionales es que la sociedad internacional es el actor principal en el sistema internacional y no el Estado. En sí, es un análisis a la sociedad global, centrándose como tal en la teoría del cambio social (Pauselli, 2013).

La naturaleza ha sido concebida como un conjunto de recursos a ser aprovechados por el Estado, por lo que en el marxismo en cuanto al ámbito ambiental se hace relación a una economía ecológica donde no culpa en mayor grado al capitalismo, sino más bien al desarrollo; por lo que como tal la misma propone establecer nuevos tipos de relación entre la economía y la naturaleza debido a que los índices económicos como tal no reflejan los impactos negativos ocasionados en la naturaleza, es decir, la creación de un capitalismo con desarrollo sostenible. Es importante destacar que esta teoría no trata de que se produzca en

menor o mayor cantidad, sino más bien que se haga un uso racional de los recursos naturales en base a necesidades primordiales (León, 2019).

#### 1.1.4 Constructivismo social

El constructivismo tiene como una de sus ramas al constructivismo social que es una teoría que intenta interpretar y explicar lo que es el conocimiento humano (Payer, 2005). Para comprenderlo de mejor manera el constructivismo social no es más que la construcción del conocimiento en base a la comprensión de las experiencias del entorno en el que vivimos y la cultura en las que nos desarrollamos (Jackson et al., 2006). Adicionalmente, esta teoría trata distintas premisas como lo son:

- **Realidad:** es aquella que se construye a través de la actividad humana en base a la sociedad, por lo que la realidad no se descubre si no existe un antes a la invención social.
- **Conocimiento:** es aquel producto humano construido cultural y socialmente, pues los humanos crean significado a través de la interacción con la sociedad en la que viven.
- **Aprendizaje:** es aquel proceso social que se da como resultado de las actividades sociales que desarrollan los individuos (ídem).

En base a estas premisas se argumenta que el aprendizaje y el conocimiento es activo pues los individuos por lo general día a día aprenden algo nuevo debido a las experiencias que tienen, por lo que la nueva información es asimilada y puesta en práctica en base al entorno en el que vive (Payer, 2005). Según Payer (2005), el mismo deseo de saber algo nuevo es conocido como constructivismo psicológico pues dicho deseo hace que las personas quieran encontrar nuevas explicaciones a todos lo que nos rodea. Esto implica que se encuentre información que cree dudas sobre esquemas establecidos ya predeterminadamente en la sociedad y que además de esto, argumenten y ayuden a asimilar una nueva hipótesis, pues de esta manera el ser humano cambia su conocimiento y sus creencias para ajustarse a nuevas realidades contemporáneas.

El constructivismo y el tema medio ambiental tiene más relación en el aspecto educativo, pues se cuestiona si se puede construir o descubrir el conocimiento. Por ejemplo, en el ámbito educativo por lo general el profesor es aquella persona capaz de transmitir conocimiento a los estudiantes, pero se busca que los mismos generen ideas y conocimientos propios que sean nuevos y que se logren a través de la asimilación de información investigada (Ferreiro, 2004). El desarrollo de la educación en relación al tema medio ambiental ha sido siempre relacionado a los problemas ambientales y las soluciones sociales que se le dan a los mismos, pero más allá de eso no hay una evolución de los modelos educativos. Con el modelo educativo nos referimos a que cuando buscamos educación en temas ambientales se define a la misma como informar, sensibilizar, divulgar, concientizar, informar, formar y entre otros términos, pero no existe un modelo claro, conciso y concreto que defina el mismo (García et al., 2006)

El hecho es que muchos de los profesionales dedicados a la educación ambiental siguen modificando ideas y conductas que consiguen a través de la información investigada y la transmiten como verdades absolutas, limitando a los estudiantes a crear sus propias concepciones, lo cual no les permite a los mismo crear nuevas soluciones o paradigmas para el tema ambiental. A la final la creación de teorías sin prácticas crea falacias dentro de los estudiantes, pues se dan dos opciones: la primera, es que los mismo sobrevaloran la experiencia sin buscar información que lleve a otras perspectivas, o la segunda, se traslada directamente la teoría a la acción haciendo de menos a la práctica pues no se le da el valor y el tiempo que el mismo conlleva (ídem). De esta pauta García y Cano (2006), argumentan que se necesitan de espacios didácticos que integre tanto la parte teórica como la práctica misma que se base en el detenimiento, la observación y la investigación del entorno, pues los modelos didácticos proveen instrumentos para la acción educativa pero como se nombró también incluyen la parte teoría donde influye el conocimiento profesional y el análisis de los procesos de construcción establecidos sobre el medio ambiente.

### **1.1.5 Green theory**

Según Dyer (2018), en el año de 1960 hubo un acontecimiento global conocido como la tragedia de los bienes comunales que no era más que el cómo los seres humanos abusan de los recursos compartidos como lo eran el agua, la tierra y los peces. Es por eso que en 1970 se da la Primera Conferencia de las Naciones Unidas para dialogar sobre el tema dándose

para el año de 1980 partidos políticos y políticas públicas verdes. Para finalmente en 1990 reconocer al medio ambiente como una fuente esencial que requería de atención pues las prácticas humanas desarrolladas hasta ese entonces no había más que cambiado significativamente el clima global, desencadenando no solo problemas ecológicos sino también de seguridad. Es así como la *green theory* nace de un pensamiento ecológico donde se habla de intereses de la naturaleza en vez de solo hablar de los intereses de las personas en la naturaleza. Por otro lado, la *green theory*, no es más que una teoría que pertenece a las teorías críticas, pues las mismas hacen preguntas sobre nosotros y la forma en las que nos relacionamos con la naturaleza; al mismo tiempo plantea la pregunta de cuáles son los límites de la política en relación a la misma (Dyer, 2018).

Las problemáticas ambientales en las relaciones internacionales han tenido mucha influencia debido a las instituciones internacionales y a las organizaciones no gubernamentales, sin embargo, la prevalencia de la competencia entre estados no ayuda a la cooperación ambiental ni tampoco desarrolla un pensamiento ecológico. Por lo general la temática ambientalista critica el marco internacional establecido hasta el día de hoy que giran en torno a estructuras políticas, sociales, y económicas de las relaciones humanas, pero lo que busca esta teoría no es más que el equilibrio entre el humano y el entorno no humano (ídem). Entonces en base a lo descrito antes se define que esta teoría tiene un enfoque ecocéntrico; el enfoque ecocéntrico basa su visión en el ecocentrismo que no es más que una filosofía que se opone al antropocentrismo, es decir, el centrar su visión en el ser humano y en vez de eso centrar su visión en la naturaleza. Cabe recalcar, el ecocentrismo argumenta que no hay supremacía sobre las criaturas por lo que niega la superioridad existente del ser humano sobre otras especies y la misma naturaleza; es decir, esta teoría no ignora ninguna necesidad ni deseo del ser humano sino más bien pone a los mismos dentro de una perspectiva ecológica más amplia, es este sentido, al priorizar los ecosistemas saludables también prioriza la salud y el bienestar de las personas (Tayyar et al., 2019).

La perspectiva ecocéntrica según Dyer (2018), también tiende a tener un rechazo a la política nacional e internacional dado a que el establecimiento de fronteras no va de la mano con la contaminación del aire o del agua, o el mismo cambio climático, pues estas problemáticas no respetan ni fronteras ni poblaciones debido a que al final del día las poblaciones humanas siguen estando interconectadas ecológicamente. Esta preocupación se

da desde que nacen los estado-nación con el modelo westfaliano y su concepto de la soberanía que no describe en sí los problemas medio ambientales modernos pues para entender los mismo necesitamos primeramente la comprensión de lo global, pues estos problemas necesitan de soluciones globales no de soluciones ramificadas en partes por cada estado. Por esta razón se establece como alternativa una ecología política que permite el pensamiento político en base a circunstancias ambientales modernos y de manera global, para ser más específicos, el hecho mismo de querer cambiar las prácticas políticas económicas basadas siempre en la producción, distribución, y consumo, pues la misma no representa más que insostenibilidad ambiental y el no reconocer los límites de la naturaleza (Dyer, 2018).

## **1.2 Historia de la relación entre los Estados**

Las relaciones internacionales han pasado por diferentes etapas a lo largo de los años; sin embargo, hay que tomar en cuenta a las Relaciones Internacionales como un vínculo económico, político y social que se da entre dos o más comunidades que llegan a ser soberanas, autónomas e independientes. De hecho, se cree que, en base a este concepto, las relaciones internacionales se dieron desde la época en que se formaron tribus o clanes, ya sea con la firma de tratados como los que se dieron entre los Estados griegos Esparta y Tebas que hasta la actualidad se consideran fenómenos dentro del sistema internacional (Vázquez et al., s.f.).

Para comprender la cooperación internacional que han llegado a tener en la actualidad los Estados es necesario tener en cuenta que, a través de los años, no ha existido una rama específica de la historia que describa como tal la historia de las relaciones internacionales, pues en si la historia de las naciones es la que forma la historia de lo internacional. Ciertamente, las relaciones internacionales surgen con la organización en todo el mundo a través de Estados Naciones, especialmente, a partir de la paz de Westfalia en 1648 (ídem). Pero, si tenemos que considerar hitos que sean relevantes dentro de lo internacional se pueden determinar las siguientes etapas que han sido de gran relevancia dentro del sistema internacional:

1. Primera etapa, entre los siglos XVII y XVIII se establecen relaciones entre Estados, principalmente en Europa.

2. Segunda etapa, se da desde el siglo XIX hasta la Primera Guerra, donde se establecen tensiones entre los Estados.
3. Tercera etapa, se da a partir de las dos Guerras Mundiales y la Guerra Fría, pues el discurso de lo internacional se convierte en historia mundial, debido a que desde ese punto las relaciones internacionales se vuelven un tema de escala global.

A pesar de lo anteriormente nombrado, se puede hacer un desglose de algunos hitos que son esenciales:

### **1.2.1 El sistema westfaliano**

Según Rojas (2003), se puede hablar de relaciones entre Estados a nivel internacional a partir de sociedades antiguas, como las nombradas anteriormente; sin embargo, el discurso de lo internacional se da con la conformación del Estado-Nación moderno y el establecimiento de los mismos en Europa entre los siglos XVI Y XVII. El sistema westfaliano surge debido al fallo del proyecto medieval europeo, el cual era formar un imperio universal en el cual había solo dos resultados; el primero, en el que un Estado se volvía poderoso y dominaba a todos los demás creando un solo imperio; y en el segundo, donde ningún Estado era tan poderoso como para cumplir dicha meta. Esta idea dio lugar a una problemática: el cómo lograr una convivencia entre Estados en base a la ausencia de una autoridad suprema. Por lo tanto, se da el sistema de equilibrio del poder en el cual se buscaba limitar la capacidad de algunos Estados para dominar a otros en base a los conflictos (p. 155).

La paz de Westfalia llegó a ser el resultado de la Guerra de los Treinta Años, la cual fue causada por el intento de emperador Fernando II de revivir la universalidad católica, suprimir el protestantismo y establecer un dominio imperial sobre los príncipes de Europa central. Como solución se dio el Tratado de Westfalia que puso fin a la confrontación provocada por la religión y que también otorgó soberanía a los Estados más pequeños de Europa central, junto a esto, el emperador no podía realizar actividades como: reclutar soldados, recaudar impuestos, hacer leyes, declarar la guerra o ratificar los términos de paz sin el consentimiento de los representantes de todos los Estados que conformaban en ese entonces el Imperio (Rojas, 2003).

La Guerra de los Treinta Años trajo consigo algunos aprendizajes a nivel internacional; el primero es que se llegó a respetar la elección religiosa de cada país, de hecho, se aceptó que la iglesia no tenía autoridad en la nación pues el rey era la autoridad suprema de la misma. Esta primera decisión confirmó que el territorio en el sistema internacional era requisito clave para tomar decisiones políticas a nivel internacional, debido al concepto de Estado conformado en ese entonces; el segundo, el peligro de tener ejércitos llevo a la conformación y organización de ejércitos nacionales que eran financiados y comandados por los monarcas de cada nación (ibídem).

En base a las decisiones tomadas, los Estados modernos llegaron a constituir la ruptura del principio universal religioso, pues el mismo fue reemplazado por el principio de interés nacional. Además, la monarquía universal fue desplazada por la doctrina del equilibrio de poder. Como tal, el sistema westfaliano consideró al equilibrio del poder como un problema pues dentro de las relaciones internacionales, para los teóricos y analistas, en particular los de la teoría realista, este equilibrio del poder era la representación natural de las relaciones internacionales y se consideraba como el principio que rige como tal el orden mundial. Para comprenderlo de mejor manera, Adam Smith, Montesquieu y Madison creyeron que el equilibrio del poder eran las fuerzas que cada Estado poseía y que eran fuerzas dejadas a libertad para ser usadas de manera egoísta debido a su propio interés. Cabe recalcar que este modelo no fue una decisión que se tomó entre Estados sino fue el resultado de la búsqueda de poder por parte de los Estados europeos. No obstante, el hecho de que ningún Estado tuviera la capacidad de dominar a los demás para conformar un imperio, llevó a determinar un orden internacional basado en el equilibrio de poder (Rojas, 2003).

El Congreso de Viena de 1815 según Rojas (2003), estableció por primera vez un orden internacional basado en el equilibrio de poder. En el Congreso se decidió que el nuevo orden europeo se basaría en el pensamiento de que era esencial el conservar aquellos Estados que eran coronados como legítimos, para de esta manera eliminar movimientos de cualquier índole y lograr que los demás estados estuvieran regidos por gobernantes con ideas afines. De igual manera, el Congreso de Viena no solo aceptó el recurso del uso de la fuerza, sino que también busco regular la conducta internacional a través de vínculos morales y políticos (p. 157).

El origen de un discurso sobre la esfera internacional hizo que el único actor en el sistema internacional sea el Estado-Nación moderno. La soberanía es un aspecto primordial y muy esencial dentro de lo que es un Estado, además, el mismo es el que designaba el poder que ejerce tanto hacia adentro como hacia fuera. Por esta razón, el sistema internacional moderno se conformó por Estados cuyo carácter principal es el hecho de ser soberanos. Por otro lado, el poder y la legitimidad se convirtieron en bases del orden internacional durante el siglo XIX, en la segunda mitad del siglo XIX en Europa se mantuvo que las relaciones entre las naciones estarían regidas por la Realpolitik, que no era más que un intento de responder a los retos de la política doméstica ante un entorno que es frágil y rápidamente cambiante sin necesidad de recurrir a la represión (Núñez, 2019).

### **1.2.2 El sistema internacional se vuelve mundial**

Las dos guerras mundiales alteraron los principios establecidos que conformaban el orden del sistema internacional, además surgió un sistema de alianzas que solo corrompió más el sistema internacional pues los cambios tecnológicos únicamente sirvieron para la estrategia militar, así como el hecho de que las potencias dieron todo su servicio industrial a la guerra. Es así que, al finalizar la Primera Guerra mundial, se consideró al sistema internacional como quebrado y que ya no era posible garantizar el mismo orden y estabilidad, es más, el reto de los líderes políticos era el de encontrar un principio que no solo reconstruyera el equilibrio internacional, sino que también evitara una segunda guerra mundial.

Por lo mismo, la idea de un gobierno mundial fue una solución pues en el mismo existiría la participación de todos los Estados y a través del mismo se deseaba implementar mecanismos pacíficos para la resolución de conflictos a nivel internacional. Según Rojas (2003), esta idea nace del presidente Woodrow Wilson, quien deseó crear una organización universal, la que luego se convirtió en la Sociedad de Naciones (SDN). Esta organización deseaba mantener la paz por medio de la seguridad colectiva, es decir, se decía que la paz dependía de la democracia por lo que todos los Estados deberían tener las mismas normas morales que las personas, de tal manera que especialmente los norteamericanos se rebelaron contra el sistema de Europa, pues ellos opinaban que los estados debían ser juzgados de manera diferente a los individuos. Es de esta manera que los norteamericanos desestimaron

el concepto de equilibrio de poder y establecieron como inmoral a la práctica basada en el Realpolitik (p. 158).

Proclamando la ruptura de los conceptos del Viejo Mundo, la idea de un orden mundial se derivó de la noción norteamericana de la naturaleza pacífica del hombre y la armonía del mundo. Luego de la Primera Guerra Mundial, Wilson expuso el proteger el orden internacional en base a la paz, por lo que el nuevo orden se basaría en la seguridad colectiva eliminando conflictos entre Estados para evitar las guerras, es más, se esperaba que la paz ya no dependiera del poder sino de la opinión pública mundial en donde las naciones democráticas serían garantes de la misma (Rojas, 2003).

Es preciso señalar que existía una diferencia muy radical entre las visiones europeas y norteamericanas; el orden internacional en base a la visión europea opinaba sobre el carácter egoísta del hombre como parte esencial de su naturaleza, por lo que era propenso a crear guerras; mientras que la visión norteamericana se basaba en la bondad como parte esencial de la naturaleza humana. El hecho de establecer un gobierno mundial era complejo pues cada Estado anteponía sus intereses nacionales a los intereses colectivos y ninguno estaba dispuesto a ceder su autodefensa ante ideas de paz. Esto causó que muchos Estados piensen que los ideales promovidos por la Sociedad de Naciones y el Tratado de Versalles permitían el surgimiento de problemas a nivel internacional como lo era el ascenso de Hitler, el expansionismo japonés y el estallido de la Segunda Guerra Mundial (ídem).

En 1945 la creación de un nuevo orden mundial seguía sin respuesta y otro ensayo de la Sociedad de Naciones sobre una vida pacífica internacional no era aceptable, por lo que la creación de las Naciones Unidas nace la como necesidad de regular la vida internacional, esta se basaría en el reconocer el poder de cada país para así poder combinar un principio de democracia y un principio realista para la gestión de crisis a nivel internacional, donde se reconocía a la Asamblea Nacional y el Consejo de Seguridad respectivamente. En sí, se basaba en una organización que mantuviera la paz sin renunciar al recurso de la guerra pero que sería un tema regulado por el Consejo de Seguridad (Rojas, 2003).

Asimismo, las armas nucleares cambiaron las reglas del panorama internacional pues las mismas convirtieron en objetivo esencial el evitar la guerra, de este modo la paz era primordial en la política exterior de muchas potencias. En la era nuclear, la Unión Soviética

y Estados Unidos tuvieron los medios para iniciar una guerra, pero los riesgos de comenzarla eran catastróficos ya que no solo representaban una amenaza que daba como resultado el exterminar la humanidad, sino también el crear una devastación total. Al final, el objetivo del nuevo del sistema internacional luego de la Guerra Fría no se basaba en más que evitar un holocausto nuclear (ídem).

El fin de la Guerra Fría fue marcó hito para el orden internacional ya que dio lugar a grandes cambios en las relaciones sociales a nivel mundial. Se debe recalcar que el cambio en el orden internacional también se dio por un fenómeno muy conocido actualmente que es la globalización, pues durante los últimos años la misma ha provocado el aumento de la interdependencia, dando lugar a una sociedad global. En consecuencia, según Rojas (2003), en la historia de lo global la idea de las relaciones internacionales que se planteó con el sistema de Westfalia va perdiendo sentido con el paso de los años debido a las siguientes razones:

1. En medida en que disminuye la diferencia entre lo externo y lo interno en la vida social internacional, la política internacional se vuelve doméstica y viceversa.
2. La guerra como objetivo primordial a resolver a nivel internacional llega a desaparecer como asuntos entre los Estados.
3. La existencia de nuevos actores internacionales y de los cuales muchos no necesitan declarar su carácter de soberanos como lo harían los estados normalmente. La presencia de otro actor causa que el estado deje tener el monopolio de la comunidad política.
4. La diferencia entre el afuera y el adentro del Estado pierde su esencia en distintas políticas actuales a nivel internacional.

### **1.3 Nuevos actores en el sistema internacional contemporáneo.**

Para comprender de mejor manera el sistema internacional contemporáneo hay que entender, en primer lugar, que es la sociedad internacional. Por esta razón se argumenta que esta existe cuando hay un grupo de Estados que comparten algunos intereses o valores, lo que conlleva a constituir una sociedad que se encuentra vinculada por un conjunto de normas que regulan las relaciones entre estos. Como se puede observar en el sistema

internacional actual, la globalización sigue siendo un fenómeno principal dentro de las relaciones internacionales y este surge desde el momento en que la economía se incorpora a la política internacional. Es importante mencionar que a pesar de que la globalización tiene sus inicios en el siglo XV, es decir, cuando los continentes comenzaron a intercambiar diversos productos como la tecnología, alimentos, cultura y entre otros; no fue hasta los noventa que dicho término adquiere fuerza dentro del contexto internacional (Vázquez et al., s.f.)

Por lo tanto, el sistema internacional actual es muy diferente al de hace años donde los únicos actores a nivel internacional eran solo los Estados, sin embargo, hoy en día el mismo cuenta con una gama de distintos actores que lo conforman como los Estados mismos, empresas transnacionales, organizaciones intergubernamentales, y organizaciones no gubernamentales. Por lo tanto, se puede argumentar que el orden internacional no se trata más que de un escenario o panorama que en la actualidad es muy complejo por la diversidad de actores, pues el interés nacional se pone en tela de duda ya que constantemente los intereses propios se ven fragmentados por las distintas comunidades o actores a nivel internacional.

La doctrina internacional establece ciertos parámetros para que ciertas entidades sean consideradas como actores internacionales, pero cabe mencionar que las mismas han sufrido cambios significativos en la agenda internacional, de ahí por ejemplo la aparición de organizaciones no gubernamentales que se han dedicado a la defensa y protección del medio ambiente a partir de los años setenta. Según Esther Barbé, los actores internacionales son aquellas unidades en el sistema internacional sea este un individuo, grupo o entidad, que tienen la capacidad de movilizar recursos para alcanzar sus objetivos y de esta manera ejercer influencia en otros actores del sistema internacional, además de gozar de cierta autonomía (Vélez, 2013). Esta definición como tal toma en cuenta algunos de los requisitos clásicos para que una entidad se considere un actor internacional, sin embargo, se deja de lado otras debido al escenario contemporáneo. Bajo este concepto según Vélez (2013), los requisitos para ser considerado como un actor internacional son:

- Capacidad de movilizar recursos para alcanzar objetivos.
- Capacidad de influenciar otros actores del sistema internacional.

- Tener cierta autonomía con respecto a otros actores del sistema internacional.
- Realizar funciones que sean significativas y que tengan impacto en el sistema internacional.

Los Estados son aquellos conocidos como actores dentro del sistema internacional, esto sin contar con un alto nivel de importancia en cuanto al cumplimiento o no de los requisitos enumerados anteriormente; además, los Estados gozan de atributos que ningún ente más podría gozar como el territorio y la soberanía. El hecho de que los actores gocen de calidad de actor en el sistema internacional es un tema que se discute mucho en la actualidad pues el goce de dicha calidad no significa que éste cuente con condiciones superiores a otros actores que existen a nivel internacional. Esta discusión se da debido a que se compara la capacidad que tienen otros actores internacionales para influenciar a otros en distintas actividades o en el impacto sobre la política exterior de los Estados, donde muchas de las veces son capaces de superar hasta criterios de Estados pequeños, entre estos actores se encuentran las empresas transnacionales, ONGs, etc (Vélez, 2013).

Es importante mencionar el hecho de que la discusión sobre los nuevos actores en el panorama internacional se da más en la teoría realista, pues la misma siempre ha argumentado que no hay un ente superior al Estado, siendo este el único actor realmente relevante a nivel internacional. Esta corriente además afirma que el Estado es el único actor pues tiene soberanía, territorio y capacidad militar, que son atributos únicos y esenciales del mismo, es decir, jerárquicamente son superiores a los actores no estatales. Sin embargo, es indispensable analizar que los nuevos actores a nivel internacional son sujetos del derecho internacional público en cuanto a la norma jurídica internacional; es decir, que son capaces de ejercer derechos y contraer obligaciones por ellos mismos en el ordenamiento internacional, además de defender sus propios intereses. Por esta misma razón se puede dividir a los actores internacionales en actores internacionales estatales y actores internacionales no estatales (Vázquez et al., s.f.).

### **1.3.1 Actores internacionales estatales**

- **El Estado**

Independientemente de las distintas teorías internacionales, en especial el realismo, se considera que el actor principal dentro de la sociedad internacional sigue siendo el Estado. Esto se da debido a que el Estado tiene ciertos atributos que le hacen esencial; la primera, el estado cuenta con soberanía, la cual permite tener autoridad suprema no solo a nivel interno sino también a nivel externo, internamente se tiene autoridad suprema sobre la población que se encuentra dentro de su territorio y externamente le da autoridad absoluta en un el sistema anárquico internacional. Es decir, la soberanía de un Estado es considerada como la ausencia de todo tipo de subordinación; la segunda, el Estado a diferencia de los demás actores cuenta con un territorio que está compuesto por tierra, mar y aire en el que se asienta su población; lo cual normalmente otros actores no lo tienen. Asimismo, se considera que el Estado es el único actor capaz de realizar actividades específicas a nivel internacional como la firma de tratados y convenios, crear relaciones intergubernamentales y entre otros (ibídem).

Un tema fundamental dentro de la consideración del Estado como actor principal en el sistema internacional es el fenómeno de la globalización. A pesar de que como lo anteriormente nombrado el Estado se ha seguido considerando como actor primordial en el sistema internacional a través de los años, un dato importante que sugiere el globalismo es que este concepto va en decayendo a través de los años, pues el surgimiento de otro tipo de actores ha causado, inevitablemente, la fragilidad de estos conceptos tradicionales. Adicionalmente, la globalización ha con llevado a la disminución progresiva del concepto de soberanía los Estados, esto debido a que el hecho de intercambiar información, cultura, etc, lleva de alguna manera a la ruptura de algunos conceptos creados a través de los años, en este caso el concepto de la construcción de las fronteras.

### **1.3.2 Actores internacionales no estatales**

- **Organizaciones Intergubernamentales**

Actualmente existen muchas organizaciones que interactúan de manera directa con el resto de los actores internacionales. Las organizaciones intergubernamentales son asociaciones conformadas por tres o más Estados para conseguir objetivos comunes, pero, según Michael Sodaro, este tipo de asociaciones se podrían llegar a considerar como supranacionalismo, es decir, es el esfuerzo de dos o más países que comparten su soberanía para crear una estructura y tomar decisiones que están por encima del gobierno nacional

(Vélez, 2013). Esta situación implica una disminución en la soberanía que es característica inherente del Estado, pues al formar parte de una organización, el Estado cede parte de esta haciendo que la autoridad del gobierno sea cada vez más compartida con autoridades tanto locales como regionales. Se argumenta que esta asociación de los Estados se debe a que por sí solos no pueden resolver problemas de acción política a nivel global, por lo que buscan alinearse a foros que les permitan trabajar con mayor eficacia (ídem).

El pertenecer a una organización internacional es parte de un privilegio estatal, pues la representación recae en órganos que son calificados para tomar decisiones en nombre del Estado. Este tipo de organizaciones que son consideradas como actores internacionales surgen mediante un tratado internacional al cual están suscritos varios Estados, dándole al mismo una estructura institucional. Esta estructura institucional está conformada por órganos permanentes y autónomos que los hace de alguna manera independientes a los Estados, pues, aunque sean creados y controlados por ellos mismos, han adquirido la voluntad autónoma de los Estados, permitiéndoles actuar como actores individuales en el sistema internacional. Por otro lado, según Vélez (2013), para ser una organización internacional, se necesita que las asociaciones cumplan estos requisitos:

- Deben tener un carácter interestatal, es decir que se dé a partir de los Estados.
- Base voluntaria, la adhesión de sus miembros responde a su voluntad.
- Órganos permanentes que se encarguen del funcionamiento de la misma.
- Voluntad autónoma que permite tomar decisiones independientes.
- Cooperación entre los miembros para construir intereses que sean comunes.

Hasta la década de los 90, los Estados-Nación seguían siendo los responsables de las políticas que se tomaban a nivel nacional sobre el ambiente, y esto como respeto al principio de soberanía. Sin embargo, Lucatello (2014), argumenta que lo que se refiere a la cooperación internacional y el medio ambiente representa una gran problemática que requiere de un esfuerzo colectivo real y de calidad en los mecanismos que se usan para la ayuda internacional. En esta misma década aparecen distintos actores públicos en el ámbito internacional ambiental que llagan a tener mucha influencia en el sistema global debido a la dotación de información que se volvió indispensable para el desarrollo de políticas en áreas con mayor grado de incertidumbre, como lo es el Panel Intergubernamental de la

Organización de las Naciones Unidas para el Cambio Climático. En el caso de las organizaciones intergubernamentales, su expansión e influencia se dio a partir de la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro 1992. A pesar de esto, desde los años 70 han surgido más de 200 organizaciones ambientales, no obstante, las grandes cumbres, tratados e instituciones que han surgido de estas han hecho que las responsabilidades ambientales se separen en múltiples organizaciones, tal es el caso que existen cerca de una docena de agencias de las Naciones Unidas entre las cuales están: la Comisión sobre Desarrollo Sustentable (CDS), la Organización Meteorológica Mundial (OMM), la Comisión Internacional Oceanográfica (CIO), Programa de la ONU para el Medio Ambiente (PNUMA), el Programa de la ONU para el Desarrollo (PNUD) y entre otros (Lucatello, 2014).

El problema de las organizaciones internacionales en un ámbito tan amplio como lo es el medio ambiente, es el hecho de que usualmente promueven una agenda que no es coherente para todos los Estados, además, existe una falta de organización debido a la dispersión de los temas en distintas organizaciones y la falta de existencia de una organización mundial única para el medio ambiente que maneje todo; el resultado de la desorganización y coordinación no es más que la poca claridad que existe entre los mandatos de cada organización (Vélez, 2013). Además, cabe recalcar que por cuestiones de soberanía las instituciones intergubernamentales se ven limitadas, pues como lo nombrado anteriormente, en un sistema internacional donde no existe supremacía, un Estado no puede ser obligado ni forzado a cumplir un acuerdo; un claro ejemplo es el caso de Estados Unidos en el Acuerdo París bajo la presidencia del Donald Trump. Adicionalmente, no hay un alto grado de interés en dar un seguimiento continuo a los objetivos planteados en los acuerdos y tampoco hay mecanismos que puedan forzar esto.

- **Organizaciones no gubernamentales**

Las organizaciones no gubernamentales se diferencian de las anteriores porque estas pueden ser entendidas como aquellas entidades a nivel internacional que no forman parte de una entidad pública o gubernamental, además, estas forman parte de una idea privada que al igual que otro tipo de actor internacional, cumple con ciertos requisitos para ser considerados como tal (Vélez, 2013). Para explicarlo de mejor manera, estas organizaciones están compuestas por grupos sociales, académicos, sindicales, entre otros, que son parte de

diferentes países y que se unen por intereses comunes por lo que comparten información sobre temas específicos y de esta manera tienen la capacidad de influenciar a gobiernos y organismos multilaterales. Por consiguiente, las ONG velan por el respeto de distintos derechos y su poder como organización se limita a llamar la atención de la opinión social a nivel internacional sobre los errores que cometen algunos Estados (ídem).

Entonces, en base a lo dicho previamente, la doctrina internacional no establece una definición exacta para las ONG debido a la ausencia de normativa internacional, sin embargo, a pesar de este aspecto su presencia e influencia en el sistema internacional aumenta de una manera considerable. Pese a esta situación, Vélez (2013), establece en su artículo que ciertos requisitos comunes para que una organización no gubernamental tenga credibilidad internacional son:

- Su origen no se da debido a un acuerdo intergubernamental.
- No tienen representación gubernamental pues su actividad en el ámbito internacional no se debe ver condicionada.
- Debe ser conformada de forma democrática.
- No debe perseguir fines lucrativos.
- Debe perseguir intereses internacionales.
- Deben estar constituidas con el derecho interno del Estado en el que se encuentran.

Ahora, en relación con las Organizaciones no gubernamentales ambientales y ecológicas, estas nacen con mayor frecuencia a partir de la época de los 70, por lo general muchas de estas ONG se han dedicado a luchar cada día por la conservación y el cuidado del planeta, además, han difundido el valor del medio natural, así como los peligros a los que está sometido actualmente. La principal actividad de estas ONG es divulgar la información o denuncias no solo a nivel local, es decir, a nivel nacional, sino también a nivel internacional para crear concientización y lograr cambios para beneficio del mismo (Vélez, 2013). Entre las ONG ambientalistas más importantes y reconocidas se encuentran:

*Tabla 1. Organizaciones no gubernamentales*

Organizaciones no gubernamentales	Descripción
-----------------------------------	-------------

<p>Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF)</p>	<p>El Fondo Mundial para la Naturaleza busca detener la degradación del ambiente natural de todo el planeta, para así construir un futuro en el que los seres humanos puedan vivir en armonía con la naturaleza (WWF, 2020). Esta organización trabaja en 6 áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comida</li> <li>• Clima</li> <li>• Agua</li> <li>• Fauna silvestre</li> <li>• Bosque</li> <li>• Océanos</li> </ul>
<p>Greenpeace</p>	<p>Greenpeace es una organización ecologista y pacifista internacional. Esta es económica y políticamente independiente, es decir, no acepta donaciones ni presiones de gobiernos, partidos políticos o empresas, pues de esta manera atrae la atención de la opinión pública sobre los problemas globales, además de la búsqueda de soluciones para así tener un futuro verde y de paz (GREENPEACE, 2021).</p>

Elaboración: autoras

- **Empresas transnacionales**

El reconocimiento de las empresas transnacionales dentro del sistema internacional se da a partir de la segunda mitad del siglo pasado y esto debido al crecimiento comercial y a la globalización, pues según Vélez (2013), la relación de la aparición de estas empresas se da según dos ámbitos, el primero es el económico donde se dice que las multinacionales o transnacionales son organizadas a nivel internacional por medio de empresas matrices que funcionan bajo el mismo nombre y objetivos en diferentes países; y la segunda, en base a la sociología donde se las define como empresas que realizan su actividad productiva a través de filiales que pueden ser jurídicamente independientes y que por otra parte aumentan

beneficios en base a ventajas comparativas de los distintivos países a nivel global (p. 650).

Asimismo, las transnacionales son entendidas entonces como aquellas empresas que bajo la administración unificada a nivel mundial tienen un mismo interés en diferentes países, por lo que se adaptan a características económicas, sociales y legales de cada Estado con el fin de aumentar beneficios y mejorar intereses a nivel mundial (Vélez, 2013). A pesar que las transnacionales han ganado poder en la sociedad internacional, los Estado siguen siendo reguladores ante los demás actores, sin embargo, si es esencial nombrar que muchas de estas empresas superan en economía a pequeños Estados. Por otro lado, hay que recordar que luego de la Guerra Fría hasta la actualidad ha ganado mayor relevancia la situación geoeconómica que la situación geopolítica, y debido a esto, estas empresas han ganado importancia.

Las transnacionales son importantes para la economía como se puede observar en su descripción, no obstante, se dice que estas deberían plantearse en sus objetivos y en su administración el desarrollar acciones que tengan el mismo grado de responsabilidad ecológica y humana que en los de su país de origen y en los que se establecen. Según Gortaire Morejón y Gómez (2014), actualmente estas empresas son actores internacionales dentro del sistema internacional, pero cabe recalcar que existe un vacío jurídico ya que no existe un cuerpo legal que mediante el derecho internacional juzgue las acciones de las empresas con respecto al medio ambiente, al contrario, los tratados dados hasta el día de hoy no hacen más que regular las obligaciones que tienen los Estados hacia la naturaleza pero no de las empresas, por lo general es o ha sido más importante el proteger los intereses de las mismas. Para establecer un contexto, las transnacionales han ocasionado la explotación de los recursos hídricos mediante la privatización del agua que ha sido denunciada muchas veces por distintas partes o actores. Por otro lado, un ejemplo relevante en Ecuador es la contaminación que se dio por parte de la transnacional Chevron que llegó a ser llamada a nivel mundial como “Chernobyl de la Amazonía”, debido a los daños ocasionados no solo a la flora y fauna, sino también a la salud de las comunidades existentes en esta región. Existe también el caso del derrame petrolero del buque Exxon Valdez en las costas de Alaska (Gortaire et al., 2014). Teniendo en cuenta ejemplos de este tipo, se ha buscado más que una ley internacional que sea capaz de otorgar obligaciones a estas empresas con respecto al medio ambiente, y que sean responsables ante la sociedad internacional de sus acciones; sin necesidad de tener que juzgar al Estado por acciones de un tercero que en este caso serían las transnacionales.

## **1.4 El rol de la cooperación internacional en la protección ambiental global**

Es importante recordar que la cooperación ambiental internacional tiene sus orígenes en la reconstrucción de Europa después de la Segunda Guerra Mundial, debido a que este escenario delimitó el punto de partida perfecto para la promoción de la ayuda internacional como un instrumento de diplomacia y de relaciones internacionales (Duarte et al., 2014). La cooperación internacional existente en ese momento estaba enfocada en términos económicos, así como de paz y de seguridad, siendo ese uno de los principales propósitos de la recién surgida Organización de las Naciones Unidas en 1945 (Salvador, 2009).

Durante algunos años, la seguridad y la economía fueron los aspectos prioritariamente resguardados por los estados, sin embargo, el siglo XX estuvo determinado, aunque no totalmente, por la inserción y discusión ambiental en la política global, siendo a partir de la década de los 70s que la cooperación entre estados se torna a favor del ambiente. Como se mencionó anteriormente en el apartado sobre la crisis ambiental, los primeros efectos negativos sobre el ambiente empezaron a sentirse o al menos, a visibilizarse, después de las grandes guerras, de tal manera que los estados notaron la capacidad limitada de la tierra y por ende la urgencia de su conservación que estaba siendo desafiada por la constante intervención humana y la rapidez con la que las consecuencias de estas intervenciones sobrepasaban las fronteras nacionales (Sandler, 2016).

Por esta razón, debe reconocerse la condición de bien público que posee el ambiente, es decir, pertenece a todos los estados y a la vez nadie es dueño de él, por eso su conservación se ha convertido en un factor crítico común y no excluyente (Ministry of the Environment, Government of Japan, 2005). Dichos bienes públicos o también conocidos como “bienes globales”, comprenden elementos dentro del ambiente que se encuentran fuera de la jurisdicción individual de los estados tales como altamar, el espacio ultraterrestre, los fondos marinos y oceánicos, la atmósfera, y en determinadas interpretaciones, la flora y fauna terrestres (Guevara, 2015).

En consecuencia, dichos bienes globales se enfrentaron, a su vez, a problemas con la misma condición global y el tan defendido concepto de soberanía comenzó a tambalearse puesto que no pudo cohabitar en un mundo de ecosistemas y necesidades ambientales

interdependientes que hacen caso omiso a muros y barreras. Los problemas ambientales tales como el agotamiento de la capa de ozono, la pérdida de la diversidad biológica, el cambio climático, la sobrepoblación, la escasez de agua y la contaminación del aire, han puesto en marcha los esfuerzos internacionales de cooperación a través del desarrollo y adopción de varias declaraciones y tratados internacionales que han instado a la comunidad internacional a combatir el deterioro ambiental que perjudica directamente su supervivencia (Enuka, 2016). Es así que, gradualmente, los efectos de la degradación ambiental se hicieron presentes y la relación entre estados fue dirigiéndose hacia una búsqueda conjunta de protección ambiental.

Debido a la complejidad y en ciertos casos, la ambigüedad del tema, no existe un concepto único que defina la cooperación ambiental internacional, sin embargo, puede ser definido a breves rasgos como la acción conjunta de los estados destinada a tratar los problemas ambientales transfronterizos que adquieren una forma a través de instituciones, acuerdos y tratados internacionales (Barrett, 2016). De esta manera se genera, al menos en teoría, un margen de acción en el que los estados se alejan de un único interés nacional para voluntariamente responder a un interés colectivo.

De esta forma, resulta indispensable hablar de hitos que transformaron la percepción que se tenía del ambiente a nivel global, así como de hitos que marcaron el inicio de los movimientos ecologistas y del Derecho Ambiental Internacional, el cual, según Gorfinkiel (1996), ha funcionado como un instrumento mediante el cual los estados han pretendido proteger el ambiente a través del establecimiento de directrices, principios y acuerdos que facilitan estrategias para cumplir dicho objetivo. No obstante, la formación de la Cooperación Ambiental Internacional, así como de su gran facilitador, el Derecho Ambiental Internacional, han sido el resultado de grandes esfuerzos en dichas materias y, además, son parte de una constante evolución. Por este motivo, se pueden señalar varios antecedentes que moldearon la constitución y desarrollo de la Cooperación Ambiental Internacional.

En primera instancia, Gorfinkiel (1996), señala que una característica que ha marcado la evolución del Derecho Ambiental Internacional como base para la Cooperación Ambiental Internacional, ha sido la creación de una regulación especializada en cada sector, ya sea el aire, el agua, la flora y fauna, los ríos o los mares. De hecho, los primeros acuerdos bilaterales celebrados en el siglo XIX tenían que ver con la prohibición de la explotación en la pesca de ciertas especies animales como lo son las focas en el Océano Pacífico (Leal, 2008). Otro

claro ejemplo de dicha especificidad en las regulaciones, es el Convenio Internacional para la Protección de las Aves Útiles a la Agricultura de 1902, que se convertiría en uno de los primeros esfuerzos ambientales jurídicamente vinculantes. Este Convenio pretendía brindar una protección completa a ciertas aves que, como el nombre del Convenio indica, facilitaban las actividades agrícolas por lo que se prohibía su caza y captura (Ferrero, 2012). Progresivamente, el resto de áreas de relevancia ambiental fueron tratadas individualmente.

De igual manera, se considera un antecedente importante en materia ambiental a la publicación del libro *“La primavera silenciosa”* en 1962. Fue la bióloga marina Rachel Carson quien, a través de su libro, denunció los graves efectos del uso de productos químicos como los pesticidas, haciendo así que los gobiernos y empresas se cuestionen del uso de los mismos (Mallén, 2012). Asimismo, la generación del discurso de desarrollo sin deterioro ecológico comenzó con la publicación del libro *“Los límites del crecimiento”* en el año 1972, escrito por la científica ambiental Donella Meadows junto a 17 colaboradores expertos en el tema (Pacheco et al., 2003). Este reporte se centró en cinco factores que afectaban particularmente el crecimiento en la tierra y que debían ser analizados y atendidos con urgencia: producción agrícola, población, recursos naturales, producción industrial y contaminación. De acuerdo a Mayor Zaragoza (2015), las principales conclusiones de dicho reporte fueron principalmente dos:

1. Si las tendencias de crecimiento en factores como la población, industrialización, contaminación, producción de alimentos y utilización de recursos naturales no se consideraban y transformaban, el planeta llegaría a su máximo límite de crecimiento en 100 años.
2. Se reconoció que estas tendencias de crecimiento podrían ser modificadas y prolongadas de manera sostenible en el tiempo a través de la creación de un equilibrio global ecológico y económico con el que se pretendía satisfacer las necesidades materiales básicas de cada ser humano en la Tierra.

Como respuesta a esta nueva información referente a la degradación ambiental, se dio paso al surgimiento de los primeros movimientos ambientalistas y a una mayor conciencia ambiental por parte de los gobiernos nacionales que se vieron presionados a frenar dicha degradación (Hallock, 1993). De esta manera, surge una inevitable búsqueda de cooperación

entre estados, quienes constataron que sus acciones unilaterales no alcanzaban a solucionar problemas ambientales de tal magnitud, además, debido a las circunstancias ambientales contemporáneas y a la información recopilada en los ámbitos científico, político y económico, la conciencia ambiental se concentró en los posibles efectos de la explosión demográfica, una incipiente guerra atómica, un mayor consumo de energía y el carácter cada vez más limitado de los recursos (Guevara, 2015).

A pesar de la extensa historia en relación con la Cooperación Ambiental Internacional y Derecho Ambiental Internacional, existen algunos tratados e hitos internacionales principales que por haber constituido una novedad y por haber tenido un gran alcance a nivel mundial, marcaron un antes y un después en el entendimiento ambiental a nivel global. Dichos acontecimientos serán resumidos cronológicamente en la siguiente tabla:

*Tabla 2. Hitos en materia ambiental*

Nombre	Año	Temática/Objetivo	Principio destacado/ Importancia
Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano	1972	Fue la primera conferencia mundial sobre el medio ambiente y la que aumentó considerablemente el interés internacional en materia ambiental. Representó además la primera observación de los efectos de la actividad humana en el ambiente (Handl, 2012). Se discutió la información abordada en “Los límites del crecimiento” (Marulanda, 2019). Finalmente adoptó una declaración sobre los principios para la conservación y mejora del medio humano y un plan de acción que incluía recomendaciones para la gestión medioambiental global (Jackson P. , 2021).	Principio 1: “El Hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras. A este respecto, las políticas que promueven o perpetúan el apartheid, la segregación racial, la discriminación, la opresión colonial y otras formas de opresión

			y de dominación extranjera quedan condenadas y deben eliminarse” (Organización de las Naciones Unidas, 2021).
Informe Brundtland	1987	Este informe, también conocido como "Nuestro futuro común", fue hecho para las Naciones Unidas con el objetivo de plantear que la huella ecológica de los seres humanos es superior a la capacidad de la tierra tanto como fuente de recursos como sumidero de residuos (Fundación MAPFRE, 2020). De esta manera, planteó la idea de un tipo de desarrollo sostenible como alternativa al convencional, es decir, uno que sea ambientalmente sano sin una destrucción sistemática de la naturaleza, además, uno que sea socialmente justo y económicamente viable (ídem).	Utilizó por primera vez el término “desarrollo sostenible”, con el cual se entendía cómo un crecimiento capaz de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las de las futuras generaciones (Benitez, 2020).
Declaración de Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo	1992	Esta conferencia buscó sentar las bases para alcanzar un desarrollo sostenible reconociendo el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza (Organización de las Naciones Unidas, 1992). Se basó en el Informe Brundtland “Nuestro Futuro común” para tratar el desarrollo sostenible intentando integrar el desarrollo sostenible con la protección	Principio 1: “Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza” (Organización de las Naciones Unidas, 2021).

		ambiental, además, reconoció el límite de los recursos naturales y el deber de cuidarlos para generaciones futuras (Eschenhagen, 2007).	
Protocolo de Kioto	1997	Este protocolo se inscribe dentro del Convenio Marco de la ONU sobre el Cambio Climático, su objetivo general fue el de pedir a los países industrializados una reducción en sus emisiones de gases de efecto invernadero, los cuales contribuyen al calentamiento global, en un 5% por debajo de los niveles de 1990 para el período 2008-2012 (Fondo Mundial para la Naturaleza, s.f).	Consiguió que los gobiernos suscribientes implanten leyes para cumplir con sus deberes ambientales, asimismo, consiguió que las empresas incluyan al ambiente en sus decisiones (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2016).
Cumbre de la Tierra de Johannesburgo	2002	El objetivo principal de esta cumbre fue el de reestablecer el pacto político de Río con el desarrollo sostenible (Departamento de Información Pública de las Naciones Unidas, 2002). De esta manera, esta cumbre intentó generar un compromiso global que permita un equilibrio entre el desarrollo social, económico y el cuidado ambiental como factores interrelacionados y de refuerzo mutuo para el desarrollo sostenible (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2002).	Consiguió un mayor reconocimiento de los roles y derechos de las comunidades en cuanto al manejo de recursos naturales, promovió una mayor responsabilidad y rendición de cuentas empresariales y planteó la necesidad de desvincular el crecimiento económico de la degradación ambiental (La Vina et al, 2002).

Elaboración: autoras.

Todos estos sucesos significaron un gran avance en materia ambiental a nivel internacional, principalmente porque se convirtieron en un aporte positivo para la conciencia ambiental existente en el momento, sin embargo, ha existido gran controversia alrededor de estas cumbres ya que algunos de los instrumentos derivados de ellas han sido de tipo soft law, es decir, han representado normas de carácter no vinculante pero que poseen gran relevancia jurídica (Peterson, 2012). Por ejemplo, instrumentos como la Declaración de Estocolmo o la Declaración de Río no establecieron obligaciones legales propiamente, no obstante, eso no significa que no hayan tenido importancia jurídica en el orden normativo internacional debido a que los principios comprendidos en estas Declaraciones, llegaron a cumplir un papel decisivo en la práctica de los Estados (Orellana, 2014). Aunque se reconoce su relevancia jurídica, este carácter soft ha hecho que en la práctica los Estados tiendan a separarse de las responsabilidades que estos principios emanan, sin embargo, instrumentos como el Protocolo de Kioto que son jurídicamente vinculantes para los países que los ratifiquen, por otro lado, también han abierto la posibilidad de que debido a los compromisos que implican, ciertos Estados no asuman la responsabilidad de hacer frente a grandes problemáticas como el cambio climático, especialmente, los países más industrializados son los que han negado soberanamente su participación en estos compromisos ambientales.

Más allá del éxito o el fracaso de estos esfuerzos ambientales, la razón por la cual estos aportes tomaron tanta fuerza internacionalmente, fue el hecho de que los estados ya habían notado la fragilidad de sus tan protegidas y respetadas fronteras, pues estas fueron puestas a prueba con el rápido alcance de los efectos nocivos producidos en el ambiente, aunque, cabe recalcar, que a pesar de que todos los estados se enfrentaron en mayor o menor medida al deterioro ambiental, no todos han tenido la capacidad ni los medios suficientes para tomar acciones al respecto (Laguardia et al., 2008). Sin embargo, de acuerdo con Pacheco y Vega (2003), las principales estrategias y respuestas internacionales adoptadas por los estados y respaldadas por el Derecho y la Cooperación ambientales ante la acelerada degradación ambiental, han sido las siguientes:

**Estrategias:**

- a) El fortalecimiento de la política ambiental a nivel doméstico.
- b) La implementación de nuevos esquemas de participación ciudadana.
- c) La generación de recursos financieros, humanos, técnicos y materiales hacia proyectos referentes a remedio y protección.
- d) La participación en organismos y foros internacionales para la promoción de inversiones ambientales.
- e) La participación en foros internacionales para el intercambio de información pertinente en materia de protección ambiental y la capacitación del recurso humano.

**Respuestas:**

- a) La promoción y firma de acuerdos de cooperación internacional para la protección de ecosistemas.
- b) La participación en organismos intergubernamentales y mesas redondas de discusión.
- c) El intercambio de información y recursos humanos y materiales.
- d) La movilización de fondos de apoyo financiero para la realización de proyectos ambientales en naciones en desarrollo.
- e) El diseño e implantación de esquemas de fomento a la inversión en tecnologías limpias.

De igual manera, es importante abordar exhaustivamente otros tratados y acuerdos internacionales que son considerados como los principales debido al impacto que han tenido no únicamente en materia de cooperación ambiental internacional en general, sino por el avance que han significado para la protección de la Amazonía tanto a nivel regional como específicamente en la Amazonía ecuatoriana. Dichos tratados y acuerdos serán descritos a continuación individualmente:

**1.4.1 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 Flores Silvestres, es un acuerdo internacional firmado en Washington D.C en 1973, cuyo objetivo es velar por los especímenes de animales y plantas silvestres de tal manera que el

comercio internacional de las mismas no signifique una amenaza (CITES, 2021). Debido al reconocimiento de que el comercio de animales y plantas silvestres rebasa las fronteras nacionales, la CITES nace como resultado de una resolución aprobada en 1963 por los miembros de la UICN (Unión Mundial para la Naturaleza), cuyo espíritu y reglamentación tenían como base la cooperación internacional para enfrentar la explotación excesiva (ídem).

La CITES establece un marco jurídico internacional en el que se incluyen procedimientos que los países deben seguir para regular correctamente el comercio internacional de las especies que busca proteger, sin embargo, no prohíbe el comercio de especies exactamente, sino que ofrece una regulación, de tal manera que el comercio de las especies que se enfrentan a una mayor amenaza, se somete a reglas más estrictas (Álvarez et al., 2003). Álvarez y Benítez (2003) también explican que la CITES protege a las especies de acuerdo con tres apéndices. El primer apéndice incluye a aquellas especies consideradas en peligro de extinción y que necesitan de una reglamentación muy estricta, por otro lado, el segundo apéndice incluye a las especies que, aunque no se encuentren en peligro de extinción en ese momento, pueden llegar a estar en grave peligro si no se someten a una regulación. Finalmente, el tercer apéndice incluye a aquellas especies cuya conservación se deriva de la solicitud de una parte que previamente ya regula el comercio de una especie y necesita de la cooperación de otros países para evitar su explotación.

La CITES regula el comercio a través de un sistema que entrega permisos y certificados que se otorgan bajo ciertas condiciones que principalmente aseguran que las operaciones comerciales no signifiquen un riesgo para las especies, de esta manera, es importante mencionar un proyecto que nació bajo esta noción entre la Secretaría de la CITES y la Secretaría permanente de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OCTA), aclarando que la OCTA es una organización constituida por ocho países: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Suriname y Venezuela, y cuyo objetivo es incentivar el desarrollo sostenible y la inclusión social de la Región Amazónica (Organización del Tratado de Cooperación Amazónica, 2021); ahora, teniendo en cuenta lo que es y el objetivo de la OCTA, el proyecto antes mencionado consistió en asistir a los estados miembros de la OCTA para que desarrollen un sistema de emisión electrónica de permisos CITES para rastrear el comercio internacional de los especímenes incluidos en cada apéndice, impulsando el intercambio de tecnología y experiencias entre los países de la región para disminuir el fraude y el comercio internacional ilícito (CITES, 2021). A través de este proyecto, la CITES indicó

que bajo este tipo de sistemas se podría garantizar la supervivencia de estas especies en estado silvestre, así como también garantizar el sustento de las comunidades indígenas que dependen de ellas.

#### **1.4.2 Convenio sobre la diversidad biológica**

El Convenio sobre la diversidad biológica es un tratado internacional jurídicamente vinculante mediante el cual las naciones decidieron conservar la diversidad biológica, utilizar correctamente los recursos biológicos y acceder equitativamente a las ventajas derivadas del uso de los recursos genéticos, comprendiendo todos los aspectos que abarcan la diversidad biológica: recursos genéticos, especies y ecosistemas (Glowka, 1996). El Convenio sobre la diversidad biológica que busca alcanzar un futuro sostenible, cubre también todos los posibles aspectos que estén relacionados directa o indirectamente con la diversidad biológica tales como la política, la ciencia, la educación, la agricultura, la cultura y los negocios (Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2011). Este convenio se preparó para la firma el 5 de junio de 1992 en la Cumbre de la Tierra llevada a cabo en Río de Janeiro, y entró en vigor el 29 de diciembre de 1993 (ibídem).

De acuerdo al Convenio sobre la diversidad biológica (1992), el término *diversidad biológica* corresponde a “la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas, como resultado de procesos naturales y culturales”. Teniendo en cuenta que Ecuador, Brasil, Bolivia, Colombia, Guyana, Guayana Francesa, Perú, Surinam y Venezuela comparten un porcentaje del mayor bosque tropical del mundo, y que este bioma funciona como una unidad interconectada e interdependiente que provee innumerables beneficios, siendo así que dichos países han trabajado conjuntamente para procurar la conservación de la diversidad biológica dentro de este bioma (Fondo Mundial para la Naturaleza, 2016).

Bajo esta búsqueda de conservar la diversidad biológica en la región amazónica, se han llevado a cabo proyectos con la participación de los países pertenecientes a esta región en conjunto con el Programa de trabajo para las Áreas Protegidas (PTAP), el cual es una propuesta de la red de cooperación técnica Redparques para las áreas protegidas de América

Latina y el Caribe (Redparques, 2021), con la finalidad de coordinar esfuerzos alrededor del manejo de las áreas protegidas del bioma amazónico, este, además, se encuentra vinculado al Programa de trabajo para las Áreas Protegidas del Convenio sobre la diversidad biológica (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2016).

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (2008) define a las áreas protegidas como “...Un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados”. De esta forma, el desarrollo de áreas protegidas ha sido un eje central del Convenio sobre la Diversidad Biológica, obedeciendo al Artículo 8 del mismo cuya importancia gira en torno a la denominada conservación in situ, es decir, la conservación de ecosistemas y hábitats naturales, así como el mantenimiento y la recuperación de especies en sus entornos naturales y, en cuanto a las especies domesticadas y cultivadas, en aquellos entornos donde se hayan desarrollado sus propiedades específicas (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2015).

Ecuador ha manifestado su compromiso como país suscriptor de este Convenio con la creación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad, este es el instrumento del estado que dirige los esfuerzos hacia conocer, proteger, valorar, restaurar y utilizar de forma sostenible la biodiversidad y cuyos resultados esperan ser alcanzados para el año 2030 (Ministerio del Ambiente, 2021). Asimismo, el Ministerio del Ambiente en cuanto al Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador, reconoce que dentro de la Amazonía las áreas protegidas son las siguientes: Reserva Ecológica Cofán-Bermejo, Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno, Parque Nacional Yasuní, Parque Nacional Sumaco Napo-Galeras, Reserva Biológica Limoncocha, Reserva Biológica El Cóndor, Reserva Biológica El Quimi, Reserva biológica Cerro Plateado, Refugio de Vida Silvestre El Zarza y el Área Ecológica de Conservación Siete Iglesias.

### **1.4.3 Declaraciones sobre el agua**

El agua se encuentra en el epicentro del desarrollo de la vida en todas sus formas y es primordial para el desarrollo socioeconómico, la energía, la producción de alimentos, los ecosistemas y la subsistencia de todos los seres humanos (Organización de las Naciones

Unidas, 2021). De igual manera, las Naciones Unidas hace hincapié en el papel crucial del agua, así como en los desafíos y compromisos alrededor de ella, en la adaptación al cambio climático y el vínculo directo que genera entre sociedad y medioambiente. Debido a que este recurso vital se ha enfrentado a diferentes desafíos relacionados con la pobreza y la desigualdad y a que se han agravado a su vez desafíos sociales y ambientales tales como la contaminación, la acelerada urbanización, el cambio climático y la disminución de recursos hídricos; la Organización de las Naciones Unidas ha desarrollado un informe en el que resalta las principales declaraciones y tratados internacionales que contienen las directrices y principios en relación al derecho al agua, dichas declaraciones y tratados serán resumidas en el siguiente cuadro:

*Tabla 3. Declaraciones y tratados internacionales sobre el derecho al agua.*

Nombre	Año	Artículo/Principio destacado
Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua, Mar de Plata	1977	“Todos los pueblos, cualquiera que sea su nivel de desarrollo o condiciones económicas y sociales, tienen derecho al acceso a agua potable en cantidad y calidad acordes con sus necesidades básicas” (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua, 1977).
Convención sobre los Derechos del Niño	1989	Art. 24 numeral 2 literal c: “Combatir las enfermedades y la malnutrición en el marco de la atención primaria de la salud mediante, entre otras cosas, la aplicación de la tecnología disponible y el suministro de alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre, teniendo en cuenta los peligros y riesgos de contaminación del medio ambiente” (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2006).
Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer	1979	Art. 14 numeral 2 literal h: “h) Gozar de condiciones de vida adecuadas, particularmente en las esferas de la vivienda, los servicios sanitarios, la electricidad y el abastecimiento de agua, el transporte y las comunicaciones” (Convención sobre la eliminación

		de todas las formas de discriminación, 1979).
Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad	2006	Art 28 numeral 2 literal a: “Asegurar el acceso en condiciones de igualdad de las personas con discapacidad a servicios de agua potable y su acceso a servicios, dispositivos y asistencia de otra índole adecuados a precios asequibles para atender las necesidades relacionadas con su discapacidad” (Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, 2007)
Observación general °15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas	2002	“El derecho humano al agua es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico. Un abastecimiento adecuado de agua salubre es necesario para evitar la muerte por deshidratación, para reducir el riesgo de las enfermedades relacionadas con el agua y para satisfacer las necesidades de consumo y cocina; además de las necesidades de higiene personal y doméstica” (Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas, 2003).
Conferencia Internacional sobre Agua y Desarrollo Sostenible. Conferencia de Dublín	1992	Principio No. 4 El agua tiene un valor económico en todos sus diversos usos en competencia a los que se destina y debería reconocérsele como un bien económico. “...es esencial reconocer ante todo el derecho fundamental de todo ser humano a tener acceso a un agua pura y al saneamiento por un precio asequible” (Conferencia Internacional sobre Agua y Desarrollo Sostenible, 1992).

<p>Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Cumbre de Río</p>	<p>1992</p>	<p>El capítulo 18 del programa 21 validó a Resolución de la Conferencia de Mar del Plata sobre el Agua, reconociendo que todas las personas tienen derecho al acceso al agua potable (Programa 21, 1992).</p>
<p>Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre la Población y el Desarrollo</p>	<p>1994</p>	<p>El Programa de Acción de la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre la Población y el Desarrollo establece que: “toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluidos alimentación, vestido, vivienda, agua y saneamiento” (Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre la Población y el Desarrollo, 1994).</p>
<p>Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas A/Res/54/175 “El Derecho al Desarrollo”</p>	<p>1999</p>	<p>Art 12: “en la total realización del derecho al desarrollo, entre otros: (a) El derecho a la alimentación y a un agua pura son derechos humanos fundamentales y su promoción constituye un imperativo moral tanto para los gobiernos nacionales como para la comunidad internacional” (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1999).</p>
<p>Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible</p>	<p>2002</p>	<p>La declaración política de la cumbre expresó: “Nos felicitamos de que la Cumbre de Johannesburgo haya centrado la atención en la universalidad de la dignidad humana y estamos resueltos, no sólo mediante la adopción de decisiones sobre objetivos y calendarios sino también mediante asociaciones de colaboración, a aumentar rápidamente el acceso a los servicios básicos, como el suministro de agua potable, el saneamiento, una vivienda adecuada, la energía, la atención de la salud, la seguridad alimentaria y la protección de la biodiversidad” (Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, 2002).</p>

Proyecto de directrices para la realización del derecho al agua potable y al saneamiento	2005	Este proyecto requerido por la Subcomisión de Promoción y Protección de los Derechos Humanos, asiste y orienta a quienes están a cargo de la generación de políticas a nivel de los gobiernos y las agencias internacionales y los miembros de la sociedad civil, que participan en el sector del agua y su saneamiento para que trabajen en pro del derecho al agua potable (Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, 2005).
Consejo de Derechos Humanos, Decisión 2/104	2006	El consejo pide a la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos que “teniendo en cuenta las opiniones de los Estados y otros interesados, efectúe, dentro de los límites de los recursos existentes, un estudio detallado sobre el alcance y el contenido de las obligaciones pertinentes en materia de derechos humanos relacionadas con el acceso equitativo al agua potable y el saneamiento que imponen los instrumentos internacionales de derechos humanos, que incluya conclusiones y recomendaciones pertinentes al respecto, para su presentación al Consejo antes de su sexto período de sesiones” (Consejo de Derechos Humanos, 2006)

<p>Informe del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos sobre el alcance y los contenidos de las obligaciones pertinentes en materia de derechos humanos relacionados con el acceso equitativo al agua potable y el saneamiento que imponen los instrumentos internacionales de derechos humanos</p>	<p>2007</p>	<p>El informe del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos establece que: “...es ahora el momento de considerar el acceso al agua potable saludable y al saneamiento como un derecho humano, definido como el derecho a un acceso equitativo y no discriminatorio a una cantidad suficiente de agua potable saludable para el uso personal y doméstico” (Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, 2007).</p>
<p>Consejo de Derechos Humanos, Resolución 7/22</p>	<p>2008</p>	<p>A través de esta resolución, “el Consejo de Derechos Humanos nombra a un experto independiente sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el acceso al agua potable y el saneamiento” (Consejo de Derechos Humanos, 2008).</p>
<p>Consejo de Derechos Humanos, Resolución 12/8</p>	<p>2009</p>	<p>Mediante esta resolución, “el Consejo de Derechos Humanos acoge con satisfacción la consulta con la experta independiente sobre la cuestión de las obligaciones en materia de derechos humanos</p>

		relacionadas con el acceso al agua potable y al saneamiento, recibe el primer informe anual de la experta independiente y, por vez primera, reconoce que los Estados tienen la obligación de abordar y eliminar la discriminación en materia de acceso al saneamiento, instándolos a tratar de forma efectiva las desigualdades a este respecto” (Consejo de Derechos Humanos, 2009).
Asamblea General de las Naciones Unidas, Resolución A/RES/64/292	2010	Esta resolución reconoce oficialmente el derecho humano al agua y al saneamiento y asume que el agua potable pura y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos. Además, pide a los estados y las organizaciones internacionales brindar recursos financieros, capacitación y transferencia de tecnología para ser facilitados a los países en vías de desarrollo para suministra servicios de agua potable y saneamiento seguros, limpios, accesibles y asequibles para todos (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2010).
Consejo de Derechos Humanos, Resolución A/HRC/RES/15/9	2010	Esta resolución reconoce que el derecho al agua y al saneamiento es parte de la actual ley internacional y confirma que este derecho es legalmente vinculante para los estados. También solicita a los estados generar herramientas y mecanismos adecuados para llegar al cumplimiento de las obligaciones relacionadas al acceso seguro al agua potable y al saneamiento, incluidas aquellas zonas actualmente sin servicio o con un servicio insuficiente (Consejo de Derechos Humanos, 2010).

<p>Consejo de Derechos Humanos, Resolución A/HRC/RES/16/2</p>	<p>2011</p>	<p>A través de esta resolución, el Consejo de Derechos humanos decide “prorrogar el mandato de la actual titular de mandato como Relatora Especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento por un período de tres años” y “Alienta al/a la Relator/a Especial a que, en el desempeño de su mandato... Promueva la plena realización del derecho humano al agua potable y el saneamiento, entre otros medios, siguiendo prestando especial atención a las soluciones prácticas en relación con el ejercicio de dicho derecho, particularmente en el contexto de las misiones a los países, y siguiendo los criterios de disponibilidad, calidad, accesibilidad física, asequibilidad y aceptabilidad”.</p>
---	-------------	--

Elaboración: autoras

Aunque la mayoría de estas declaraciones no son jurídicamente vinculantes, demuestran una intención política sobre hacer realidad el derecho al agua, asimismo, las directrices relacionadas con el acceso a agua potable y saneamiento se encuentran implícitas también en otros tratados internacionales de derechos humanos con la finalidad de promover y proteger otros derechos humanos como el derecho a la vida, a una vivienda adecuada, a la alimentación, a la educación, a la salud y al trabajo (Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos, 2018).

Estas declaraciones internacionales sobre el agua han sido la base para el surgimiento de esfuerzos regionales que también buscan proteger el agua y asegurar el acceso a ella para todas las personas, tal es el caso del Tratado de Cooperación Amazónica firmado en julio de 1978 por Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador Guyana, Perú, Surinam y Venezuela. Si bien este tratado engloba diversas materias más que las relacionadas con los recursos hídricos, como la flora y fauna, salud, cooperación científica, turismo, cultura indígena, entre otros; contiene un gran aporte normativo en cuanto al río Amazonas como recursos compartidos (Pinto, 2017). De igual modo de acuerdo con Pinto (2017), los aspectos más relevantes de este tratado son aquellos que se refieren a la libertad de navegación comercial en el curso del Amazonas y al aprovechamiento exclusivo de las partes del tratado de los recursos naturales en sus respectivos territorios, respondiendo a un derecho propio de la soberanía del estado.

Sin embargo, el tratado no se ha limitado a estos aspectos, sino que a través de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA), organismo intergubernamental creado para fortalecer los objetivos del tratado, ha realizado proyectos tales como el Proyecto OTCA/PNUMA/GEF- Manejo integrado y sostenible de los recursos hídricos transfronterizos de la cuenca del río Amazonas considerando la variabilidad y el cambio climático, cuya finalidad es reforzar el marco institucional para la planificación y ejecución de actividades estratégicas alrededor de la protección y gestión sostenible de los recursos hídricos de la cuenca amazónica ante el cambio climático que la región enfrenta (Organización del Tratado de Cooperación Amazónica, 2021).

La importancia de la protección de estos recursos hídricos se debe a que el Río Amazonas es el más ancho, largo y profundo del mundo al tener una cuenca que se extiende por 6.118.000 km<sup>2</sup> a lo largo de los ocho países antes mencionados, es además, el río más caudaloso del planeta al tener un caudal medio de 150 mil m<sup>3</sup>/s, conformado por aproximadamente mil afluentes y con un recorrido estimado en 6.992 km, con una descarga anual al Océano Atlántico de 6.6 mil millones de m<sup>3</sup> de agua (Observatorio Regional Amazónico, 2018). De igual manera, la cuenca amazónica es esencial para el ambiente al concentrar más de la mitad de bosque húmedo tropical en el mundo que, en conjunto con una intensa evaporación y la absorción de carbono atmosférico, convierte a esta región en un regulador del clima a nivel mundial (ídem).

El estado ecuatoriano no solo ha procurado formar parte de tratados como el mencionado anteriormente, sino que también a nivel interno ha hecho referencias explícitas en la Constitución del 2008 en cuanto al derecho al agua y también en cuanto a la importancia de la Amazonía. El primer artículo en hacer referencia al agua es el Artículo 3 numeral 1: son deberes primordiales del estado “garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes”. Del mismo modo, otro Artículo que menciona el derecho al agua es el Artículo 12 al expresar: “El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida”.

#### 1.4.4 Acuerdo de Escazú

El Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, también conocido como Acuerdo de Escazú, fue adoptado en Escazú, Costa Rica el 4 de marzo de 2018, convirtiéndose en el primer acuerdo regional ambiental de América Latina y el Caribe y el primero a nivel mundial en incluir disposiciones concretas sobre la defensa de derechos humanos en asuntos ambientales (Portal oficial del Estado argentino, 2020). Cabe recalcar que, aunque el acuerdo está abierto a los 33 países de América Latina y el Caribe, fue suscrito por 24 de ellos el 27 de septiembre de 2018 hasta su entrada en vigencia el 22 de abril de 2021 con la ratificación de 12 países entre ellos Ecuador (ídem).

El principal objetivo de este Acuerdo como indica su primer artículo, es:

*“garantizar la implementación plena y efectiva en América Latina y el Caribe de los derechos de acceso a la información ambiental, participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales y acceso a la justicia en asuntos ambientales, así como la creación y el fortalecimiento de las capacidades y la cooperación, contribuyendo a la protección del derecho de cada persona, de las generaciones presentes y futuras, a vivir en un medio ambiente sano y al desarrollo sostenible”* (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2018).

La posibilidad de llevar a cabo un acuerdo regional de este tipo fue planteada por primera vez en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Río +20) llevada a cabo en 2012, cuyo principio 10 busca *“asegurar que toda persona tenga acceso a la información, participe en la toma de decisiones y acceda a la justicia en asuntos ambientales, con el fin de garantizar el derecho a un medio ambiente sano y sostenible de las generaciones presentes y futuras”* (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2015). Este principio pretende profundizar las democracias y la cohesión social, incrementar la confianza en las decisiones, eliminar las asimetrías y evitar los conflictos socioambientales (ídem).

La importancia del acuerdo de Escazú se deriva del alto nivel de riesgo que corren los defensores ambientales en la región latinoamericana, así como también la falta de información ambiental a niveles gubernamentales y la escasa participación ciudadana en

decisiones de esta índole (Gómez, 2021). En diciembre de 2020, distintas autoridades de los países signatarios se reunieron con motivo de del Día Internacional de los Derechos humanos para enfatizar la importancia del Acuerdo de Escazú (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2020). Dentro de todos los aportes del evento, destacan las palabras de la vicepresidenta de Costa Rica Epsy Campbell,

*“en América Latina hemos sufrido ataques tremendos a los defensores del ambiente, entre ellos indígenas, dirigentes rurales, activistas de organizaciones ambientales, líderes de organizaciones afrodescendientes, que en algunos casos han encontrado la muerte. Tener una herramienta jurídica que los protege nos indica que tenemos una región que no solo se compromete con el ambiente, sino que también protegemos la vida y los derechos de los activistas ambientales. Esto es un paso fundamental”* (Campbell, 2021).

De esta manera, el Acuerdo de Escazú es claramente un hito en materia ambiental para América Latina y el Caribe al ser negociado por y para esta región, además de contar con una extensa participación del público y el apoyo de organismos como la CEPAL en calidad de secretaría técnica (Bárcena, 2018). El Acuerdo de Escazú se extiende para llegar a los sectores más excluidos y marginalizados, a través de estrategias que eliminen las barreras que entorpezcan su pleno ejercicio de derechos, de este modo, problemáticas urgentes como el cambio climático, los desastres naturales, la erosión de los suelos o la pérdida de la diversidad, sean atendidos correctamente (ídem).

En el caso concreto de la Amazonía, este acuerdo cumple un papel clave al abrir mayores posibilidades para tratar conflictos socioambientales derivados de los proyectos extractivos y de infraestructura que son enfrentados por una red de defensores ambientales, dándoles la oportunidad de justicia e inclusión (Derecho, Ambiente y Recursos Naturales, 2018). Es importante también mencionar que los defensores de la Amazonía no son únicamente los activistas y ecologistas, sino aquellas personas pertenecientes a los pueblos indígenas que se extienden por toda esta región, ya que en muchas ocasiones no han sido tomados en cuenta dentro de las decisiones ambientales que puede afectar drásticamente sus vidas, además, es importante recalcar que muchas de las veces arriesgan sus vidas, ya que son perseguidos y criminalizados en su intento de defender el ambiente y sus territorios (Coalición Regional, 2018). Ecuador fue el noveno país en ratificar el Acuerdo de Escazú alineándose, también, con valores constitucionales que amparan el derecho a la seguridad jurídica y derecho al

debido proceso, asimismo, se puede encontrar concordancia en el numeral 2 del art. 18, sobre el derecho al acceso a la información; el art. 75, sobre al derecho de acceso a la justicia; el art. 95, que habla sobre el derecho de participación de la ciudadanía en asuntos de interés público y el art. 100 relativo a la participación de la ciudadanía en distintos niveles de gobierno (Cevallos et al., 2019).

#### **1.4.5 Acuerdo de París**

El 12 de diciembre de 2015 en la Cumbre del Clima de París (COP21), las partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático lograron un acuerdo histórico al unificar los esfuerzos de la comunidad internacional para combatir el mismo, proporcionando un marco de acción en el que todos los países, de acuerdo a sus capacidades, se comprometen a dar respuesta a un reto ambiental de tal magnitud (Oficina Española de Cambio Climático, 2017). El Acuerdo de París ha sido firmado por 195 países; este marcó un antes y un después en las negociaciones internacionales sobre cambio climático al ser el primer tratado internacional jurídicamente vinculante realizado en este aspecto, además, marcó un precedente al contemplar que los países industrializados sean los que más se comprometan a reducir sus emisiones de gas de efecto invernadero (ídem).

De acuerdo al Artículo 2 del Acuerdo de Paris, para reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático se debe “mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático”. Con miras a alcanzar este objetivo, el Acuerdo abre una vía para que las naciones desarrolladas cooperen con las naciones en desarrollo en su labor de mitigación y adaptación del cambio climático, de igual manera, crean un marco para dar seguimiento a través de la presentación de informes transparentes (Organización de las Naciones Unidas, 2019). Para al alcanzar dicha transparencia, los gobiernos acordaron llevar a cabo una reunión cada cinco años para examinar el progreso colectivo hacia los objetivos a largo plazo e informar a las partes sobre las actualizaciones y mejoras provenientes de su participación (Unión Europea, 2021).

El Acuerdo de París también resulta de vital importancia para el cumplimiento de la agenda 2030 adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas Amazonía para el desarrollo sostenible, asimismo, las respuestas al cambio climático y las estrategias que comprende el Acuerdo para combatirlo, están estrechamente vinculadas con el acceso equitativo al desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza (Cognuk et al., 2020). De igual manera, Cognuck y Numer recuerdan que las prioridades del Acuerdo también se relacionan con la seguridad alimentaria y el hambre, la protección de los ecosistemas y la diversidad. Además, recalcan que no existe una penalización si los países no cumplen con sus compromisos, sin embargo, la sociedad civil cumple un papel fundamental para vigilar su implementación a nivel nacional y local.

La naturaleza del Acuerdo es progresiva, de tal manera que contempla la posibilidad de crear un modelo que se enfoque simultáneamente en el desarrollo, la disminución de las emisiones de CO<sub>2</sub>, el papel de sumidero de carbono de los ecosistemas, y la urgencia de reforzar la resiliencia social-ecológica (Casas, 2019). Por esta razón, en el caso de la Amazonía, esto implica el fortalecimiento de la gestión integrada y sostenible de los recursos forestales, comprendiendo el monitoreo de la cobertura forestal, la disminución de la deforestación, el cambio del uso del suelo y de la degradación ambiental, así como los fenómenos que aumentan la emisión de CO<sub>2</sub> y reducen la función del bosque y de los suelos como sumideros de carbono (ídem).

En el caso particular de Ecuador, este ratificó su adhesión al Acuerdo de París en el año 2017 y presentó su primera contribución determinada a nivel nacional en el año 2019 (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2020), en concordancia con sus preceptos constitucionales, sobre todo con aquel que reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado (Observatorio del Principio 10 en América Latina y el Caribe, 2021). A pesar de que Ecuador es responsable del 0.15% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, ha participado activamente en los procesos de negociaciones del Acuerdo, colaborando en la conceptualización de ciertos términos como “justicia climática” y también aportando con su experiencia en políticas para la disminución de emisiones por deforestación y degradación de los bosques, políticas de conservación, gestión sostenible de los bosques y aumento de las reservas forestales de carbono (Ministerio del Ambiente y Agua, 2016).

#### **1.4.6 Convenio 169 de la OIT**

Desde 1921, la Organización Internacional del Trabajo, organismo especializado de las Naciones Unidas, empezó a tratar la situación de aquellos denominados como “trabajadores aborígenes” que se encontraban en las colonias europeas, adoptando finalmente en 1930 el Convenio sobre el trabajo forzoso, el cual, como su nombre indica, prohíbe todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio que, en este caso, afectaba particularmente a pueblos indígenas (Salazar, 2016). Posteriormente, de acuerdo a Salazar (2016), en 1957 se adopta el Convenio de los Pueblos Indígenas y Tribales Núm. 107, convirtiéndose en el primer instrumento vinculante en cuanto a derechos de los pueblos indígenas, sin embargo, presentó algunas fallas al encasillar a estos pueblos como poblaciones menos avanzadas cuyo futuro estaba en manos de aquellos más desarrollados (Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos, 2021).

De esta manera, finalmente en 1989 la OIT preparó el nuevo el Convenio núm. 169 sobre Pueblos indígenas y tribales al reconocer que alrededor del mundo estos pueblos no contaban con los mismos derechos que el resto de la población y que sus valores y costumbres estaban siendo claramente erosionados (Oficina Internacional del Trabajo, 2015). El convenio contiene dos premisas principales: el derecho de los pueblos indígenas a conservar sus culturas, formas de vida e instituciones propias, así como su derecho a participar en las decisiones que los afectan directamente (ibídem). Del mismo modo, la Oficina Internacional del Trabajo indica que este convenio garantiza el derecho de los pueblos indígenas y tribales a establecer sus prioridades en cuanto a procesos de desarrollo se refiere, en la medida que sus vidas, creencias, instituciones, bienestar espiritual y las tierras que ocupan, estén de por medio.

La región de América Latina y el Caribe es aquella que cuenta con la mayor cantidad de ratificaciones de este Convenio debido a que muchos países de esta región son multiculturales y multilingües ya que las poblaciones indígenas constituyen un porcentaje significativo de la población en su totalidad, además, estas poblaciones indígenas se extienden a lo largo de todos los países que conforman la región amazónica (Organización Internacional del Trabajo, 2009). La Organización Internacional del trabajo (2009) también establece que parte de la influencia del Convenio 169 ha sido su funcionamiento como modelo base de reformas constitucionales y legales en materia de pueblos indígenas, de modo

que nociones que nacen de él tales como “autoidentificación”, “autonomía” y “territorios tradicionales”, se fueron esparciendo en las constituciones y normas de estos países.

En el Ecuador habitan 14 nacionalidades indígenas, el 24,1% de esta población indígena vive en la Amazonia y corresponde a 10 nacionalidades, el 7,3% de los Kichwa andinos habitan la Sierra Sur; y el 8,3% restante habitan en la región Costa y las Islas Galápagos (Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas, 2019). En el caso ecuatoriano, este Convenio fue ratificado por el congreso el 15 de mayo de 1998 y entró en vigencia el 15 de agosto de 1999, lo cual ha permitido, en teoría, que los pueblos indígenas sean consultados por el estado en cuanto a decisiones que afecten su subsistencia se refiere, asimismo, este Convenio ha servido como el camino para que los pueblos indígenas presenten reclamos cuando sus derechos sean vulnerados (García F. , 2014).

#### **1.4.7 Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas**

A nivel internacional, no existe una definición sobre pueblos indígenas ya que ellos mismos se han opuesto a ser limitados por la poca flexibilidad de una definición formal, así que el deseo de la autodefinition prevalece. Sin embargo, según estudios, existe una definición que se usa con regularidad al ser considerada la más práctica y es la siguiente: “Son comunidades, pueblos y naciones indígenas que siguen teniendo una continuidad histórica en las sociedades anteriores a la invasión y precoloniales que se desarrollaron en sus territorios, se consideran distintos de otros sectores de las sociedades que ahora prevalecen en esos territorios o en parte de ellos. Constituyen ahora sectores no dominantes de la sociedad y tienen la determinación de preservar, desarrollar y transmitir a futuras generaciones sus territorios ancestrales y su identidad étnica como base de su existencia continuada como pueblo, de acuerdo con sus propios patrones culturales, sus instituciones sociales y sus sistemas legales” (Organización de las Naciones Unidas, 2004).

Sin importar cual pueda ser o no la definición, los pueblos indígenas, cuyas comunidades están formadas por algo más de 370 millones de personas residentes en 90 países, forman parte de los grupos más vulnerables, desfavorecidos y marginados a nivel mundial (La Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, 2013). Es un hecho que cada pueblo indígena responde a su propia cultura, tradiciones, lengua, historia y sistema jurídico, así como también cada uno de estos pueblos mantiene un lazo sólido con

el ambiente, sus territorios y tierras; no obstante, comparten una historia común de sometimiento, desarraigo de tierras, discriminación y múltiples violaciones a sus derechos humanos (ídem). Por esta razón, han sido diversos los esfuerzos que se han realizado a nivel internacional para proteger y garantizar sus derechos, siendo la Declaración sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas el resultado de preparaciones y debates que se prolongaron por más de 20 años antes de ser aprobada por la Asamblea General el 13 de septiembre de 2007 (Organización de las Naciones Unidas, 2021).

Los derechos de los pueblos indígenas contenidos en esta declaración, según Zalaquett Daher (2008), pueden ser agrupados de la siguiente manera:

1. Derechos colectivos a la libre determinación o a un estatus político de una autonomía que confiera a estos pueblos la posibilidad de afirmar y preservar su identidad y autogobernarse, incluyendo la administración de justicia en ciertos aspectos, de acuerdo a sus propias costumbres ancestrales, además de decidir o participar en la elaboración y ejecución de estrategias de desarrollo para su comunidad.
2. Derechos colectivos a la tierra y recursos naturales, entendiéndose entre estos los recursos pesqueros y del subsuelo, así como la protección del medio ambiente y de la biodiversidad de sus territorios.
3. Derechos relativos a mantener y desarrollar su cultura, lo que incluye, entre otros aspectos, el uso, preservación y/o difusión de su historia, idiomas, tradiciones, filosofías y religiones, medicina tradicional, artes y deportes.

El reconocimiento de estos derechos ha servido como el marco de protección de los pueblos indígenas cuyos hogares se extienden a lo largo de la región amazónica, teniendo en cuenta que son culturas ancestrales que han desarrollado estilos de vida con características específicas que históricamente han sido definidos como primitivos o subdesarrollados. Estos pueblos se han enfrentado y aún se siguen enfrentando a diferentes amenazas tales como la presión extractiva sobre los recursos naturales por parte de empresas nacionales y transnacionales, la ejecución de grandes obras civiles con la colaboración de bancos internacionales de inversión, la apropiación de los conocimientos tradicionales (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2014), así como también la actividad minera, la construcción de carreteras, el desarrollo de proyectos industriales, el desplazamiento de

comunidades, la invasión de sus tierras, violencia y discriminación (Berraondo, 2000). De esta manera, los pueblos indígenas han alcanzado, al menos en teoría, la protección de sus derechos por ser seres humanos y ciudadanos de sus correspondientes países, los cuales, han ratificado las diversas convenciones, protocolos y declaraciones de derechos humanos, brindándoles protección no únicamente en sus legislaciones nacionales como ciudadanos, sino también la protección creada por organismos internacionales para proteger a cada individuo de los abusos de los estados (ibídem).

En el caso particular ecuatoriano, país en el que habitan 14 nacionalidades, contiene dentro su constitución ápices concretos sobre los derechos colectivos de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, además, es signatario de tratados internacionales como el Convenio 169 de la OIT, y, es uno de los países que adoptaron en septiembre de 2007 la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, en el marco de la Asamblea General de las Naciones Unidas (Defensoría del Pueblo, 2021). De esta manera, bajo este marco de protección y con la declaratoria de Ecuador como estado plurinacional e intercultural, se constituye el espacio para crear procesos de construcción de un estado más equitativo, justo, e igualitario, es decir, sin discriminación (CODENPE, 2012). Asimismo, prevalecen la participación y autonomía de los pueblos indígenas y las nacionalidades, las cuales en diversas ocasiones se han opuesto a concesiones que perjudican sus tierras y recursos, contaminan el medio ambiente y las fuentes de agua, deterioran su salud y seguridad alimentaria (Organización de las Naciones Unidas, 2018).

### **1.5 Nuevos retos para la cooperación ambiental internacional**

Desde sus inicios, la cooperación internacional ha estado caracterizada por su heterogeneidad y dispersión, estas, a su vez, se fueron intensificando con el tiempo debido a la proliferación de agencias, organismos multilaterales, organizaciones no gubernamentales, la sociedad civil y demás actores que distan de la idea de que los estados son los únicos con un papel importante en la esfera internacional cuando de cooperación se trata.

De esta manera, el escenario contemporáneo de cooperación internacional y, especialmente, el escenario de la cooperación internacional ambiental, se han vuelto más complejos al reunir diversos intereses, discursos sobre el desarrollo y prioridades que son negociadas simultáneamente en un marco asimétrico de relaciones internacionales (Giunta et

al., 2020). Asimismo, las tendencias cambiantes en la comunidad internacional han generado que las concepciones tradicionales de cooperación, desarrollo y beneficios sociales, sean cuestionadas en nuevos contextos y por estos actores que actualmente cuentan con un mayor protagonismo, es por esta razón que, Giunta y Caria (2014), también se refieren a un cambio significativo en el reino de la cooperación internacional ambiental que se presentó gracias la inserción de consideraciones ecológicas en el desarrollo, las cuales son visibles en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobada en el año 2015 por las Asamblea General de las Naciones Unidas. Esta Agenda, a lo largo de sus 17 objetivos, ubica las metas ambientales relacionadas con el calentamiento global y la pérdida de la biodiversidad, al mismo nivel que otras metas resguardadas internacionalmente como la erradicación de la pobreza.

Problemáticas ambientales como el cambio climático, la deforestación de los bosques como un elemento ecológico de gran relevancia, la pérdida de biodiversidad tanto terrestre como marina, el exceso de contaminación, los cambios de temperatura de los océanos, los daños en los suelos o la pérdida de los suministros de agua , son aceleradas cada día por factores antropogénicos (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2017), los cuales hacen que el actuar internacional sea de carácter urgente, representando un desafío que se prolonga en el tiempo ya que si bien se ha logrado en mayor grado la lucha por el ambiente, los efectos que se desprenden de su degradación, permanecerán por varios siglos incluso si todas las actividades contaminantes y destructivas se detienen. Por esta razón, las políticas actuales en materia de medio ambiente y clima pretenden tratar los sistemas y patrones de producción, y consumo, es decir, las raíces de todos los retos ambientales, así como la inclusión de actores con relevante voz en esta materia, de manera que estos puedan ser abordados correctamente (ídem).

Es debido al reconocimiento del desafío que la diversidad e inclusión de voces en materia ambiental representa, que diferentes organizaciones sociales han modificado sus intereses y agendas iniciales para dirigirse hacia la formación de una sociedad civil cada vez más informada sobre sus derechos y responsabilidades dentro del desarrollo sostenible y que ha puesto a la igualdad, la justicia ambiental y el derecho a vivir en un ambiente sano como prioridad en la construcción de políticas ambientales (de Miiguel et al, 2014). De la misma manera, se considera un aspecto de gran complejidad por tratar a los desafíos ambientales relacionados con la desigualdad, ya que son necesarios mecanismos que garanticen que las políticas y los instrumentos ambientales que se adopten, no representen una carga extra para

las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y que se encaminen a mejorar sus condiciones de vida (ídem).

Los desafíos ambientales también se ven reflejados en las características tradicionales de la globalización, de tal manera que la interdependencia y las externalidades globales aumentan, es por ello por lo que, fenómenos como el cambio climático, mantienen una distribución desigual de sus impactos, afectando más a unas regiones que a otras (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2018). En un contexto multipolar, no solo los problemas ambientales representan un desafío, sino que la manera en que estos son tratados también, ya que existe un constante choque e incluso, una dicotomía, entre intereses y perspectivas al respecto (ídem).

## **CAPITULO 2**

# **AMBIENTE Y CRISIS**

### **2.1 Medio ambiente**

La palabra medio ambiente se usa para hacer referencia al ambiente "natural", es decir, al espacio donde los seres desarrollan su vida; o a la suma de todos los componentes vivos y abióticos que rodean a un organismo o grupo de organismos (UNDP, s.f.). En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente en Estocolmo (1972) se definió al mismo como el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos, ya sean estos de manera directa o indirecta. Cabe recalcar, que existe el medio ambiente natural, y el medio ambiente construido, en el cual el segundo comprende todos los elementos y los procesos hechos por el hombre (Damián, 2009). Tradicionalmente se ha considerado a la Hidrósfera, la Atmósfera, la Geósfera y la Biósfera como las cuatro esferas más importantes, pero, actualmente se ha incluido una quinta esfera denominada Antropósfera, la cual involucra a todos los seres humanos y las actividades relacionadas con su desarrollo y supervivencia. Esta visión contemporánea promueve al hombre como parte del medio ambiente, donde se trata de que el mismo no sólo minimice el daño hacia el resto de las esferas, sino también pueda ejercer acciones beneficiosas para todo el planeta.

### **2.2 Crisis ambiental: Descripción y causas de la crisis ambiental**

La crisis ambiental global puede ser descrita como múltiples situaciones que determinan el bienestar de los seres humanos así como de las propiedades intrínsecas de la tierra, poniendo en riesgo la supervivencia de los mismos (Monares, 2017), es decir, ha consistido y consiste en una serie de eventos que van degradando el ambiente casi de manera irreparable, probablemente no es posible determinar sus inicios de manera exacta pues algunos factores que contribuyen aceleradamente a esta degradación han existido desde siempre, tanto en ciertos fenómenos propios de la naturaleza como el desenvolvimiento del hombre con su entorno desde el primer momento.

Es inevitable referirse hoy en día a factores como la acelerada industrialización, internacionalización, hiperurbanización, revoluciones tecnológicas y a una ampliación de la demanda y consumo humano. Por esta razón, las crisis ambientales vienen a representar la imposibilidad de la naturaleza de regenerarse y reproducirse al mismo tiempo que estas intervenciones antrópicas (Mercado et al., 2006), es este conocimiento sobre la escasez de recursos y su imposibilidad de regenerarse; en conjunto con la idea de que la naturaleza pertenece a todos y a nadie, lo que permite la creación de un escenario de lucha irracional por su apropiación y utilización.

Para el filósofo Vittorio Hösle (2017), la crisis ambiental es también una crisis espiritual en la que han intervenido varios factores como la reducción de la naturaleza a un sentido materialista en el que predomina su cantidad y provecho; el crecimiento de la tecnología y la ciencia que desvanecen el vínculo hombre-naturaleza; la aparición de tendencias que inhiben responsabilidades ambientales; la instrumentalización de la naturaleza y del hombre para la producción de trabajo y capital; y la predominancia del sistema capitalista occidental. Evidentemente, desde esta perspectiva, el actuar humano estaría incluso vinculado a la destrucción ambiental en un nivel ético-espiritual que prioriza el crecimiento y la evolución del hombre desvaneciendo cualquier vínculo con el entorno natural.

La crisis ambiental global también va de la mano con el gran crecimiento demográfico que acentúa la capacidad limitada de la tierra y que sobrepasa a su vez las capacidades productivas de los recursos para mantener a toda la población (Trejos, 2011), estas extensas poblaciones generan desastres ambientales como un medio para alcanzar mayores dinámicas de producción y consumo hegemónicas y, además, de acuerdo al libro “La crisis ambiental: análisis y alternativas” de Kaplan (1998), un mayor número de habitantes significa mayor número de desechos, los cuales desafían la capacidad de la biosfera para dispersarlos, degradarlos y asimilarlos. Dichas dinámicas no han favorecido una adecuada protección ambiental pues prioriza soluciones a la contaminación y no la detiene en su origen.

De esta manera, a lo largo de la historia han ocurrido varios eventos, derivados principalmente del actuar humano, que confirman el pensamiento de Hösle y entre los cuales se debe mencionar la primera revolución industrial suscitada en Gran Bretaña en la segunda mitad del siglo XVIII, que jugó un papel importante y decisivo en el

desencadenamiento de la crisis ambiental al significar un cambio radical en la forma de vida del hombre. La sociedad europea preindustrial estaba sumergida en una agricultura llevada a cabo con técnicas deficientes, la tecnología era precaria y los procesos productivos eran en su mayoría artesanales (Galbiatti, s.f.).

Galbiatti también señala que los cambios sociales, culturales y tecnológicos se inclinaron hacia supuestas mejoras que se reflejaron en mayores actividades comerciales; innovaciones tecnológicas; mayor utilización de materias primas como hierro y acero; el trabajo artesanal fue rápidamente reemplazado por maquinaria especializada; se impulsó la utilización de nuevas fuentes de energía con el uso del carbón y se popularizaron las máquinas de vapor. Todos estos cambios tuvieron un impacto significativo no únicamente en el estilo de vida la sociedad, sino también significaron nuevas y más rápidas fuentes de degradación ambiental.

Asimismo, otros eventos que marcaron el futuro ambiental global fueron las dos grandes guerras mundiales, la primera ocurrida entre los años 1914 y 1918 confirmó la desaparición de fronteras nacionales con respecto al alcance geográfico de los problemas ambientales. Esta primera guerra tuvo grandes consecuencias para el desarrollo humano a través del uso de productos químicos como los gases mostaza y lacrimógeno; y el gas venenoso fosgeno, los cuales, con un alto nivel de toxicidad tanto en personas como en animales, generaron a su paso condiciones de vida desfavorables en las que la biodiversidad, y los patrimonios naturales y culturales desaparecían cada día (Reynosa, 2017).

Por otro lado, Reynosa también hace especial énfasis en los efectos devastadores de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) en la que la detonación de bombas atómicas ocasionó una pérdida irreparable en el ambiente. La detonación de estas bombas tuvo como consecuencias la contaminación de suministros de agua debido a la radioactividad, también un sinnúmero de cadáveres de personas y animales en descomposición; y desechos y aguas residuales difíciles de tratar (Organización Mundial de la Salud, 1993). Otro hito que marcó el espectro ambiental fue el accidente nuclear de Chernóbil en 1986 cuando el reactor de una central nuclear explotó y destruyó todo a su paso (Blakemore, 2019), si bien se discute mucho sobre cómo se originó la explosión, es claro que este acontecimiento marcó también

la esfera social de la época generando un impacto medioambiental palpable y devastador hasta la actualidad.

Los ecosistemas que fueron afectados por este accidente fueron y son aún estudiados hoy en día, pues estos estudios han demostrado que las emisiones de radionucleidos los primeros días después de la explosión llegaron a contaminar aproximadamente 200.000 kilómetros cuadrados de Europa (Organismo Internacional de Energía Atómica, 2005), lo cual proporcionó el escenario perfecto para la disminución de la capa de ozono y su consecuente derretimiento de los polos y la alternación climática .

Hoy en día, el escenario ambiental no está únicamente determinado por guerras o explosiones nucleares, sin embargo, sigue siendo el factor humano el mayor desencadenante de las peores crisis, pues la estructura económica y social global se basan en un paradigma que excluye constantemente a los seres humanos de la naturaleza, de tal manera que la naturaleza es considerada como un medio de recursos que nunca se extinguen y es, por ende, explotada (Castro, 2000). De esta manera, el ser humano ha ido llevando a cabo distintas actividades para satisfacer sus necesidades, principalmente económicas, tales como la deforestación, la minería a gran escala, la explotación de combustibles fósiles, la actividad ganadera, el uso de transgénicos, la generación de desechos industriales, la hiperurbanización, el uso excesivo de plásticos de un solo uso, etc.

### **2.3 Consecuencias de la crisis ambiental**

Las consecuencias de la degradación ambiental son evidentes, por un lado, se ha demostrado a través de evidencia empírica que esta degradación está estrechamente relacionada con la pobreza y la desigualdad, en un sentido en el que existen comunidades que, en determinados espacios geográficos y bajo distintas circunstancias, pueden tener menor acceso a recursos naturales necesarios para subsistir (Sánchez B. , 2019). Como consecuencia, Sánchez menciona que estas personas buscan llevar a cabo actividades que faciliten un crecimiento económico inorgánico y perpetren ideas de desarrollo que dañan el ambiente, esto ocurre, por ejemplo, cuando una comunidad permite la instalación de una industria que genera trabajos, pero a costa de la degradación medioambiental y su propia salud.

Asimismo, se debe tener en cuenta que comunidades en situaciones de vulnerabilidad verán comprometida su capacidad de adaptarse a cambios ambientales bruscos como el acelerado cambio climático (Barbier, 2010) o incluso su capacidad de hacer frente cuando ocurre un desastre natural que altera radicalmente su estilo de vida. De igual modo, la brecha existente entre distintos estratos se acentúa también a niveles medioambientales, dentro de comunidades que por un lado no participan en la toma de decisiones al respecto y que por otro lado están supeditadas al modelo de desarrollo económico hegemónico de turno (Stokes et al., 2011).

Por otro lado, una consecuencia devastadora de la degradación ambiental es la pérdida de la biodiversidad, es decir, la pérdida de la variedad y variabilidad de distintos tipos de seres vivos (Melendi et al., 2008), de esta manera, la funcionalidad de los ecosistemas que sostienen la vida en la tierra se ve gravemente afectada. Se acelera la extinción de especies de animales, plantas y los hábitats donde se desarrollan, dando paso a la destrucción de una herencia biológica que no será trasmisible a generaciones futuras. Asimismo, a medida que se van perdiendo ecosistemas y los hábitats dentro de ellos, también se ve amenazada la subsistencia de los hogares de comunidades y tribus (Kaplan, 1998).

A esto se debe sumar el acelerado crecimiento industrial legitimado por conceptos de crecimiento económico y desarrollo normalmente impulsados por grandes organizaciones, el cual genera grandes cambios en los ecosistemas a través de la contaminación de agua, aire y suelos; y cuya magnitud pone en riesgo el bienestar de todas las formas de vida (Suárez et al., 2014). Las actividades industriales se llevan a cabo de tal manera que sus procesos productivos dejan restos como basura, sustancias sintéticas y químicos tóxicos que contaminan los ecosistemas acabando con la vida dentro de ellos, esto ocurre mayoritariamente en los mares y océanos que terminan siendo los principales receptores de desechos industriales ya sea por materiales como mercurio o plomo y compuestos sintéticos como plaguicidas y plásticos (Madsen, 2013).

De igual manera, la contaminación atmosférica tiene graves consecuencias para el correcto desenvolvimiento de la vida y la salud humana, puesto que la mayoría de actividades realizadas por el ser humano producen emisiones de gases, polvos, vapores y aerosoles que, al ser difundidos en la atmósfera, forman parte de procesos y ciclos biogeoquímicos determinantes para la vida en la tierra (Gutiérrez, 2018). Si bien estas

fuentes de contaminación pueden ser naturales como emisiones volcánicas, incendios forestales o polvos originados por la acción del viento, las fuentes de contaminación también pueden ser antropogénicas, es decir, derivadas por ejemplo de la producción de contaminantes urbanos, agrarios, domésticos e industriales y genéticos (Colina, 2000), sin embargo, sea cual fuere el tipo de contaminación, el riesgo que implica para la vida y la salud en la tierra es incalculable.

Estos procesos contaminantes representan las capas de degradación ambiental en un iceberg cuya punta es el cambio climático, definido como cambios en el clima atribuidos de manera directa o indirecta a las actividades humanas cuya consecuencia es la alteración de la atmósfera mundial y que se refleja en la variabilidad natural del clima durante periodos de tiempo comparables (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 1992). Dentro de las causas del cambio climático se destacan las emisiones de gases de efecto invernadero, en su mayoría derivados, nuevamente, de la actividad humana y proveniente de los sectores de energía, industria y transporte, ganadería y silvicultura; provocando gases de efecto invernadero de larga permanencia como el CO<sub>2</sub>, metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) y halocarbonos (Cordero, 2012).

Lo más alarmante de este acontecimiento, es que sucede de tal manera que parece pasar desapercibido ante los ojos de los seres humanos, sobre todo ante los ojos de aquellos que, privilegiadamente, no pueden sentir sus efectos o los niegan. Asimismo, el problema recae en los hombros de unos pocos quienes inmersos en los procesos imparables e inminentes de globalización y homogenización, asumen la responsabilidad e intentan adaptar sus estilos de vida ante los acelerados cambios medioambientales, a costa de su individualidad, autonomía e incluso cultura, por ello, la degradación ambiental demuestra que desconoce fronteras y llega incluso a intentar resolverse lejos de los lugares donde se inició.

Resulta importante destacar que las perspectivas ambientales para el futuro son bastante desalentadoras, pues es claro que el modelo económico hegemónico aumentará su carácter depredador en el que la reconciliación ser humano-naturaleza se vuelve utópica. En 2012, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) estableció una serie de proyecciones ambientales para el año 2050 en las que se destacan el acelerado crecimiento demográfico que llevará consigo un aumento significativo en la demanda de recursos

naturales, demanda que estará respaldada por cambios en los estilos de vida que se inclinarán hacia un mayor consumo, de igual modo, se espera que el 70% de la población sea urbana, por lo que la contaminación atmosférica aumentará irremediablemente. De igual manera, la OECD determina una creciente preocupación en cuanto a un cambio climático más perjudicial con un aumento en la emisión de gases de efecto invernadero de hasta un 50%, por ende, se estima que la temperatura mundial se establezca entre 3 °C y 6 °C hacia el final de siglo.

La pérdida de la biodiversidad también será un factor preocupante, pues se espera que actividades relacionadas a la agricultura, la silvicultura, los asentamientos humanos y el desarrollo industriales crezcan. Ligada a esta amenaza, la OECD resalta también una restricción en la disponibilidad de agua, ya que, al aumentar la población, también aumentará la demanda de la misma, teniendo en cuenta también que el agua en su mayoría estará contaminada por aguas residuales y su tratamiento se dificultará. Finalmente, se espera que la contaminación de aire y la exposición a químicos peligrosos sean uno de los principales riesgos para la salud humana en las ciudades.

#### **2.4 Tipos de servicios ecosistémicos que ofrece el ambiente y sus beneficios**

El interés en el conocimiento y la conceptualización de estos servicios tuvo su auge con la puesta en marcha de la iniciativa de las Naciones Unidas conocida como “Evaluación de los Ecosistemas del Milenio” o “MEA” por sus siglas en inglés. Su objetivo principal fue establecer y evaluar las consecuencias de las alteraciones en los ecosistemas que fueran determinantes para el bienestar humano, así como proponer acciones necesarias para su conservación (Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, 2005). De acuerdo al manual “La importancia de los servicios ecosistémicos para la agricultura” (2017), los servicios ecosistémicos se dividen en cuatro categorías: servicios de aprovisionamiento, servicios de regulación, servicios culturales y servicios de apoyo.

**1. Servicios de aprovisionamiento:** Este tipo de servicios se reconocen también como recursos naturales y se trata de aquellos bienes tangibles que se obtienen de los ecosistemas, representando un beneficio para las personas y cuya obtención suele requerir el pago de un valor monetario. Dentro de estos servicios los más comunes son:

- Alimentos para el consumo humano;
- Materia prima que suele utilizarse en construcciones, como combustible y leña;
- Medicinas necesarias para curar o prevenir enfermedades tanto en humanos como en animales, y cuyas bondades suelen obtenerse de plantas;
- Suministro de agua, dependiente de la vegetación en los ecosistemas para su cantidad y calidad.

**2. Servicios de regulación:** Estos servicios, como su nombre indica, regulan las condiciones dentro de los espacios donde se desarrolla la vida como en el caso de:

- La regulación de la calidad del aire, puesto que la vegetación tiene la capacidad de llevar a cabo procesos de intercepción de partículas contaminantes y de absorción de gases, generando una suerte de limpieza del aire;
- El almacenamiento de carbono, al darse la retención de gases de efecto invernadero a través de la vegetación que traslada a su biomasa el dióxido de carbono proveniente de la atmósfera;
- La regulación del clima a través de los árboles que modifican la temperatura;
- El tratamiento de aguas residuales, a través del accionar de microorganismos que deshacen desechos en el suelo, funcionando como una especie de filtro que permite eliminar microbios que podrían conducir a enfermedades;
- La moderación de los efectos de eventos extremos, ya que los ecosistemas tienen la capacidad de atenuar riesgos naturales tales como una inundación;
- La fertilidad del suelo y la prevención de su erosión posibilitados por la sujeción de raíces;
- La polinización llevada a cabo por aves, insectos e incluso el viento, que en conjunto permiten este proceso esencial para la existencia de semillas y frutos;

- El control biológico, al ser los ecosistemas los principales reguladores de plagas y enfermedades mediante procesos de ajuste que se dan a través de depredadores naturales de plagas.

**3. Servicios culturales:** Los servicios culturales son servicios tangibles o intangibles que pueden llegar a generar experiencias placenteras de índole espiritual y recreativa. Estos servicios pueden ser compartidos en la colectividad o expresados desde la individualidad; y son clave para el desarrollo de la vida en sociedad. Se encuentran en los casos de:

- Recreación, tanto para la salud física como mental, que requieren espacios verdes;
- Turismo, al presentarse dentro de los ecosistemas espacios propicios para actividades de ocio y siendo una actividad relevante para las economías locales;
- Experiencia espiritual y sentido de pertenencia que se llevan a cabo dentro de ecosistemas que resultan sagrados para algunas personas, siendo incluso espacios religiosos y propicios para llevar a cabo rituales. Además, permiten una identificación cultural;
- Apreciación estética, permitiendo la inspiración y admiración de lo natural, cultural y artístico.

**4. Servicios de apoyo:** Estos servicios permiten el correcto desenvolvimiento de todos los servicios anteriores, mediante procesos naturales como en el caso de:

- El hábitat de especies, es decir, las condiciones mínimas que tanto humanos, animales y plantas necesitan para vivir;
- El mantenimiento de la diversidad genética, el cual se relaciona con el mantenimiento de la variedad de genes y su adaptabilidad.

## **2.5 Disputa por los servicios ecosistémicos**

Los beneficios que se obtienen de los ecosistemas se materializan en medida que son demandados, disfrutados o usados por las poblaciones compuestas, a su vez, por personas que otorgan determinados valores a estos servicios (Baggethun, 2007). Asimismo, la capacidad que tienen los ecosistemas para proveer todos estos servicios puede ser modificada con la acelerada intervención del hombre (Balvanera, 2012) , es decir, el hombre no accede a ellos con el único fin de satisfacer necesidades básicas, sino que busca tener más poder sobre ellos al tomar decisiones relacionadas a su manejo, acceso y distribución.

Cuando se habla de la intervención del hombre en la naturaleza, se vuelve necesario el uso de un término en particular. La Real Academia Española (2020), define a lo antrópico como aquellas modificaciones derivadas de la actividad humana, y, ha sido precisamente el predominio de este tipo de actividades lo que han generado impactos, en su mayoría negativos, en los ecosistemas que se ven principalmente afectados por actividades que conducen a la contaminación del agua, pérdida de especies y hábitats, e incluso la pérdida de la resiliencia de estos ecosistemas (Camargo, 2012). De igual manera, la existencia de actores sociales que buscan acceder a estos recursos ya sea para satisfacción personal o para mediante ellos percibir un beneficio económico, establecen un escenario político de disputa en el que fácilmente se generan conflictos por la apropiación de los servicios ecosistémicos (Leichenko, 2003). Cabe recalcar, que cada uno de los actores hace un uso diferenciado de estos servicios dependiendo del valor que le otorguen a cada uno de ellos, además, la necesidad de acceder o no a determinados servicios responde a la heterogeneidad de las poblaciones que son parte de contextos sociales, políticos y culturales diferentes.

Este escenario de disputa por el acceso a los servicios ecosistémicos, es el mismo escenario en el que las dinámicas medioambientales se han inclinado hacia la instrumentalización y mercantilización de los ecosistemas mega diversos a costa de su degradación. La manera en que estos servicios son contabilizados y explotados tiene un efecto directo en la perspectiva económica que gira en torno a ellos, se los relaciona con una idea generalizada en la que sin pagar un costo por ellos la sobrevivencia humana no sería posible, es decir, los precios establecidos reflejan las funciones vitales de estos servicios (Briceño et al., 2017). Los servicios ecosistémicos pueden, en determinadas ocasiones, ser provistos de manera gratuita, sin embargo, el acelerado crecimiento de los

mercados, la globalización y los instrumentos políticos y legales que de estos se derivan, favorecen cada vez más su mercantilización.

Esta valoración monetaria de los ecosistemas genera una dinámica en la que los actores sociales, ya sea individual o colectivamente, tienen la posibilidad de degradar los ecosistemas siempre que se pague un precio por ello. Esta dinámica responde al principio “quien contamina paga”, el cual es introducido por la Organización para la Cooperación y el desarrollo Económico OCDE (Pérez et al., 2019) y consiste en que las personas naturales o jurídicas que sean responsables de una contaminación, deben pagar por todas las medidas necesarias para reducir dicha contaminación, así como cumplir con estándares y normas ambientales (ibídem) . Sin embargo, este principio da paso a infinitas posibilidades de degradación ambiental pues no prohíbe ni previene, sino se concentra en una reparación utópica ya que los daños ambientales son, en su mayoría, irreparables.

Por otro lado, esta dimensión económica también puede producir una dinámica contraria en la que personas naturales o jurídicas son compensados económicamente por no contaminar (Aguar et al, 2017), de tal manera que la protección ambiental y el acceso a servicios ecosistémicos no gira en torno a las cualidades intrínsecas de la naturaleza, sino al actuar antropocéntrico de las sociedades y su posibilidad de intervenir o no en los ecosistemas.

## **2.6 Visión antropocéntrica del medio ambiente**

La palabra *antropocentrismo* está conformada por dos términos, el primero es “anthropos” de origen griego y significa “hombre”. El segundo término latino es “centrum” que significa “centrar”, es decir, el hombre en el centro de todo (Duarte, s.f.). La relación ser humano-naturaleza siempre ha estado determinada, en primera instancia, por la ideología judeo-cristiana que, a través de las narrativas del Antiguo Testamento, sentó las bases para la dominación y explotación de la naturaleza mediante una línea de pensamiento e instrumentos que afirman y legitiman la idea de una mayor valoración y veneración de aquello semejante a Dios (Cristoffanini, 2017) es decir el hombre, dejando a la naturaleza únicamente como un medio para conseguir fines, como un obstáculo con el que el ser humano se encuentra a su paso y como una fuente ilimitada de recursos.

De acuerdo a Lynn White (1967), profesor de historia medieval, la imposición y predominancia de la religión cristiana provocaron tres procesos. En primer lugar, se reemplazó la concepción cíclica del tiempo por una concepción lineal de procesos cuya culminación es el hombre. En segundo lugar, se produjo la de-sacralización de la naturaleza, es decir se abandonaron sus valores intrínsecos para explotarla indiferentemente de la vida de los seres naturales que ya no eran venerados por el hombre y que, además, fueron reemplazados por ángeles y santos del mundo occidental. En tercer lugar, la concepción misma de la existencia dejó de tener una esperanza de contemplación para convertirse en una de acción y voluntad, idea que legitimó la imagen conquistadora del hombre. De igual manera, se debe tener en cuenta que el hombre desde sus inicios pudo tomar de la naturaleza lo necesario para vestirse, alimentarse e incluso recrearse (Sánchez et al., 2017). Esta dicotomía y antagonismo entre el hombre y la naturaleza, no se genera únicamente a partir de la idea de que ambos son distintos y están irremediamente separados, sino que refuerza la idea de que el hombre es superior y que por este motivo puede disponer de ella indiscriminadamente.

Paulatinamente, el hombre ha asumido su carácter de conquistador y dominador de la naturaleza, impulsado por un deseo de mayor producción y riqueza; gobernado por la ley de acumulación (Giraldo et al., 2017). Por ende, la naturaleza es desprendida completamente de sus valores intrínsecos y es definida y valorizada de acuerdo a estándares humanos. El hombre, para poder ejercer su control, fue ingeniando formas cada vez más modernas de facilitar su acceso a la naturaleza, incluso desde su iniciación en las prácticas agrícolas y ganaderas con las que ganó mayor independencia y separación del entorno, así como también vio estrictamente necesario adaptar la naturaleza al crecimiento demográfico, explorar y modificar los ecosistemas y llegar a la domesticación y extinción animal (Castillo et al., 2017).

A través del crecimiento de la tecnología y la ciencia se ha posibilitado la mercantilización de la naturaleza, la cual no llega a ser más que un objeto del hombre para su supervivencia, esta idea ha perdurado en el tiempo debido a que la visión antropocéntrica plantea que únicamente los seres humanos pueden ser considerados sujetos de derecho, con deberes, obligaciones y moralidad, características derivadas de su racionalidad (Rosales, 2009). Se considera que el origen de la instrumentalización de la naturaleza se encuentra en el siglo XVII con René Descartes quien, al alejarse completamente de la concepción mística

y espiritual de la naturaleza, incitó a una concepción moderna de la misma (Aledo et al., 2001), y, al identificarla únicamente como un objeto, sus cualidades de creadora de vida desaparecen y sus cualidades restantes pasan a ser asignadas por el hombre.

Otras formas de relacionarse con la naturaleza han surgido a lo largo de los años, más dichas formas no se han desvinculado de la visión antropocéntrica puesto que posee gran influencia la visión científica y tecnológica de la naturaleza, la cual si bien permite identificar y entender la gravedad de la crisis ambiental, causada, paradójicamente, por el ser humano, da paso también a visualizarla como un mero objeto de experimentación, estudio y medición (Seminario, 2017). Asimismo, el panorama ambiental actual está regido por una protección de la naturaleza que gira en torno al deber ético de cuidarla de tal forma que la supervivencia del hombre esté asegurada, nuevamente los valores intrínsecos de la naturaleza son puestos en último plano y el ser humano termina siendo quien tiene la última palabra sobre el futuro medioambiental.

## **2.7 Visión biocéntrica del medio ambiente**

En contraparte al antropocentrismo surge el biocentrismo, visión que responde a una noción que pone al mismo nivel al hombre y a la naturaleza, término cuyas raíces etimológicas provienen del griego “bios” que significa “vida” y del latín “centrum” que significa vida, es decir la vida está en el centro de todo (Bellomo, 2019). De esta forma, el biocentrismo coloca al ser humano como un miembro más de la naturaleza que se desarrolla y vive en armonía con el resto de miembros que conforman un todo, de tal manera que la naturaleza tiene un valor en sí misma y no responde a valores asignados por el ser humano.

No fue sino hasta la década de los 70, que ciertos grupos ecologistas determinaron la gravedad del futuro medioambiental y propusieron el replanteamiento de la relación ser humano- naturaleza hacia una interrelación más profunda entre ambos (Bezerra, 2011), esta época estuvo bastante influenciada por el ecólogo y científico estadounidense Aldo Leopold, quien, a través de su popular libro *La ética de la tierra*, cuyo objetivo fue resaltar la idea de que la tierra no es objeto de apropiación sino como un espacio de vida donde cada elemento existe en armonía (Kwiatkowska, 2018). A este pensamiento se une el de Arne Naess, filósofo noruego y fundador de la ecología profunda quien a través de ella promovió el valor intrínseco de la vida no humana y el reconocimiento del papel y la

dependencia del ser humano en los procesos cíclicos de la naturaleza (Martínez et al., 2017), es así como sugiere que existe una equivalencia entre cada elemento del entorno por lo que ninguno debe estar supeditado al otro.

Dentro de este contexto es evocado también *El Contrato Natural* del filósofo francés Michel Serres en cual se plantea una reconciliación entre el hombre y la naturaleza, posible únicamente cuando el hombre reconoce a la tierra como un ser que también tiene vida. Serres se refería a una suerte de contrato debido a que el hombre debería devolver a la tierra, recíprocamente, los recursos utilizados (Marín, 2016); sin embargo, también se refería a un contrato como el reconocimiento metafísico de cada colectividad que desarrolla su vida y trabajo en el mismo espacio global que los demás (Serres, 1990). Dentro del pensamiento de Serres la reciprocidad es la piedra angular de las relaciones, en este caso, la relación ser humano-naturaleza mediante la cual se crea un beneficio mutuo, por un lado, la tierra beneficiándose del cuidado del hombre en medida que mantiene un lazo estrecho con ella, y el hombre beneficiándose no precisamente en un sentido de explotación de la naturaleza y sus recursos, sino siendo parte de ella y sus componentes. Asimismo, la cosmovisión andina respalda este enfoque ya que propone que el hombre y la naturaleza son pares complementarios y que ambos se encuentran en un mismo plano donde no existe la dicotomía hombre-naturaleza y ambos tienen y dan vida. Según Lajo (2003), los indígenas de los andes llaman “pacha” a ser parte de la tierra, pero también hacen referencia a “ser tierra”, es decir, que el hombre cumple su ciclo de vida completo siendo uno con la tierra. De igual manera Lajo, explica que el hombre no es más que un elemento en el universo por lo que por sí mismo no es nada.

Desde la perspectiva biocéntrica, se reafirma la humanidad como un conjunto cuyas raíces se encuentran en procesos que se crean y conservan en posibilidades de interrelaciones infinitas de las que el ser humano forma parte (Moguel, s.f.) . De esta manera, el hombre deja de ser el protagonista de la tierra para convertirse en una parte de ella, cabe recalcar, que al hablar de parte no se hace referencia a un elemento separado que se desarrolla de manera independiente de sus iguales, es decir, en la escena tanto el hombre como cualquier otro elemento de la naturaleza como los animales y las plantas, cumplen un papel fundamental en el sostenimiento armónico de la vida. El biocentrismo, desde diferentes perspectivas, también avala y se nutre de la postura ética sensocentrista la cual concede una moral a todos los seres capaces de sentir, ya sea dolor, frío, felicidad e incluso

hambre, convirtiéndose tarea fundamental protegerlos de cualquier malestar (Abad, 2018). No obstante, es común que estas características sean mayormente atribuibles a los animales, pues para el hombre resulta más fácil reconocer en ellos cualquier sentimiento, pero, cuando se habla de plantas y, en general, de la vegetación, estas son vistas como seres ajenos a un sentir y a una moral, sin embargo, su existencia es parte crucial de la vida misma al intervenir en la relación armónica junto al hombre, los animales, los astros, los seres inanimados, etc. Además, son parte crucial de la cosmovisión andina que respalda sus propiedades curativas y restauradoras, manteniendo así el equilibrio en la tierra y asegurando la permanencia del resto de elementos (Oñate et al., 2016).

En la actualidad, el filósofo Mark Sagoff, propone una transformación ética para llegar a una protección ambiental desvinculada de una crisis ambiental, es decir, que no exista una protección incentivada para proteger al hombre de su propia destrucción, sino una protección estimulada por los valores intrínsecos de la naturaleza y el resto de elementos, despojándose totalmente de una visión económica reduccionista (Rozzi, 1997). Asimismo, es importante reconocer que todas estas corrientes de pensamiento biocéntricas por sí mismas son solo eso, corrientes de pensamiento, pues es necesario que tanto ecologistas como ambientalistas generen la discusión política necesaria para incorporar las nuevas formas de determinar la naturaleza, de igual manera, cabe recalcar que tanto las perspectivas biocéntricas como antropocéntricas pueden incorporar elementos comunes en incluso complementarse debido a que, dependiendo de la posición que se asuma, ambos criterios pueden ser multidimensionales.

### CAPITULO 3

# LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA AMAZONÍA ECUATORIANA, EL ROL DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

## 3.1 Amazonía

La Amazonía tiene una extensión de alrededor de 6,7 millones de km<sup>2</sup>, su superficie cubre un tercio de América del Sur y también constituye el mayor sistema hidrográfico del mundo. Es importante saber que provee el 50% del consumo mundial de oxígeno; asimismo, su territorio y responsabilidad están distribuidos entre ocho países que son Brasil (59,17 % del bioma), Perú (11,27 %), Colombia (7,94 %), Venezuela (6,69 %), Bolivia (5,99 %), Guyana (3,51 %), Surinam (2,35 %) y Ecuador (1,75 %) y Guayana Francesa (1,33 %) (WWF, 2016). Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), se estima que los bosques pertenecientes a la Amazonía ofrecen la mayor biodiversidad de flora y fauna del planeta, y en su superficie pueden cohabitar el 50% del total de las especies vivas existentes. En la actualidad, la Amazonía cuenta con la mitad de la biodiversidad a nivel mundial, razón por la cual su devastación puede significar que futuras generaciones no puedan aprovechar ni disfrutar del bienestar actual ni de la diversidad genética, esto se debe a que el bioma es rico en servicios ecosistémicos e importante en el control del cambio climático (CEPAL, 2013). Dentro de los servicios ecosistémicos que puede proveer la Amazonia, los cuales se explicarán a profundidad más adelante, se encuentran: eliminación de contaminantes en el aire, mantenimiento de nutrientes por el ciclo del agua, conservación de la fauna y flora silvestre, generación de suelos, y la regulación del clima tanto a nivel local y global.

## 3.2 Amazonía historia y transformación

Los humanos han habitado la Amazonía durante al menos 11 000 años por lo que es primordial para los pueblos indígenas, pues ellos construyeron su vida tanto del río como del bosque ya sea usando distintos recursos como la madera para construir casas y canoas; hojas de palma para los techos de las viviendas; resinas de los árboles como goma; frutas, peces y animales silvestres como alimento; entre otros. La población humana y la

producción de alimentos creció de manera rápida durante mediados del Holoceno y se desarrollaron sociedades complejas en áreas ricas en recursos, creando paisajes domesticados que tuvieron profundos impactos en la ecología local y regional. La vida cambió de manera drástica con la llegada de los europeos, posteriormente con los africanos y los asiáticos pues con ellos surgieron la explotación de recursos naturales, esclavitud y genocidios (WWF, 2016).

La transformación moderna de la Amazonía se da con lo anteriormente mencionando, debido a la gran demanda de caucho ligada a la industria automotriz. En 1950, se dieron muchos cambios que iniciaron con asentamientos dentro de la Amazonía y un rápido crecimiento en el flujo de personas y cambios relacionados al uso de tierra y agua, especialmente en la tala de bosques y construcción de carreteras. Todos estos cambios, se sumaron a los cambios geopolíticos relacionados a la seguridad e integración nacional que aumentaron la construcción de carreteras y presencia militar, lo cual impactó negativamente la cultural local. Es importante mencionar que la construcción de carreteras provocó más exploraciones y un aumento en la explotación de recursos, tales como la expansión de plantaciones de soya en la Amazonía brasileña, y el acceso a más depósitos de gas y petróleo a través de la región amazónica en países andinos.

Los pueblos indígenas a través de los años han llegado a ser de gran importancia dentro de la Amazonía por su cosmovisión, el conocimiento ecológico y la persecución que han tenido que enfrentar debido a los derechos violentados, de tal manera que se convierte en una prioridad en la que es urgente la visibilización de los territorios indígenas. Los cambios radicales a nivel tecnológico y ambiental han causado mucha presión sobre las antiguas tradiciones de estos pueblos, pues la sociedad y el desarrollo del mercado han conducido a estas comunidades a abandonar sus prácticas tradicionales en lo referente a los recursos naturales. Finalmente, este cambio se debe al aumento de la población y la problemática que existen sobre los recursos existentes dentro de este bioma, lo cual, de alguna manera, representa un cambio en las comunidades indígenas que habitan en el mismos (WWF, 2016).

### **3.3 Rol de los instrumentos globales en la Amazonía**

Los países que conforman el bioma amazónico hacen uso de varios instrumentos globales para promover las áreas protegidas, el manejo sostenible de tierras y agua, el desarrollo sostenible y la gestión medioambiental. La misma versión anterior de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) ya han sido un estímulo para la creación de áreas protegidas en la Amazonía por lo que los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) lo han integrado de mejor manera. Es por esto que estos buscan establecer distintos convenios y acuerdos como:

*Tabla 4. Instrumentos globales en la gestión ambiental*

<p><b>Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC):</b></p>	<p>La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático entró en vigor el 21 de marzo de 1994 y ha sido ratificada por 197 países. Su objetivo es estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero existentes en la atmosfera además de la prevención de la interferencia antropogénica en el sistema climático (United Nations, 2020).</p>
<p><b>Convención de las Naciones Unidas sobre Cursos de Agua Internacionales (UNWC, por sus siglas en inglés):</b></p>	<p>La Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho de los usos de los cursos de agua internacionales para fines distintos de la navegación es el único tratado universalmente aplicable a los recursos de agua dulce compartidos desde 1997. La UNWC podría servir de base a nivel transfronterizo por la gestión, manejo y resolución de conflictos relacionados a los cursos de agua internacionales de la Amazonía, sin embargo, ninguno de los países amazónicos es signatario del mismo (United Nations, 2009)</p>
<p><b>Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y</b></p>	<p>Los sitios del Patrimonio Mundial Natural son los ecosistemas más importantes y esenciales del mundo. En total se les consideran seis sitios en la Amazonía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Parque Nacional Canaima, Venezuela.</li> </ul>

<p><b>Natural de la UNESCO:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Reserva Natural de Surinam Central.</li> <li>❖ Complejo de Conservación de la Amazonía Central, Brasil.</li> <li>❖ Parque Nacional Noel Kempf Mercado, Bolivia.</li> <li>❖ Parque Nacional del Manu, Perú.</li> <li>❖ Parque Nacional Sangay, Ecuador.</li> </ul>
<p><b>Reservas de la Biosfera de la UNESCO:</b></p>	<p>El Consejo Internacional de Coordinación del Programa de la UNESCO sobre el Hombre y la Biosfera (MAB, por sus siglas en inglés) agregó 12 nuevos sitios a la Red Mundial de Reservas de Biosfera. Dichas reservas de biosfera son lugares que el programa ha elegido para que sirvan de laboratorios y de esta manera experimentar la gestión integrada de la diversidad biológica y los recursos terrestres, marinos, costeros y de agua dulce (UNESCO, 2019).</p>
<p><b>Convenio de Ramsar:</b></p>	<p>Este convenio tiene como objetivo el realizar un uso racional de los humedales, según la Convención humedales se refiere a todas las áreas terrestres que está saturada o inundada de agua de manera temporal o permanente-, además, cooperar en materia de humedales transfronterizos y designar sitios para incluirlos en la Lista Ramsar de Humedales de Importancia Internacional (Ramsar, 2014).</p>
<p><b>Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):</b></p>	<p>Varios de los ODS hacen referencia al ambiente entre los cuales se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Meta 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y una mejor nutrición, y promover la agricultura sostenible.</li> <li>❖ Meta 6. Garantizar la disponibilidad y el manejo sostenible del agua y el saneamiento para todos.</li> <li>❖ Meta 9. Desarrollar infraestructura confiable, sostenible y resiliente, incluyendo infraestructura regional y transfronteriza, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con énfasis en acceso asequible y equitativo para todos.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Meta 13. Realizar acciones urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos.</li> <li>❖ Meta 15. Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, manejar los bosques de manera sostenible, combatir la desertificación, detener y revertir la degradación de la tierra y detener la pérdida de biodiversidad (Naciones Unidas, 2020).</li> </ul>
<p><b>Convenio de Minamata sobre el Mercurio:</b></p>	<p>Este convenio se dio con el objetivo de proteger la salud humana y el medio ambiente de los efectos desfavorables del mercurio. El Convenio busca llamar la atención acerca de este metal, ya que, si bien su origen es natural, el mismo tiene un amplio uso en objetos cotidianos y se libera a la atmósfera, al suelo y al agua desde diversas fuentes. Por esta razón, este Convenio cuenta con la prohibición de nuevas minas de mercurio, la eliminación o reducción del uso del mercurio en una serie de productos y procesos, la promoción de medidas de control de las emisiones a la atmósfera, la tierra y al agua, y por último la regulación de la minería artesanal y a pequeña escala (ONU, 2020).</p>

Elaboración: autoras

### 3.4 Gobernanza regional y actores clave en la Amazonía

A escala regional existen distintos tratados y organizaciones que se encargan de velar por el cuidado y protección de la Amazonía, sin embargo, el tratado más relevante es el Tratado de Cooperación Amazónica (TCA), pues este se centra en distintos temas como los bosques, la salud y la biodiversidad; de esta manera realiza varias actividades específicas ya sea a corto o mediano plazo para los países miembros. A continuación, se mencionará esta y otras organizaciones relevantes en esta región:

**Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA):** La Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) es una organización intergubernamental que incentiva el desarrollo sostenible y la inclusión social a nivel regional, y que está conformada por ocho Países que son: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y

Venezuela. La OTCA cuenta con una Secretaría Permanente mediante la cual coordina procedimientos del Tratado de Cooperación Amazónica (TCA). Cabe recalcar que el OTCA es un instrumento contemporáneo del TCA con una amplia visión del proceso de cooperación Sur-Sur. Su trabajo como tal, está guiado por la Agenda Estratégica de Cooperación Amazónica (AECA) que tiene un horizonte de 8 años para implementarla, esta es aprobada por los ministros de Relaciones Exteriores (OTCA, 2020).

Según el OTCA (2021), algunos de los proyectos alcanzados son:

*Tabla 5. Proyectos llevados a cabo por el OTCA*

<b>Proyectos ejecutados</b>	<b>Resultados</b>
<p>Manejo integrado y sostenible de los recursos hídricos transfronterizos de la cuenca del río Amazonas considerando la variabilidad y el cambio climático</p>	<p>Su objetivo era fortalecer la planificación y ejecución de actividades estratégicas para la protección y gestión sostenible de los recursos hídricos de la cuenca Amazónica frente al cambio climático de la región.</p> <p>Los resultados logrados fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación del principio de Manejo Integrado de los Recursos Hídricos de la cuenca Amazónica para: la optimización del uso del agua, las preocupaciones transfronterizas, entre otras.</li> <li>• Incorporación del componente de aguas subterráneas en el Manejo Integrado de los Recursos Hídricos de la cuenca Amazónica.</li> <li>• Inclusión de temas de variabilidad y cambio climático en las políticas de gestión para reducir la vulnerabilidad de las poblaciones y los ecosistemas ante eventos climáticos extremos.</li> <li>• Beneficios socioeconómicos para comunidades amazónicas, mediante la inclusión de sistemas agro-tecnológicos.</li> </ul>
<p>Monitoreo de la Cobertura Forestal en la Región</p>	<p>Su objetivo era promover el desarrollo de información sobre la extensión, la calidad y los planes nacionales de cobertura amazónica.</p>

<p>Amazónica / Monitoreo de la Deforestación, Aprovechamiento Forestal y Cambios en el Uso el Suelo en el Bosque Pan Amazónico</p>	<p>Los resultados logrados fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer de la capacidad técnica y gestión institucional en el monitoreo de los bosques pertenecientes a los países miembros del OTCA.</li> <li>• Facilitar la toma de decisiones en base al estado de los recursos naturales y el impacto que tendría la implementación de medidas en la Región Amazónica.</li> </ul>
<p>Programa: Marco estratégico para elaborar una agenda regional de protección de los pueblos indígenas en aislamiento voluntario y contacto inicial</p>	<p>Su objetivo era contribuir a la Agenda Regional para la Protección de Pueblos Indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial (PIACI), a través de la definición de políticas y acciones entre gobiernos, pueblos, organizaciones indígenas, y Organizaciones No Gubernamentales (ONG).</p> <p>Los resultados logrados fueron</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de dos instrumentos: las Guías de Atención de Salud PIACI y los Alineamientos de Protección PIACI, los cuales, sirven como insumos para las políticas públicas de construcción nacional y herramientas legales en los Países Miembros, creando y consolidando de esta manera sectores especializados para la Protección de los Derechos PIACI en la mayoría de los Países Miembros.</li> </ul>
<p>“Fortalecimiento institucional dos Países Membros da OTCA em gestão florestal ecologicamente responsável e conservação da biodiversidade nas florestas manejadas na Amazônia”</p>	<p>El objetivo de este proyecto fue fortalecer y desarrollar capacidades para el manejo sostenible y la conservación de la biodiversidad en la selva amazónica.</p> <p>Los resultados logrados fueron</p>

<p>("Fortalecimiento institucional de los países miembros de la OTCA en la gestión forestal ecológicamente responsable y la conservación de la biodiversidad en los bosques gestionados de la Amazonía")</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lograr evaluaciones nacionales sobre ordenación forestal sostenible y conservación de la biodiversidad.</li> <li>• Mejorar el manejo forestal sostenible y la conservación de la biodiversidad en la región amazónica.</li> <li>• Diseñar una Plataforma Regional de Información y Conocimiento (PRIC) para facilitar el intercambio de información y experiencias sobre oportunidades y desafíos del manejo forestal sostenible de los bosques y conservación de la biodiversidad en la Amazonía.</li> </ul>
<p>Programa Sistema de Vigilância em saúde Ambiental para a Região Amazônica (PVSA) (Programa del Sistema de Vigilancia de la Salud Ambiental para la Región Amazónica (PVSA))</p>	<p>Su objetivo era desarrollar iniciativas nacionales e internacionales para mejorar la salud de las poblaciones amazónicas.</p> <p>Los resultados logrados fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer 4 puntos piloto de trabajo fronterizo para la vigilancia de salud ambiental.</li> <li>• Elaborar una guía de adaptación al Cambio Climático desde el punto de vista de la salud, basándose en temas como: Enfermedades Tropicales Desatendidas, Contaminación por Mercurio, Desastres e Indicadores de Vigilancia de la Salud en Salud para la Amazonía.</li> </ul>

Fuente: proyectos ejecutados, 2021, OTCA.

Elaboración: autoras.

### **Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica**

**(COICA):** La Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA), es una organización indígena de convergencia internacional que buscan la promoción, protección y seguridad de los pueblos y territorios indígenas a través de sus formas de vida, principios y valores (COICA, s.f.).

**Organización Latinoamericana de Energía (OLADE):** La OLADE es una organización internacional en asuntos energéticos que facilita la cooperación, coordinación y asesoría en esta área para de esta manera

proteger, conservar y defender el uso de los recursos energéticos (WWF, 2016).

**Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parque Nacionales, otras Áreas Protegidas, Flora y Fauna Silvestres (REDPARQUE):** Los directores de REDPARQUES son socios muy activos del Foro Mundial para la Naturaleza (WWF), el mismo se volvió un instrumento muy importante para lograr la cooperación en todo el continente pues los mismos facilitan la cooperación técnica regional a través de distintas estrategias como lo son las reuniones técnicas en las que se encuentra tanto talleres como seminarios, capacitaciones, intercambio de experiencias a través de casos de estudios y finalmente el intercambio de especialistas y equipos técnicos (WWF, 2016).

**ONG regionales e internacionales** A nivel local, nacional y regional existen diferentes ONG que cumplen un papel importante en el rol de la conservación y desarrollo de la región, según el Fondo Mundial para la Naturaleza (2016), estos son:

- Análisis de los Ríos Amazónicos, una red de ONG de la Amazonía, ARA.
- Alianza Clima y Desarrollo (CDKN, por su nombre en inglés).
- Fundación Futuro Latinoamericano, FFLA.
- Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por su nombre en inglés).
- Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre (WCS, por sus siglas en inglés)
- Conservación de la Naturaleza (The Nature Conservancy), TNC.
- Conservación Internacional ARA, CI.
- La Fundación International Rivers.

### **3.5 Historia y antecedentes de la Amazonía Ecuatoriana**

En los siglos XVI y XVII la Real Audiencia de Quito pensaba en la Amazonía como una región y lugar donde no habitaba la civilización y solo existía la barbarie, por lo que estaba sometida a leyes de la selva. La región entre estos siglos se encontraba poblada por colonos, pero en el mismo también coexistían diversos pueblos nativos que fueron sometidos a la explotación no solo de sus habitantes sino también de sus recursos minerales como el oro, es decir, existió la destrucción tanto de su sistema social como natural. Debido

a la explotación, entre los años 1550 y 1760 hubo una caída superior al 80% en la población indígena (Arcos, 2019).

Alrededor del siglo XIX existieron cambios ya que en la ciudad de Quito se hablaba de independencia, es así que surgieron ciudades de la costa y sierra; sin embargo, no hubo ninguna dentro de la Amazonía, por lo que esta seguía sometida a la jurisdicción y a las decisiones de la capital, Quito. Dentro de todo este lapso de tiempo, la Amazonía ecuatoriana tenía dos funciones primordiales, la primera relacionada al espacio fronterizo; y la segunda, relacionado a la economía, pues la selva era vista como un área llena de recursos a explotar. Una prueba de que su función se relacionó al espacio fronterizo, era el interés de Perú por adentrarse en la Amazonía, que con el tiempo tuvo un crecimiento considerable, lo cual resultaba preocupante para el Ecuador, por la misma razón, surgió la necesidad de contar con un ferrocarril hacia el Oriente, ya que esta permitiría defender las fronteras ante avances del país vecino (Ibídem).

Según Arcos (2019), a final de los años 60 e inicios de los 70 en el país se produjo un problema debido a la fuerte crítica de la explotación petrolera, pues para ese entonces la economía dependía considerablemente de este recurso natural, pues debido a sus precios se llegó a convertir en un importante amortiguador de la crisis nacional. Por lo tanto, el estado ecuatoriano en base a su política colonizadora impulsada desde los años 60 se vio motivado por la expansión en la selva amazónica acompañada de actividades extractivistas, ya sea para obtener principalmente petróleo, caucho o madera. Dentro de este contexto también se da la entrada de empresas petroleras en la Amazonía que llegaron a cambiar la dinámica de esta región, pues los pueblos indígenas llegaron a ser los más afectados por los abusos al ser desplazados de sus territorios ya que el estado los consideraba como baldíos.

De hecho, no fue hasta la década de 1990 que se construyó o se idealizó el sueño nacional de que Ecuador sea un país amazónico. Este sueño de la nación se encontraba presente en los discursos presidenciales e incluso se materializó levemente antes con el ingreso al Tratado de Cooperación Amazónica (TCA) en el año de 1978. Por lo que al principio de los años 90 se retoma el impulso de querer crear una institucionalidad ambiental, no obstante, el país carecía de un Ministerio de Ambiente que no fue creado sino hasta 1996. Durante dos décadas pese a la crítica petrolera que se desarrolló en los años 70, se seguía hablando de la poca preocupación ambiental en el país (ídem).

### **3.6 Importancia de la Amazonía Ecuatoriana**

La Amazonía ecuatoriana tiene una extensión de 123 000 km<sup>2</sup> y está compuesta por bosques húmedos tropicales que alberga los hábitats vegetales y animales más abundantes del mundo, pues la misma cuenta con diferentes variedades de ecosistemas. El interés por la conservación de la región ha hecho que diferentes actores logren hacer que el Estado establezca el Sistema Nacional de áreas Protegidas del Ecuador (SNAP) que no es más que el conjunto de áreas naturales que son protegidas y que garantizan la cobertura de los ecosistemas importantes ya sean terrestres, marinos, y costeros marinos (Ministerio del Ambiente, 2020). Lo cual, ha conllevado a que el 26% del territorio amazónico este protegido por Reservas de Biósfera, Parques Nacionales, Reservas Ecológicas, Reservas de Producción Faunística, Reservas Biológicas y el Parque Binacional en la frontera suroriental con Perú (Paéz, 2016).

La debilidad de los documentos e informes existentes sobre la Amazonía es la falta de información sobre la importancia que se le da al tema de la biodiversidad y lo que ésta representa para el estado ecuatoriano (Mantilla, 2000). La Amazonía de manera general se puede describir como esencial por los saberes ancestrales, recursos naturales y por el mismo hecho de ser considerada como un patrimonio intangible pues este ofrece bienestar a la población. Por la misma razón se busca una relación sociedad - naturaleza que se dé dentro de los parámetros de gobernanza participativa y el desarrollo sostenible (Torres et al., 2014). Haciendo hincapié en que, el grado de importancia de la Amazonía no es únicamente fundamental para Ecuador, sino también a nivel global, pues como se pudo observar al inicio del capítulo 2, las características con las que cuenta la región son esenciales, una de estas se mencionó en el Capítulo 1, donde se especifica que la Amazonía cuenta con la cuenca hidrográfica más grande del planeta.

Ahora, según Páez (2016), la importancia de la Amazonía ecuatoriana se debe por las siguientes razones:

Agua

Uno de los recursos destacados de la Amazonía ecuatoriana es el agua por sus funciones, y abundancia. A nivel global, la cuenca amazónica es una de las áreas que tiene menor asentamiento, pero también cuenta con demasiada disponibilidad de agua dulce debido a las grandes precipitaciones con las que cuenta a principios de cada año, pues la precipitación anual en esta región es de 3000 mm o más (Paéz, 2016). Los principales ríos de la zona son los ríos Pastaza y Napo.

- **Río Pastaza:** cubre aproximadamente 40 000 km<sup>2</sup> de la vertiente este de los Andes.
- **Río Napo:** cubre el cuarto nororiental del Ecuador, y sus arroyos nacen de los deshielos del nevado Antisana y descienden una distancia de 400 km hasta una altura de 200 m en el borde peruano.

### Suelo

Lo interesante de los suelos de la región amazónica ecuatoriana es que contiene una tupida vegetación, pero a pesar de esto, la mayoría de sus suelos son bajos en nutrientes además de su baja capacidad en la retención de calcio, potasio y fósforo; lo cual, ha confundido a muchas personas que estudian el área porque se supone o es de saber que, bajo un bosque los suelos son fértiles, pero en este caso es todo lo contrario debido a que a diferencia de zonas más templadas los nutrientes no se encuentran en el suelo sino en el bosque, es decir, es el bosque amazónico como tal, el que tiene una alta capacidad de reabsorber nutrientes de materia orgánica caída y descompuesta (Paéz, 2016). El bajo contenido de nutrientes de la región es causa de las altas temperaturas, la erosión y su historia geológica, pues la intensa meteorización ha removido los nutrientes de los minerales que forman el suelo (ídem).

### Etnobotánica

La etnobotánica no es más que el estudio de las plantas y su relación con el comportamiento de las comunidades locales, esta tiene como objetivo el conocimiento y el rescate de saberes tradicionales (Hidalgo, 2016). Los estudios en relación con esta temática se han vuelto muy importantes en los últimos años debido a la acelerada pérdida del conocimiento ancestral tradicional y a la degradación de los bosques. En el caso de la

Amazonía ecuatoriana, el uso de plantas viene ligado a las tradiciones culturales que tienen diversas comunidades indígenas por lo que la etnobotánica es esencial para comprender el aprovechamiento de la flora y la identidad de las comunidades. Actualmente lo que buscan los etnobotánicos en el estado ecuatoriano es demostrar que es posible el saber aprovechar de una manera sostenible la diversidad vegetal existente a través de las prácticas locales, respetando tanto el conocimiento científico como el conocimiento ancestral tradicional (Paéz, 2016).

### Diversidad

El Ecuador es el país que cuenta con la menor proporción territorial de la Amazonía, sin embargo, la biodiversidad que tiene es enorme en comparación de otros espacios que son grandes y están ubicados en otros países lo cual, lleva al Ecuador a ser reconocido como uno de los países con la mayor diversidad biológica del mundo, pues puede llegar a tener entre 150 a 312 especies de árboles por hectárea (Arcos, 2019). Adicionalmente, se encuentra entre los diez países con mayor número absoluto de anfibios, aves y mariposas; con el segundo lugar en tener el mayor número de especies de orquídeas del mundo; y finalmente ser el hogar de 600 especies de peces. Según Paéz (2016), la gran tasa de especies en la región amazónica se debe a las siguientes razones:

- Elevadas tasas de precipitación.
- Regularidad climática con altas y uniformes temperaturas en el año.
- Presencia de los Andes.

Los cambios geológicos en la región se deben a la formación del istmo de Panamá y a los refugios geológicos de Pleistoceno (Paéz, 2016).

### **3.7 Problemáticas en la Amazonía ecuatoriana**

El Oriente ecuatoriano tuvo un cambio radical a lo largo de los años, este pasó de ser un espacio descuidado y vacío a una fuente de materia primas, de ahí nacen las problemáticas que surgen dentro de la Amazonía ecuatoriana pues independientemente del tipo de gobierno y de sus líderes políticos, al igual que de los instrumentos y medidas que se han

tomado para la protección y el control de la Amazonía, ya sean estas políticas públicas, normativas o modelos de gobernanza, la economía del país sigue dependiendo de un modelo extractivista. Adicionalmente, las presiones externas no saben de límites políticos por lo que se provoca un solo problema central que se basa en una gobernanza ambiental no adecuada, debido a que las políticas públicas aparentemente permiten el control de esta en relación a su espacio, población y recursos (Larrea, 2019).

El Estado ecuatoriano hizo una posesión de una zona estratégica hablando de manera geopolítica, pero como se nombró también impuso políticas públicas que han favorecido a amenazar la zona amazónica. Prueba de ello es la política petrolera que se ha dado y que está basada en una explotación de crudo a gran escala, es importante mencionar que esta extracción sucede en dos niveles, que son micro y macro; a nivel micro el modelo extractivista para la economía a pequeño plazo da diferentes oportunidades de empleo y más cuando este se encuentra en auge, sin embargo, a largo plazo expone a daños a los pobladores locales y a la sobre explotación de los recursos naturales; a nivel macro, el modelo de economía extractiva resulta ser rentable en época de auge ya que ninguna empresa, incluido el estado, toma en cuenta los costos socioambientales, sin embargo, en este sentido también existe la parte de la declinación donde este no modelo no resulta rentable ya que conlleva al agotamiento de reservas, incrementos en los costos de operación o caída de precios por sustitución (López et al, 2013).

### **3.8 Gobernanza ambiental en la Amazonía ecuatoriana**

La gobernanza ambiental en el Ecuador es entendida como el marco jurídico, político y normativa que da a la sociedad la capacidad de exigir el cumplimiento de las políticas y participación en toma decisiones sobre temas relacionados a lo ambiental. La gobernanza ambiental global a nivel internacional se desarrolla entre los años de 1948 y 1973; sin embargo, en el Ecuador se da entre los años 50 y mediados de los 80 debido al fuerte uso que se dio a los recursos naturales, en especial petroleros; es decir, la misma apareció durante la crítica que se dio a la época petrolera extractivista (Arcos, 2019). Según Arcos (2019), dentro del tema de la gobernanza se dan tres etapas dentro del Ecuador; las cuales son:

1. **Primera fase:** la construcción que se da entre el Estado y la idea de una gobernanza sobre los recursos naturales, lo cual provocó buscar una relación entre las poblaciones de la Amazonía y la industria extractiva. Este hecho llevo a buscar alianzas con organizaciones no gubernamentales que conformaran un movimiento de índole ambientalista en el país.
  
2. **Segunda fase:** se da entre los años 80 y 90, y surge a partir de actores internacionales, en especial de la ONU y ONGs que con llevaron a ideales conservacionistas con visiones ecológicas, desarrollándose así el concepto de desarrollo sostenible. En esta fase es importante nombrar que el concepto de desarrollo sostenible empieza a tomar forma, por ejemplo, en 1987 con el informe de Brundtland que definía al desarrollo como aquel que satisface las necesidades actuales sin poner en riesgo la de generaciones futuras. Sin embargo, el tema de desarrollo fue debatido internacionalmente en 1992 en la Cumbre del Río.
  
3. **Tercera fase:** en esta etapa se da relevancia y se protege a la naturaleza a través de varios de artículos de la constitución del 2008, por lo que se argumenta que Ecuador llegó a comprender la importancia que tenía la misma. Sin embargo, también ocurrieron algunos hechos que demostraron posiciones contrarias, como, por ejemplo:
  - La primera, una postura internacional que hacía relación a temas progresistas en base a lo ambiental, como por ejemplo fue la iniciativa del Yasuní ITT con el fin de combatir el calentamiento global. En este sentido, se aparentó mostrar al mundo la conservación de la biodiversidad y la no deforestación del Parque Nacional, por una causa tanto nacional e internacional, llegando de esta manera a las consideraciones conservacionistas en temas medio ambientales (Arcos, 2019).
  - La segunda y posición contrario es cuando se fortaleció en mayor grado la explotación petrolera como principal fuente de recursos financieros al Estado, de esta manera se desarrolló la megaminería en el sur de la Amazonia y se hizo evidente nuevamente la dependencia de una trayectoria extractivista dentro del país. Dándose

así el desarrollo de un patrón de desarrollo extractivista con carácter depredatorio sobre la sobreexplotación de recursos naturales (ídem).

Una adecuada gobernabilidad ambiental puede llegar a ser la respuesta para salvaguardar la Amazonía ecuatoriana y de esta manera no solo proteger a la misma de amenazas externas, sino también de amenazas internas, sin embargo, para esto se necesita que las leyes no solo gocen de legalidad sino también de legitimidad para así no infringir y traspasar los derechos solamente de los pueblos sino también de la naturaleza (Arcos, 2019), es decir, es necesario contar con leyes que no solo estén escritas, sino que también se ejecuten y se cumplan, por lo que se podría decir que una buena gobernabilidad consta y se da a partir de que las leyes existentes en los países siempre y cuando estas se cumplan y se acaten tal como están descritas en su marco jurídico.

### **3.9 Legislación ambiental del Ecuador**

#### **3.9.1 El Buen vivir – Sumak Kawsay**

Además de la iniciativa descrita, en el gobierno de Rafael Correa, también se dio la promulgación de la nueva Constitución del Ecuador en el 2008, la cual trajo consigo un hito importante, pues la misma surge de un nuevo modelo, que se propone como alternativo al desarrollo, basado en El buen vivir o Sumak Kawsay. Este se basa en la cosmovisión indígena de bienestar y del desarrollo sustentable donde el ambiente y la naturaleza pasan a tener un papel esencial en la historia del país, pues los mismos pasan a ser objeto y sujeto de derechos respectivamente. Adicionalmente, este modelo buscaba un desarrollo basado en el equilibrio entre la naturaleza, la sociedad y la economía como política pública. Por la misma razón, la Constitución ecuatoriana en el Título VI, artículo 275 expresa al desarrollo como:

- **Art. 275:** El desarrollo es el conjunto organizado, sostenible y dinámico de lo económico, lo político, lo socio cultural y ambiental, que se garantiza en base al ideal del Buen vivir.

También en el Art 276, numeral 4, se nombra que el desarrollo sostenible en relación con el medio ambiente tendrá el siguiente objetivo:

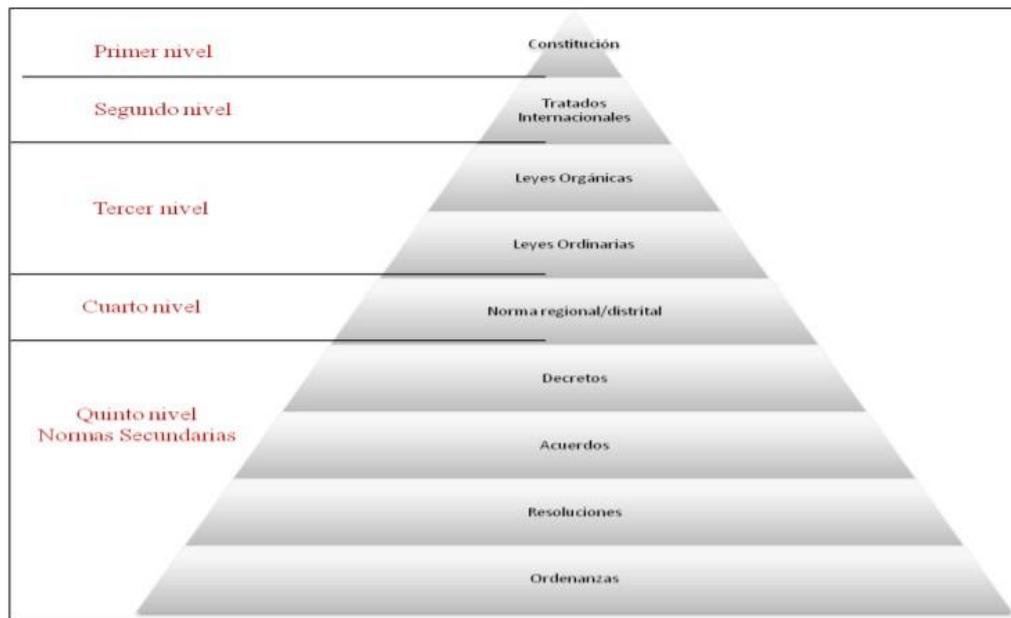
- **Art. 276, #4:** Se busca la recuperación y la conservación de la naturaleza para así mantener un ambiente que sea sano y sustentable, y de esta manera se garantice a las personas un acceso equitativo, permanente y de calidad del agua, aire y suelo.

La Carta Magna habla sobre la naturaleza y los recursos como pieza clave del desarrollo, pues se habla de ella como el centro del debate debido a que es esencial reconocer los límites de las actividades realizadas por los seres humanos, que es un estilo de vida alcanzado por una visión antropocéntrica donde se ve al hombre por encima de la naturaleza, esto debido a las exigencias de demanda de acumulación de capital. Ahora, para tener una mejor comprensión sobre las políticas ambientales que se dan dentro de Ecuador es importante acudir al marco jurídico vigente, el mismo que se ve encabezado por la Constitución pues según el artículo 424 de la Constitución de la República del Ecuador se expresa lo siguiente:

- **Art. 424:** La Constitución se considera como norma suprema y prevalece sobre cualquier otro ordenamiento jurídico, por lo que tanto normas como actores del poder público deberán basarse en las disposiciones constitucionales existentes, de lo contrario no tendrán eficacia jurídica.

Es en base a este concepto que se establece la siguiente imagen donde se puede observar la jerarquización de las normas:

### Ilustración 1. Jerarquización de las normas



Fuente: la problemática ambiental y el deterioro de los recursos naturales en el Ecuador.

Una perspectiva desde la geografía, por Silva, 2015, PUCE.

Elaboración: autoras.

Así como tenemos las normas de la constitución del Ecuador que protegen la naturaleza, también se cuenta con leyes orgánicas que lo refuerzan, entre cuales, una de las primordiales se encuentra:

#### **3.9.2 Ley orgánica para la planificación integral de la circunscripción territorial especial amazónica**

Esta ley se basa en normas establecidas por la Constitución del Ecuador del 2008, y tiene como objetivo regular la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica y su ordenamiento territorial, basándose en varios aspectos sociales, culturales, ambientales y económicos para de esta manera establecer políticas y normativas que garanticen el desarrollo humano en relación con la naturaleza, además de la conservación de sus ecosistemas y biodiversidad basándose en los principios del Sumak Kawsay. Cabe mencionar que esta ley rige para las provincias de Morona Santiago, Napo, Orellana, Pastaza, Sucumbíos y Zamora Chinchipe incluyendo comunidades, pueblos y nacionalidades perteneciente a la zona, es decir, rige tanto para instituciones públicas y privadas, personas

naturales o jurídicas que desarrollan de alguna manera actividades en la Circunscripción Territorial Especial Amazónica.

Es importante mencionar que los principios que establece esta ley son fundamentales para las decisiones y acciones que se tomen sobre el territorio amazónico, ya sean estas de índole públicas o privadas de las personas naturales y jurídicas. Según la Ley orgánica para la planificación integral de la circunscripción territorial especial amazónica (2018), estas son:

- **Unidad:** observar la unidad del ordenamiento jurídico del territorio y de la economía como expresión de la soberanía del pueblo ecuatoriano.
- **Igualdad:** los residentes amazónicos son iguales, por lo que gozarán de los mismos derechos, deberes, y oportunidades.
- **Respeto a los derechos de la naturaleza:** garantizar la integridad, continuidad, mantenimiento, equilibrio y conservación de la biodiversidad de ecosistemas y especies de la Amazonía, así como de sus funciones ambientales, procesos ecológicos y evolutivos que sustenten vida.
- **Derechos:** los residentes de la Amazonía tienen derecho al acceso de los recursos naturales, al empleo, la salud, la educación en todos los niveles, la contratación de bienes y servicios, y a las actividades ambientalmente sostenibles.
- **Derecho al acceso preferente:** los residentes de la Amazonía serán considerados de manera preferente para la contratación o concurso público de méritos.
- **Especialidad:** las disposiciones de esta ley prevalecerán sobre las establecidas en otras normas de igual o menor jerarquía.
- **Domicilio de Tributación:** garantizar que los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales perciban los tributos que les corresponden de conformidad con la normativa vigente y esta Ley.
- **Coordinación y corresponsabilidad:** todos los niveles de gobierno de la Amazonía tienen responsabilidad de garantizar el ejercicio y disfrute de los derechos de ciudadanía, el buen vivir y el desarrollo integral y sostenible.
- **Desarrollo Sostenible:** proceso mediante el cual se articulan, de manera dinámica, los ámbitos económico, social, cultural, ecológico y ambiental para satisfacer las necesidades de las actuales y futuras generaciones.

- **Responsabilidad integral:** quien promueva una actividad que genere o pueda generar impacto o daño sobre el ambiente, ya sea por el uso de sustancias, residuos, desechos, materiales tóxicos o peligrosos, tiene responsabilidad compartida.
- **Responsabilidad ambiental:** quien realice o promueva una actividad que tenga un impacto negativo al ecosistema deberá incorporar a sus costos de operación todas las medidas necesarias para prevenir, evitar, mitigar o restaurar. Asimismo, se debe indemnizar a los perjudicados, adoptando medidas de compensación a las poblaciones afectadas y al pago de las sanciones que corresponda.
- **In dubio pro natura:** Cuando exista falta de información, vacío legal o contradicción de normas o se presente duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, se aplicará lo que más favorezca al ambiente y a la naturaleza.
- **Productividad sistémica:** se debe promover la actividad productiva sostenible, investigación científica, innovación tecnológica y rescate de conocimientos ancestrales.
- **Autonomía:** Cada nivel de gobierno tiene la obligación y la responsabilidad de desarrollar sus propios procesos de planificación y ordenamiento territorial que vaya en conjunto con la Circunscripción Territorial Especial Amazónica y con la planificación nacional.
- **De participación y control social:** la planificación integral y el ordenamiento territorial se darán mediante un proceso participativo de los actores sociales, económicos y productivos, públicos y privados.
- **Interculturalidad y plurinacionalidad:** bajo el principio de igualdad, promover la interacción entre las diferentes culturas y nacionalidades.
- **Participación de comunas, pueblos y nacionalidades:** el Estado reconocerá y garantizará el ejercicio de los derechos colectivos de las comunidades, pueblos y nacionalidades, así como sus aportes para el manejo y conservación de la biodiversidad.

### 3.10 La Constitución del Ecuador y su relación con el medio ambiente

Uno de los puntos más importantes de la Constitución del 2008 no solo es que integra a la naturaleza y sus recursos dentro de un nuevo modelo, sino también es interesante que se otorgan derechos a la naturaleza, pues toda planificación de índole político debe basarse en

los derechos, responsabilidades y principios ambientales. Dentro de la Constitución se pueden encontrar los siguientes artículos que hacen relación a la naturaleza y sus recursos en base al marco del Buen Vivir:

#### Capítulo segundo – Ambiente Sano

- **Art. 14:** Se reconoce que la población tiene el derecho a vivir en un ambiente sano, que este ecológicamente equilibrado, para que de esta manera se garantice la sostenibilidad y el Sumak Kawsay. Además, que es de interés público la preservación y conservación del ambiente, ecosistemas y biodiversidad a través de la prevención y recuperación de espacio naturales que se han degradado.
- **Art. 15:** Tanto en el sector público como privado, el estado, incentivara el uso de tecnologías limpias y de energía alternativa que tenga bajo impacto y contaminación para el ambiente. Además, se prohíbe la producción, comercialización y entre otros, de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados que resulten dañinos para la salud humana o para los ecosistemas (Constitución del Ecuador, 2008).

#### Capítulo séptimo – Derechos de la naturaleza

- **Art. 71:** La naturaleza, donde se dan distintas formas de vida, tiene derecho a que se respete su existencia, mantenimiento y regeneración de ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Por lo que, toda persona tendrá la capacidad de exigir el cumplimiento de dichos derechos establecidos ante una autoridad pública. Adicionalmente, el estado promoverá que tanto personas naturales como jurídicas protejan la naturaleza y todos los elementos que conforman el ecosistema.
- **Art. 72:** La naturaleza tiene derecho a la restauración en casos donde el impacto ambiental ha llegado a ser grave o permanente, entonces el Estado estará a cargo de establecer mecanismos que sean eficaces para lograr la restauración, además de

implementar medidas para eliminar o mitigar las consecuencias que tengan las mismas. Cabe recalcar que esta restauración difiere de la obligación que pueden tener tanto el Estado como las personas de indemnizar a los individuos que se ven afectados por el daño causado a un sector de la naturaleza.

- **Art. 73:** Para las actividades que pueden causar distintos daños como la extinción de especies, destrucción de ecosistemas o alteración permanente en ciclos naturales, el estado se encargara de emplear medidas de precaución y restricción.
- **Art. 74:** El derecho de beneficiarse de las riquezas naturales es de todas las personas, comunidades y pueblos, siempre y cuando se dé dentro del marco de lo que establece el Buen Vivir; por lo que los servicios ambientales no son de apropiación.

Aparte de los artículos que se encuentran dentro de la Constitución del Ecuador y que mencionan un ambiente sano y los derechos con los que cuenta la naturaleza, también según la Constitución del Ecuador (2008), existen algunos principios ambientales, que no son más que ideas fundamentales, que sirven como una base para fundamentar la legislación, es decir, son aquellas ideas que rigen y orientan las leyes, políticas públicas y acciones; las cuales son las siguientes:

*Tabla 6. Principios ambientales*

<b>Principio</b>	<b>Constitución del Ecuador Artículo</b>	<b>Objetivo</b>
Pro natura	Art. 395, #4.	En el caso de que exista una duda sobre una disposición legal en referencia a temas ambientales, se aplicará aquella que beneficie a la protección de la naturaleza.
Prevención	Art. 396	El estado será el encargado de tomar medidas que tengan un menor impacto

		en el medio ambiente ante la evidencia científica del daño. Además, que todo daño en el ambiente debe ser restaurado; asimismo, personas y comunidades afectadas deben ser indemnizadas.
Precaución	Art. 396	El estado será el encargado de tomar medidas eficaces y oportunas que eviten impactos ambientales negativos ante la certidumbre de daño por el hecho de que no existe evidencia científica del mismo.
Legitimación activa	Art. 71	Toda persona podrá exigir los derechos de la naturaleza; además, el estado incentivará la protección de la misma y promoverá la protección de todo ecosistema.
Carga de la Prueba	Art. 397, #1.	Si una persona es demandada por daño al medio ambiente, la misma, que es el demandado, deberá demostrar que no ha causado dicho daño, esto debido a que la naturaleza no puede demostrarlo como lo haría una persona normalmente.

Fuente: Constitución de la Republica del Ecuador, 2008.

Elaboración: autoras.

### **3.11 Legislación ambiental del Ecuador y su relación con la Amazonía**

La Constitución ecuatoriana cuenta con disposiciones que protegen a la naturaleza, sin embargo, tiene una contradicción con relación a sus derechos y a la Amazonía, pues sigue contando con la ausencia de una política nacional que esté dirigida de una manera directa hacia el desarrollo de la región amazónica y, que esta se dé de una manera sustentable y se cumplan totalmente todas sus normas. Si bien, esta región cuenta con dos disposiciones, estas

se dirigen más a qué es la Amazonía y, su importancia como ecosistema, como por ejemplo los siguientes artículos:

- **Art. 250:** El territorio que conforman las provincias que pertenecen a la Amazonía son parte de un ecosistema que son de importancia para el equilibrio ambiental, no solo de Ecuador sino del planeta, por lo que se garantiza un ordenamiento territorial para la conservación y proyección de su espacio en base al Sumak Kawsay.
- **Art. 259:** Para cuidar de la biodiversidad que posee el Amazonas, el estado y gobiernos autónomos descentralizados adoptaran políticas que se basen en el desarrollo sustentable (Constitución del Ecuador, 2008).

Teniendo en cuenta lo nombrado anteriormente, aunque la Constitución cuente con estas dos disposiciones sobre la Amazonía, no muchas de las veces se ponen en práctica, provocando una falta de legitimidad ante la sociedad. Igualmente, cabe mencionar que dentro de la sección sobre un ambiente sano de la Constitución ecuatoriana donde se dan disposiciones de la naturaleza el Art. 14 , se explica que se reconoce que la población tiene el derecho a vivir en un ambiente sano, basándose en una visión antropocéntrica a pesar de estar en un tema medio ambiental, pues como tal no especifica el derecho de la naturaleza sino el derecho que tienen los seres humanos de vivir en un ambiente que sea estable y que ofrezca calidad de vida. Al final, si no se supera la economía extractivista no cambiará en nada la relación de cuidado hacia la Amazonía; sin embargo, superar ese modelo significaría para el Ecuador demandar esquemas de transformación productiva como una alternativa de un mejor manejo que sea tanto eficaz como eficiente de los ecosistemas; de igual manera, esto causaría la disminución de vulnerabilidad socioambiental de la Amazonía ante el cambio climático.

### **3.12 El rol de la cooperación internacional en la protección ambiental en el Ecuador**

El surgimiento y la aplicación de la cooperación internacional en materia ambiental en Ecuador ha sido parte de un proceso evolutivo del cual es importante recalcar ciertos acontecimientos que han perseguido el propósito de proteger la naturaleza. Para ello, resulta necesario definir cuál es el marco en el que se desarrolla la cooperación internacional ambiental en Ecuador para entender hacia donde están encaminados sus esfuerzos. Por esta

razón, es necesario remontarse al año 2008, ya que fue en este año cuando la Constitución de la República se distinguió por ser la primera en reconocer a la naturaleza como sujeto de derechos y también por proponer una cooperación internacional descentralizada a través de la participación de gobiernos locales y la sociedad civil (López S. O., 2018).

La primera intención se ve reflejada en el Capítulo séptimo de dicha Constitución Derechos de la Naturaleza Art.71: *“La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos”*. Por otro lado, los artículos 263 numeral 8, 264 numeral 14, y 267 numeral 7 de la misma Constitución, establecen que los gobiernos provinciales, municipales y parroquiales, tendrán competencias para tramitar la cooperación internacional en la ejecución de sus actividades (Pérez, 2014). A su vez, la cooperación descentralizada puede ser definida como el grupo de acciones de cooperación internacional que es realizada por las administraciones subestatales tales como gobiernos autónomos, diputaciones o ayuntamientos, de tal manera que sus iniciativas de cooperación se descentralizan a través de la incorporación de nuevos actores de la sociedad civil y una relación más incluyente con los países del sur global (Dubois, s.f). De esta manera, las ventajas de su aplicación en Ecuador reflejan una mayor promoción de redes asociativas y democracias más participativas, donde la sociedad civil decide sobre su propio desarrollo (Riofrio et al., 2013).

Es necesario recalcar que, la descentralización en Ecuador está regulada por el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), el cual indica la organización político-administrativa del Estado ecuatoriano dentro del territorio; el régimen de los diferentes niveles de gobiernos autónomos descentralizados y los regímenes especiales, con el fin de garantizar su autonomía política, administrativa y financiera (COOTAD, 2019). Los diferentes niveles de gobierno, amplían los esfuerzos en cuanto a cooperación internacional se refiere y todos poseen competencias relevantes en gestión ambiental.

Según el Consejo Nacional de Competencias del Ecuador (2015), los GAD provinciales son competentes en las siguientes áreas: otorgar licencias ambientales, realizar el control y seguimiento de las mismas ante el Sistema Único de Manejo Ambiental; controlar la conservación, el aprovechamiento, y la utilización racional de tierras forestales y bosques

nativos dentro de su circunscripción territorial. De igual manera, las provincias están a cargo de controlar el cumplimiento de los parámetros ambientales del agua, suelo, aire, y ruidos establecidos por la autoridad ambiental nacional. En cuanto a las competencias en gestión ambiental de los GAD municipales, el Consejo Nacional de Competencias del Ecuador (2015) indica que estos se encargan de la creación e implementación de planes de manejo y sistemas de monitoreo, además de tomar las decisiones sobre otorgaciones de licencias, la administración y la explotación de materias áridas y pétreas. Finalmente, el Consejo establece que los GAD parroquiales rurales tienen la competencia de promover actividades de preservación de la biodiversidad y protección ambiental. De igual modo, están a cargo de fomentar y crear planes, programas y proyectos para la conservación, fomentación, protección, investigación, manejo, industrialización y comercialización del recurso forestal, las áreas naturales y vida silvestre.

Teniendo en cuenta esto y, bajo los lineamientos planteados por la Constitución y en concordancia con el Plan Nacional del Buen Vivir, la normativa referente a la cooperación internacional se fortaleció para contribuir a la defensa de intereses nacionales en distintas áreas. Junto con estos antecedentes, es necesario mencionar a la Agencia Ecuatoriana de Cooperación, creada entonces para la implementación de las estrategias generales de cooperación internacional, la cual se transformó en la Secretaría Técnica de Cooperación Internacional (SETECI) mediante Decreto Ejecutivo No. 4299 el 15 de julio del 2010, estableciendo nuevas competencias para la articulación, gestión y negociación de recursos de cooperación internacional (Secretaría Técnica de Cooperación Internacional, 2015).

Se debe mencionar el surgimiento de la SETECI, ya que esta Secretaría visibilizó la necesidad de insertar enfoques transversales para la implementación de Plan Nacional del Buen Vivir, plan multisectorial estatal que se creó con el fin de erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza (La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013). Del mismo modo, la Secretaría Técnica de Cooperación Internacional (2015), se refiere a estos enfoques transversales como aquellos que deben ser incluidos al momento de llevar a cabo cualquier tipo de cooperación en el Ecuador, tanto en recepción como en promoción de iniciativas en cada una de las fases del ciclo de cooperación. Asimismo, el planteamiento de estos enfoques transversales varía dependiendo de su influencia, impacto y sostenibilidad a largo plazo; siendo estos la

sustentabilidad ambiental, la equidad de género, la interculturalidad, el desarrollo equitativo de territorios, etc. (ibídem)

Al ser la sustentabilidad ambiental uno de los enfoques centrales de la cooperación ecuatoriana, esta puso como punto de partida el respeto al Objetivo 7 del Plan Nacional del Buen Vivir en su periodo 2013-2017, dicho objetivo se refiere a: “Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global” (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2013). Del mismo modo, este plan también indicó que una de las mayores ventajas comparativas del Ecuador es su biodiversidad, por lo cual debía ser conservada y utilizada de manera sustentable en todos sus aspectos para de esta manera incluir dentro de sus estrategias de cooperación la adaptación y mitigación al cambio climático, el uso de tecnologías limpias y la planificación integral de propuestas que puedan fomentar el desarrollo inclusivo del Buen Vivir en armonía con la naturaleza (La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013).

No obstante, cabe mencionar que Ecuador el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica es la entidad a cargo de la rectoría de la gestión ambiental, garantizando un ambiente sano y ecológicamente equilibrado mediante la conservación y utilización sustentable de su biodiversidad, la protección y mejora de la calidad ambiental impulsando el desarrollo sustentable y la justicia social; y, del reconocimiento del agua, el suelo y el aire como recursos naturales estratégicos (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2021). Del mismo modo, es el encargado de diseñar, planificar y ejecutar las distintas políticas ambientales, así como facilitar las estrategias, los programas y proyectos para el cuidado del ambiente, el uso de recursos naturales y afianzar proyectos de cooperación internacional en materia ambiental (Pérez, 2014). A su vez, dicho Ministerio se encuentra conformado por cuatro Subsecretarías que gestionan los aspectos relacionados al patrimonio natural, la calidad ambiental, el cambio ambiental y la gestión marina y costera (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2021).

Cabe indicar, que debido a estas metas propuestas por el Ministerio del Ambiente y Agua, ha sido posible el despliegue de apoyo técnico y financiero para el Ecuador especialmente en áreas como: la protección y el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica, el reforzamiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) y la preservación del patrimonio natural, la gestión integral de los recursos forestales y de los recursos hídricos con

especial atención a las cuencas hidrográficas, el cambio climático, la introducción de las energías renovables y la eficiencia energética (Pérez, 2014). Con el fin de materializar el espíritu de protección ambiental, a lo largo del tiempo, el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica ha llevado a cabo diversos proyectos emblemáticos y son los siguientes:

### **3.12.1 Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos (PROGRAMA-PNGIDS ECUADOR)**

El Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos sólidos (PNGIDS) tiene como objetivo reforzar la gestión municipal de residuos sólidos en el Ecuador, promoviendo la inclusión social de los recicladores, el aprovechamiento de residuos e impulsando la aplicación del principio de Responsabilidad Extendida del Productor (REP) a nivel de la empresa privada (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2019). El principio de Responsabilidad Extendida del Productor (REP), fue definido por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) como “una política ambiental en la cual la responsabilidad del productor por su producto es extendida hasta el momento del posconsumo en el final del ciclo de vida del producto” (Robayo, 2020)

La importancia de la implementación del programa es palpable hasta el día de hoy pues, en el año 2019 se estimó, según el INEC, una población en el Ecuador de 17'267.986 habitantes, de los cuales el 64% pertenecen al área urbana y el 36% restante al área rural, asimismo, de acuerdo al Censo de Población y Vivienda del INEC 2010, únicamente el 58 % de las viviendas existentes contaban con un servicio de recolección de sus residuos sólidos (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2020). Por lo tanto, en la actualidad se estima que el porcentaje de residuos sólidos no recolectados, influye directamente en la generación de micro basurales descontrolados y quema de basura, por ejemplo, la generación per cápita estimada para el año 2019 fue de aproximadamente 0,86 kg/hab\*día, con una generación anual de 5.2 millones de toneladas (ídem).

El Artículo 55 ítem d) del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD), establece que los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales tienen la responsabilidad de “prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley. Bajo este concepto, el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica en la actualidad impulsa este programa de tal manera que se establezcan procesos para la gestión integral y sostenible de los recursos sólidos mediante los municipios para fortalecer el reciclaje en el país y disminuir los botaderos.

En el caso de la Amazonia ecuatoriana, el incremento poblacional y el aprovechamiento de territorios para la obtención de recursos naturales han aumentado los cambios socioambientales en cuanto a manejo de residuos se refiere, estas problemáticas están directamente relacionadas con el deterioro del paisaje natural, la contaminación de agua, aire y suelo; y riesgos en la salud humana debido a la proliferación de vectores transmisores de enfermedades (Bustos, 2009). Si bien la información y estudios referentes al manejo de residuos sólidos concretamente en la Amazonia ecuatoriana es un tanto escaso, el siguiente cuadro muestra la población dentro del área rural, donde se encuentra incluida la Amazonía, que se ha beneficiado con el tratamiento de residuos sólidos llevado a cabo en función del PNGIDS y con la colaboración de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales.

*Ilustración 2. Areas beneficiada por el PNGIDS*

<b>AÑO 2019</b>		
<b>ÁREA URBANA</b>	<b>ÁREA RURAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>11.030.216</b>	<b>6.237.770</b>	<b>17.267.987</b>

Fuente: PNGIDS 2019

Elaboración: PNGIDS 2019

De acuerdo a lo anteriormente manifestado, se puede apreciar que si bien se han realizado proyectos de gestión integral de residuos en algunos municipios, no se han realizado proyectos sostenibles que aumenten la recuperación y aprovechamiento de residuos orgánicos e inorgánicos, esto responde a la falta de normativa que incentive la utilización de materia prima reciclada mediante un enfoque integral y sostenible que reduzca la contaminación

ambiental y mejore la calidad de vida de la población (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2019). Bajo estos criterios, el PNGIDS plantea dentro de sus estrategias a futuro el cierre técnico de los botaderos y rellenos sanitarios existentes a lo largo del país, así como también la agregación de valor en cuanto al aprovechamiento de residuos en todas sus etapas (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2021).

### **3.12.2 PRAS (Programa de Reparación Ambiental y Social)**

El Programa de Reparación Ambiental y Social (PRAS) nace como el mecanismo de planificación y ejecución que obedece a, de acuerdo a Meza et al. (2017), al nacimiento en el año 2002, mediante la Ley Orgánica de Responsabilidad, Estabilización y Transparencia Fiscal (LOREYTF), del "Fondo de Estabilización, Inversión Social y Productiva y Reducción del Endeudamiento Público" (FEIREP), el cual funcionaba como un fideicomiso mercantil administrado por el Banco Central del Ecuador (Giraldo, 2009). Debido a las enmiendas realizadas en a la LOREYTF, en el 2005 nace la Cuenta Especial de Reactivación Productiva y Social del Desarrollo Científico- Tecnológico y de la Estabilización Fiscal (CEREPS), la cual destina el 5% de los ingresos para financiar actividades de reparación ambiental ocasionadas por la actividad hidrocarburífera (Yépez, 2011).

Dentro de este contexto nace en 2008 el Programa de Reparación Ambiental y Social (PRAS), cuyo objetivo general es poner en marcha mecanismos, instrumentos y estrategias para la reparación integral del daño del patrimonio natural y las condiciones de vida de las poblaciones perjudicadas, que se han dado a causa del desarrollo de actividades económicas llevadas a cabo por actores públicos y privados integrando la Política Pública de Reparación Integral en la Política Nacional (Meza et al., 2017). De esta manera, se buscaba que no existieran más casos de daños socioambientales que se encuentren desatendidos o atendidos de manera incompleta, reforzar los derechos de la naturaleza y el derecho de las personas a vivir en un ambiente sano y equilibrado (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2021)

El PRAS ha desarrollado un modelo de gestión que ha variado de acuerdo a los sectores económicos que deben ser atendidos según la prioridad en relación a los efectos generados y su tiempo de permanencia en el ambiente, por esta razón, comenzó sus actividades con el área hidrocarburífera y minera, para continuar paulatinamente con las áreas agro industrial e

industrial (Yépez, 2011). Del mismo modo, Yépez (2011) indica que existen tres conceptos que deben ser resaltados como un aporte significativo por parte del PRAS:

- 1. Pasivos Socio ambientales:** se entiende por “pasivo” a los daños ambientales y sociales ocasionados por actividades económicas que persisten a lo largo del tiempo como daños no reparados o reparados inadecuadamente; mientras no se lleve a cabo una reparación adecuada, incrementan los costos que el agente económico responsable debe asumir. Este concepto se enfoca en la integralidad del daño, incluyendo factores tanto ambientales, como sociales, culturales y económicos.
- 2. Reparación integral:** este concepto contempla “la reversión de la suma de los daños ambientales y sociales que ha producido el responsable de una actividad determinada” (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, s.f) de esta forma, el PRAS dispone de metodologías de análisis de las problemáticas ambientales que permiten que se pongan al mismo nivel tanto las acciones de estudio como la compensación social, es decir, toma en cuenta cada factor que interviene en la zona afectada para que esta pueda ser atendida de tal manera que recupere su equilibrio.
- 3. Compensación social:** corresponde a una de las aristas de la reparación integral, este interviene cuando un derecho ha sido vulnerado sistemáticamente y el daño es tan severo que no hay manera de subsanarlo, siendo estos, por ejemplo, la pérdida de la vida, daños irreversibles a la salud o pérdida de valores culturales. Esta herramienta se basa en mecanismos que permiten a las personas o poblaciones afectadas, prevenir una posible repetición de la vulneración del derecho e indemnizar aquello que ha sido perjudicado.

Este programa bajo estos conceptos ha facilitado, entre otras cosas, el surgimiento de iniciativas por parte del Ministerio del Ambiente como el Equipo Técnico Yasuní, con el objetivo de desarrollar la gestión de las acciones necesarias para el fortalecimiento y mantenimiento de la integridad ecológica y social del Parque Nacional Yasuní y sus áreas de influencia (Meza et al., 2017). De acuerdo con el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (2020), el PRAS cuenta actualmente con una dirección técnica que se divide en la Unidad de Reparación Integral y la Unidad de Peritaje Ambiental.

Por un lado, la Unidad de Reparación Integral hace el levantamiento de información técnica para la caracterización, diagnóstico, evaluación y evaluación de daños y pasivos ambientales con la finalidad de crear estadísticas e indicadores socioambientales y diseñar planes de reparación integral. Por otro lado, la Unidad de Peritaje Ambiental cuenta con el apoyo de peritos acreditados ante el Consejo de la Judicatura, para que realicen evaluaciones de daños ambientales causados por actividades antrópicas, para de esta manera elaborar informes periciales que sean útiles para los operadores de justicia que deben determinar el cometimiento o no de un delito ambiental, así como informes de tasación económica de los costos de restauración que surgen de las afectaciones antrópicas.

Cabe indicar, que este programa se ha llevado a cabo en zonas prioritarias como la cuenca del Río Puyango, la microcuenca del Río Pacayacu, la zona de estudio Tenguel – Camilo Ponce Enríquez, Macuchi, Distrito Amazónico y La Josefina (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2021). Asimismo, el Programa ha sido de gran relevancia para la gestión ambiental en la Amazonía ecuatoriana, ya que a la par surgió el Plan de Reparación Integral del Distrito Amazónico (PRIDAM) como un intento para hacer frente a la contaminación causada por las actividades socioeconómicas mal manejadas, como el deficiente manejo de prácticas hidrocarburíferas, actividad que ha provocado la acumulación de pasivos ambientales a lo largo del territorio conocido como el Distrito Amazónico, delimitado en la actualidad por la jurisdicción de las provincias de Orellana y Sucumbíos (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2017).

El Sistema Nacional de Información de la Reparación Integral (SINARI) y el Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral (SIEPRI), como herramientas técnicas que refuerzan la gestión del Estado en cuanto a la reparación integral de pasivos ambientales y sociales, indican lo siguiente sobre las principales fuentes que contaminan las zonas del Río Pacayacu, el Río Puyango, el Río Tenguel-Camilo Ponce Enríquez, Macuchi y el Distrito Amazónico y el número de proyectos que se han realizado en ellas.

### ➤ **Río Pacayacu**

#### **Datos Generales**

### *Ilustración 3. Pacayacu*

<b>Zona:</b>	PACAYACU
<b>Provincia(s):</b>	Sucumbíos
<b>Cantón(es):</b>	Lago Agrio
<b>Parroquia(s):</b>	Pacayacu, Dureno y General Farfán
<b>Superficie (hectáreas):</b>	21435
<b>Población beneficiaria:</b>	11005
<b>Actividad Económica de mayor impacto ambiental:</b>	Actividad Hidrocarburífera
<b>Principales contaminantes:</b>	Hidrocarburos, HAPs, Metales Pesados (Cd, Ni, Pb, V, Ba)
<b>Fuentes de contaminación:</b>	Piscinas, fosas, derrames

Fuente: Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral

Elaboración: Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral

### **Proyectos por Componente de Reparación Integral**

#### *Ilustración 4. Componente de reparación integral - Pacayacu*

<b>Componente</b>	<b>Detalle</b>	<b>No. De proyectos</b>
Restauración Integral (RI)	RI: Remediación y Restauración	3
	RI: Compensación	2
Garantías de No Repetición (GNR)	GNR: Capacitación	1

Fuente: Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral

➤ **Puyango**

**Datos Generales**

*Ilustración 5. Puyango*

<b>Zona:</b>	PUYANGO
<b>Provincia(s):</b>	(2) El Oro y Loja
<b>Cantón(es):</b>	(18) Arenillas, Atahualpa, Balsas, Chilla, Marcabelí, Piñas, Portovelo, Zaruma, Las Iajas, Loja, Catamayo, Chaguarpamba, Paltas, Puyango, Saraguro, Zapotillo, Pindal, Olmedo.
<b>Parroquia(s):</b>	(66) Arenillas, Paccha, Ayapamba, Cordoncillo, Milagro, San José, Balsas, Bellamaria, Chilla, Marcabelí, El Ingenio, Piñas, Capiro (Cab. en la Capilla de Capiro)", La Bocana, Moromoro, San Roque (Ambrosio Maldonado), Saracay, Portovelo, Curtincapa, Morales, Salati, Zaruma, Arcapamba, Guanazan, Guizhaguiña, Huertas, Malvas, Muluncay Grande, Sinsao, Salvias, La Victoria, La Libertad, El Paraíso, San Isidro, El Cisne, Gualiel, Guayquichuma, San Pedro de la Bendita, Zambí, Chaguarpamba, Buenavista, El Rosario, Santa Rufina, Amarillos, Catacocha, Cangonama, Guachanama, Lauro Guerrero, Orianga, San Antonio, Alamor, Ciano, El Arenal, El Limo (Mariana de Jesús), Mercadillo, Vicentino, El Paraíso de Celen, Manu, San Pablo de Tenta, Mangahurco, Paletillas, Bolaspamba, Pindal, 12 de diciembre (Cab. en Achiotés)", Olmedo, La Tingue.
<b>Superficie (hectáreas):</b>	366255,1
<b>Población beneficiaria:</b>	182570
<b>Actividad Económica de mayor impacto ambiental:</b>	Actividad Minera
<b>Principales contaminantes:</b>	Cianuros, Hg, Pb
<b>Fuentes de contaminación:</b>	Relaveras, escombreras, bocaminas, canteras, infraestructura abandonada, terrazas aluviales

Fuente: Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral

Elaboración: Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral

### **Proyectos por Componente de Reparación Integral**

*Ilustración 6. Componentes de reparación integral - Puyango*

Componente	Detalle	No. De proyectos
Restauración Integral (RI)	RI: Remediación y Restauración	15
	RI: Compensación	19
Garantías de No Repetición (GNR)	GNR: Capacitación	3
	GNR: Cambio de infraestructura y maquinaria	19
	GNR: Otros (Servicios, Control y Regulación, etc)	4

Fuente: Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral

Elaboración: Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral

## ➤ **Tenguel**

### **Datos Generales**

*Ilustración 7. Tenguel*

Zona:	TENGUEL
Provincia(s):	(2) Guayas y Azuay
Cantón(es):	(4) Guayaquil, Camilo Ponce Enríquez, Pucará, Santa Isabel
Parroquia(s):	(3) Tenguel, Camilo Ponce Enríquez, Pucará
Superficie (hectáreas):	49826,81
Población beneficiaria:	29730
Actividad Económica de mayor impacto ambiental:	Actividad Minera, Actividades Agropecuarias

Fuente: Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral

Elaboración: Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral

### **Proyectos por Componente de Reparación Integral**

*Ilustración 8. Componentes de reparación integral - Tenguel*

Componente	Detalle	No. De proyectos
Restauración Integral (RI)	RI: Remediación y Restauración	13
Garantías de No Repetición (GNR)	GNR: Cambio de Infraestructura y Maquinaria, Capacitación, Otros	1

Fuente: Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral

Elaboración: Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral

## ➤ Machuchi

### Datos Generales

*Ilustración 9. Machuchi*

Zona:	MACUCHI
Provincia(s):	Cotopaxi
Cantón(es):	Pujilí
Parroquia(s):	El Tingo
Superficie (hectáreas):	1576
Población beneficiaria:	4051
Actividad Económica de mayor impacto ambiental:	Actividad minera (1937-1948)
Principales contaminantes:	Metales pesados: Pb, Zn, As, Cd, Cu, Fe
Fuentes de contaminación:	Relaveras, terrazas aluviales, bocaminas, y escombreras

Fuente: Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral

Elaboración: Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral

## Proyectos por Componente de Reparación Integral

*Ilustración 10. Componentes de reparación integral - Machuchi.*

Componente	Detalle	No. De proyectos
Restauración Integral (RI)	RI: Remediación y Restauración	5
	RI: Compensación	1
Garantías de No Repetición (GNR)	GNR: Capacitación	1

Fuente: Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral

Elaboración: Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral

### ➤ Distrito Amazónico

#### Datos Generales

*Ilustración 11. Distrito Amazónico*

<b>Zona:</b>	DISTRITO AMAZÓNICO
<b>Provincia(s):</b>	Orellana y Sucumbíos
<b>Superficie (hectáreas):</b>	204603,95
<b>Población beneficiaria:</b>	312868
<b>Actividad Económica de mayor impacto ambiental:</b>	Actividad Hidrocarburífera
<b>Principales contaminantes:</b>	Hidrocarburos, HAP's, Metales Pesados (Cd, Ni, Pb, V, Ba)
<b>Fuentes de contaminación:</b>	Piscinas, fosas, derrames

Fuente: Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral

Elaboración: Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral

### Proyectos por Componente de Reparación Integral

*Ilustración 12. Componentes de reparación integral - Distrito Amazónico*

Componente	Detalle	No. De proyectos
Restauración Integral (RI)	RI: Remediación y Restauración	2
Garantías de No Repetición (GNR)	GNR: Capacitación	1

Fuente: Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral

Elaboración: Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral

El Sistema Nacional de Información de la Reparación Integral (SINARI) y el Subsistema de Información de la Evaluación y Planeación de la Reparación Integral (SIEPRI), no brindan mayor información sobre los resultados de la implementación de estos proyectos, sin embargo, el PRAS indica dentro de su rendición de cuentas pertinente al año 2020, que una de las metas planteadas para el año 2021 es actualizar la información del SINARI con respecto al año 2020, con el propósito de tener información vigente que permita priorizar la investigación científica correspondiente a la reparación ambiental y social (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2021).

### 3.12.3 “Proyecto Guayaquil Ecológico”

El proyecto Guayaquil Ecológico tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de los pobladores de las ciudades de Guayaquil y Durán, a través de la provisión de áreas verdes y espacios públicos, además, participa en la restauración de la calidad ecológica de la Isla Santay y el Estero Salado (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2021). Este proyecto nace debido a la urgencia de tratar las delicadas condiciones al interior de los tramos de estos lugares, los cuales se vieron afectados por las descargas de aguas industriales y domésticas con altos niveles de DBO (Demanda Biológica de Oxígeno), el cual es un parámetro que mide el nivel de contaminación de las aguas residuales tomando en cuenta el nivel de oxígeno que los microorganismos consumen al momento de la degradación de las sustancias orgánicas dentro de estas muestras, convirtiéndolo en un proceso biológico difícil de tratar (Induanálisis, 2019).

Entre las principales causas de este problema se encuentran: la descarga de aguas residuales domésticas, la mezcla de aguas lluvias con aguas servidas, la descarga de aguas

residuales industriales e interconexiones ilícitas al Estero Salado, el escaso control técnico por parte del personal responsable, la descarga de desechos sólidos, la falta de cobertura de recolección y el alto crecimiento urbano (Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2011). Por otro lado, entre las consecuencias de este problema se encuentran: la pérdida de la biodiversidad, la reducción de la pesca, enfermedades gastrointestinales, insalubridad, emisión de malos olores, mal aspecto visual, la pérdida de atractivos turísticos y la pérdida de la navegabilidad (ídem).

Asimismo, los lodos encontrados en estos tramos presentaron grandes concentraciones de sulfuros, mercurio y plomo, así como una gran cantidad de desechos sólidos que afecta la calidad del agua, además, estas problemáticas se ven incrementadas debido a que las orillas de los esteros son rellenadas para urbanizar, lo cual disminuye el cauce del estero y aumenta la cantidad de sólidos en suspensión (Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2015). Dentro de las acciones adoptadas por el Proyecto Guayaquil Ecológico para hacer frente a esta problemática destacan la reubicación de familias, la reforestación y la capacitación y educación ambiental (Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica, s.f). Por esta razón, el proyecto cuenta con dos ejes principales: la educación ambiental y social; y la cuestión técnica ecológica. El eje de educación ambiental y social busca concientizar a la población sobre la importancia de las prácticas adecuadas frente a la contaminación para que participe activamente en la inserción de una nueva cultura ambiental, por otro lado, el eje sobre la cuestión técnica ecológica busca crear criterios de investigación que permitan levantar la información necesaria para medir correctamente los niveles de contaminación (ídem).

Resulta necesario mencionar este proyecto debido a que al ser uno de los proyectos emblemáticos del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, ha conseguido resultados favorables para la gestión ambiental en las zonas mencionadas, no obstante, resultaría conveniente priorizar áreas como la región amazónica ecuatoriana y desplegar proyectos similares, ya que aquí más del 60% de la población vive en el sector rural donde la infraestructura de saneamiento ambiental básico representa aún grandes brechas y escaso tratamiento de efluentes domésticos (Galarza, 2015). Del mismo modo, una adecuada gestión de aguas residuales en la Amazonía ecuatoriana está estrictamente relacionada a la importante presencia de pueblos y comunidades indígenas en esta zona, cuyos conocimientos, tradiciones ancestrales y organización comunitaria se encuentra bastante

consolidadas; de tal manera que los procesos de implantación de sistemas de saneamiento comunitarios debe obligatoriamente nacer del conocimiento de estas particularidades y reforzar la educación especialmente de niños y jóvenes sobre prácticas ambientales adecuadas tal como menciona el eje de educación ambiental y social del proyecto (ibídem).

#### **3.12.4 PANE (Delimitación Física y Desarrollo de Turismo Sostenible en el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado)**

El Ecuador, debido a su gran diversidad biológica, ha contemplado constitucionalmente la creación de un Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) que cuenta no únicamente con el subsistema estatal, sino con subsistemas privados, comunitarios y de gobiernos locales y, además, con el reconocimiento y apoyo en los diferentes niveles de gestión, cooperación y asesoría, de esta manera, ha constituido el Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas del Ecuador (PANE) (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2014)

El subsistema cuenta con áreas protegidas que se extienden por todo el territorio ecuatoriano y representa una estrategia esencial para cuidar los ecosistemas, la biodiversidad y los servicios ambientales; además, cuenta con espacios de conservación determinados en diversas categorías como Parques Nacionales, Reservas Biológicas, Reservas de Producción de Fauna, Reservas Ecológicas, Área Natural de Recreación y Reservas Marinas (ídem). Las principales amenazas a las que se enfrentan las áreas protegidas, afectando la vida silvestre y los ecosistemas, son aquellas relacionadas con presiones antrópicas entre las que destacan la deforestación de bosques, el reemplazo de uso de suelo a suelo agrícola, la cacería no sostenible, la tala de árboles maderables y el tráfico de vida silvestre y plantas (Romero, 2021)

Por este motivo, nació el Proyecto de Delimitación Física y Desarrollo del Turismo Sostenible en el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado como un proceso de creación y reforzamiento del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE), el cual, ante el deterioro de sus estructuras, que no contaban con las condiciones necesarias para brindar un servicio de calidad a quienes las visitaban, debían ser restauradas y aumentadas (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2015). De esta forma, el objetivo general de

este proyecto no es únicamente mejorar las condiciones de dichas áreas para uso público o administrativo, sino también delimitar los linderos de las áreas protegidas para poder ofrecer estos servicios de la mejor manera (ídem).

En el año 2015, el Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica indicó que cada área del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE), cuenta con características y funciones distintas según los objetivos y desafíos de conservación, de tal manera que las acciones del proyecto debían estar enfocadas hacia áreas protegidas específicas para que los resultados sean eficientes. El Ministerio estableció, además, que las áreas a tratar bajo este proyecto serían las siguientes:

- Parque Nacional Machalilla
- Parque Nacional Cotopaxi
- Parque Nacional Podocarpus
- Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas
- Reserva Ecológica Cayambe Coca
- Reserva Ecológica Manglares Churute
- Reserva Ecológica Ilinizas
- Reserva Ecológica Antisana
- Reserva de Producción Faunística Cuyabeno
- Parque Nacional Yasuní
- Reserva de Producción de Fauna Chimborazo
- Reserva Geobotánica Pululahua
- Área Nacional de Recreación El Boliche
- Área Nacional de Recreación Isla Santay
- Reserva Ecológica Mache Chindul
- Galera San Francisco
- Refugio de Vida Silvestre Pasochoa
- El Ángel
- Refugio de Vida Silvestre Isla Corazón
- Parque Nacional Llanganates
- Reserva Bilógica Limoncocha
- Refugio de Vida Silvestre Manglares El Morro
- Parque Nacional Sangay

Una de las estrategias que se han pensado para facilitar la protección de las áreas protegidas, ha sido solventar el aspecto financiero del Sistema Nacional de Áreas protegidas a través de una incitativa del Ministerio de Ambiente y Agua, la asistencia técnica del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el financiamiento por parte del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2015). El motivo principal para situar el aspecto económico como prioridad, es el de obtener resultados de desarrollo mediante un ambiente sostenible y saludable (ídem). Asimismo, el Sistema Nacional de Áreas Protegidas cuenta con un sistema de apoyo denominado “Programa de Apoyo al Sistema Nacional de Áreas Protegidas” (PASNAP), este tiene como objetivo contribuir a la conservación de la diversidad biológica y a la vida de la población mediante la gestión y manejo de áreas prioritizadas del SNAP, basándose en los compromisos asumidos por Ecuador ante la Convención de Diversidad Biológica y en el Plan Nacional del Buen Vivir 2013- 2017 (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2015).

### **3.12.5 Sistema Nacional de Control Forestal**

El proyecto Sistema de Control Forestal surge debido a la importancia del recurso forestal en Ecuador, al ser catalogado como uno de los ecosistemas más diversos del mundo y el cual, a su vez, se encuentra vulnerable ante la elevada tasa de deforestación (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2013). De esta forma, el proyecto se dirige hacia la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales, teniendo como objetivo principal el de disminuir el impacto de la deforestación en la vida silvestre, mediante un sistema integrado de control forestal ubicándose en áreas boscosas naturales, las cuales se encuentran a lo largo de comunidades, pueblos ancestrales y áreas protegidas (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2021). De acuerdo al Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica (2013), las acciones más destacadas que han perjudicado estas áreas son las siguientes:

- La erosión del suelo derivada de actividades agropecuarias.
- La tala de bosques para uso en actividades agropecuarias.

- La contaminación de caudales de agua debido al exceso de sedimentos generados por malas prácticas agropecuarias, así como el deterioro de las cuencas hidrográficas con escaso control de inundaciones en épocas de lluvia y disminución de agua durante los períodos de estiaje.
- La ocupación sistemática del bosque tropical húmedo que produce la pérdida de animales y vegetales, imposibilitando su estudio científico, ecológico y económico.
- El despliegue de políticas nacionales de colonización que incrementan la invasión en áreas naturales y la conversión de bosques en pastizales y/o plantaciones.
- La inseguridad en la tenencia de tierras, la cual promueve la deforestación y debilita los regímenes indígenas de propiedad comunal que tradicionalmente han buscado la conservación de los bosques naturales y cultivos autóctonos.

Del mismo modo, el Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica (2021), estableció que algunas de las actividades que se llevarían a cabo para abordar estas problemáticas estarían relacionadas con la verificación forestal en campo y programas de aprovechamiento forestal, el control forestal en carreteras mediante la implementación de puestos fijos y unidades móviles de control forestal y vida silvestre, la asesoría forestal en la creación de planes y programas de aprovechamiento forestal a pequeños finqueros de la Amazonía ecuatoriana y el noroccidente del Ecuador, y la forestación y reforestación de 15.00 hectáreas con especies nativas de cada zona con fines de conservación y protección.

Por otro lado, el Ministerio también indicó que quienes se beneficiarían de este proyecto serían la población rural ecuatoriana que se encuentra en áreas boscosas y que dependen del uso y aprovechamiento de los recursos naturales, el sector forestal formal vinculado en tareas de aprovechamiento, transporte, comercialización y transformación de los recursos forestales, las comunidades indígenas y afroecuatorianos ubicadas en bosques nativos a lo largo del territorio ecuatoriano; y las comunidades de colonos, indígenas y población en general asentada en áreas rurales degradadas o sin cobertura vegetal interesadas en el repoblamiento y la forestación y reforestación de sus tierras.

Dentro de las estrategias que se han optado para dar solución a estas problemáticas, ha sido la vinculación del Sistema Nacional de Control Forestal con organismos como el Programa de las Naciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo para realizar proyectos

como Proyecto del Sistema Nacional de Control Forestal (PSNCF), que logren fusionar los objetivos nacionales de contribución a la disminución de la deforestación con las agendas prioritarias nacionales y políticas de los sectores económicos del país, para reducir los orígenes y agentes de la deforestación, así como incentivar una utilización sostenible de los recursos naturales (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, s.f). Asimismo, este proyecto se encaminó hacia el control de la movilización de productos forestales a través de toda la cadena de valor, es decir, desde la utilización en campo, movilización, revisión y comercialización en destinos finales (ibídem).

De igual manera, el Ministerio de Ambiente, Agua y Transición ecológica ha facilitado lazos de cooperación internacional con países como Alemania y Noruega, los cuales han transferido fondos para aportar en la adquisición de camionetas, equipos GPS y demás material necesario para poder fortalecer las actividades del Proyecto Sistema Nacional de Control Forestal (El Universo, 2021). La adquisición de equipos como estos ha permitido reforzar las estrategias de control de la tala ilegal en todo el territorio, esto, a su vez, ha permitido repercutir en la disminución de la tasa de deforestación y aportar al aprovechamiento de madera de origen legal (ídem).

El proyecto no cuenta con indicadores exactos de los resultados desde su surgimiento en el año 2012, sin embargo, se determinó que en el año 2017 este tuvo una implementación parcialmente efectiva debido a que en este año se realizó la revisión de 2.001.654 m<sup>3</sup> de productos forestales en puestos fijos de control, unidades móviles de control y verificación a centros de destino final tales como industrias, depósitos y aserraderos (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2019). Consecuentemente, se realizó la retención de 9.545 m<sup>3</sup> de productos forestales por presentar irregularidades de acuerdo a lo establecido en la normativa forestal. Del mismo modo, se realizó la verificación de 1.321 programas de manejo forestal aprobados a nivel nacional por parte de las oficinas técnicas del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica del Ecuador, de los cuales 400 presentaron irregularidades tanto en la elaboración y ejecución (ídem). La retroalimentación más actual que se tiene de la implementación del proyecto corresponde al año 2020, en los indicadores que presenta el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (2020), se puede apreciar que su ejecución sigue siendo parcialmente efectiva en relación a las metas planteadas:

*Ilustración 13. Indicadores del proyecto emblemático sistema nacional de control forestal*

	Indicador	Estado	Avance al Período	Meta	Resultado del Período	Fecha de Inicio	Último Período Actualizado
1	Número de programas verificados		54.41 %	272	148	01/01/2016	Marzo
2	Metros cúbicos de madera revisados por el Proyecto Sistema Nacional de Control Forestal		132.46 %	462.498.75	612.614.87	01/01/2016	Marzo
3	Número de programas aprobados por acceso al incentivo de manejo forestal		55.84 %	77	43	01/01/2016	Marzo

Fuente: Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2020

Elaboración: Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2020

Como se puede observar en el cuadro el primer indicador “Número de programadas verificados” en estado finalizado, planteó una meta de 272 programas y obtuvo un resultado de 148 programas verificados. Asimismo, el segundo indicador “Metros cúbicos de madera revisados por el Proyecto Sistema Nacional de Control Forestal” en ejecución, planteó una meta de 462.498.75, la cual logró sobrepasar con un resultado de 612.614.87 de metros cúbicos de madera revisados. Finalmente, el indicador “Número de programas aprobados por acceso al incentivo de manejo forestal” en estado finalizado, obtuvo también un resultado inferior al planteado con apenas 43 programas aprobados.

### **3.12.6 Proyecto de Conservación Socio Bosque**

El Proyecto de Conservación Socio Bosque nace en 2008 bajo el cumplimiento del objetivo del Gobierno Nacional de reducir la tasa de deforestación en un 50%, por este motivo, la meta de este proyecto es lograr la conservación de bosques y páramos nativos a lo largo del territorio nacional (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2021). El proyecto se basa en la entrega de incentivos económicos a comunidades indígenas y campesinos quienes se comprometen de manera voluntaria a la conservación y protección de sus bosques nativos, páramos u otra vegetación nativa, es decir, estas personas reciben el incentivo una vez que cumplan con sus compromisos y los seguimientos que se establecen en el Convenio que firman con el Ministerio del Ambiente y Agua (ídem). De igual manera, de acuerdo con el Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica (2021), quienes estén interesados deben cumplir con la entrega de cierta documentación para poder inscribirse, siendo uno de estos el título de propiedad del predio, asimismo, se hace un estudio sobre la priorización de áreas que terminará en la firma de un convenio con una duración de 20 años.

Este Proyecto se llevó a cabo ante la urgencia de proteger los bosques nativos, páramos y otras coberturas vegetales nativas, cuya importancia radica en los servicios ambientales que estos ofrecen, tales como el almacenamiento de carbono, refugio de la biodiversidad, protección de suelos y reservas de agua dulce; además de representar un gran valor económico, cultural y espiritual (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2013). Aunque Ecuador cuenta con una gran riqueza de cobertura boscosa, el país se enfrenta a grandes niveles de deforestación, lo cual representa una gran pérdida de servicios ambientales y medio de subsistencia para quienes habitan en el bosque, además, también se producen altos niveles de emisiones de CO<sub>2</sub> (ídem).

El Proyecto cuenta con un financiamiento administrado por el Fondo Ambiental Nacional, el cual permite que distintas empresas, organismos y entidades nacionales e internacionales puedan aportar económicamente al objetivo de Socio Bosque (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, s.f). No obstante, Socio Bosque ha conseguido contar con un cofinanciamiento exclusivo mediante donaciones y cooperación internacional a través del Fondo Socio Bosque creado en el año 2012 (ídem), el cual se encarga del manejo y la administración de los recursos provenientes de cooperación internacional para la entrega de incentivos económicos, este, a su vez, se divide en recursos extinguidos y recursos patrimoniales (Fondo de Inversión Ambiental Sostenible, 2021). Los recursos extinguidos son aquellos que se pagan directamente con el dinero, sin embargo, los recursos patrimoniales son aquellos que pagan los incentivos con los intereses que se generan sobre el capital obtenido (ídem).

Este tipo de incentivos se usan con el fin de generar una herramienta que habilite la orientación de procesos en los que la conservación beneficia directamente a los pobladores locales, por esta razón, se convierten en instrumentos que influyen en el comportamiento público o privado y que, para ser efectivos, requieren apoyarse en la creación de políticas, leyes, reglamentos o programas públicos (García J. M., s.f). De hecho, se piensa que este tipo de incentivos están ligados al concepto de sustentabilidad, así como al concepto de calidad de vida ya que altera los patrones de comportamiento de quienes los reciben, lo cual, al mismo tiempo, reduce los efectos negativos en el sistema medioambiental (Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2016).

Este proyecto, en diez años ha conseguido conservar el 7% del territorio continental del país cubierto de vegetación, siendo miles los beneficiarios de dicho incentivo económico que reciben las personas que comprometen a la conservación de sus espacios boscosos. Además, el proyecto se ha enfocado en llevar a cabo procesos de inclusión como eje central para mantener el diálogo y el acercamiento con las comunidades y la ciudadanía en general (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, s.f). Actualmente, debido a la emergencia sanitaria provocada por el virus Covid-19, el Ministerio de Ambiente y Agua se ha encargado de comunicar a la ciudadanía que el proyecto Socio Bosque gestiona la colaboración con cooperantes internacionales para poder cumplir con el compromiso del pago de incentivos a los socios del proyecto (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2020).

### **3.13 La gobernanza ambiental en la Amazonía ecuatoriana y la cooperación internacional**

Si bien los proyectos referidos anteriormente tienen un enfoque y aplicación mayormente nacional, algunos de ellos incluyen aristas en las que se posibilita la cooperación internacional, como se pudo observar el caso del Proyecto de conservación Socio Bosque. Asimismo, el Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica como máxima autoridad ambiental en el Ecuador desde 1996 y, ante la acelerada necesidad de proteger la importante biodiversidad presente en Ecuador, ha procurado seguir los objetivos de cooperación internacional que el Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica (2020) mencionan en su estatuto:

- Dentro de los objetivos estratégicos, el Art.4 #5 establece: “Incrementar la gestión ambiental y del agua en el marco de la cooperación internacional”.
- Dentro de las atribuciones y responsabilidades, el literal m) establece: “Establecer mecanismos para identificar y canalizar financiamiento climático proveniente de fuentes nacionales e internacionales, para gestionar medidas de mitigación del cambio climático en coordinación con el área de cooperación internacional”.
- La misión en el apartado de Gestión de Cooperación Internacional establece: “Dirigir y coordinar la gestión de asuntos internacionales en materia ambiental, cambio climático y de agua en el marco de instrumentos internacionales ratificados por el

Estado ecuatoriano y firmados por la Máxima Autoridad; y administrar la cooperación internacional alineados con los objetivos ministeriales y de los planes de desarrollo, para el cumplimiento eficiente de las atribuciones y responsabilidades institucionales”.

- Dentro de las atribuciones y responsabilidades de la Gestión de Cooperación Internacional literal a) se establece: “Identificar y coordinar con el despacho ministerial, los viceministerios, subsecretarías e instituciones adscritas las necesidades y prioridades nacionales ambientales, de agua y de cambio climático, en el ámbito del relacionamiento, gestión y cooperación internacional”.
- Dentro de las atribuciones y responsabilidades de la Gestión de Cooperación Internacional literal b) se establece: “Dirigir la elaboración de estrategias para canalizar recursos financieros y técnicos de la cooperación internacional en materia de ambiente, agua y cambio climático”.
- Dentro de las atribuciones y responsabilidades de la Gestión de Cooperación Internacional literal f) se establece: “Asesorar a las autoridades del Ministerio del Ambiente y Agua en materia de relaciones internacionales, integración regional y cooperación internacional”.
- Dentro de las atribuciones y responsabilidades de la Gestión de Cooperación Internacional literal h) se establece: “Actuar como Punto Focal en torno a: Movilización de Recursos provenientes de la cooperación internacional, Acuerdos Internacionales Multilaterales, Bilaterales, Regionales y otros sobre Medio Ambiente y Agua, además de todas aquellas delegadas por la Máxima Autoridad”.
- Dentro de las atribuciones y responsabilidades de la Gestión de Cooperación Internacional literal i) se establece: “Dirigir la participación del Ministerio del Ambiente y Agua, su máxima autoridad o sus delegados ante los organismos y agencias de cooperación internacional; así como en las representaciones del Ecuador en temas de Ambiente, Agua y Cambio Climático en el resto de países”.
- Dentro de las atribuciones y responsabilidades de la Gestión de Cooperación Internacional literal j) se establece: “Dirigir la formulación y suscripción de Acuerdos para programas y proyectos en materia ambiental, de agua y de cambio climático financiados por la cooperación internacional”.
- Dentro de las atribuciones y responsabilidades de la Gestión de Cooperación Internacional literal k) se establece: “Dirigir el seguimiento y evaluación de los

instrumentos internacionales, en temas de Ambiente, Agua y Cambio Climático, que cuenten con el apoyo de la cooperación internacional”.

- Dentro del apartado de Productos y Servicios en Gestión de Cooperación Internacional #1: “Elaborar estrategias de cooperación internacional con metodología para canalizar y aprovechar oportunidades de cooperación internacional técnica y financiera”.
- Dentro del apartado de Productos y Servicios en Gestión de Cooperación Internacional #6: “Elaborar documentos de asesoramiento a ofertas de cooperación internacional, instrumentos internacionales y para actos requeridos por las Unidades Administrativas en donde se requiera participación de la Máxima Autoridad”.
- Dentro del apartado de Productos y Servicios en Gestión de Cooperación Internacional #7: “Elaborar un portafolio de Convenios de proyectos financiados por la cooperación internacional”.
- Dentro del apartado de Productos y Servicios en Gestión de Relaciones Internacionales #5: “Informe del apoyo al seguimiento y evaluación a los proyectos y programas de cooperación internacional de ejecución directa, liderado por la Dirección de Seguimiento y Evaluación”.

Bajo estas disposiciones, el Ministerio de Ambiente, Agua y Transición ecológica ha realizado diversos proyectos de cooperación internacional en diferentes áreas, en este sentido, se destacarán las relaciones que Ecuador mantiene con ciertos países u organismos que, según el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, son los que representan un mayor porcentaje de cooperación internacional:

### **3.13.1 Alemania**

La historia de cooperación ambiental entre Ecuador y Alemania es una historia de más de cuarenta años, es decir, es mucho más antigua que la creación del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. Han sido varias las fases y los objetivos de cooperación bilateral entre los dos países, en los que se han destacado la cooperación financiera para el desarrollo de proyectos en este ámbito, dicha cooperación financiera alcanzó hasta 2019 los 124 millones de euros, cifra que, además, aumentó en 2020 (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2019). El Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica

también ha indicado que Alemania es una de las naciones que más contribuye a la conservación de la biodiversidad ecuatoriana y que esta cooperación se ve reflejada en el avance de varios proyectos a nivel interno (ídem).

Ecuador y Alemania han puesto como prioridad una cooperación enfocada hacia la investigación sobre la biodiversidad y el cambio climático, así como también el fortalecimiento de los proyectos y programas nacionales y regionales; y la definición de nuevas formas de cooperación (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, s.f). Por esta razón, el gobierno ecuatoriano ha realizado reuniones con los representantes del gobierno alemán para exponer sus políticas, acciones y proyectos en materia ambiental para reforzar proyectos como los siguientes (ídem):

- **Programa de Apoyo al Sistema Nacional de Áreas Protegidas-SNAP:** El Ministerio del Ambiente suscribió en el año 2014 un contrato de cooperación financiera con el Gobierno de Alemania equivalente a 5.5 millones de euros para fortalecer este programa, especialmente para trabajar en áreas como la Reserva de Biósfera de Yasuní (incluyendo el Parque Nacional Yasuní), Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno y la Reserva Biológica Limoncocha (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2019). Asimismo, la entrega de estos fondos que se dio en el marco del proyecto “Apoyo al Sistema Nacional de Áreas Protegidas” dentro del periodo 2011-2024, se utiliza para mejorar la infraestructura, equipamiento y el fortalecimiento institucional requerido para mejorar el programa (ídem).
- **Programa Socio Bosque de Conservación (REDD Socio Bosque):** Alemania invirtió USD 28 millones para el fortalecimiento de este programa.
- **Conservación de Bosques (Socio Bosque) y REDD + (Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal):** El programa busca alcanzar la disminución de la tasa de deforestación en el Ecuador con un aporte equivalente a 21.5 millones de euros.
- **Programa Reserva Biósfera Yasuní (RBY):** El Gobierno Federal Alemán tiene como objetivo contribuir a la conservación, integridad ecológica, cultural y desarrollo

sostenible de la RBY; promoviendo al mismo tiempo la participación de la comunidad.

- **Programa Biodiversidad, Cambio Climático y Desarrollo Sostenible (ProCamBío):** Las comunidades indígenas y las organizaciones de productores implementan modelos de conservación y uso sostenible de la biodiversidad teniendo en cuenta el cambio climático.

No obstante, en el año 2014 surgieron algunas controversias entre Ecuador y Alemania debido a que Ecuador indicó que los funcionarios alemanes se estaban entrometiendo en la política interna del país, por un lado los funcionarios alemanes alegaron, ya que ellos estaban contribuyendo significativamente en el Proyecto Yasuní, que tenían derecho a saber si los fondos entregados estaban siendo utilizados correctamente y que por este motivo, debían visitar la reserva (El Comercio, 2014). Por otro lado, el Gobierno ecuatoriano tomó esta solicitud como una ofensa y terminó unilateralmente la cooperación, alegando también, que no habían recibido el monto completo de cooperación financiera que se había acordado (ídem). Después de un periodo de altibajos y tensiones, en el año 2015 Ecuador reanudó la cooperación con Alemania en materia ambiental a través de diálogos intergubernamentales que reactivaron satisfactoriamente la relación bilateral (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2015).

Desde entonces, la cooperación y las negociaciones se han realizado priorizando la lucha contra el cambio climático y la transparencia del manejo de recursos, creando un espacio de cooperación basado en la confianza mutua, los valores compartidos y la voluntad de aportar a un desarrollo sostenible, más allá de los proyectos y programas individuales (Embajada de Alemania Quito, 2019). En junio del año 2020, se realizó una reunión denominada “Intercambio Intergubernamental sobre la Cooperación para el Desarrollo entre Ecuador y Alemania”, mediante la cual se plantearon programas y proyectos de cooperación para los próximos años, con temáticas de reactivación económica verde, a través de un aporte financiero de 10 millones de euros destinado a la entrega de créditos a PYMES (pequeñas y medianas empresas) (El Telégrafo, 2020). En esta reunión, se aprobaron además programas de cooperación técnica en el sector del desarrollo urbano sostenible y las medidas a tomar ante la crisis sanitaria causada por el virus Covid-19 (ídem).

En el apartado de anexos, se podrán encontrar los proyectos en materia ambiental que se han realizado bilateralmente entre Ecuador y Alemania de acuerdo con el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana (2021).

### **3.13.2 Estados Unidos**

La relación Ecuador-Estados Unidos siempre se ha comprendido como una relación mayormente comercial, sin embargo, Estados Unidos ha aportado en diversas ocasiones al cuidado de la biodiversidad ecuatoriana. En la actualidad, Estados Unidos se ha interesado en colaborar con Ecuador en aspectos de desarrollo, razón por la cual en 2020 el Gobierno de Ecuador y la Agencia de Cooperación Internacional de Estados Unidos (USAID) firmaron un acuerdo por 62,5 millones de dólares, el cual está destinado a financiar proyectos de desarrollo que incluyen proyectos de gobernanza democrática y de reactivación económica a través del ambiente y la energía (La República, 2020). Este acuerdo también busca cubrir la protección y promoción de los derechos de quienes defienden el ambiente y de otros grupos vulnerables como las comunidades indígenas, asimismo, se enfoca en el manejo de bosques, la protección de la vida silvestre, la inversión en energías renovables y el fortalecimiento de las políticas ambientales (ídem).

La USAID, dentro del memorando de entendimiento que mantiene con Ecuador como parte de su acuerdo bilateral, establece que los aspectos más destacados por los que trabajará con Ecuador corresponden a reducir el riesgo provocado por desastres naturales u otras emergencias; contribuir al desarrollo social de los ecuatorianos; fomentar las contribuciones a la protección y conservación del medio ambiente en Ecuador; fomentar el manejo sustentable de los recursos naturales y energías renovables del Ecuador; fortalecer las instituciones públicas ecuatorianas, la gobernabilidad democrática, la lucha contra la corrupción, los derechos humanos y la sociedad civil; promover la educación en el Ecuador en todos los niveles, incluidos los de ciencia, tecnología e innovación y contribuir al fortalecimiento del sistema ecuatoriano de atención, integración y protección de los derechos de las personas migrantes y refugiadas (U.S Embassy et al., 2019).

Asimismo, el centro de investigación estadounidense Earth Institute ha firmado un convenio con el Ministerio de Ambiente y Agua como resultado de un esfuerzo común para operativizar la asistencia técnica y la transferencia de tecnología y conocimiento; para

alcanzar una dirección ambiental sostenible en temáticas como biodiversidad y cambio climático (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, s.f). De igual manera este convenio, según el Ministerio de Ambiente y Agua, se enfoca en temáticas como:

- El asesoramiento estratégico y soporte técnico en áreas ligadas a la predicción climática, la variabilidad del clima, y de carbonización de los sistemas económicos en el país.
- El asesoramiento estratégico y soporte técnico en áreas ligadas a la agricultura sostenible, gestión de recursos hídricos, conservación de la biodiversidad, gestión de residuos, monitoreo de ecosistemas, gestión de la información de la calidad de los recursos, modelado del sistema climático y cambios del uso del suelo.
- Proporcionar asesoramiento sobre políticas en áreas relacionadas con los Objetivos post-2015, relacionados a los Objetivos de Desarrollo Sostenibles, y especializados en las relacionadas con el cambio climático, la biodiversidad, la conservación y los servicios ambientales.
- Dirigir investigación conjunta en temas de investigación como: piscicultura tropical amazónica, gestión agrícola y forestal y control de plagas, cría y producción de las especies silvestres prometedoras, monitoreo de los recursos y las tasas de explotación, mecanismos de extracción de recursos sostenibles (aceites, aceites esenciales, colorantes naturales, frutas, etc.), restauración, permacultura y agroecología, evaluación de los ecosistemas, etc.
- Fomentar visitas de intercambio, investigación, programas educativos, seminarios y conferencias entre el Ministerio, el Instituto Nacional de Biodiversidad y el Instituto.
- Capacitar profesores e investigadores seleccionados en áreas vinculadas al desarrollo sostenible.

En el 2021, bajo la presidencia de Joe Biden, quien ha colocado el cambio climático y la administración ambiental como eje de sus políticas nacionales y extranjeras, la USAID indicó que trabajará con la Fiscalía General del Estado en cuanto a la consolidación y fortalecimiento de la lucha contra los delitos ambientales en Ecuador, es decir, aquellos relacionados al tráfico ilegal de vida silvestre, la pesca ilegal y la tala ilegal (U.S Embassy and Consulate in Ecuador, 2021). De igual manera, la USAID, apoyará el desarrollo y ejecución de una unidad especializada dentro de la Fiscalía para tratar los delitos contra la

vida silvestre, para frenar el tráfico de tortugas de Galápagos, detener la exportación masiva de aletas de tiburón, y la extracción ilegal de madera, entre otros (ídem).

En el apartado de anexos, se podrán encontrar los proyectos en materia ambiental que se han realizado bilateralmente entre Ecuador y Estados Unidos de acuerdo con el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana (2021).

### **3.13.3 Reino Unido**

Las relaciones bilaterales entre Ecuador y el Reino Unido se basan en la cooperación comercial, derechos humanos y la protección del ambiente. Con la intención de consolidar una cooperación más estrecha entre ambos países en el año 2019, bajo la celebración del 60° aniversario de la Fundación Charles Darwin, el Reino Unido acordó apoyar proyectos del Galápagos Conservation Trust para hacer frente a la contaminación causada por el plástico (El Comercio, 2019). El Reino Unido trabaja en diversos proyectos a través del Galápagos Conservation Trust ya que es una organización británica pionera y sin fines de lucro que apoya proyectos de conservación para las Islas Galápagos, centrándose en la restauración de hábitats naturales, la conservación de especies amenazadas y la creación de soluciones sostenibles (Galapagos Conservation Trust, 2021). Del mismo modo, el Reino Unido anunció que USD 7 millones estarían destinados a proyectos de reforestación a través del Green Climate Fund (El Comercio, 2019), fondo cuyo objetivo es responder al cambio climático a través de la inversión en un desarrollo de bajas emisiones y resilientes al clima (Green Climate Fund, 2021).

Ecuador y el Reino Unido no solo han enfatizado la urgencia de tratar los ecosistemas marinos debido a la contaminación por plásticos, sino también ha resaltado el apoyo mediante una subvención al científico ecuatoriano Inty Gronneberg, para la realización de su proyecto de innovación para retirar plásticos de ríos y océanos (El Telégrafo, 2019). Asimismo, las autoridades de ambos países han puesto como una prioridad dentro de sus conversaciones la reducción de las emisiones de carbono, las que, ambos países, bajo el Acuerdo de París, se comprometieron a disminuir, además, los países han resaltado que la financiación en materia ambiental de Reino Unido a Ecuador se enfocará en la prevención de la deforestación y en la realización de un Plan de Acción Climática para que la ciudad de Quito disminuya sus emisiones y se convierta en carbono neutro hasta el año 2050 (ídem).

En la actualidad, Ecuador y el Reino Unido se están preparando para la Conferencia sobre el Cambio Climático COP 26, la cual tendrá lugar en Glasgow- Reino Unido del 1 al 12 de noviembre de 2021 con el fin de poner sobre la mesa diversos asuntos de interés común, con el fin de llegar a negociaciones sobre el cambio climático centrándose en las acciones que se implementan en Ecuador (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2021). De esta manera, a través de diferentes reuniones técnicas, se ha destacado el compromiso de llevar a cabo acciones, programas y proyectos que permitan proteger los ecosistemas bajo un margen de desarrollo sostenible, de la misma manera, se ha abordado la situación de la Reserva Marina de Galápagos y el Sistema de Áreas protegidas como principales facilitadores del cuidado ambiental nacional e internacional (ídem).

En el apartado de anexos, se podrán encontrar los proyectos en materia ambiental que se han realizado bilateralmente entre Ecuador y Reino Unido de acuerdo con el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana (2021).

#### **3.13.4 Unión Europea**

Ecuador se ha beneficiado de la relación con la Unión Europea por la relación comercial que mantienen desde la entrada en vigencia de su acuerdo comercial en 2017 y la cual, ha procurado ser coherente con el objetivo del desarrollo sostenible, de hecho, Ecuador tuvo una participación muy activa en la negociación del acuerdo multi partes, ajustándose a los principios establecidos en la Constitución en cuanto a materia medioambiental (Villagómez, s.f). Dentro del marco de la firma de este acuerdo, la Delegación de la Unión Europea en Ecuador firmó en 2016 dos contratos directos con la Unión Europea por 1 millón de dólares cada uno con el fin de cubrir los siguientes aspectos (Delegation of the European Union to Ecuador, 2017):

1. La mejora de la gestión integral sostenible de los residuos sólidos en los servicios municipales y la implementación de políticas públicas sobre residuos sólidos en Ecuador, con el objetivo de definir planes de gestión dotados de herramientas técnicas, administrativas y financieras; así como promover modelos de gestión ambiental inclusivos y sostenibles.

2. El segundo contrato se firmó con el Consorcio de Gobiernos Provinciales Autónomos del Ecuador (CONGOPE), con el fin de desplegar acciones dirigidas a tratar el cambio climático.

De igual manera, debido al por el mutuo interés en temáticas como el deterioro ambiental, se ha llevado a la creación de proyectos que apoyan a Ecuador en este aspecto, como lo es EUROCLIMA+, proyecto que se enfoca en la sostenibilidad ambiental y cambio climático en América Latina impulsando la mitigación y adaptación al cambio climático, la resiliencia y la inversión (EUROCLIMA+, 2021). De acuerdo con EUROCLIMA+, estos son algunos de los planes establecidos con Ecuador a nivel nacional en cooperación con el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica:

- Desarrollo de la normativa secundaria en el marco del Código Orgánico Ambiental (CODA) y fortalecimiento de capacidades para aplicarla debidamente.
- Desarrollo de normativa para la gestión del cambio climático.
- Fortalecimiento de la gestión de adaptación al cambio climático en el sector de Patrimonio Hídrico.
- Fortalecimiento del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología.
- Apoyo a los procesos de formulación y planificación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas.
- Apoyo para la consecución de fondos para implementación de la "Agenda Estratégica de Adaptación al Cambio Climático en los Andes.
- Acceso al financiamiento climático para la movilidad eléctrica.
- Desarrollo de una Plataforma digital para la visualización y socialización de información en materia de Cambio Climático en Ecuador.

Cabe recalcar, además, que la Unión Europea donó USD 50 millones no reembolsables a Ecuador durante la crisis sanitaria causada por el Covid-19 con el fin de destinar esta cooperación un 67% a lo técnico, un 15% en ayuda financiera y un 19% en ayuda humanitaria, enfocándose en diversas áreas priorizadas como salud, cambio climático, educación, agua y saneamiento, migración y crecimiento económico sostenible (El Comercio, 2020).

En el apartado de anexos, se podrán encontrar los proyectos en materia ambiental que se han realizado bilateralmente entre Ecuador y la Unión Europea de acuerdo con el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana (2021).

### **3.13.5 España**

La cooperación ambiental entre Ecuador y España se ha realizado principalmente a través de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), cuya funciones se concentran en la lucha contra la pobreza y el desarrollo sostenible, siguiendo elementos clave de la Cooperación Española tales como los derechos humanos y las libertades fundamentales, la perspectiva de género, la calidad medioambiental y el respeto a la diversidad cultural (AECID, 2021) . La cooperación entre estos dos países es posible gracias al Marco de Asociación País Ecuador-España, cuya última actualización se preparó para el periodo 2019-2022, para la consecución de objetivos como el de gestionar recursos para la conservación de la naturaleza a través de programas que impulsen el desarrollo sostenible y la defensa de los derechos de la naturaleza, asimismo, promover el país como megadiverso, intercultural y multiétnico; desarrollar un turismo sostenible e impulsar el bioconocimiento (Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana; Embajada de España en Ecuador; Cooperación Española, 2019).

De igual manera, al ser el ambiente un enfoque central, se impulsan las buenas prácticas naturales y el empleo de tecnologías limpias, adoptando medidas para asegurar la correcta transversalización de la sostenibilidad ambiental, por esta razón, las acciones específicas que se toman corresponden al levantamiento de diagnósticos previos a intervenciones que causen impactos ambientales no deseados; el desarrollo de planes para la gestión sostenible de los residuos que se generan de las actividades productivas; el reconocimiento de prácticas tradicionales de producción amigables con el ambiente; el uso responsable de recursos y energías en los procesos productivos, de transformación, transporte y comercialización; la protección de las cuencas hidrográficas; el desarrollo de evaluaciones ambientales de las estrategias y programas; y evaluaciones de impacto ambiental en la construcción o rehabilitación de infraestructuras (ibídem).

La cooperación entre Ecuador y España se planteó bajo el compromiso de Ecuador con el cumplimiento del llamado Plan Nacional de Desarrollo “Toda una Vida” 2017-2021, siendo

el máximo instrumento de política pública para la acción gubernamental y cuyos ejes centrales son la equidad territorial y la sustentabilidad ambiental, también contiene elementos que van de la mano con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y que a su vez son compatibles con las prioridades nacionales como la lucha contra la pobreza, disminuir las brechas de desigualdades y promover el crecimiento económico dentro de la sustentabilidad ambiental (Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación; Secretaría de Estado de Cooperación Internacional y para Iberoamérica y el Caribe; Dirección General de Políticas de Desarrollo Sostenible, 2019).

En el apartado de anexos, se podrán encontrar los proyectos en materia ambiental que se han realizado bilateralmente entre Ecuador y España de acuerdo con el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana (2021).

Por otro lado, Ecuador también se ha inclinado hacia la cooperación Sur-Sur, es decir, aquella que se basa en relaciones directas y horizontales entre los países que están ubicados principalmente en el sur del planeta, cuyo propósito es enfrentar los desafíos del desarrollo (Organización de las Naciones Unidas, 2019). De esta manera, las tendencias de política de cooperación internacional de Ecuador han dejado a un lado los conceptos clásicos de “donante” y “receptor” para también encaminarse hacia un discurso basado en la complementariedad y responsabilidad compartida entre los actores del Norte y del Sur (Calvas, s.f), asimismo, Calvas indica que este tipo de cooperación toma una condición de complemento y no un sustituto como tal del rol de estado. Aunque este tipo de cooperación representa un mejor porcentaje, resulta importante saber en qué áreas ambientales trabaja principalmente. A continuación, se hablará brevemente de la cooperación ambiental que existe actualmente con algunos de estos países:

### **3.13.6 Colombia**

Ecuador y Colombia han desarrollado una relación en materia ambiental dentro del marco del Plan Binacional de Integración Fronteriza que mantienen ante el reconocimiento de la mega diversidad presente en ambos países, especialmente, el cuidado de las cuencas hidrográficas y de la fauna y flora (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, s.f). Este Plan surge con el objetivo de establecer una guía principal para la creación de políticas que permitan alcanzar el Buen Vivir y el bienestar de quienes se encuentran en la

Zona de Integración Fronteriza Ecuador- Colombia, cumpliendo con lo acordado en la Declaración de Tulcán de 2012 (Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2014).

Por esta razón, uno de los ejes del Plan Binacional de Integración Fronteriza es el eje de sostenibilidad ambiental, dentro del cual se reconoce la importancia de los ecosistemas y los recursos naturales, de tal manera que se han planteado estrategias como la creación de áreas protegidas binacionales para su conservación, la creación de estrictas acciones de control en torno a las actividades productivas y extractivas y el empoderamiento de los actores que se desenvuelven en el manejo de los ecosistemas a través de la sensibilización, capacitación y gobernanza que permitan conservar los recursos integralmente para las futuras generaciones (Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2014). Hoy en día, Ecuador y Colombia afirman su compromiso y trabajo conjunto en la protección ambiental, priorizando las metas para 2030 en cuanto a la reducción de emisiones y destacando los avances conseguidos en esta materia como lo es el Pacto de Leticia, pacto adoptado por estos dos países junto a otros países amazónicos para el cuidado de esta región (Ministerio de Relaciones Exteriores Colombia, 2021).

### **3.13.7 Brasil**

Ecuador y Brasil han creado una relación en asuntos ambientales en la que destacan la protección de los bosques ya que ambos países cuentan con un gran porcentaje de región amazónica; además, se han centrado en la conservación de estos espacios a través de la reforestación y la lucha contra los incendios mediante cooperación técnica, por este motivo, en 2015 el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica se reunió con diversas instituciones brasileñas para adoptar acuerdos de cooperación ambiental que disminuyan las amenazas en los bosques (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2015).

Asimismo, ambos países han trabajado juntos en el Programa “Amazonía sin Fuego” implementado por los gobiernos de Italia, Ecuador y Brasil, el cual tiene como objetivo principal es "reducir la incidencia de los incendios forestales, mediante la implementación de prácticas alternativas al uso del fuego en el medio rural, contribuyendo a proteger el medio ambiente y mejorar las condiciones de vida de las comunidades” (Fondo de Inversión Ambiental Sostenible, s.f). De esta manera, se da un trabajo conjunto entre la Agencia Italiana de Cooperación al Desarrollo (AICS), la Agencia Brasileña de Cooperación (ABC),

el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), y el soporte institucional del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica para que el Programa “Amazonía sin Fuego” realice acciones de prevención de incendios forestales, reforzamiento de capacidades técnicas, construcción de política pública, educación y sensibilización ambiental, y la implementación de buenas prácticas agropecuarias como alternativas al uso del fuego en el medio rural (Segura et al., 2019).

### **3.13.8 Chile**

Los asuntos medioambientales entre Ecuador y Chile se han tratado a través de la firma de acuerdos interinstitucionales que han sido en su mayoría impulsados por el Gobierno chileno en busca de aprender de Ecuador sobre la administración de áreas protegidas, el control de especies migratorias y el desarrollo de instrumentos de gestión ambiental (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2015). Ambos países han destacado que este tipo de cooperación es beneficiosa en una diversidad de temas tales como la protección de ambientes marinos, la creación de modelos de gestión de biodiversidad y el control de especies exóticas invasoras, la creación de sistemas de evaluación de impacto ambiental, estándares y fiscalización en el ámbito de las industrias minera y acuicultura (ídem).

Del mismo modo, los gobiernos de ambos países han realizado, de manera bilateral, el intercambio de experiencias, visitas técnicas y encuentros con expertos sobre el manejo de parques nacionales insulares y gestión marino-costera; la conservación de los océanos; el uso de plásticos y el mutuo interés en la regulación del sector minero (NODAL, 2017). De esta manera el año 2018, Ecuador y Chile firmaron varios acuerdos de cooperación relacionados con los sectores de minería, medioambiente y asuntos sociales (El Telégrafo, 2018).

### **3.13.9 Bolivia**

La relación de cooperación ambiental entre Ecuador y Bolivia se ha limitado a convenios de cooperación en materia de protección y conservación, destinados al intercambio de información y experiencias ligadas a la recuperación, restauración y promoción de los saberes tradicionales, ancestrales y conocimientos locales (andino-amazónicos), en cuanto a la protección y manejo sostenible del ambiente (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición

Ecológica, s.f). De igual manera, los dos países han buscado desarrollar estrategias y normativas en cuanto a los procesos de reforestación y reafirmar el enfoque de género en el cuidado ambiental, desde la cosmovisión de los pueblos y nacionalidades ancestrales (ídem).

### **3.13.10 México**

Si bien la relación entre Ecuador y México no ha estado principalmente enfocada en asuntos medioambientales, desde el año 2014 se abrieron los diálogos entre ambos países para incorporar este tema en sus negociaciones, de tal manera que acordaron, en primera instancia, mantener una posición conjunta para impulsar al resto de la comunidad internacional a implementar los principios medioambientales recogidos en las principales declaraciones (El Comercio, 2014). Asimismo, Ecuador y México suscribieron en 2017 seis convenios de cooperación en los que establecieron como prioridades la creación de una red de cooperación virtual sobre el cambio climático llevado a cabo por especialistas y estudiantes, así como la asistencia técnica en las provincias Pichincha y Chimborazo para la conservación de suelos volcánicos y la generación de bioconocimiento incluir la agrobiodiversidad ecuatoriana de agaves, guagua y opuntias en los procesos agrícolas, industriales, ambientales e investigativos (Sputnik Mundo, 2018).

### **3.14 Nuevos Retos para la cooperación ambiental en Ecuador**

Ecuador ha conseguido grandes avances en materia ambiental a través de la cooperación internacional como se ha visto a lo largo del capítulo, sin embargo, los riesgos ambientales aumentan y son cada vez más palpables y, al ser Ecuador un país mega diverso tanto en su población como en sus recursos naturales, los desafíos se vuelven aún más urgentes. De acuerdo con el Marco de Cooperación para el Desarrollo Sostenible ONU – Ecuador (2019-2022), los principales retos de cooperación ambiental para Ecuador están relacionados a cinco ámbitos:

- 1. Cuidado y conservación de la biosfera:** este primer ámbito se refiere al urgente estado de las especies amenazadas y en peligro de extinción, ya que alrededor de 78% de plantas endémicas se encuentra ante un considerable grado de amenaza y aproximadamente unas 530 especies de fauna silvestre se enfrentan a alguna categoría

de amenazas tales como el comercio ilegal, contrabando, cacería furtiva y extracción de peces o sus derivados. Del mismo modo, los niveles de deforestación y degradación del suelo han aumentado, principalmente en territorios indígenas y cerca de áreas agropecuarias. En cuanto a la diversidad marino-costera, los manglares son manejados inadecuadamente, lo cual reduce la cantidad de sus hectáreas. Finalmente, la situación de Galápagos es preocupante ya que se encuentra ante condiciones insostenibles a mediano y largo plazo.

**2. Cambio Climático:** En Ecuador existen diversos factores como el aumento de la emisión de gases de efecto invernadero y los cambios en los patrones de precipitación y el aumento de la temperatura, los cuales hacen que la vulnerabilidad ante el cambio climático sea mayor. Esta situación de vulnerabilidad afecta de manera distinta a cada persona y afecta en mayor medida a las mujeres ya que la capacidad de adaptación de cada una de ellas dependerá de su contexto económico, social y cultural. Asimismo, la coordinación interinstitucional y local entre los sectores de ambiente y desarrollo; y la escasa participación de la población, especialmente de los pueblos indígenas, representan un desafío dentro de la gestión ambiental.

### **3. Producción y consumo responsable y sostenible**

Si bien el Plan Nacional de Desarrollo promueve el consumo socialmente y ambientalmente responsable, en la práctica se han presentado diversos retos:

- La producción rural en su mayoría es estacionaria, con periodos de sobreproducción y escasez, lo cual afecta los ingresos de la población, especialmente el de las mujeres.
- La productividad del sector agrícola e industrial es limitada.
- Una tercera parte de los alimentos se pierden o desperdicia, por ende, las calorías y nutrientes necesarios para la población se pierden.
- El tratamiento y gestión de desechos es insuficiente, ya que el 80% de la basura producida en el país se vierte en botaderos a cielo abierto.
- La calidad ambiental es alarmante debido al almacenamiento de sustancias químicas como contaminantes orgánicos, plaguicidas obsoletos, mercurio y sustancias que afectan a la capa de ozono, etc.

#### **4. Eficiencia energética y productividad**

La matriz energética del país ha conseguido alcanzar el 58% de energía hidroeléctrica y el 2% de energía renovable; no obstante, existen barreras que no permiten alcanzar su potencial e incrementar la eficiencia energética, entre las cuales se destacan las inversiones iniciales elevadas, escaso involucramiento de actores clave, falta de información, acceso reducido a tecnologías eficientes, y la dificultad de cuantificar y medir las ventajas derivadas de la eficiencia energética.

#### **5. Frontera Norte**

A pesar del rendimiento económico de las industrias extractivas de recursos naturales (petróleo y minería), agroindustriales (plantaciones de palma) y forestales (explotación maderera), éstas actividades han generado consecuencia socioambientales relacionadas al deterioro de ecosistemas, la expansión de la frontera extractiva, la contaminación o pérdida de algunos servicios ambientales (como el agua, el suelo, la biomasa, entre otros), y la exposición duradera de la población a componentes tóxicos. De igual manera, los gobiernos de Ecuador y Colombia han acordado una política conjunta para enfrentar y prevenir el tráfico ilícito, que incluye a la policía, Fiscalía y autoridades en frontera, pero son necesarios mayores esfuerzos en la concientización de la población.

Considerando los desafíos mencionados anteriormente, el Sistema de las Naciones Unidas ha ofrecido asistir al estado ecuatoriano para que los derechos de la naturaleza y de las actuales y futuras generaciones sean garantizados. Por este motivo, se ha impulsado un modelo de desarrollo que sea coherente con la adecuada gobernanza de los recursos naturales, las prácticas responsables con el medio ambiente y la participación de hombres y mujeres en la toma de decisiones, tomando en cuenta el impacto diferenciado del cambio climático en la población (Naciones Unidas Ecuador, 2019). El Sistema de las Naciones Unidas, de acuerdo con el Marco de Cooperación para el Desarrollo Sostenible ONU – Ecuador (2019-2022), propone las siguientes estrategias:

- 1. Asistencia técnica integrada para el diseño e implementación de política pública, con enfoque de derechos humanos y género:** trata de apoyar los procesos de

adaptación y mitigación al cambio climático, la gestión sostenible de los recursos naturales, la conservación de la biodiversidad, la producción y consumo responsable, la industrialización sostenible e inclusiva, el uso adecuado de los recursos productivos, la eficiencia energética y energía renovable, la calidad ambiental, la migración por impactos climáticos, las aguas internacionales y recursos pesqueros, etc.

2. **Fortalecimiento de capacidades en el sector público, privado, sociedad civil, comunidades, pueblos y nacionalidades:** se refiere a ofrecer asistencia técnica para tratar la adaptación y mitigación al cambio climático, desde una perspectiva diferenciada entre hombres y mujeres que incluya la gestión sostenible de los recursos naturales renovables y no renovables; el manejo correcto y sostenible de los recursos hídricos y productos del mar, de manera integrada y transfronteriza; la gestión ambiental racional de sustancias químicas peligrosas, etc. Se impulsará de igual manera la integración de la educación, formal y no formal para el desarrollo sostenible en los programas de formación y capacitación.
3. **Fortalecimiento institucional para la implementación del enfoque de sostenibilidad ambiental en la gestión pública:** trata de ofrecer asistencia técnica y apoyo para la generación de normativa, perfiles de resiliencia e instrumentos de política pública para la concordancia nacional y local entre los sectores de ambiente, desarrollo y productividad. Se impulsará la participación de pueblos indígenas, mujeres y otros grupos de atención prioritaria e históricamente excluidos. Del mismo modo, se apoyará la producción de perspectivas y de soluciones innovadoras, sostenibles en el mediano y largo plazo, tales como metodologías, herramientas, sistemas y modelos de intervención participativos para la gestión del medio ambiente.
4. **Generación y diseminación de conocimiento y evidencias:** para la gestión sostenible de los recursos naturales, se incorporarán los saberes ancestrales y se impulsará un mayor uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).
5. **Generación de nuevas alianzas nacionales e internacionales:** se impulsará el involucramiento de la población, la sociedad civil organizada, la empresa privada y la academia en el desarrollo de soluciones innovadoras y sostenibles e intercambios y

fortalecimiento de competencias en materia de energía renovable e hidroeléctrica; conservación de biodiversidad; adaptación y mitigación al cambio climático; mecanismos de desarrollo urbano de bajas emisiones en carbono; mejora de la calidad del aire, patrones de consumo sostenibles; producción y tratamiento rural sostenible; gestión correcta de desechos; utilización de recursos naturales no renovables; economía circular y crecimiento verde, etc.

6. **Cooperación Sur-Sur, triangular y promoción de alianzas:** se promoverá la cooperación Sur-Sur y triangular con instituciones públicas de países del Sur Global; de igual manera, con la academia, organizaciones ciudadanas, mecanismos intergubernamentales, subregionales y binacionales y con institutos globales, para permitir el intercambio de conocimientos, experiencias y buenas prácticas de estrategias intersectoriales.
  
7. **Enfoque territorial con énfasis en la frontera norte:** se utilizará un enfoque territorial para las intervenciones, especialmente, en la frontera norte se impulsará un mecanismo integral que tenga como objetivos:
  - i) Reforzar las capacidades para la prevención y control del tráfico ilegal de flora y fauna silvestre, la conservación de la biodiversidad y el manejo sostenible de los recursos pesqueros.
  - ii) Fomentar las alianzas y la gestión de conocimiento para el manejo sustentable de los bosques y otros recursos, mediante un modelo de conservación y uso sostenible de las cuencas hidrográficas, que incluya iniciativas existentes y experiencias comunitarias.

Estos son algunos de los retos ambientales a los que Ecuador se está enfrentando en la actualidad y los cuales incrementarán en el futuro si no se realizan acciones correctas, sostenibles e incluyentes. Dentro de estas problemáticas se encuentran todos los aspectos fundamentales que el país debe considerar al momento de buscar alianzas internacionales que aporten y faciliten la conservación ambiental, además, Ecuador ya no se enfrenta únicamente a los desafíos mencionados anteriormente, sino que tendrá que adaptar esos desafíos a los nuevos retos derivados de la crisis sanitaria por el Covid-19 ya que la pandemia, por un lado, ha puesto en pausa parte de los procesos de desarrollo acelerados y globalizados (Ministerio

del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2020), pero, por otro lado, ha puesto en evidencia la falta de acciones adecuadas para enfrentar el cambio climático y la brecha social económica que existe entre hombres y mujeres para enfrentar problemáticas de tal magnitud (Céspedes, 2021).

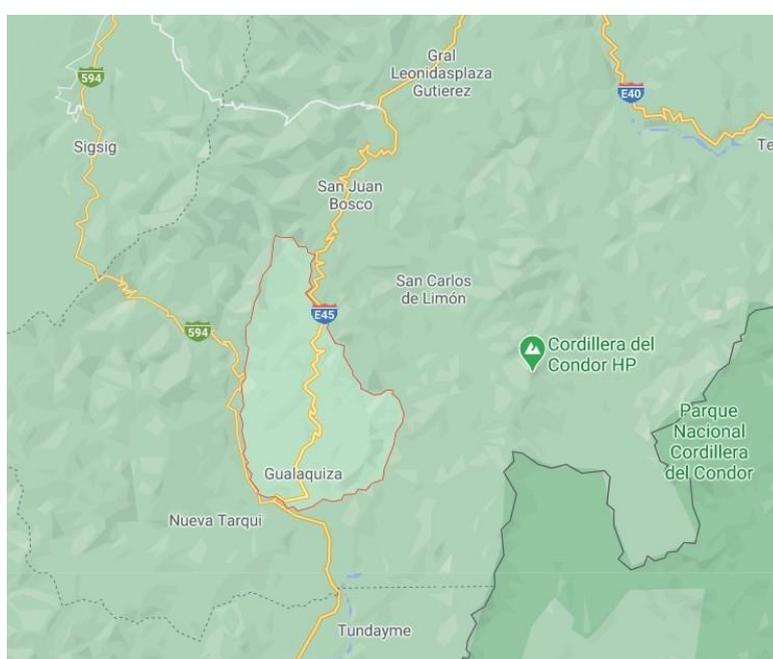
## CAPITULO 4

# CASO DE ESTUDIO: BOSQUE MEDICINAL

### 4.1 Gualaquiza

El proyecto Bosque Medicinal se encuentra dentro del cantón Gualaquiza, por lo que es importante nombrar al cantón y sus especificaciones para entender la importancia del mismo:

*Ilustración 14. Cantón Gualaquiza*



Fuente: Google Maps  
Elaboración: autores

En base a los datos del GAD Municipal de Gualaquiza, este cantón tiene una extensión de 2151 Km<sup>2</sup> y una población de alrededor de 15 288 habitantes, lo cual representa el 8,94% de la población total de Morona Santiago. Este cantón se encuentra limitado de la siguiente manera:

- **Norte:** Cantón San Juan Bosco (Provincia de Morona Santiago)
- **Sur:** Cantón El Pangui (Provincia de Zamora Chinchipe)
- **Este:** República del Perú
- **Oeste:** Provincia del Azuay

El Cantón guarda muchos relatos de personas que decidieron ir a vivir allí para poder mejorar su vida en base a la explotación de oro y aprovechamiento de tierra aptas para la ganadería. Su historia se da hace muchos años atrás donde los habitantes originales de este Cantón eran los nativos Shuar; sin embargo, su existencia con el nombre de Gualaquiza se da desde que llegaron los conquistadores españoles y lo llamaron así. En el año de 1815, fue fundado por el Padre José Prieto dándose desde ese día asentamientos para la siembra de caña de azúcar y maíz. A partir de 1944, se da a conocer como Cantón para ser parte de la Provincia de Morona Santiago, teniendo como resultado una trascendencia no solo histórica sino también política y económica.

Por este tipo de razones, el cantón Gualaquiza se define como naturaleza, magia e historia. Esta definición nace debido al encanto que posee el cantón en la naturaleza que posee además de la amabilidad de las personas gualaquicenses que coexisten en el mismo, lo cual lo hace un lugar que ésta lleno de descubrimientos. Este se encuentra ubicado al sur de la Provincia de Morona Santiago entre la Cordillera Oriental y la Cordillera del Cóndor lo cual resulta crucial, pues su asentamiento no solo da como resultado la existencia de una gran diversidad de ecosistemas, sino también que sus cuencas, al nacer de estas zonas, llegan a abastecer a todas las poblaciones del cantón. El clima de la región se divide en dos; el primero, la región húmeda subtropical que oscila entre los 18° y 24°; y la segunda, la región lluviosa temperado entre los 12°C. y 18°C (GAD Municipal de Gualaquiza, 2018).

## 4.2 Bosque Medicinal

*Ilustración 15. Bosque Medicinal*



Fuente: @copyright

El proyecto “Bosque Medicinal” nace en agosto del año 2016 por parte de Roman Kollar junto a Fredy Nugra y Ronal Chaca, con el objetivo de velar por la Amazonía ecuatoriana en el Área Ecológica de Conservación Municipal “Runahurco” AECMR y el Área de Conservación y Reserva Ecológica “El Paraíso”, localizadas en la provincia de Morona

Santiago en el cantón Gualaquiza. Mediante la investigación, la educación ambiental y desarrollo local, Bosque Medicinal busca conservar la biodiversidad del área, respondiendo a criterios de inclusión y equidad que vayan acorde al desarrollo de la zona. No obstante, fue apenas en el año 2019 que Bosque Medicinal se constituye como una organización sin fines de lucro, recibiendo fondos tanto de voluntarios como de donantes de diferentes partes del mundo.

Esta fundación desarrolla sus actividades principalmente en el Área de Conservación y Reserva Ecológica “El Paraíso” puesto que es allí donde iniciaron, además, esta área cuenta con una extensión de 588,907 hectáreas. La reserva es administrada por los residentes de Tumbez ya que los proyectos son realizados, en su mayoría, dentro de esta zona. Por este motivo, se construyó una casa de operaciones con la ayuda de voluntarios para poder llevar a cabo todas las actividades de Bosque Medicinal, de esta manera, se realizó en primera instancia una simulación de una casa Shuar tradicional. Este espacio fue construido de tal manera que se pueda compartir dentro de él y, especialmente, para enseñar a estudiantes y profesores la historia de las distintas culturas ubicadas dentro de la Amazonía.

Asimismo, se ha llevado a cabo la construcción de una casa de operaciones mediante la donación de la Dirección Provincial del Ambiente de Morona Santiago de 16,75 metros cuadrados. Este refugio, cuyo diseño es amigable con el ambiente, cuenta con un total de tres mil tablas, dos pisos, cinco cuartos, dos baños completos y una cocina. Todos quienes han visitado el refugio han aportado de alguna manera para su manutención, ya sea con dinero, artículos de casa e incluso pinturas que crean un ambiente cálido y colorido. Del mismo modo, se realizó un proyecto que tuvo como objetivo la instalación de trampas cámara para poder observar a los animales que habitan en el área, esto ha aportado de gran manera a la ciencia y el estudio de Bosque Medicinal (Bosque Medicinal, 2020).

### *Ilustración 16. Proyecto Bosque Medicinal*



Fuente: @copyrighth

### Misión

La misión del Bosque Medicinal es recordar a las personas el poder curativo que tiene la naturaleza, además de crear conciencia y honrar el ecosistema sobre todo por lo esencial que es la biodiversidad de la selva; resultando de esta manera en una interconexión entre el ser humano y la naturaleza.

### ¿Quiénes son Bosque Medicinal?

Bosque Medicinal representa un esfuerzo colectivo que busca crear conciencia sobre la selva tropical que en este caso es parte de la Amazonía ecuatoriana, pues como se nombró en el capítulo 3, es uno de los ecosistemas más diversos del mundo debido a la gran cantidad de especies, ecosistemas y recursos que la misma posee. Como se mencionó en su misión, Bosque Medicinal tiene muy en cuenta el cuidado del agua, y de las medicinas naturales, pero poniendo en principal plano el preocuparse por una interconexión entre el ser humano y la naturaleza.

## ¿Qué hace Bosque Medicinal?

Bosque Medicinal se dedica a la protección de la selva tropical a través de distintas estrategias como la siembra de árboles y la reforestación de la zona. Además, se involucra en la educación tanto niños como adultos en temas de flora y fauna en relación a su importancia con el ecosistema. Dentro de esta temática existen las siguientes aristas:

### *Apoyo a la reserva ecológica El Paraíso*

Este proyecto de apoyo se basa en hacer participar al público en general en temas como la protección de la naturaleza y del territorio, y realiza seguimiento de los cambios que se dan dentro del mismo; además, analiza la distribución de la biodiversidad y de las especies. Dentro de las temáticas principales de este proyecto se encuentran las siguientes:

1. Protección de bosques
2. Conservación de la biodiversidad que incluyen plantas y animales.
3. Reforestación de áreas cercanas al proyecto “El Paraíso”
4. Apoyo a comunidades locales
5. Promoción y cooperación de la Reserva Runahurco
6. Apoyar el ecoturismo

### *Establecimiento de Jardín Botánico*

Este proyecto se basa en la recolección de plantas dentro de la Amazonía, que justamente son plantas y árboles que sirven no solo para la medicina natural tradicional sino también como arte, arquitectura y artesanía tradicional. Lo que se busca dentro de este proyecto es que futuros visitantes puedan saber sobre el entorno en el que crecen las plantas, cuáles son sus efectos, y los métodos tradicionales de su uso.

### *Educación*

En relación a la educación, esta se da en relación la importancia de la Amazonía y no solo se dirige a profesionales en zoología, botánica, herbolaria o protección del medio ambiente, sino también a niños y adultos pues el ecosistema es importante y necesario para todos. El

objetivo es el de otorgar distintas alternativas de aprendizaje acerca de la naturaleza a nivel local o de áreas cercanas.

### 4.3 Proyectos de Bosque Medicinal

De acuerdo a Bosque Medicinal, estos son los proyectos que se han realizado en cuanto a conservación de la selva, educación y ecoturismo:

*Tabla 7. Proyectos de Bosque Medicinal*

Nombre del Proyecto	Objetivo
Murciélagos del Bosque Medicinal	Al ser Bosque Medicinal un santuario de murciélagos, es necesario estudiar ciertos ecosistemas y cambios a los que estos mamíferos se exponen con la variación de usos del suelo en la provincia de Morona Santiago.
Bosque Medicinal planea devolver árboles de Cascarilla a "El Paraíso"	Devolver árboles de Cascarilla encontrados en los Andes, los cuales son conocidos por haber curado la malaria y los cuales se encuentran únicamente en el Parque Nacional Podocarpus.
United for the Development of the Amazon	Llevar a cabo un modelo basado en tres ejes: el estudio del territorio, la conservación de los recursos naturales, y la investigación como eje articulador para el fomento del emprendimiento en áreas naturales.
Instalación de las cámaras trampa para el estudio de los mamíferos terrestres	Instalar cámaras para el estudio de mamíferos en 4 tramos dentro de la reserva, definidas a una distancia acorde al tipo de estudio y de acuerdo a las características geográficas del área a investigar.
Uniting in Service of Amazonia	Realizar una jornada virtual de yoga, respiración, música y discusiones

	<p>para reconectar con el ser y recordar cómo cuidar las selvas del planeta.</p>
<p>Grupo de ornitología de la Universidad Estatal Amazónica en el Paraíso</p>	<p>El grupo de ornitología de la Universidad Estatal Amazónica, aplicó las diferentes técnicas para ser utilizadas en muestreos con el fin de conocer la diversidad de especies en tres gradientes altitudinales en un área muy importante de la Amazonía tal como el Área Ecológica de Conservación Municipal Runahurco, debido a su composición florística y condiciones ambientales propicio para albergar un sin número de especies.</p>
<p>Bosque Medicinal se registró en línea como un centro de investigaciones al Sur del Ecuador</p>	<p>Debido a que el Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO) con el apoyo del Programa de Cooperación para la Investigación orientada a la Aplicación sobre Biodiversidad y Cambio Climático realiza diagnósticos de las estaciones científicas, centros de investigación y otras infraestructuras que permiten o facilitan el desarrollo de programas y proyectos en el ámbito de la investigación sobre nuestra biodiversidad, Bosque Medicinal se registró oficialmente en línea como un centro de investigación.</p>
<p>Visita del CETAD de Gualaceo</p>	<p>En marzo de 2020 Bosque Medicinal contó con la visita del Centro Especializado de Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas, con el objetivo de llevar a cabo actividades para fortalecer la salud física, mental y espiritual de los pacientes.</p>
<p>Ilex guayusa</p>	<p>Debido a la importancia de la planta Guayusa, al ser cultivada y consumida desde la antigüedad por pueblos indígenas amazónicos como uno de los componentes principales de sus rituales y ceremonias para iniciar el día. Por esta razón, mediante el apoyo de estudiantes,</p>

	voluntarios y colaboradores extranjeros, Bosque Medicinal apuesta por un proyecto de reforestación de esta planta.
Estudio de la planta Matico - Piper aduncum	El Piper aduncum es una planta que contribuye a la reforestación y conservación de la biodiversidad y biomasa del bosque, además, actúa como barrera natural contra la erosión. Su madera es usada como combustible, en estacas, cercas e incluso haciendo parte de construcciones rudimentarias. Por esta razón, Bosque Medicinal se concentra en su estudio y protección.
Registro de Tremarctos ornatus (Oso de anteojos)	El interés de Bosque Medicinal recae en que este macromamífero es un gran indicativo de la recuperación de los bosques que hace años atrás han sido perturbados y que hoy se encuentran en constante restauración ecológica natural. Asimismo, proporciona información sobre la distribución de la especie que posiblemente esté relacionada a la disponibilidad de alimento y otros aspectos biológicos que a través de estudios investigativos permiten responder a las interrogantes relacionadas en cuanto a su comportamiento ecológico, su identificación, composición y distribución; de los macromamíferos de la reserva.
El Perro De Monte: Una especie registrada en Gualaquiza	Las trampas cámara instaladas por Bosque Medicinal revelaron un nuevo registro de mamífero para la ciencia: el Speothos Venaticus, conocido como el perro de monte. Debido a la poca información sobre esta especie en la provincia de Morona Santiago, este registro confirma la importancia de conservar áreas protegidas dentro el cantón Gualaquiza para preservar especies de flora y fauna endémicas.
Help us build a refugio in the Amazon	Bosque Medicinal abrió una recaudación de fondos para la

	<p>construcción de un refugio que funciona como la base de los viajes al bosque para estudiantes, expediciones científicas y eco turismo.</p>
--	---

Fuente: Bosque Medicinal, 2020.  
 Elaboración: autoras

*Ilustración 17. Perro de Monte*



Fuente: @copyright

#### 4.4 Socios principales de Bosque Medicinal

*Tabla 8. Socios Bosque Medicinal*

Socios	Descripción
Forest.Ink	<p>Forest.Ink es una comunidad de conservación global que tiene como objetivo el ayudar a las personas a vivir de una manera más consciente dejando de lado alguno de los hábitos establecidos, por lo que esta comunidad junto con Bosque Medicinal invierte en el establecimiento de programas educativos o infraestructura para reconectar a los seres humanos con la selva tropical y de esta manera experimentar de manera directa los ecosistemas (Forest.Ink). Además, esta organización se dedica a recaudar fondos en colaboración con otros proyectos, adicional de los eventos y programas de voluntariado que realizan para la conservación y restauración de áreas naturales.</p>

<p>Universidad del Azuay</p>	<p>La Universidad del Azuay es considerado uno de los socios primordiales dentro del proyecto Bosque Medicinal pues la misma pone a su disposición departamentos de Turismo, Biología y Psicología para el entendimiento de la selva tropical y de las culturas que habitan dentro de ella, además de ofrecer la oportunidad de que los estudiantes de la universidad trabajen con los bosques fortaleciendo la conexión, la concientización y la comprensión de la cultura (Bosque Medicinal, 2021).</p>
<p>Bosque Medicinal Suiza</p>	<p>Bosque Medicinal Suiza tiene una relación amistosa con Bosque Medicinal, pues el propósito no es más que apoyar a la misma a través de campañas internacionales, además de los esfuerzos por recaudar fondos. Por otro lado, uno de sus objetivos es el de dar a conocer la importancia de regiones como lo es la Amazonía junto a la densa diversidad que posee la misma.</p>
<p>Sklenárka</p>	<p>Sklenárka es otra de las organizaciones que mantiene una relación amistosa con Bosque Medicinal, la misma sirve como ejemplo ya que esta es un bosque que sirve como área de yoga, meditación, curación natural y educación (Bosque Medicinal, 2021).</p>
<p>UNIDA</p>	<p>El Consorcio Unidos para el Desarrollo del Amazonía (UNIDA) es una plataforma conformada por universidades, organizaciones y empresas privadas que apoyan sin fines de lucro para el desarrollo sostenible de Amazonía (UNIDA, 2021).</p>

Fuente: Bosque Medicinal, 2020.

Elaboración: autoras.

Con el fin de profundizar el trabajo realizado por Bosque Medicinal, se realizaron entrevistas a dos de sus cofundadores, Ronal Chaca y Fredy Nugra, quienes compartieron la información que se muestra a continuación:

#### **4.5 Inicios de Bosque Medicinal, fundadores y objetivo del proyecto**

El entrevistado y cofundador de Bosque Medicinal Ronal Chaca, cuenta que los inicios de Bosque Medicinal se remontan al año 2018, cuando el profesor checo Mirsolav Horák, ve un gran potencial en Ecuador en cuanto a los temas relacionados con la medicina ancestral, al ser el un antropólogo y sociólogo. De esta manera, surge en el mismo año la oportunidad de firmar un convenio entre las partes interesadas en Ecuador, con la Universidad de Mendel y la Universidad Masaryk. Del mismo modo, cuenta que el objetivo de este proyecto, cofundado por Roman Kollar, Fredy Nugra y su persona, tiene como objetivo general “la conservación de los bosques tropicales como una herramienta para la regeneración del territorio y a partir de ello tratar de mejorar las condiciones de vida, no solamente de la población sino también del ecosistema que se encuentra alrededor de Bosque Medicinal” (Chaca, 2021). Aun reconociendo que Bosque Medicinal tiene un objetivo claro, Chaca enfatiza que la fundación no tiene la salvación para enfrentar las problemáticas ambientales, sino que es el punto de partida para el inicio de un cambio que inicia con la educación ambiental y la eliminación de la dicotomía hombre-naturaleza.

#### **4.6 Equipo multidisciplinario y el papel de los involucrados**

El equipo que conforma Bosque Medicinal, de acuerdo con Chaca (2021), es un equipo multidisciplinario ya que cuenta con la presencia de personas cuyos diversos conocimientos y especialidades van desde la medicina ancestral, la biología, el turismo e incluso la psicología. Desde sus inicios, Chaca (2021) comentó que tanto él, como Fredy y Roman, tenían diferentes puntos de vista en los ámbitos de la conservación, la permacultura y el turismo, sin embargo, su objetivo era claro: generar un nuevo modelo de conservación que pueda ser aplicado incluso en otros países. Durante la entrevista, Chaca (2021) se refiere a uno de los fundadores, Roman Kollar, sin desmerecer a ninguno de los otros involucrados, como un gran facilitador del proyecto pues ha sido él quien estuvo aproximadamente 12 o 15 años trabajando con los Shuar manteniendo una comunicación con la comunidad, asimismo, el hablar inglés, checo, español, le ha permitido presentar el proyecto en distintos lugares. Por

esta razón, Chaca (2021), se refiere a él como un tipo de “Chamán moderno”. Del mismo modo, Chaca (2021) indica que la incorporación del enfoque psicológico para tratar temas de salud mental ha resultado también en el éxito de la fundación, pues reconoce su importancia como parte de “visiones diferentes pero objetivos comunes”.

*Ilustración 18. Grupo Bosque Medicinal*



Fuente: @copyright

#### **4.7 Alcance del proyecto y promoción/reconocimiento de Gualaquiza a nivel internacional**

En cuanto al alcance del proyecto, Chaca (2021) indica que el hecho de que la fundación sea multidisciplinaria y que tenga diversos enlaces, es lo que le da al Bosque una perspectiva diferente a la que normalmente proyecta, ya que su nombre suele dar a entender que tiene enfoques únicamente medicinales. De igual manera, Chaca (2021), expresó que los alcances del proyecto no solo se limitan a aquello conseguido en cuanto a la conservación de la

Amazonia, sino también se ha dado a conocer Gualaquiza al mundo. Concretamente expresa que Gualaquiza “está siendo reconocida por estos temas de vinculación y de investigación tanto a nivel nacional como internacional, ahora todos nos están preguntando ¿Dónde queda Gualaquiza y donde está Bosque Medicinal?, y obviamente cuando llegan voluntarios tanto nacionales como extranjeros no es que simplemente llegan al Bosque, pues usualmente vamos al mercado y hacemos compras, conocemos productos locales, dinamizan la economía local o a veces cuando salen ya tienen que usar alojamiento, alimentación, transporte, pues de una u otra manera ayudamos a dinamizar la economía de Gualaquiza” (Chaca, 2021). Chaca también comentó que uno de los objetivos para febrero del año 2022 es hacer un documental en colaboración con una televisora Checa, en el cual se mostrará la travesía desde Europa Central hasta la Amazonía ecuatoriana, de esta manera, se podrá alcanzar la mayor promoción y difusión para el Bosque a lo largo del país e internacionalmente. Adicionalmente, todos estos enlaces han llevado a la publicación de tres libros: UNIDA 1, UNIDA 2 y UNIDA 3.

#### **4.8 Mercado checo, objetivo a lograr con la cooperación internacional y la adaptación de conceptos internacionales a Bosque Medicinal**

Durante la entrevista, Ronald comentó que el interés de ellos en un país como República Checa surgió debido a que comúnmente el Ecuador se vincula con mercados de Estados Unidos, Canadá o España, sin embargo, nunca ha existido una iniciativa así con un país de Europa Central. Por esta razón, Bosque Medicinal se interesó en generar acuerdos de cooperación con las universidades checas mencionadas anteriormente. Además, Chaca (2021) recalca que también existe un acuerdo de cooperación con el consorcio internacional UNIDA que cuenta con más de 15 universidades, entre ellas, uno de sus grandes socios como lo es La Universidad del Azuay. Según Chaca (2021), la razón por la que el mercado checo busca oportunidades en el Ecuador, es debido a que para ellos es fundamental la conservación del bosque tropical, de tal manera que crean los espacios propicios para generar voluntariado. A la par, se articulan con el enfoque de turismo científico con un gran flujo de visitantes que vienen de República Checa.

Actualmente, el proyecto se está inclinando hacia personas que tengan dinero y que quieran conservar los bosques, Chaca (2021) indica lo siguiente: “estamos apuntando también a personas que tienen dinero pero que quieren conservar, porque a veces ese también ha sido un

tema conflictivo de que si no invertimos en la conservación no me sirve tampoco palabra y, seamos sinceros, acá para invertir en conservación muy pocos se arriesgan entonces nosotros también estamos buscando empresarios fuertes como Randim que apuestan por la conservación y ponen su dinero”. De esta manera, Chaca expresó que, en temas de conservación, no se da el concepto de que el rico es malo y el pobre es bueno porque incluso las personas que tienen dinero en Ecuador no se interesan en temas de conservación, por este motivo buscan formas de acercamiento con inversionistas. De igual manera, el Bosque apunta hacia personajes que tengan cierta relevancia en temas de conservación, Chaca (2021) manifiesta: “...posiblemente para el mes de enero venga uno de los pescadores checos más importantes de Europa central. Lo que estamos buscando es también esas personas, no vamos a buscar artistas de cine ni tampoco vamos a buscar modelos, no, no, no. Estamos buscando a gente que tenga importancia dentro de temas de conservación...entonces esas conexiones que se han dado gracias al bosque son increíbles”.

De acuerdo con Chaca (2021), lo que se genera a partir de esta cooperación con las universidades checas es también promover emprendimientos turísticos locales basados en la naturaleza. “... dentro de las líneas que queremos fortalecer es el de naturaleza en mindfulness, que el único país que hasta ahora lo ha hecho ha sido Chile y el Bosque Medicinal como fundación. También queremos generar estos proyectos basados en los baños de bosque que es una técnica que ya nació en Japón y que ahora nosotros estamos implementando en el Bosque Medicinal y todo lo que sea relacionado con la salud mental, innovación, emprendimiento, naturaleza e investigación eso es lo que ahora nos estamos proyectando fuerte con este concepto de naturaleza” (Chaca, 2021). Todos estos enlaces de cooperación internacional, de acuerdo con el entrevistado, ayudan a generar legitimidad y además fortalecen el desarrollo local.

#### **4.9 Líneas de investigación, investigación como herramienta de difusión, necesidades materiales de Bosque Medicinal y mejoras en la ejecución del proyecto**

En cuanto a las líneas de investigación, Chaca (2021) cuenta que el primer objetivo de Bosque Medicinal es la conservación y, a partir de ella, se despliegan otras líneas de fortalecimiento como la investigación, la educación, la salud mental y el turismo científico. Asimismo, recalca que el trabajo en estas áreas se empezó a hacer antes de la llegada de los involucrados checos, el Bosque ya estaba trabajando en investigaciones y programas de

reforestación como aquel realizado con la Guayusa, siendo todo este material el que se enviaría a República Checa. “...es decir, si nosotros solo esperábamos al tema de turismo pues prácticamente hubiera muerto el proyecto, pero lo interesante es que nosotros sobre todo nos enfocábamos a la conservación y a partir de ello salen estas diferentes líneas de investigación. Por eso que durante la pandemia nosotros seguíamos con estos procesos regenerativos que es muy interesante que lo analicen y pues bueno, eso fue la mejor promoción que tuvimos durante la pandemia, y es por eso que llegaron los chicos que tenemos ahora, casi 12 o 13 checos que ahora se encuentran en el Bosque Medicinal” indica Chaca (2021).

Chaca (2021), cuenta que, para llevar a cabo todas las líneas de investigación, ha sido necesario adquirir cierto equipo, por ejemplo, cámaras fotográficas para crear contenido, teniendo en cuenta también que, al menos en su caso, ha tenido que estudiar sobre programas de edición para poder crear videos de 30 segundos a 1 minuto, para ser posteriormente enviados a distintas universidades. “...creo que eso es fundamental, más que pensar en la promoción, creo que nosotros estamos más fomentando la investigación como herramienta de difusión de lo que representa Bosque Medicinal y esto obviamente está llegando a universidades, organizaciones, incluso ahora llegó una voluntaria de Alemania y de Países Bajos. Nunca antes habían llegado este tipo de voluntarios y ahora justamente es por la difusión de estos temas” (Chaca, 2021). No obstante, aunque el Bosque ha conseguido con éxito la difusión de sus aportes científicos, el entrevistado Fredy Nugra, comenta que las necesidades materiales de Bosque Medicinal son “... un laboratorio para recolectar las muestras, clasificar, investigar, microscopios. Necesitamos unas secadoras para secar las plantas, necesitamos algunos materiales para investigar, eso sería una de las cosas básicas que necesitamos para poder hacer ciencia en la selva o convenios con las universidades del sur para poder revisar las muestras que nuestros colaboradores colectan”. Asimismo, Fredy Nugra (2021), expresa que el espacio que ofrece Bosque Medicinal es muy rustico y natural, no tiene lujos, sin embargo, comenta que la gente realmente interesada va de todas formas a disfrutar en condiciones naturales.

#### **4.10 Regulación de Bosque medicinal, financiamiento, nivel de involucramiento del gobierno y legitimidad**

En cuanto al primer convenio entre Bosque Medicinal y las Universidades Checas, tanto la de Mendel como la de Masaryk, Chaca (2021) comenta que fue en 2018 cuando este se firmó, es decir, existen documentos que respaldan esta cooperación. Indica “...establecimos el primero contrato con el profesor Miroslav, él es director del departamento de cultura de la universidad de Mendel y ahora es director del proyecto UNIDA. Justamente se firmó un convenio con esta universidad donde se indican los parámetros para trabajar con el proyecto UNIDA que es un conglomerado internacional que une varias universidades de Latinoamérica en busca de la conservación de la biodiversidad, sobre todo de la Amazonia”.

Cuando se le preguntó al entrevistado Ronal Chaca sobre si el Gobierno ecuatoriano tuvo algo que ver en el desarrollo de este proyecto o en su financiamiento fue claro al explicar que no, argumentando que han recibido únicamente un tipo de apoyo limitado, pues en las diferentes visitas realizadas por los voluntarios checos a Ecuador, el Ministerio de Turismo no ha hecho más que ofrecer una cordial bienvenida. De esta manera, Chaca (2021) comentó: “...por ejemplo, esta semana que llegaron aproximadamente 12 checos, pues era increíble. Llegó el Ministerio de Turismo, los llevaron a Ingapirca, les dieron recuerdos, les dieron campañas de promoción, etc. Sin embargo, cuando llegaron a Gualaquiza es como bueno, ya llegaron, que bonito y listo, cuando no saben que probablemente a través de esa visita Gualaquiza está siendo conocida mucho más en Europa porque todos los europeos están diciendo, bueno vamos a Gualaquiza, por lo que primero conocen Gualaquiza y de ahí Ecuador, y eso creo que todavía no creo que tienen claro, que cuando llegan este tipo de visitantes, ayudan justamente a que estos destinos sean promocionados a nivel internacional”. De este modo, Chaca (2021), indicó que faltan iniciativas por parte del gobierno en temas de conservación, no obstante, no es indispensable.

Por otro lado, Chaca (2021) aclaró que el financiamiento de Bosque Medicinal proviene principalmente de Europa, pues los fondos vienen de República Checa a través de la fundación Forest Ink. Asimismo, comentó que a nivel de Ecuador muy poco se ha dado en el tema de recursos económicos, aunque, expresa de manera entusiasta, se han proyectado programas de turismo científico que puedan contribuir en este aspecto. De la misma manera, recalca sobre el gobierno “...la verdad lo que han hecho son dar las facilidades para que la fundación Bosque Medicinal pueda estar ahí como un modelo de conservación y, aunque no lo crea, es más que suficiente porque el trabajar con el sector público a veces entorpece estas iniciativas, sobre todo por su misma complejidad de funcionamiento”.

Dentro del aspecto financiero, surgió un tema de relevancia y es como este se vincula a la legitimidad del proyecto, pues Chanca (2021) expresa: “El tema de obtener recursos económicos, que por ejemplo Bosque Medicinal siento que ya es un proyecto en el cual ya puede fácilmente competir con otros proyectos no solo a nivel nacional sino también a nivel internacional, y hay fondos a nivel internacional que se pueden justamente participar. Pero, a veces por el desconocimiento o a veces por el tema de que no existe esa cultura de poder participar en los proyectos, estos recursos se pierden ¿no? Entonces, ahora también estamos apostando mucho para obtener recursos económicos a través de estos acuerdos de cooperación internacional”. Es decir, se considera que los lugares de donde provienen los recursos y los acuerdos que sostienen este proyecto, de cierta manera proporcionan un realce a la imagen del mismo en comparación con otras iniciativas tanto nacionales como internacionales. Finalmente, sobre el tema de financiamiento el entrevistado comentó: “...justamente la semana anterior Diana García me permitió estar en una reunión donde se daba una fuerte cantidad de dinero para proyectos que estén vinculados a la conservación, sobre todo en la Amazonía ecuatoriana. Yo realmente ni idea de que había ese tipo de concursos, entonces, yo sentí que todavía existe un desconocimiento a nivel nacional respecto a estos proyectos”. Chaca (2021) reconoce la existencia de distintas propuestas en el área de conservación, sin embargo, considera que existe una falta de lineamientos, objetivos claros, metas y resultados que respalden estas propuestas. Comenta “...eso a veces al ecuatoriano no le gusta mucho, pero creo que ahora estamos aprendiendo mucho esos temas y creo que también estamos apostando al tema de cooperación internacional, pero sobre todo para la obtención de recursos económicos y también para generar legitimidad”.

Aprovechando que se consultó sobre el financiamiento de Bosque Medicinal y hasta qué punto interviene el Gobierno, se formuló una pregunta destinada a conocer si Bosque Medicinal está regulada por alguna entidad a lo cual Chaca (2021) respondió: “No, es que más que regular en este caso lo que hemos hecho nosotros son acercamientos con el GAD municipal de Gualaquiza, incluso estas zonas como tal han sido un buen elemento sobre todo para ayudar a la protección de evitar cazadores furtivos o también para que las personas no talen los bosques. Entonces el gobierno municipal nos ha dado muchas facilidades para que nosotros también podamos integrar temas de conservación. Incluso, hace dos meses el mismo gobierno ayudo a la apertura de una nueva vía, entonces ellos están viendo que el Bosque aparte de conservación también es un pilar para tratar de regular la caza y la tala de bosque

furtiva que todavía suele darse en estos espacios”. Al respecto también agregó: “A ver, Bosque Medicinal está dentro de una zona de amortiguamiento, es decir, que no está dentro del bosque primario sin embargo es una zona donde se encuentran las fincas o se ha desarrollado para temas de ganadería. En este caso Bosque Medicinal forma parte de la Fundación Bosque Medicinal, pero también trabaja de manera conjunta con la Fundación FOREST INK. Entonces FOREST INK y Bosque Medicinal son las instituciones que regulan el concepto de Bosque”.

#### **4.11 Participación de la comunidad indígena**

Al momento de realizar las preguntas relacionadas a la presencia y participación de la comunidad indígena en el proyecto, especialmente sobre si la misma comparte fácilmente sus conocimientos ancestrales, se encontraron dos posturas ligeramente diferentes entre los entrevistados Fredy y Ronal. Por un lado, Fredy comentó que es necesario conocer que el proyecto está ubicado en la zona alta de Tumbes a 1700m sobre el nivel del mar y las comunidades indígenas están asentadas allí, siendo Bomboiza la comunidad más grande. De este modo, recalca que sí tienen contacto con ellas, “...nos encontramos con alguna gente que maneja la parte espiritual, con algunos guías y también hemos hecho algunas cosas o donaciones de equipos hacia la comunidad de Cayamas, por ejemplo. Ahora mismo, tenemos un voluntario que está vinculado para traducir la señalética en inglés, español y shuar”. Después de conocer esto, surgió la pregunta de qué tan fácil es que las comunidades compartan sus conocimientos con personas ajenas a ellas, a lo que Fredy respondió: “En la inauguración de la cabaña shuar, allí estaban dos maestros grandes y mujeres de la cultura, explicando y enseñando todos los que estaban en esta ceremonia de la inauguración de la cabaña. Entonces yo no los he visto básicamente escondiendo nada porque en el momento que ingresas a una ceremonia espiritual ahí te puedes dar cuenta todo, ahí aprendes todo. Entonces, hablemos de la gente de espiritualidad, tal vez con otras personas que no practican la espiritualidad si se ve un poquito de cuidado en contar sus historias, sus conocimientos”.

Por otro lado, Ronal considera que ese es un tema un tanto polémico y comparte lo siguiente: “trabajar con los Shuar no resulta tan fácil y a veces se me ha cuestionado, Ronal ¿dónde está la comunidad? y es como si nosotros fuéramos los grandes terratenientes y que ya tuviéramos el dinero para nosotros desarrollar todos estos temas que son vinculantes con la comunidad, lo cual conlleva un proceso, sin embargo, lo que hemos hecho si ha sido tener

contactos con líderes comunitarios que se vinculan al tema de la medicina ancestral o pequeños emprendedores turísticos para que vean un poco como se maneja el modelo Bosque Medicinal, y que ellos también puedan generar sus propias iniciativas turísticas y de conservación también en sus comunidades”.

Además, Ronal expresó que hoy en día se están llevando a cabo alianzas estratégicas con los líderes de las comunidades, pero sobre todo con niños y mujeres ya que eso es fundamental para Bosque Medicinal, asimismo, comenta que las comunidades se benefician del turismo que se da gracias al proyecto, pues generan sus propios modelos de desarrollo local. De igual manera, cuenta que estas alianzas permiten el desarrollo de micro emprendimientos como el de la guayusa, para de este modo rescatar rituales que se están perdiendo. Sin embargo, recalca lo siguiente: “Obviamente el Shuar es una persona muy discreta, muy prudente y desconfiada en el buen sentido de la palabra. No confía fácilmente en cualquiera y mucho menos si es que ven extranjeros, no digo todos, pero obviamente lo asocian con gringos. Lo que hemos hecho en este caso con Fredy, porque él es de Gualaquiza y obviamente el conoce todas las personas, lo que hacemos es que con aquellas personas que realmente podemos tener la confianza para poder establecer acuerdos, lo hacemos”.

Chaca (2021), fue claro al comentar que no toda la comunidad está lista para generar estas alianzas, no obstante, el Bosque intenta generar comunidades ecológicas y no necesariamente todos quienes pertenecen a las comunidades deben vincularse a temas de conservación o turismo debido a que existen otros problemas estructurales que tratar como el alcoholismo, problemas de equidad de género o problemas intrafamiliares en general. Comparte: “Entonces, no es que la conservación y el turismo van ayudar directamente a las comunidades, lo que si estamos buscando es que por medio de la educación los niños puedan ver que la conservación de sus territorios, biodiversidad y rescate de sus tradiciones a futuro puede darles mayores alternativas para generar emprendimientos turísticos, pero, les soy sincero, con personas un poquito ya mayores es muy difícil cambiar esa perspectiva que ellos tienen frente a su territorio. Entonces, ha sido un proceso fuerte, pero por lo menos ya se ha generado un pequeño cambio, al menos con líderes jóvenes”.

Finalmente, Ronal indicó que aún existe un estereotipo sobre la presencia de extranjeros en estos territorios tanto para las comunidades como para las autoridades. “La gente suele asociar a Bosque con “gringos”, entonces obviamente a veces piensas que por ser “gringos”

Bosque Medicinal por poco está lleno de dinero y eso es mentira. Entonces a veces se tiene esa impresión de que por que llegan checos o llegan “gringos” como ellos los denominan, pues prácticamente Bosque Medicinal no necesita colaboración y a veces siento que las autoridades tienen un cierto tipo de, o sea no es que no nos apoyan, sí, pero posiblemente podrían apoyar más. A veces sienten que por ser una organización “gringa” de ley que tienen dinero, y a veces creo que esa información desvirtúa más una cooperación entre el gobierno local, y en este caso los checos”.

#### **4.12 Estudio de especies**

Con respecto al estudio de especies que realiza Bosque Medicinal, Nugra (2021) indicó que el territorio tiene una línea base que permiten recopilar la información existente referente a conservación, para ello, han realizado muestreos de mamíferos con trampas cámara. Estas herramientas, según Nugra, han arrojado una gran diversidad de especies que no eran conocidas por la ciencia en este territorio. Asimismo, comentó que las metodologías que se utilizan para desarrollar estos procesos, son los estándares escritos por la academia y aquellas reguladas por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, además, todo lo que es investigado se publica en artículos científicos, revistas indexadas o libros. Sobre el estudio de aves, plantas y agua, comentó: “Hay mucha gente que hace ornitología, sus metodologías son estandarizadas. Son con los métodos de binoculares, redes de neblina, cantos y esas son básicamente las metodologías en aves. En plantas, utilizamos parcelas permanentes o transectos y colección de muestras y la taxonomía igual, es poco trabajo realizado en plantas. Tenemos una guía de plantas medicinales que estamos escribiendo, posiblemente salga publicado el próximo año, pero las publicaciones son muy lentas, necesitamos gente. Creo que soy el único biólogo en el bosque, necesitamos más biólogos que nos ayuden a escribir y a revisar. En temas de la calidad del agua, son metodologías de observación con insectos acuáticos, peces, paisaje y los mapas de cobertura vegetal y uso de suelo, revisamos cuanto es la cobertura vegetal que se va perdiendo con mapas aéreos”.

Por último, Fredy comentó que, para realizar estos estudios, es necesario sacar a las especies de sus hábitats. “Nosotros tenemos que coleccionar plantas porque no sabemos que especie es, es mucho trabajo. Primero, los árboles de ahí tienen un ancho diríamos, de más de 50 metros, unos 2m redondo y altura 30/40 m. Estudiar y tomar una muestra de esa planta ¿puede imaginarse el trabajo que es?, entonces toca tomar la muestra de la corteza, muestra

de las hojas, de las flores, de los frutos, coleccionar, secar, tratar de identificarla y ver que especie es. Es un trabajo muy muy duro, es uno de los trabajos más duros que hay y, con lluvia y con insectos y con todo lo que nos acompaña.

*Ilustración 19. Especies flora*



Fuente: @copyright

*Ilustración 20. Especies fauna*



Fuente: @copyrigh

#### **4.13 Discurso ambiental predominante y estructurado**

Para Ronal Chaca, el hecho de lograr un alcance mayor en Bosque Medicinal se puede dar a través del establecimiento de alianzas estratégicas, más que con la ayuda de las embajadas, pues señala que aún existe una continuidad con el uso de un discurso políticamente estructurado y armado sobre la sostenibilidad en referencia a la conservación. Cuando se habla de un discurso políticamente estructurado, se hace referencia a que la mayoría de discursos sobre la naturaleza existentes giran en torno a temas que van enfocados desde un punto de vista eurocéntrico, antropocéntrico y también norteamericano que han evolucionado a través del tiempo, hasta llegar al día de hoy llegar a hablar sobre desarrollo sostenible y sostenibilidad. En sí, dentro de estas perspectivas la naturaleza es descrita como un objeto de conservación, estudio y elemento de goce para los seres humanos, haciendo que

los discursos a la final presenten un argumento ya sea de índole técnico o científico que defiende y hace legítimo en cierta parte el uso y apropiación de la naturaleza (Marin, 2016). Es decir, se necesitan de discursos ambientales que sean diferentes a los ya establecidos como predominantes a través de los años, que no hablen de la naturaleza desde un punto de vista antropocéntrico sino desde un punto biocéntrico o andino donde tanto el ser humano como la naturaleza se relacionan y se complementan, un discurso donde se note y se exponga al ser humano y a la naturaleza como iguales y no superiores el uno ante el otro.

#### **4.14 Ecuatorianos en relación a temas medio ambientales**

Ronal Chaca da a conocer que los ecuatorianos no están prestos a ayudar en temas de cooperación, al menos en temas medio ambientales, esto debido a que los mismos son “románticos” en temas de conservación. Comenta, que cuando se dio el incendio de Brasil, parte de la población nacional salió a las calles a pedir que el presidente brasileño salga porque se podía acabar la selva, cuando al mismo tiempo Morona Santiago sufría un gran impacto por la expansión de la frontera agrícola-ganadera con el tema de tala de bosque, sin hablar de las minerías chinas.

El hecho de conservar la naturaleza va más allá, pues lo importante, y lo que recalca Ronal Chaca, es que, si se quiere que conservar la naturaleza se tiene que generar proyectos innovadores, y limitar la falacia del uso de palabras de conservación y sostenibilidad, porque no causa más que países como China lleguen a pagar las comunidades para realizar proyectos y contar con el apoyo nacional para realizarlos.

En definitiva, dicha falacia está en que las personas deben empezar por ellas mismas/as, es decir, que los mismo generen soluciones o proyectos para el tema de conservación y no esperar solo respuestas por parte del estado, que tampoco es que exista mucha conexión entre ambos actores. En otras palabras, el tema de conservación debe empezar a ser sustentada primeramente por la misma población local y extender a lo regional, nacional e internacional con el objetivo de que se vean a los territorios como una alternativa para generar un cambio de consciencia y de convivencia entre naturaleza – ser humano.

#### **4.15 País más propicio para extender el proyecto Bosque Medicinal**

Según Chaca (2021), lo interesante de extender el proyecto hacia otros países amazónicos como Brasil, Perú y Colombia son los factores que coexisten para poder hacerlo posible, por ejemplo, en el caso de Brasil el factor importante es la distancia, pues se nombra que si se llega a la Amazonía brasileña prácticamente no se sale por que el territorio es demasiado amplio. En el caso de Colombia, el factor principal es la seguridad por lo que aún se mantiene grupos subversivos, pues si bien esa zona ya se desmilitarizó, aún existen grupos paramilitares; y con el tema de Perú, el factor primordial es la comercialización excesiva que existe sobre el conocimiento ancestral como, por ejemplo, existen tours de la ayahuasca. Ronal menciona: “¿Por qué Ecuador? Pues prácticamente tiene muchas ventajas en relación a distancia y disfrute de paisajes. Para un mejor entendimiento, existe ya un recorrido establecido, el primero es la estadía en Ayampe durante 4 días, luego una estadía de otros 4 días en Cuenca, y por último a menos de 3 horas ya está la Selva ecuatoriana, entonces la oportunidad que tiene Ecuador es el aprovechamiento de territorialidad y espacio geográfico que es capaz de captar la atención de innovación”.

#### **4.16 Turismo científico y turismo**

Bosque Medicinal es muy crítico con el tema de turismo, por ejemplo, Ronal Chaca argumenta que los temas como ecoturismo, turismo rural, y entre otros, no son más que etiquetas comerciales que se le ponen a los espacios tanto rurales como naturales, por lo que el proyecto, a diferencia de los demás, apuesta por un turismo científico, espiritual y mindfulness, donde lo interesante es el conocimiento y como las personas se pueden encontrar consigo mismas a partir de los recursos naturales. Por ejemplo, uno de las áreas que toca Bosque Medicinal es la psicología clínica donde se utilizan técnicas como los baños de Bosque que son iniciados en Japón desde el año 1980, en los que la persona se relaciona con la naturaleza a través de los sentidos; por lo que de esta manera se aparta etiquetas de turismo que son repetitivas y no aportan significativamente. Otro ejemplo, es que Bosque Medicinal cuenta con cuatro cascadas de las cuales dos son sagradas, por lo que se ha generado espacios para eventos públicos; en este sentido, en épocas de pandemia se trabajó con personas que tenían problemas de adicción y se contó con la presencia de psicólogos clínicos por parte del Ministerio de Salud pública y de shamanes. A partir de ello, se buscó una terapia alternativa que ayudó a estas personas a reducir niveles de adicción, depresión, ansiedad y estrés de un 30% a 40%.

Para una mejor comprensión, se definirán distintos tipos de turismos incluidos lo que usa Bosque Medicinal:

*Tabla 9. Clases de turismo*

Clase de turismo	Definición
Turismo Cultural	El turismo cultural es un tipo de actividad turística donde el principal foco de atención se basa en que el turista aprenda, descubra, experimente y consuma atractivos materiales, intelectuales, espirituales y emocionales que engloba artes, arquitectura, patrimonio histórico, patrimonio cultural, patrimonio gastronómico, literatura, música, industrias creativas y culturas vivas con sus formas de vida, sistemas de valores, creencias y tradiciones.
Ecoturismo	El ecoturismo es un tipo de actividad turística en el que el visitante observa, aprende, descubre, experimenta y aprecia la diversidad biológica y cultural, por lo que requiere de procesos de gestión especiales para minimizar el impacto negativo en el ecosistema.
Turismo rural	El turismo rural es una actividad turística en el que la experiencia del visitante se relaciona a la naturaleza, la agricultura, las formas de vida y las culturas rurales. Este turismo para ser rural cuenta con las siguientes características: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Densidad demográfica baja.</li> <li>2. Territorio donde es primordial la agricultura y silvicultura.</li> <li>3. Formas de vida tradicionales.</li> </ol>
Turismo urbano	El turismo urbano o de ciudad es un tipo de actividad que se realiza en un espacio urbano y que se caracteriza por su economía no agrícola basada en la administración, las manufacturas, el comercio y los servicios.

Turismo espiritual	El turismo espiritual se refiere a un grupo de personas que buscan en sus viajes, además de aspectos de recreo, placer o culturales, el poder conectar su mente y espíritu a través de la práctica de rituales con aspectos de carácter místico (Secretaría de turismo del gobierno federal, 2009).
Turismo científico	El turismo científico tiene por objetivo un mayor entendimiento de la naturaleza desde una perspectiva científica. Este tipo de turismo comúnmente está conformado por estudiantes, profesores e investigadores de distintas disciplinas que viajan a sitios con características naturales particulares y además posean instalaciones para la investigación científica (García et al., 2017).
Mindfulness	La Fundación Bosque Medicinal trata de aplicar mindfulness, este término no significa más que prestar atención de manera consciente a la experiencia del momento con interés, curiosidad y aceptación. Mindfulness se emplea para referirnos tanto a un constructo teórico como a una práctica como lo es la meditación, que consiste en el hecho enfocar la atención en un objeto determinado, por ejemplo, dicho objeto puede ser en primera instancia la respiración, y en base a esta, se trata de observar las demás sensaciones, sentimientos e ideas en el presente (Moñivaz et al., 2012).

Fuente: UNWTO Tourism Definitions, 2021, UNWTO.

Elaboración: autoras

### *Ilustración 21. Actividades en Bosque Medicinal*



Fuente: @copyright

#### **4.17 Indicadores y posible internacionalización del proyecto**

Puesto que Bosque Medicinal no ha desarrollado indicadores propios que midan el cumplimiento de sus objetivos, se ha optado por utilizar los indicadores de gobernanza ambiental para América Latina y el Caribe propuestos por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Del mismo modo, se utilizarán los indicadores propuestos por los Objetivos de Desarrollo Sostenible para de esta manera observar en qué medida Bosque Medicinal, en el ejercicio de sus funciones, aporta al cumplimiento de estos objetivos a nivel nacional. Además, se podrá concluir si el proyecto puede, en un futuro, ser internacionalizado.

#### **4.18 Indicadores de gobernanza ambiental propuestos por el BID**

##### **4.18.1 Regulación y cumplimiento**

### **1.1 Mandatos institucionales claros y apropiados**

#### **1.1.1 Claridad en la jurisdicción, los objetivos y la autoridad**

Bosque Medicinal cuenta con un estatuto que fue firmado el 14 de febrero del 2018 y aprobado por el Ministerio del Ambiente, en el cual se establecen varios temas de su estructura como son objetivos, fines, modo de financiamiento, derechos y deberes de los miembros, etc, este documento es el encargado de regular este proyecto. Cabe recalcar que Bosque Medicinal no puede ejercer asuntos de carácter político, racial, laboral, sindical o religioso, además que tampoco puede desarrollar actividades de crédito o comercio. El estatuto de la Fundación Bosque Medicinal (2018), establece los siguientes objetivos y fines:

*Objetivo de Bosque Medicinal:* El objetivo general de la Fundación es el bien común, es decir, de la sociedad en total, al implicar algunas actividades como el don el promocionar, desarrollar, impulsar, proteger y conservar la naturaleza, además del manejo sostenible de los recursos naturales y el desarrollo humano sostenible que tendrá como fin el mejorar la calidad de vida y bienestar de las personas.

*Fines de Bosque Medicinal:* Para el cumplimiento del objetivo de Bosque Medicinal se establecen dentro del estatuto los siguientes fines:

- a) Desarrollar programas y proyectos de conservación, gestión ambiental, investigación científica, ecoturismo, capacitación y educación ambiental a nivel local, nacional y regional.
- b) Crear condiciones para el desarrollo de sus actividades a través de contratos o convenios con entidades sin ánimo de lucro ya sea a nivel nacional o internacional.
- c) Difusión de los valores ambientales a través de la educación y concientización de las personas ya sean estos niños o adultos.
- d) Organizar o realizar todo tipo de eventos ya sea dentro o fuera del país, siempre y cuando este ayude al cumplimiento del objetivo del proyecto.
- e) Promover la conservación de la flora y la fauna.
- f) Apoyar la forestación de áreas que han sido deforestadas.
- g) Apoyar con la ejecución de ideas que son presentadas por personas siempre y cuando concuerde con el objetivo de la fundación.

- h) Coordinar la provisión y organización de expediciones en la selva tropical del Amazonas con el fin de educar y informar sobre la importancia de su biodiversidad para la tierra.
- i) Realizar actividades para el desarrollo integral de la fundación.
- j) La Fundación celebrará todo tipo de convenio de cooperación siempre y cuando este vaya de la mano con el objetivo del proyecto, ya sea con instituciones académicas, organismos financieros, organizaciones no gubernamentales, gremiales y sociales en general.

## 1.2 Coordinación entre las instituciones

En relación a la coordinación de instituciones, Bosque Medicinal ha generado acuerdos de cooperación con dos Universidades de República Checa ubicadas exactamente en Brno, que son las Universidades de Mendel y la Universidad de Masaryk. De ahí que exista la cooperación que se dio con el consorcio UNIDA, el cual es un socio primordial para Bosque Medicinal por el hecho de aglutinar a casi 15 universidades entre las cuales se encuentra la Universidad del Azuay. Además de estos acuerdos o alianzas generados, Bosque Medicinal cuenta con el apoyo de sus socios, los cuales en total son 5 y son: UNIDA, Sklenářka, Bosque Medicinal Suiza, Universidad del Azuay, y Forest.Ink.

## 1.3 Capacidad de las autoridades ambientales

### 1.3.1 Capacidad de los recursos humanos

#### Perfil de los organizadores del proyecto:

*Tabla 10. Organizadores*

<p>Athena Alchazidu (República Checa)</p>	<p>Campos de conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Literaturas Románticas – Universidad de Masaryk</li> <li>• Traductora de textos literarios (español-inglés)</li> </ul>
---	--

<p>Narcisa Ullauri Donoso (Ecuador)</p>	<p>Campos de conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios Latinoamericanos</li> <li>• Comunicación Social</li> <li>• Educomunicación y estudios de la cultura</li> </ul>
<p>Diana Alexandra García Orellana (Ecuador)</p>	<p>Campos de conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios internacionales</li> <li>• Relaciones internacionales, seguridad y desarrollo</li> <li>• Cooperación internacional y desarrollo local</li> </ul>
<p>Ronal Chaca Espinoza (Ecuador)</p>	<p>Campos de conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Turismo</li> <li>• Planificación turística y sostenibilidad; saberes ancestrales aplicados al turismo</li> </ul>
<p>Cristina Poleth Guerrero Alvarado (Ecuador)</p>	<p>Campos de conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Psicología clínica</li> <li>• Investigación científica de los saberes ancestrales enfocadas a sus prácticas y la relación con las ciencias de la salud mental</li> </ul>
<p>Benedicta Soledad Urrutia Mellado (Perú)</p>	<p>Campos de conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración en gestión pública y desarrollo empresarial</li> <li>• Economía y gestión; emprendimiento y planificación</li> </ul>
<p>Juan Antonio Garay Montes (Perú)</p>	<p>Campos de conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión pública</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filosofía, psicología y ciencias sociales.</li> <li>• Desarrollo intercultural con los pueblos originarios: Wampis y Awajún de la Provincias de Condorcanqui.</li> <li>• Turismo Comunitario</li> </ul>
<p>Matteo Politi (Italia)</p>	<p>Campos de conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Química y tecnologías de sustancias Bioactivas</li> <li>• Naturopatía</li> </ul>
<p>Uriel Josué López Legaria (México)</p>	<p>Campos de conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Psicología</li> <li>• Tanatología</li> <li>• Acupuntura y Masaje</li> <li>• Psicoterapeuta Existencial</li> <li>• Psicoterapia Integrativo y Logoterapia</li> </ul>
<p>Tereza Rumlerová (República Checa)</p>	<p>Campos de conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Psicología</li> <li>• Medicina tradicional amazónica, el uso de ayahuasca y el uso psicoterapéutico de sustancias psicodélicas.</li> </ul>
<p>Maksim Castillo Semionova (Ecuador)</p>	<p>Campos de conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Turismo</li> <li>• Producción audiovisual</li> </ul>
<p>Cecilia Ugalde (Ecuador)</p>	<p>Campos de conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicidad y marketing</li> </ul>

Miroslav Horák	Campos de conocimiento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Idiomas y Estudios Culturales</li> <li>• Antropología y ecología sociocultural</li> </ul>

Fuente: Mendel University in Brno, 2021.  
 Elaboración: autoras

Las personas nombradas anteriormente, son algunas de las que conforman el proyecto Bosque Medicinal y, como se puede notar, todas tienen una especialidad en alguna rama que encaja de una u otra manera con el proyecto. Como nombró Ronal Chaca durante la entrevista, esta diversidad de especialidades es lo interesante y lo que le da realce a Bosque Medicinal, pues como tal tienen un grupo megadiverso que les permite tener diferentes puntos de vista sobre un tema. Ahora bien, aparte de tener un grupo como tal en el proyecto cuenta con la capacidad de ofrecer voluntariados no solo a universidades del Ecuador sino también a nivel internacional.

### **Voluntariado**

Como se pudo notar, el grupo que conforma Bosque Medicinal es un grupo diverso que sabe sobre distintos temas y que no solo se basan en biología y turismo, por lo que, por la misma razón su voluntario no se enfoca en una sola área, sino en distintas como puede ser el estudio de la permacultura, flora, fauna, deforestación, plantas medicinales, fotografía, salud mental, etc. Cabe recalcar que, para hacer el voluntariado en este proyecto, se pasa por un proceso, es decir para ser aceptado, el estudiante que está interesado se apunta en una línea de investigación y cuando está en Bosque Medicinal tiene que desarrollar un trabajo práctico para que de esta manera se demuestre su trabajo.

### **1.3.2 Capacidad financiera**

En base a la información recopilada y al estatuto de Bosque Medicinal. son fuentes de ingreso:

- a) Aportes económicos de los Socios por cuotas ordinarias, multas e ingreso de nuevos socios.
- b) Bienes y medios adquiridos que formen parte de los activos de la Fundación.
- c) Herencia, legados o donaciones realizadas por personas naturales o jurídicas, sean estas nacionales o extranjeras.
- d) Canalización de recursos de diversas fuentes a través de alianzas con el sector público o privado, sociedad civil o comunidades locales.
- e) Los recursos obtenidos por actos, contratos y operaciones permitidos por la ley ecuatoriana no podrán entenderse como utilidades de carácter mercantil ni propósitos tributarios (Bosque Medicinal, 2018).

### **1.3.3 Capacidad técnica**

Bosque Medicinal no cuenta con una gran capacidad técnica como tal, es por esta razón que se trata de que el proyecto avance y crezca con el tiempo para de esta manera poder participar en concursos y poder invertir en el mismo, por ejemplo, Chaca (2021), cuenta que ellos no han invertido ni un solo dólar en temas de promoción, por lo que en su caso había invertido en una buena cámara fotográfica y en el estudio de un buen programa de edición, para así crear videos que luego se enviaban a las universidades para dar a conocer Bosque Medicinal.

## **1.4 Información e investigación**

### **1.4.2 Evaluación del impacto ambiental**

Según Nugra (2021), Bosque Medicinal no es que sea una solución inmediata al impacto medio ambiental, hasta ahora solo se han realizado estudios de las especies ya sea en flora y fauna, sin embargo, el mismo ha presentado algunos beneficios a nivel local (Gualaquiza), nacional e internacional, pues este ha hecho que vengan extranjeros a seguir una ruta establecida en la que invierten en distintas ciudades dinamizando la economía.

#### **4.18.2 Participación ciudadana**

## **2.2 Participación pública**

### **2.2.1 Participación en la legislación y toma de decisiones**

En la información recopilada no se habla sobre la participación ciudadana en el proyecto, sin embargo, cabe recalcar que el Estatuto aclara que cualquier idea de un tercero que apoye y concuerde con el objetivo de la fundación, puede ponerse en ejecución.

### **4.18.3 Biodiversidad**

#### **7.1 Biodiversidad y planificación para su conservación**

Debido a que la misión de Bosque Medicinal es generar conciencia sobre la importancia de la biodiversidad de la selva a través de la interconexión con el ser humano, se pudo apreciar, mediante la información recopilada, que efectivamente varios han sido los proyectos llevados a cabo en estas áreas, tanto en actividades de reforestación como en el establecimiento de jardines botánicos y el esparcimiento de educación ambiental impartida por sus miembros a los diferentes voluntarios y a la comunidad en general. Bosque Medicinal también ha aportado a la conservación de la biodiversidad con el trabajo conjunto que ha realizado con el Área Ecológica de Conservación Municipal "Runahurco", cuyos objetivos también se centran en la protección de la diversidad biológica. De esta manera, Bosque Medicinal ha aportado a la expansión de la zona de amortiguamiento, reforzando los hábitats para especies de flora y fauna. Sin embargo, cabe recalcar que los miembros de Bosque Medicinal enfatizan mucho que los planes para la conservación que ellos realizan, más que medirse únicamente por la cantidad de proyectos realizados, se miden en la educación ambiental impartida.

#### **7.2 Monitoreo de especies y hábitats protegidos**

Bosque Medicinal ha realizado varios trabajos en cuanto a monitoreo de especies se refiere, para ello, se pudo observar que la construcción de una casa de operaciones funcionó como el punto de partida para que la fundación desarrolle sus actividades de conservación y estudio de especies. Como se pudo apreciar en la línea de tiempo de las actividades de la fundación, son algunas las especies tanto de flora y fauna que han sido estudiadas, esto, a través de la recopilación de información y el uso de diferentes estrategias y herramientas como por ejemplo el uso de trampas cámara, las cuales han arrojado ya una gran cantidad de información relevante sobre algunas especies de la zona que aún no habían sido estudiadas

por la ciencia. De esta manera, Bosque contribuye al cumplimiento de su objetivo de educación ambiental como piedra angular del proyecto, pues sus estudios se materializan en la publicación de esta información en artículos, revistas y libros. No obstante, la fundación reconoce que todavía hacen falta algunos recursos, sobre todo materiales, para ampliar sus espacios y poder planificar un mejor monitoreo de especies. En cuanto a hábitats protegidos, la presencia misma de la fundación en la zona de Runahurco, ha delimitado de cierta forma un espacio de acción en un área de 588,907 hectáreas, previamente protegida.

### **7.3 Uso sostenible de especies económicamente valiosas**

En el caso particular de Bosque Medicinal, la fundación no plantea un uso sostenible de especies económicamente valiosas, puesto que, si bien estas son estudiadas por ellos, el fin no es darles uso de algún tipo, sino que todos los esfuerzos están encaminados hacia su conservación. Es decir, el enfoque que Bosque Medicinal propone en cuanto a las especies, tanto de flora y fauna, es uno que exalta la gran diversidad existente en la Amazonía, donde cada especie tiene valores intrínsecos que enriquecen los ecosistemas y mantienen el equilibrio vital de la selva. Sin embargo, existen casos como el de la Guayusa donde su siembra y conservación, benefician los emprendimientos de la comunidad, pues cuenta con grandes características medicinales.

#### **4.18.4 Bosques**

### **8.1 Conservación de la biodiversidad forestal y la salud del ecosistema**

Dentro de este indicador, nuevamente se enfatiza el hecho de que Bosque Medicinal ha encaminado todos sus esfuerzos a contribuir a la conservación de la Amazonía, principalmente a través de la educación ambiental a la comunidad y a las alianzas estratégicas establecidas con República Checa y los diferentes socios para alcanzar resultados mayores. Una vez establecidas estas estrategias, se ha conseguido la puesta en marcha de actividades para repoblar las zonas deforestadas, pues se ha integrado a la comunidad en la tarea de conservación de los bosques y sus propiedades curativas. Entre algunas de las especies de plantas respaldadas por Bosque Medicinal, se encuentran el matico, la ayahuasca y la uña de gato; así como también las especies maderables como el laurel, la balsa, el cedro y el resto de integrantes únicos de la flora y fauna en esta zona.

## **8.2 Mantenimiento de las funciones productivas y sociales de los bosques**

Como se mencionó en el indicador anterior, Bosque Medicinal ha estado respaldando las funciones productivas de la Amazonía en esta zona, realizando importantes actividades en la conservación de diferentes recursos naturales. Sin embargo, el establecimiento de Bosque Medicinal ha acentuado un significativo realce a uno de los servicios ecosistémicos de la selva: el goce espiritual. Como fue de conocimiento en las entrevistas, el proyecto ha ofrecido un gran aporte en los temas relacionados al turismo espiritual, pues ha abierto grandes posibilidades de sanación mediante plantas medicinales, cascadas y senderos, en general, ha posibilitado un mayor contacto con la naturaleza.

### **4.19 Indicadores de los ODS**

**Metas del objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (Reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático)**

**13.3: Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana**

**Indicador:** *1 Número de países que han incorporado la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana en los planes de estudios de la enseñanza primaria, secundaria y terciaria*

Si bien Bosque Medicinal no funciona como un recurso estatal para la implementación de educación ambiental con respecto al cambio climático, por sí mismo ha realizado y sigue realizando grandes aportes tanto en la educación ambiental impartida a cada uno de los voluntarios y estudiantes involucrados en el proyecto. Bosque Medicinal reconoce que la única manera de iniciar procesos de preservación y conservación, es a través de la educación, por esta razón, utiliza el amplio espacio natural que ofrece esta zona como una forma alternativa para dar y recibir los conocimientos y los conceptos necesarios para que sea la

misma comunidad la que posteriormente proponga iniciativas relacionadas a la conservación. Además, cabe indicar que el espacio que Bosque Medicinal abre para estudiantes, no está dirigido únicamente a estudiantes relacionados profesionalmente a las áreas centrales del proyecto, sino que se encuentra abierto a estudiantes pertenecientes a cualquier rama. Ecuador, a nivel estatal, podría mejorar la sensibilización en temas de mitigación y adaptación al cambio climático y, a la vez, mejorar el cumplimiento de los ODS invitando a la comunidad a vincularse a proyectos como Bosque Medicinal, los cuales ofrecen un camino alternativo hacia la conservación.

**13.b: Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas**

**Indicador:** *Número de países menos adelantados y pequeños Estados insulares en desarrollo que reciben apoyo especializado, y cantidad de apoyo, en particular financiero, tecnológico y de creación de capacidad, para los mecanismos de desarrollo de la capacidad de planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático, incluidos los centrados en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas*

Bosque Medicinal, a través de la vinculación con Universidades Checas como lo son la Universidad de Mendel y la Universidad Masaryk; así como la vinculación con empresarios checos, ha sido receptor de donaciones especialmente en el ámbito financiero, para poder incrementar la capacidad del proyecto. No obstante, Bosque también ha sido receptor de capacidad humana, pues este encuentro entre el proyecto y diferentes instituciones, ha ampliado el conocimiento del mismo a un nivel internacional, de esta manera, son cada vez más los interesados en conocer Gualaquiza y aportar de alguna forma al proyecto. A nivel nacional, Bosque Medicinal ha conseguido ligar sus objetivos con las diferentes realidades que acogen a las comunidades presentes en el territorio, priorizando el papel de las mujeres y de las comunidades indígenas, pues es de aquí de donde nacen los liderazgos y los conocimientos ancestrales que le dan forma a las bases de la fundación. La inclinación de Ecuador hacia proyectos de este tipo, podría ampliar la capacidad de acción en materia de protección ambiental puesto que, como mencionó uno de los entrevistados, a veces los

proyectos que nacen del Estado entorpecen los objetivos de cooperación y conservación ambiental.

**Metas del objetivo 15: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad**

**15. 2: De aquí a 2020, promover la puesta en práctica de la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, detener la deforestación, recuperar los bosques degradados y aumentar considerablemente la forestación y la reforestación a nivel mundial.**

**Indicador:** *Avances hacia la gestión forestal sostenible*

Como se ha mencionado en los indicadores anteriores, Bosque ha respondido, desde su nacimiento en el año 2016, a su objetivo de conservar la biodiversidad de esta zona de la Amazonia a través de diferentes actividades que están destinadas a la reforestación de diferentes árboles y plantas. Dentro de este periodo, han desarrollado actividades principalmente en la preservación de la selva tropical y su biodiversidad, haciendo un estudio integral del territorio, un seguimiento de sus cambios y analizando la distribución de especies y biodiversidad. Asimismo, más allá de llevar a cabo procesos de reforestación, Bosque Medicinal ha planteado la creación de un jardín botánico en el que se trabaja con la recolección de plantas utilizadas en la medicina natural tradicional, en el arte, arquitectura y varias artesanías, es decir, Bosque Medicinal no únicamente realiza proyectos de reforestación, sino también recupera y exalta los valores de la medicina ancestral que nace de los bosques y sus comunidades. De este modo, Bosque Medicinal ha aportado y podría seguir aportando al cumplimiento de este objetivo de desarrollo sostenible, pues precisamente se encuentra realizando sus actividades en una de las zonas boscosas que más recuperación requieren a nivel mundial.

**15.7: Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar tanto la demanda como la oferta de productos ilegales de flora y fauna silvestres**

**Indicador:** *Proporción de especímenes de flora y fauna silvestre comercializados procedentes de la caza furtiva o el tráfico ilícito*

Aunque Bosque Medicinal no ha planteado como uno de sus objetivos ayudar a erradicar la caza furtiva y el tráfico de especies, uno de los entrevistados mencionó que la presencia física de la estación de Bosque Medicinal y el constante flujo tanto del equipo como de los voluntarios ha desalentado, sobre todo, la caza en esta zona. Por esta razón, aunque indirectamente, se puede apreciar que el proyecto ayuda de cierta forma a cumplir un objetivo más de desarrollo sostenible, realizando una labor tanto en el estudio de especies como en la protección de su integridad.

#### **4.20 La gestión ambiental de Bosque Medicinal ante la actual crisis sanitaria**

La crisis sanitaria causada por el Covid-19 ha desencadenado graves consecuencias alrededor del mundo y los efectos se han expandido también a territorios como la Amazonía, afectando no únicamente a la salud de las comunidades allí presentes, sino también evidenciando la falta de información referente a los efectos de problemáticas de esta magnitud en estos territorios y dejando un espacio para replantear la prevención y lucha ante futuras pandemias. En el caso de Bosque Medicinal, de acuerdo a Chaca (2021), la pandemia transformó parcialmente la dinámica que normalmente se llevaba a cabo pues las actividades se centraron en seguir manteniendo el contacto con las universidades checas para fortalecer temas relacionados a la investigación y se priorizó también la publicación del libro *Unida*. Debido a la dificultad que representaba traer voluntarios, se trabajó mediante la difusión de artículos y publicaciones, así como también coloquios entre las universidades para intercambiar conocimientos y desarrollar cátedras integradoras. Chaca (2021), comenta que se encuentra colaborando actualmente en clases compartidas con la Universidad Masaryk, donde se comparten espacios entre estudiantes checos y estudiantes ecuatorianos para dinamizar los temas de conservación. Asimismo, comenta que se ha ido restaurando el territorio en Bosque Medicinal a través de programas de forestación de especies endémicas como la Sangre de Drago, la Cascarilla y la Guayusa. Por otro lado, el lazo con Forest Ink permitió la promoción y difusión del trabajo de Bosque Medicinal y Chaca (2021) menciona que, gracias a ello, eventualmente se logró una visita de cerca de 20 estudiantes y voluntarios checos y, además, se espera la visita de más estudiantes de la Universidad de Mendel para febrero del año 2022 con quienes se trabajará en temas de investigación y la puesta en marcha

de un documental. De este modo, se puede apreciar que las actividades de Bosque Medicinal continuaron y continúan aun durante el contexto actual, en el que la crisis ambiental se acentúa y en el que la vulnerabilidad de los ecosistemas y de las comunidades es aún mayor. Si bien Bosque Medicinal todavía no cuenta con información exacta referente a los efectos de la crisis sanitaria en ese territorio en concreto, la continuidad de sus actividades permite que los trabajos de investigación avancen y sean un punto de partida para tratar este tipo de problemáticas.

#### **4.21 Internacionalización del proyecto Bosque Medicinal**

En base a los indicadores propuestos y analizados anteriormente, se puede examinar si Bosque Medicinal es un proyecto que se puede internacionalizar o no. Desde el inicio de este capítulo, se explica que el proyecto tiene sus objetivos, fines, estructura muy bien definidos, además, se demuestra el trabajo realizado por ellos, de tal manera que se puede concluir que Bosque Medicinal es un proyecto que sí tiene el potencial de ser internacionalizado con el tiempo, puesto que aún tiene algunos puntos que fortalecer para poder hacerlo. En sí, a continuación, se analizará cada aspecto que se podría mejorar o fortalecer para dar un mayor alcance y realce al proyecto, no solo a nivel local, sino también a nivel nacional o internacional. Algunos de los puntos a analizar son:

- **Capacidad financiera:** Bosque Medicinal es un proyecto que por el momento solo cuenta con la inversión de sus miembros y de los empresarios que se atreven a entrar y apostar por la naturaleza; sin embargo, es un proyecto que necesita buscar otra forma de financiamiento puesto que el Estado no ayuda de manera directa en términos monetarios; por lo que una principal solución sería el hecho de consolidar de mejor manera el proyecto y así poder participar y competir con otros proyectos a nivel nacional e internacional, donde no solo se gana reconocimiento sino también premios monetarios, lo cual permitiría el ingreso de fondos; como argumentó Ronal Chaca en su entrevista, el mismo hecho de contar con un equipo multidisciplinario, es la razón de ser y de fuerza del proyecto, ya que se podría defender al mismo en todos sus sentidos y desde diferentes puntos de vista, es decir, para poner en contexto, se podría defender al proyecto desde un punto de vista biológico, turístico, psicológico, y entre otros.

- **Capacidad técnica:** este punto va junto de la mano con la capacidad financiera, pues como se sabe a través de la información presentada, a Bosque Medicinal aun le hacen falta algunos recursos, sobre todo materiales, para ampliar sus espacios y así poder tener un mejor monitoreo y estudio de especies. Pero este punto es uno que solo se podrá cumplir a través de la inversión, la cual requiere de fondos.
- **Promoción:** dentro de la parte promocional, se sabe que este proyecto se hace público a través de Facebook y su página principal, sin embargo, un punto a tocar aquí es el hecho de dar a conocer de mejor manera al Bosque Medicinal, es decir, el hecho de estructurar de mejor manera su página web como por ejemplo, el establecer su objetivo general y sus objetivos específicos, dar detalles de los proyectos a ejecutar y ejecutados, cuáles han sido sus logros y resultados en todos estos años, como las personas pueden aportar a este proyecto, cuáles son los requisitos para que el público sea voluntario, porqué preferir a Gualaquiza como destino turístico, etc., para que de esta manera el público tenga un mejor conocimiento sobre lo que realmente trata el proyecto. Otro punto a analizar, es que los mismos miembros den a conocer el proyecto mediante la difusión, es decir, que se publique al mismo y de lo que trata en un apartado de sus páginas web, como es el ejemplo de la misma Universidad del Azuay que podría dar a conocer dentro de su página el convenio que tiene con Republica Checa para cuidar la naturaleza; y así las personas se interesarían, ya sea para formar parte o para invertir en el proyecto.
- **Redes de cooperación:** existe ya el establecimiento de socios como tal dentro del proyecto, sin embargo, como se encuentra presente en su estatuto, sería importante el hecho de buscar mayores redes de cooperación que tenga el mismo objetivo de Bosque Medicinal y que, como lo nombrado anteriormente, den realce al proyecto y que de cierta manera de a conocer al mismo en otros lugares no solo a nivel nacional sino también internacional, creando de esta manera en las personas las ganas no solo de visitar Ecuador por Bosque Medicinal, sino que también quieran invertir y apostar por proyectos ecológicos.

Lo importante dentro de este proyecto para su futura internacionalización es el seguir creciendo en conjunto con sus organizadores, haciendo énfasis en el alcance que está teniendo el mismo; que mientras más personas vayan conociendo de lo que trata, más interés tendrán no solo de ser parte del mismo, sino también del invertir o de ayudar voluntariamente en otras ramas que puedan ir de la mano con temas que ya se han tocado hasta el día de hoy, creando y dando realce al proyecto, lo cual provocará que este se pueda convertir en un modelo que no solo se pueda aplicar en otros países, sino también que se pueda adaptar y mejorar para Ecuador y para otros países que son parte de la Amazonía.

Ahora teniendo en cuenta la Amazonía ecuatoriana, ¿es realmente una solución o no para la misma?, es una pregunta realmente muy compleja en la cual el proyecto ya debería estar más que consolidado y aun así seguirían existiendo dudas de si este podría ayudar o no, sin embargo, caber recalcar, que hasta el punto en el que se encuentra hoy, el proyecto ha presentado beneficios no solo a nivel local para Gualaquiza sino también a nivel nacional, para Ecuador. La pregunta es ¿Cómo ha ayudado? El proyecto como tal ha ayudado de la siguiente manera:

En el sector de la Amazonía:

- Prevenir, no totalmente pero sí parcialmente la caza furtiva.
- Reforestación de zonas deforestadas que se encuentra establecido dentro de su estatuto.
- Estudio de nuevas especies dentro del bosque.

A nivel nacional ha ayudado de la siguiente manera:

- Si bien no ha sido a nivel de todo el país, el mismo plan turístico que ofrecen de Ayampe-Cuenca- Gualaquiza hace que el mismo dinamice la economía del país a través de la visita de los extranjeros.

Como se nombró en el capítulo 4, el proyecto no pretende ser la solución total para las crisis ambientales, al menos de los países amazónicos, sin embargo, sí es una alternativa que puede ir creciendo y presentando buenos resultados que al mismo tiempo pueden ser aplicados y

adaptados a otros países que forman parte de la Amazonía: luego, este puede ampliarse hasta llegar a países que no son amazónicos pero que con el solo hecho de que quieran preservar pueda ser ejecutado de la misma manera o aún mejor.

## Conclusiones

Posterior a la realización del presente trabajo de titulación acerca de la preservación y conservación de la Amazonía ecuatoriana, caso de estudio Bosque Medicinal, es posible llegar a la conclusión que la crisis ambiental marcó un curso diferente para un mundo que desde sus inicios se ha desligado de sus responsabilidades con el ambiente pues el hombre, respondiendo a su arraigada visión antropocéntrica, ha buscado satisfacer sus necesidades a través de la destrucción y acumulación de recursos naturales. Bajo este escenario y, como se pudo apreciar en los capítulos I y II, surgieron en el mundo varias teorías sobre el manejo y aprovechamiento de recursos. De esta manera, teorías como la realista, liberal, marxista, constructivista y aquellas con un tinte más ecologista como la Green theory, dieron paso a la aparición de varias posturas polarizadas respecto al cuidado medioambiental.

Por un lado, la teoría realista respalda que el hombre, indudablemente, buscará dentro su entorno su propio beneficio, convirtiendo al ambiente en nada más que un medio para alcanzar su fin y que el Estado será el único actor con poder sobre los recursos. Por otro lado, la teoría liberal enfatiza la búsqueda de un mundo más pacífico en el que los Estados cooperan para limitar los acelerados efectos negativos en el ambiente, reconociendo además el papel crucial de nuevos actores en la esfera internacional donde el Estado deja de ser el único actor con voz y voto. Del mismo modo, las ideas provenientes de un pensamiento Marxista, han propuesto que el problema central del aprovechamiento de recursos, no responden únicamente a una visión capitalista, sino que esta visión se sostiene en la producción de conceptos hegemónicos de desarrollo que invisibilizan las realidades ambientales de cada región y de cada persona dentro de ellas. La teoría constructivista, por el contrario, ha desplegado varias ideas que cuestionan la información ambiental divulgada alrededor del mundo, pues es de esta información, muchas veces sesgada y vinculada a aquellos en el poder, de donde nacen las posturas que sostienen o bien el acelerado uso de recursos para satisfacer necesidades principalmente vitales y económicas, o la valoración intrínseca de la naturaleza. Finalmente, Green theory plantea una vinculación alternativa entre las políticas estatales y las circunstancias ambientales actuales, donde se prioriza la sostenibilidad ambiental ante la producción y el consumo.

Dentro de este contexto, se pudo observar que el mundo fue adaptándose a diferentes escenarios en materia ambiental, especialmente, la gestión en este ámbito, como se mencionó anteriormente, dejó de ser únicamente labor de los Estados y pasó a ser una labor dispersa entre nuevos actores. Es así que estos actores no estatales que van desde las organizaciones intergubernamentales, organizaciones no gubernamentales hasta empresas transnacionales, han tenido una importante injerencia en la conceptualización y manejo de los recursos naturales, pues han ampliado el espectro de lo que se entiende como ambiente, sin embargo, han creado al mismo tiempo un contexto en el que el encuentro de diversos campos de acción entorpece los objetivos de gestión ambiental.

Asimismo, se pudo notar que no existe una definición absoluta de cooperación internacional, no obstante, el marco teórico recalcó el rol que ésta ha tenido desde su nacimiento después de las grandes guerras, momento en donde el mundo reconoció que la crisis ambiental les competía a todos y no a un país en particular. Esto, se afianzó con varios hechos históricos que marcaron el nacimiento de los principales movimientos ecologistas y el Derecho Ambiental Internacional, como la publicación de libros e informes; “La primavera silenciosa” y “Los límites del crecimiento”. Además, se dio a conocer una visión amplia sobre los diferentes tipos de cooperación internacional, en donde se pudo observar que ha sido la cooperación sur-sur la que se ha estado llevando el protagonismo en los últimos años, ya que establece el intercambio de capacidades entre los países del sur global. Posteriormente, se pudo observar que fueron varios los hitos que sentaron las bases para la conservación ambiental global, entre ellos se encuentran: la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano de 1972, el Informe Brundtland, la Declaración de Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, el Protocolo de Kioto de 1997, y la Cumbre de la Tierra de Johannesburgo de 2002. Asimismo, estos hitos vinieron acompañados de la creación de varios acuerdos y tratados internacionales que tuvieron un gran impacto en materia de protección ambiental en temáticas específicas tales como: la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), el Convenio sobre la Diversidad Biológica, el Acuerdo de Escazú, el Acuerdo de París, el Convenio 169 de la OIT, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas, y las diferentes declaraciones sobre el agua.

Si bien estos acuerdos y tratados marcaron un precedente en la protección ambiental, se pudo apreciar mediante la información recopilada, que en la práctica no siempre demostraron

efectividad, pues a través de la creación de normas y reglas muchas veces no vinculantes, dejaron en evidencia una vez más la heterogeneidad y dispersión de la cooperación internacional y el alcance global de las problemáticas ambientales. De igual modo, se pudo conocer que el mundo contemporáneo exige una congruencia y compatibilidad a la hora de proteger la naturaleza, pues los retos ambientales son cada vez más complejos y acelerados. Se ha reconocido que los desafíos ambientales requieren escenarios de acción más participativos, inclusivos y ordenados.

Para poder entender el porqué de la presencia de varios actores cooperantes en esta área, se dio a conocer uno de los conceptos de “medio ambiente”, pues también se determinó que no existe un concepto único, no obstante, se recalcó aquel concepto que pone al hombre como un elemento más dentro del ambiente, dejando atrás la exclusión y subordinación del medio natural. De igual manera, se planteó una visión amplia sobre la descripción y las principales causas de la crisis ambiental global, yendo desde aquellos factores relacionados a la industrialización, la internacionalización, la hiperurbanización, las revoluciones tecnológicas, la acelerada producción y consumo, hasta aquellos relacionados a una crisis espiritual. Por este motivo, fue relevante también hablar sobre las consecuencias de la degradación ambiental, donde se encuentran factores como el cambio climático, la pérdida de la biodiversidad, afectaciones en la salud humana, etc., que se ven acentuados por la desigualdad y la pobreza.

Además, se presentó la información pertinente a la definición y los tipos de servicios ecosistémicos que ofrece la naturaleza, gracias a lo cual se pudo comprender los beneficios que el ser humano recibe de ella y que se encuentran estrechamente vinculados a su bienestar y correcto desarrollo. Del mismo modo, se habló de la disputa que existe alrededor de estos servicios, puesto que el hombre dejó de acceder a ellos con la única intención de satisfacer sus necesidades básicas, para únicamente buscar el poder alrededor de su manejo, acceso y distribución. Finalmente, en el capítulo II, se dieron a conocer las dos grandes posturas que delimitan la perspectiva ambiental: el antropocentrismo y el biocentrismo. Se pudo notar que ambas visiones se encuentran fuertemente respaldadas y fundamentadas por diferentes pensadores y filósofos, por un lado, se comprendió al antropocentrismo como aquella visión que pone al hombre en el centro de todo y donde la naturaleza es solo un medio más para lograr sus fines, estableciendo la idea de que el hombre es el conquistador y dominador de la naturaleza. Por otro lado, se entendió a la visión biocéntrica, en contraparte, como aquella

visión que pone al hombre y a la naturaleza al mismo nivel, es decir, el hombre ya no está en el centro de todo sino la vida. Esta postura avala que cada ser está relacionado, incluso a un nivel cósmico, de tal manera que es importante la existencia de cada uno de los seres para un correcto mantenimiento de la vida.

Por consiguiente, luego de estudiar todo lo que respecta al medio ambiente en relación a sus distintos enfoques internacionales, tratados que apuntan a proteger y conservar la naturaleza a través del tiempo, crisis ambientales existentes, entre otros, pasamos a estudiar la Amazonia. Basados en este punto se explica la Amazonía en general y su importancia para todos los países amazónicos, además de los instrumentos globales en la Amazonía que se han establecido a través de varias convenciones y que han ayudado a promover las áreas protegidas, el manejo sostenible del agua y de la tierra, el desarrollo sostenible y la gestión ambiental; junto de la mano a nivel internacional se cuenta con varias organizaciones que se ocupan por la gobernanza de la misma, entre cual una de las primordiales es la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA), la cual es una organización intergubernamental que incentiva el desarrollo sostenible e inclusión a nivel regional y que amplía la visión de la cooperación Sur-Sur.

Teniendo en cuenta y comprendiendo la Amazonía en un plano internacional, pasamos a entender a la misma en un ámbito nacional donde se conoce su historia y antecedentes dentro del pensamiento ecuatoriano, para de esta manera según su trayectoria entender o recalcar su importancia a nivel nacional; por lo que un hito muy importante se da a partir de la Constitución del 2008 donde se implementa por primera vez algunos artículos que protegen y defiende la naturaleza, llegando a considerarle a la misma como un sujeto de derechos; hasta este punto, también se toma en cuenta los principios establecidos en la Ley orgánica para la planificación integral de la circunscripción territorial espacial amazónica, la cual al igual que la constitución protege los derechos de la naturaleza.

Para entender la gestión ambiental que ha tenido Ecuador se expone el rol que ha tenido la cooperación internacional dentro del tema ambiental, comenzando nuevamente por la Constitución del 2008, la cual propone una cooperación internacional ambiental descentralizada a través de la participación de gobiernos locales y la sociedad civil, siendo unos de sus principales protagonistas el Ministerio del Ambiente y Agua, pues el mismo, como se nombra en el capítulo 3 ha hecho posible la protección y el aprovechamiento

sostenible de la diversidad biológica, el reforzamiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), la preservación del patrimonio natural, la gestión de recursos forestales e hídricos y entre otros. Algunos de los proyectos emblemáticos llevados a cabo por este Ministerio fueron el Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos, Programa de Reparación Ambiental y Social (PRAS), Proyecto Guayaquil Ecológico, Sistema Nacional de Control Forestal y entre otros que tuvieron relevancia al tener como objetivo el conservar, proteger o prevenir impactos negativos en la naturaleza.

Finalmente, en el capítulo 4 se habla sobre el análisis del caso de estudio Bosque Medicinal; en el cual, para comprenderlo de mejor manera, se empieza por hablar sobre el cantón Gualaquiza, lugar perteneciente a la Amazonía y que contiene este proyecto dentro de él. Especificando y dando a conocer de esta manera ¿Qué es Bosque Medicinal?, el cual no es más que un proyecto establecido para el bien común a través de la protección y conservación de la naturaleza, diferenciándose de otros proyectos por tener la visión de desvanecer esa dicotomía entre el ser humano y la naturaleza; para profundizar más sobre el caso de estudio, en el capítulo 4, también, se da a conocer quiénes son Bosque medicinal, su objetivo, sus fines, sus socios y entre otros puntos que son esenciales para su estructura institucional. Con los datos de la estructura institucional del proyecto obtenidos a través de Ronal Chaca y Fredy Nugra, cofundadores, se analizó la información a través de ATLAS. Ti para así poder estudiar y desarrollar ciertos indicadores de gobernanza ambiental del BID y de esta manera saber si es posible o no el internacionalizar Bosque Medicinal como un modelo de conservación y protección de la naturaleza. Obteniendo como conclusión que Bosque Medicinal es un proyecto que sí se puede internacionalizar a través del tiempo como se lo explica en el capítulo 4, pues a pesar de los puntos débiles que se deben fortalecer, el mismo ya tiene una estructura institucional definida, con un objetivo establecido; además que tiene conexiones ya establecidas con algunas universidades y organizaciones que son de índole medio ambiental, además del hecho de contar con una visión de poder expandirse en un tiempo a otro país que cuente con cualidades similares a la Amazonía ecuatoriana en relación paisajes, distancia y otros factores, es decir, el mismo pasaría de ser un proyecto a ser un modelo para otros países amazónicos, no como un modelo específico y no flexible, sino un modelo base que se pueda adaptar para los distintos casos existentes en cada país amazónico.

## ANEXOS

### La gobernanza ambiental en la Amazonía ecuatoriana y la cooperación internacional

Nombre del Proyecto	Estado	Objetivo	Alcance geográfico	Entidad Cooperante
Sistema híbrido Isabela-Proyecto Galápagos n°200166744	En ejecución	Apoyar el desarrollo sostenible en Ecuador, reduciendo emisiones de CO <sub>2</sub> relacionadas con la generación eléctrica por medio de la introducción de energías fotovoltaica, eólica y de biocombustibles (aceite vegetal puro de piñón) como sustitutos del combustible fósil (principalmente diésel) utilizado en la generación eléctrica, en el Archipiélago de Galápagos.	Galápagos (Isabela, Santa Cruz)	Kreditanstalt für Wiederaufbau – KFW
Programa REM Ecuador: Redd for Aerly Movers.	En ejecución	Reducir las emisiones provenientes de la deforestación en el Ecuador.	Ecuador	Kreditanstalt für Wiederaufbau – KFW
Programa de apoyo al Sistema Nacional de Áreas Protegidas.	En ejecución	Fortalecer la funcionalidad del SNAP mediante zonas priorizadas con participación corresponsable de actores nacionales, regionales y locales.	Ecuador	Kreditanstalt für Wiederaufbau – KFW
Programa Conservación de bosques (Socio Bosque) REDD+	En ejecución	Ampliar y consolidar el “Programa de incentivos para la conservación de bosques (Socio Bosque) como parte de las	Ecuador	Kreditanstalt für Wiederaufbau – KFW

		acciones de REDD+ a nivel nacional. para preservar los recursos del bosque y evitar la deforestación”.		
Aumento de la resiliencia frente al cambio climático a través de la protección y el uso sostenible de ecosistemas frágiles – Procambio II.	En ejecución	Aumentar la resiliencia de la población vulnerable frente a riesgos climáticos y ecológicos.	Ecuador	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit Giz
Programa de conservación y uso sustentable de patrimonio natural – Bioeconomía.	En ejecución	Mejorar las condiciones para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y del patrimonio natural en el Ecuador.	Ecuador	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit – giz
Cooperación entre Ecuador y Alemania para la investigación orientada a la aplicación sobre biodiversidad y cambio climático – Cocibío.	En ejecución	Mejorar las condiciones para la creación y el desarrollo de innovaciones aprovechables en la práctica.	Ecuador	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit Giz
Fortalecimiento de áreas protegidas y corredores de conservación	En ejecución	Incrementar la cobertura de áreas marinas bajo manejo y conservación efectiva con el fin de mantener los servicios ecosistémicos y conservar	El Oro (Machala, Santa Rosa)	World Wildlife Fund – WWF Alemania

<p>marinos y costeros para proteger la megafauna marina clave y asegurar formas de vida sostenibles.</p>		<p>corredores de conservación para especies migratorias.</p>	<p>Manabí (Manta, Jipijapa)</p> <p>Santa Elena (La Libertad, Salinas, Santa Elena)</p>	<p>World Wildlife Fund INC (Estados Unidos de América)</p> <p>Federal Ministry for Economic Cooperation and Development – BMZ</p>
<p>Soberanía alimentaria y generación de ingresos en la región fronteriza Ecuador-Colombia.</p>	<p>En ejecución</p>	<p>Contribución al fortalecimiento del desarrollo rural sostenible, la soberanía alimentaria y la generación de ingresos en la provincia de Sucumbíos, Ecuador.</p>	<p>Sucumbíos</p>	<p>Federal Ministry for Economic Cooperation and Development – BMZ</p> <p>Johanniter Unfall Hilfe E.V</p>
<p>Abastecimiento permanente de agua potable para 1.953 familias de 20 comunidades indígenas de la región norandina del Ecuador.</p>	<p>Terminado</p>	<p>Mejorar las condiciones de vida de los habitantes de comunidades indígenas de la región andina del Ecuador.</p>	<p>Ecuador</p>	<p>Federal Ministry for Economic Cooperation and Development – BMZ</p> <p>Johanniter</p>

				Unfall Hilfe E.V
<p>Pesca para un futuro próspero: hacer de la red del área protegida marina del pacífico oriental tropical un impulsor del desarrollo sostenible de la comunidad local.</p>	En ejecución	<p>Asegurar el desarrollo local sostenible, implementando proyectos de recuperación de pesquerías impulsadas por la comunidad que aborden las barreras más críticas que se interpongan entre el estatus insostenible actual y la sostenibilidad de las pesquerías. Este proyecto de recuperación ayudará a que las especies objetivo no sean sobrepescadas, se recuperen para permitir mayores rendimientos sin exceder los niveles de pesca sostenibles y mejorar la capacidad de las asociaciones pesqueras para agregar valor a los productos, y permitan a las comunidades pesqueras tener empleos más seguros y mejores ingresos.</p>	Ecuador	Blue Action Fund
<p>Desarrollo rural participativo y sostenible y promoción de la soberanía alimentaria de pequeños productores indígenas de la</p>	En ejecución	<p>Contribución a la promoción de la agricultura sostenible y la soberanía alimentaria de las familias campesinas del norte andino del Ecuador y del sur andino de Colombia.</p>	Ecuador	Federal Ministry for Economic Cooperation and Development – BMZ Johanniter Unfall Hilfe

región andina en Ecuador y Colombia.				E.V
Prácticas compatibles en la producción de banano social y ambientalmente amigables (enfocado: cultivos convencionales) en Colombia y Ecuador.	En ejecución	Mejorar las prácticas ambientales y sociales de fincas seleccionadas en Ecuador, con el fin de disminuir los riesgos sociales y ecológicos del cultivo convencional de banano en un amplio nivel.	Guayas	World Wildlife Fund WWF (Estados Unidos de América)  World Wildlife Fund WWF (Alemania)
Conservación y uso sustentable de los recursos naturales en Ecuador.	En ejecución	La política nacional de bioeconomía es aplicada en dos áreas prioritarias.	Santa Elena, Manabí, El Oro	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit – Giz
Putumayo	Terminado	Mejoramiento de los sistemas productivos de comunidades indígenas de la Reserva Cuyabeno y reducción de la degradación de los bosques.	Napo, Sucumbíos, Pastaza	World Wildlife Fund – WWF (Alemania)
Fondo para acciones inmediatas programa de defensa de defensores de la COICA (Coordinadora de	En ejecución	Consolidar un mecanismo de prevención y protección de los derechos de los defensores indígenas amazónicos, agrupados, principalmente, en las bases de la COICA y tiene como pilar principal los derechos colectivos de los	Sucumbíos, Napo, Pastaza, Morona Santiago, Zamora Chinchipe, Orellana	World Wide Fund for Nature (Alemania)

las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica)		pueblos indígenas.		
Consultor experto integrado CIM	En ejecución	Fortalecer las capacidades institucionales para financiamiento verde (captación de recursos, relacionamiento y alianzas estratégicas, levantamiento de procesos – manuales, creación de líneas de financiamiento).	Ecuador	Deutsche Gesellschaft fur Internationale Zusammenarbeit -Giz
Northern Amazon Alliance: monitoreo poblacional de Inia Geoffrensis (delfín rosado) y manatí (Trichechus Inunguis) en el complejo Ramsar: Cuyabeno-Lagartococha-Yasuní.	Terminado	Conocer el estado y distribución poblacional del delfín rosado (Inia Geoffrensis) y manatí (Trichenchus Inunguis) en el complejo de humedales Ramsar Cuayabeno – Lagartococha – Yasuní.	Orellana, Sucumbíos	World Wildlife Fund – WWF (Alemania)
Apoyo al control emergente y manejo de recursos forestales en la	En ejecución	Fortalecer las capacidades de la comunidad Achuar de Copataza, para el control y manejo sostenible del recurso forestal y su territorio.	Ecuador	World Wide Fund for Nature (Alemania)

comunidad Achuar de Copataza y su zona de influencia.				
Educación y participación para fortalecer el manejo de las áreas protegidas y del uso sostenible de recursos naturales en dos paisajes del Ecuador.	En ejecución	Promover conocimiento desarrollar habilidades, valores y actitudes en la población local (niños, jóvenes y adultos) hacia la conservación y uso sostenible de los recursos naturales en dos paisajes del Ecuador.	Manabí, Pastaza, Morona Santiago, Tungurahua	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit – Giz
Páramo, base de vida II: construir capacidades locales para la gestión sostenible de zonas andinas altas como contribución a la protección del clima y a la adaptación de sistemas de producción familiar campesina al cambio climático.	Terminado	Gestión sustentable de recursos, protección climática, adaptación al cambio climático y mejoramiento de las condiciones de vida en las comunidades indígenas de tierras altas del norte ecuatoriano y del sur colombiano.	Cotopaxi (Salcedo)	Federal Ministry for Economic Cooperation and Development - BMZ  Johanniter Unfall Hilfe E.V
Investigación de efectos negativos	En ejecución	Determinar los efectos negativos de la minería sobre los cultivos	Zamora Chinchipe	Fundación Wilhelm

de las minerías en comunidades.		de las comunidades para toma de decisiones.		Oberle
Cooperación para la capacitación y asistencia técnica COAGRO.	En ejecución	Fomentar el desarrollo de actividades productivas y la comercialización de nuestros productos, logrando consolidar un desarrollo sostenible y sustentable.	Ecuador	Fundación Wilhelm Oberle
Sistema híbrido Isabela	Terminado	Construcción de un sistema híbrido solar-térmico mediante la implementación de un parque fotovoltaico de 1.15mwp, central térmica dual (diésel-aceite de piñon) de 1,2 mw y almacenamiento de energía en baterías de 3,3 mwh, subestación eléctrica, sistema de control. Reducción del consumo de diésel empleado para la generación eléctrica / renovación y adaptación del sistema eléctrico / creación de capacidades locales en el manejo y operación de sistemas de energía renovable.	Galápagos (Isabela)	Kreditanstalt für Wiederaufbau - KFW
Programa de Conservación de bosques (Socio Bosque) y REDD+	En ejecución	El mecanismo REDD (reducción de emisiones por deforestación y degradación de bosques), que está basado en la idea de que los países ricos paguen a las naciones en regiones tropicales para ayudar a estos últimos a evitar la	Napo, Esmeraldas, Orellana, Santa Elena, Zamora Chinchipe	Kreditanstalt für Wiederaufbau - KFW Ministerio de Clima y Medio Ambiente de

		destrucción de sus bosques y con ello preservar el medio ambiente.		Noruega
Ciudades Intermedias Sostenibles-CIS	En ejecución	El objetivo principal del programa es poner en práctica el desarrollo urbano sostenible, de acuerdo con la Agenda 2030, la nueva agenda urbana y el Acuerdo de París sobre el cambio climático.	Loja (Loja)  Azuay (Cuenca)  Sucumbíos (Lago Agrio)  Manabí (Portoviejo)  tungurahua: ambato	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit - Giz
Conservación de tortugas marinas en la costa del Ecuador.	En ejecución	Proteger y conservar las tortugas marinas y sus hábitats a través de la implementación del plan nacional para conservación de tortugas marinas.	Esmeraldas, Manabí, Santa Elena	Agencia de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Estados Unidos de América)

Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana 2021

Elaboración: Propia; <http://app.cancilleria.gob.ec/mapa/#>

### Estados Unidos

Nombre del Proyecto	Estado	Objetivo General	Alcance geográfico	Entidad cooperante
---------------------	--------	------------------	--------------------	--------------------

<p>Programa de ecología de Galápagos para estudiantes locales e internacionales.</p>	<p>En ejecución</p>	<p>Inspirar y mejorar la conservación y educación científica aplicada en jóvenes a través de experiencias de educación vivencial en el campo, que promuevan la sostenibilidad ambiental en el Ecuador.</p>	<p>Napo  Galápagos (Santa Cruz)</p>	<p>Ecology Project International</p>
<p>Actividades para restaurar poblaciones de tortugas gigantes en Galápagos.</p>	<p>Terminado</p>	<p>Restauración de Tortugas gigantes.</p>	<p>Galápagos</p>	<p>Galapagos Conservancy</p>
<p>Conservación de paisajes amazónicos.</p>	<p>Terminado</p>	<p>Consolidar los mecanismos de gobernanza, la implementación del enfoque de gestión adaptativa en la gestión de recursos naturales, el fortalecimiento de la gestión territorial y las capacidades técnicas de actores clave en el paisaje Yasuní.</p>	<p>Orellana</p>	<p>Gordon and Betty Moore Foundation</p>
<p>Potenciando el poder de la producción local sustentable para la conservación de la biodiversidad en Galápagos.</p>	<p>Terminado</p>	<p>Facilitar la reingeniería de uso de tierra de galápagos y de la pesca, proporcionando el correspondiente análisis, tanto de la ciencia económica y como de la natural para apoyar la formulación de las políticas por parte de las autoridades sobre el uso del suelo y de la pesca que permitan mejorar la producción local de alimentos, y al mismo</p>	<p>Galápagos</p>	<p>Leona M &amp; Harry Helmsley</p>

		<p>tiempo aportar a reducir la introducción y propagación de especies invasoras y de prácticas de producción que afectan directamente a los entornos terrestres y marinos, como consecuencia de la sobrepesca y el uso perjudicial de la tierra.</p>		
<p>Programa para la sostenibilidad en Galápagos.</p>	<p>Terminado</p>	<p>Mejorar la educación para los 7,500 alumnos de nivel básica y bachillerato en galápagos, a través del fortalecimiento de las habilidades de enseñanza de cada profesor de cada centro educativo en las Islas Galápagos.</p>	<p>Galápagos</p>	<p>Galápagos Conservancy</p>
<p>Reduciendo la deforestación en áreas protegidas y mosaicos de territorio indígenas en Colombia y Ecuador.</p>	<p>Terminado</p>	<p>Contribuir al manejo sustentable de la zona occidental de la reserva de biósfera Yasuní, por medio del mejoramiento de las capacidades de manejo de los recursos naturales de organizaciones locales de desarrollo y gobiernos provinciales.</p>	<p>Pastaza (Arajuno, Pastaza)  Napo-Tena</p>	<p>Gordon and Betty Moore Foundation</p>
<p>Satisfaciendo las necesidades de humanos y naturaleza en las islas Galápagos fase 2.</p>	<p>Terminado</p>	<p>Fortalecer la capacidad institucional y técnica de la DPNG (Dirección del Parque Nacional Galápagos) para el manejo de las áreas marinas y terrestres; mejorar el manejo del turismo en las islas y mejorar el manejo ambiental.</p>	<p>Galápagos</p>	<p>World Wildlife Fund – WWF  Leona M &amp; Harry B Helmsley Foundation</p>

Fortalecimiento de la vigilancia y manejo de pesquerías y turismo en las áreas marinas protegidas de Ecuador continental.	En ejecución	Fortalecer la gestión integrada de los espacios marinos y costeros con énfasis en las áreas marinas protegidas y concesiones de manglar.	Manabí, El Oro, Esmeraldas, Santa Elena, Guayas	Wildaid Inc.
Programa sistemas alimentarios locales y agricultura sustentable.	En ejecución	Apoyar a mejorar las estrategias de vida y la soberanía alimentaria de las comunidades rurales a través de la promoción de la agroecología en un proceso de desarrollo para lograr sistemas productivos y alimentarios más sostenibles en la sierra norte del Ecuador.	Imbabura (Ibarra, Pimampiro)	The vibrant village foundation
Fortalecimiento del manejo y vigilancia del parque nacional y la reserva marina de Galápagos.	En ejecución	Fortalecer la gestión y manejo de la dirección del Parque Nacional Galápagos para la conservación de la biodiversidad y ecosistemas insulares.	Galápagos	Wildaid Inc.
Fortalecer el sistema de áreas protegidas de Ecuador centrándose en aumentar la consolidación del mosaico de Yasuní – Pastaza.	En ejecución	Fortalecer el sistema de áreas protegidas de Ecuador centrándose en aumentar la consolidación del mosaico de Yasuní – Pastaza.	Orellana, Pastaza	Gordon and Betty Moore Foundation

Iniciativa de limpieza costera fase III en las Islas Galápagos y áreas marinas protegidas clave del Ecuador continental.	Terminado	Crear conciencia en la población sobre la necesidad de adoptar buenas prácticas ambientales para reducir la basura marina y proteger la biodiversidad marina y costera.	Santa Elena, Esmeraldas, Manabí, Galápagos, Guayas	The Cocacola Foundation
Conservación de biodiversidad acuática con comunidades locales.	Terminado	Conservar la biodiversidad de agua dulce en sitios críticos en las cuencas del Napo y Paute con la participación de comunidades locales.	Sigsig, El Chaco	The Nature Conservancy - TNC
Actividades de gestión del conocimiento de educación para la sostenibilidad.	Terminado	Transformar la educación escolar en las Islas Galápagos de tal forma que la educación formal prepare jóvenes que lleguen a liderar los esfuerzos de largo plazo de crear una sociedad sostenible en Galápagos.	Galápagos	Galápagos conservancy
Plan de acción estratégico para la conservación de aves terrestres en las Islas Galápagos y el control de <i>Philornis Downsi</i> .	Terminado	Conservación de aves, control y prevención de especies invasoras.	Galápagos	Galápagos Conservancy
Convenio DPNG-gc 2019.	Terminado	Fortalecer actividades claves de conservación la DPNG (dirección del parque nacional galápagos).	Galápagos	Galapagos Conservancy

Facilidades para la investigación científica sobre monitoreo de la biodiversidad y cambio climático.	Terminado	Brindar las facilidades de infraestructura, logística y áreas de investigación, que permita conocer y comprender el funcionamiento y el potencial uso sostenible de los principales ecosistemas del sur del Ecuador.	Sur del Ecuador	Naturaleza y Cultura Internacional Fundación Alemana para la Investigación
Desarrollo de emprendimientos asociativos de uso sostenible de la biodiversidad, en apoyo al cambio de la matriz productiva del Ecuador (innovación).	Terminado	Aprovechar sosteniblemente la biodiversidad local, como una alternativa de generación de ingresos para las comunidades vecinas a las áreas de conservación.	No especificado	Naturaleza y Cultura Internacional
Promoviendo la conservación de anfibios en los andes tropicales del Ecuador.	Terminado	Desarrollar el plan de acción para la conservación in situ y ex situ de la rana Harlequín <i>Hocicuda Atelopus Longirostris</i> .	No especificado	Critical Ecosystem Partnership Fund
Prevención, detección temprana y respuesta rápida de especies marinas invasoras en la Reserva Marina Galápagos y el Pacífico este	Terminado	Control y prevención de especies invasoras.	Galápagos	Galapagos Conservancy

tropical.				
Identificación y control de las plantas e invertebrados invasivos.	Terminado	Control y prevención de especies invasoras.	Galápagos	Galapagos Conservancy
Sistema de identificación automática (ais) - dirección del parque nacional Galápagos y armada del Ecuador.	En ejecución	Proporcionar a la Dirección del Parque Nacional Galápagos una herramienta adicional para el control de las embarcaciones que navegan dentro de la Reserva Marina de Galápagos, con el objeto de mejorar el control y la vigilancia de las actividades que se realizan dentro de esta área natural protegida; así como para brindar la seguridad de la gente en el mar.	Galápagos (San Cristóbal, Santa Cruz, Isabela)	Sea Shepherd Conservation Society  World Wildlife Fund - WWF
Fondo para la biodiversidad marina de Galápagos.	Terminado	Fortalecer las capacidades locales para la conservación de Galápagos.	Galápagos	World Wildlife Fund - WWF
Fortalecimiento de las capacidades y los compromisos para combatir el tráfico ilegal de vida silvestre en América Latina.	En ejecución	1. Mejorar los marcos legislativos y regulatorios relacionados con la vida silvestre. 2. Desarrollar capacidades para las autoridades civiles del sector judicial y de justicia para prevenir, investigar y enjuiciar la caza furtiva y el tráfico. 3. Mejorar la cooperación en los	Ecuador	International Narcotics and Law Enforcement Affairs (INL)

		países de origen, tránsito y destino para detectar, investigar y procesar a las organizaciones criminales involucradas en el tráfico de vida silvestre.		
Conservación de biodiversidad acuática con comunidades locales en la cuenca del Río Napo.	En ejecución	Conservar la biodiversidad de agua dulce con comunidades locales en la cuenca del Río Napo.	Sucumbíos, Napo	The Nature Conservancy – TNC
El fortalecimiento de laboratorio de bioseguridad para Galápagos 'Biogal'.	Terminado	Control y prevención de especies invasoras.	Galápagos	Galápagos Conservancy
Mantener 12 años de progreso en el paisaje marino del Pacífico oriental tropical.	En ejecución	Asegurar el progreso logrado en los últimos 12 años para hacer de las áreas marinas protegidas un refugio para la biodiversidad marina de importancia mundial y un motor del desarrollo local sostenible para el 2025.	Guayas (Guayaquil)  Santa Elena (Salinas)  Manabí (Jipijapa, Puerto López, Manta)	Walton Family Foundation
Apoyo técnico y logístico para la identificación de medidas de ordenamiento y	En ejecución	Establecer el ordenamiento de la pesquería de atún con caña.	Manabí	Global Environmental Facility - GEF

regulación de la pesquería de atún con caña y línea en el Ecuador.				
Apoyo a las actividades claves de conservación del Parque Nacional Galápagos.	Terminado	Fortalecer actividades claves de conservación la DPNG.	Galápagos (San Cristóbal, Santa Cruz)	Galapagos Conservancy
Fortalecimiento de capacidades de gobiernos locales y organizaciones indígenas en el mosaico Yasuní – Pastaza.	Terminado	Generar información, desarrollar análisis y apoyar procesos que permitan fortalecer las capacidades de gobiernos locales y organizaciones indígenas en el mosaico Yasuní-Pastaza y generar insumos técnicos para la gestión territorial integral.	Napo Pastaza	The Nature Conservancy – TNC
De la ecología a la neurobiología, la cognición espacial en las ranas de la selva tropical.	En ejecución	Elaboración de la enciclopedia de anfibios del Ecuador.	Ecuador	Leland Stanford Junior University
Monitoreo ecológico submareal: continuidad del monitoreo ecológico	En ejecución	Evaluar la biodiversidad de las comunidades submareales de la RMG (Reserva Marina de Galápagos), así como de los parámetros ambientales, a diferentes escalas temporales y	Galápagos	International Community Foundation Conservación Internacional

submareal en la Reserva Marina de Galápagos.		espaciales, para generar indicadores diagnósticos sobre su estado, la efectividad de las medidas de manejo y su adaptación a la variabilidad climática.		British Embassy
Implementación de la gestión de recursos naturales comunitarios en tres cuencas amazónicas prioritarias.	En ejecución	Mantener la salud de los ecosistemas y promover el bienestar social a través de la gestión sostenible de los recursos naturales de las comunidades en tres cuencas hidrográficas del Amazonas: Maraón, Santiago / Pastaza y Madidi / Llanos de Mojos.	Pastaza, Morona Santiago	Margaret A. Cargill Foundation
Ecosistemas costeros para el futuro.	En ejecución	Apoyar a mejorar la calidad de vida y conservación de los ecosistemas en tres concesiones de manglar en el golfo de Guayaquil.	Guayaquil	Angell Foudation
Análisis de riesgos de plagas para la actualización o establecimiento de requisitos de importación de productos o subproductos a las Islas Galápagos.	Terminado	Análisis y prevención de plagas.	Galápagos (San Cristóbal, Santa Cruz)	Galapagos Conservancy
Conservación de aves terrestres	Terminado	Garantizar la conservación a largo plazo de las pequeñas aves	Galápagos (San Cristóbal,	Galapagos conservancy

mediante un monitoreo y manejo eficaz con enfoque especial en el control de la mosca parasítica <i>Philornis Downsi</i> .		terrestres en Galápagos, proporcionando estrategias a la DPNG para revertir su declive en base a la comprensión científica de las causas y factores subyacentes.	Santa Cruz)	
Fortalecimiento de los controles de la bioseguridad.	Terminado	Prevenir el ingreso de especies invasoras a Galápagos.	Galápagos	Wildaid Inc
Plan de acción estratégico para la prevención, la detección temprana, y la respuesta rápida de las especies marinas invasoras.	Terminado	Asegurar la conservación a largo plazo de los ecosistemas y las especies de la Reserva Marina de Galápagos.	Galápagos (Santa Cruz, San Cristóbal)	Galapagos conservancy
Construyendo una estrategia regional para integrar salvaguardas ambientales y sociales en las prácticas mineras en el hotspot de los andes tropicales.	Terminado	Apoyar a las autoridades responsables de la gestión de la biodiversidad y áreas protegidas a nivel regional (en Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú), en fortalecerse con información, espacios de trabajo e intercambio de experiencias y capacidades técnicas y de incidencia, para mejorar la atención del tema minero y la reducción de sus impactos reales	Imbabura, Esmeraldas, Zamora Chinchipe, Pichincha	Critical Ecosystem Partnership Fund

		y potenciales en las ABCs, corredores y áreas protegidas o en sus zonas de influencia externa, para reducir los impactos que genera la minería y que tienen efectos directos sobre la conservación de áreas claves de biodiversidad, corredores y áreas protegidas.		
Conservación de especies vulnerables en Galápagos a través del manejo eficaz de las plantas e invertebrados invasoras.	Terminado	Proporcionar técnicas eficaces y respetuosas con el medio ambiente para restaurar los ecosistemas de Galápagos a través de un enfoque científico integrado	Galápagos (Santa Cruz, San Cristóbal)	Galapagos Conservancy
Aguas amazónicas: desarrollo de una hoja de ruta para la implementación de la conservación.	Terminado	El propósito del proyecto es desarrollar un plan de implementación integral y viable para avanzar en el manejo integrado de cuencas hidrográficas en partes clave del cauce del Río Amazonas y cuatro subcuencas prioritarias dentro de la cuenca del Río Amazonas.	Sin especificar	Margaret A. Cargill Foundation
Estudio etnobotánico de domesticación de cultivos y diversificación de	En ejecución	Exploración etnobotánica de las interacciones entre los kichwa runa de la comunidad de Mondayacu sobre cultivos de plantas y sus parientes	Napo	Universidad de Tulane

cultivos entre Mondayacu Runa.		silvestres.		
Conservación de la biodiversidad y manejo sostenible de dos paisajes prioritarios en la región amazónica.	En ejecución	Elaborar propuesta completa para mejorar la conectividad ecológica, la conservación del bosque y la biodiversidad y de actividades amigables con los bosques con un acercamiento integrado de manejo, en los paisajes de Aguarico-putumayo (norte) y en Palora-Pastaza (sur) de la Amazonía del Ecuador.	Morona Santiago (Taisha, Pablo VI, Palora, Morona, Huamboya) Orellana (Orellana, Aguarico)	Global Environmental Facility - GEF
Fortalecimiento del área de vigilancia zoonosanitaria.	En ejecución	Fortalecer la gestión institucional de la agencia de control y regulación de la bioseguridad y cuarentena para Galápagos en la Isla Isabela.	Galápagos: Isabela	Intercultural Outreach Initiative
Propuesta para la implementación de la técnica de insecto estéril para el control de ceratitis capitata en Galápagos.	Terminado	Adquirir e importar machos estériles de ceratitis capitata para la liberación en las Islas Galápagos.	Galápagos	Galapagos Conservancy
Iniciativa de limpieza costera - fase IV en las Islas Galápagos y áreas marinas protegidas clave del Ecuador continental.	En ejecución	Crear conciencia de la necesidad de adoptar buenas prácticas ambientales para reducir la basura marina y proteger la biodiversidad marina y costera.	Galápagos, Guayas	The Coca-Cola Foundation

<p>Laboratorio de innovación del milenio (mil) fase 2.</p>	<p>En ejecución</p>	<p>El proyecto contribuirá a la misión mil del desarrollo y ensayo de enfoques innovadores para abordar los efectos de la salud pública y ambiental causados por el descargo de más de 2,2 toneladas de basura por semana en los vertederos contaminantes en el parque nacional de galápagos. Se demostrará cómo se pueden aprovechar las innovaciones en la ciencia y el procesamiento posterior a la cosecha en fincas para crear fertilizantes orgánicos de los residuos de pescado.</p>	<p>Sin especificar</p>	<p>National Philanthropic Trust</p>
<p>Proteger las especies primarias en el parque nacional Yasuní de Ecuador del incremento del comercio ilegal de carnes silvestres y mascotas.</p>	<p>Terminado</p>	<p>Proteger a las especies más vulnerables de primates del Parque Nacional Yasuní del comercio ilegal.</p> <p>1: evaluar los impactos del comercio de carnes silvestres y mascotas en especies de primates en el área de captación</p> <p>2: aumentar la conciencia de los impactos negativos de la carne silvestre y los intercambios de mascotas con las partes interesadas relevantes, y proporcionar información relevante a las autoridades para aumentar y mejorar la aplicación de la ley.</p>	<p>Sin especificar</p>	<p>Margot Marsh Biodiversity Foundation</p>

Consultoría para análisis de riesgos de plagas para la actualización o establecimiento de requisitos de importación de productos a las Islas Galápagos.	En ejecución	Elaborar estudios de análisis de riesgos para la actualización de requisitos de productos.	Galápagos	The International Galapagos Tour Operator Association
Conservación de bosques tropicales	En ejecución	Apoyo y capacitación para manejo de reservas privadas, restauración y reforestación, y para investigación, educación y voluntariados relacionados a la conservación.	Manabí	Ceiba Foundation for tropical conservation
Educación ambiental.	Terminado	Apoyar al comité interinstitucional ambiental, coordinado por el Ministerio del Ambiente y a otras instituciones, en la implementación de procesos de concienciación, para conseguir el compromiso ciudadano de cuidar el ambiente.	Loja	Naturaleza y Cultura Internacional
Agua por el futuro	En ejecución	Conservar o restaurar 1.095 hectáreas a través de mecanismos financieros conocidos como fondos de agua.	Sin especificar	The Nature Conservancy – TNC
Proyecto GEF 9282 "salvaguardar la biodiversidad de	En ejecución	Componente 1: fomentar el desarrollo de un sistema de punta para la bioseguridad. Componente 2: solidificar el	Galápagos	Island Conservation

las Islas Galápagos fomentando la mejora de la bioseguridad y la creación de un entorno propicio para la restauración de los ecosistemas de las Islas Galápagos".		camino social para la protección y recuperación de los ecosistemas de la Isla Floreana. Componente 3: fomentar la recuperación de ecosistemas insulares luego de la erradicación de especies invasivas mediante el establecimiento de especies claves (tortugas gigantes).		
Educación ambiental y científica de las comunidades rurales del Cantón Jama.	En ejecución	Aumentar el nivel de educación en áreas rurales, y mejorar el conocimiento de ciencias biológicas en estudiantes del país para promover la conservación de la biodiversidad de la zona.	Manabí	Ceiba Foundation for tropical conservation

Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana 2021

Elaboración: Propia; <http://app.cancilleria.gob.ec/mapa/#>

## Reino Unido

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>Estado</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Alcance geográfico</b>	<b>Entidad cooperante</b>
Crear conciencia en la población sobre la necesidad de adoptar buenas prácticas ambientales para reducir la basura marina y proteger la biodiversidad	Terminado	Crear conciencia en la población sobre la necesidad de adoptar buenas prácticas ambientales para reducir la basura marina y proteger la biodiversidad	Galápagos	Galápagos Conservation Trust GCT (Reino Unido)

marina y costera.		marina y costera.		
-------------------	--	-------------------	--	--

Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana 2021

Elaboración: Propia; <http://app.cancilleria.gob.ec/mapa/#>

## Unión Europea

Nombre del Proyecto	Estado	Objetivo	Alcance geográfico	Entidad Cooperante
Las organizaciones rurales y los mecanismos de producción y comercialización asociativa - Un modelo de desarrollo integral para el agro ecuatoriano.	En ejecución	Fortalecidos y difundidos modelos de cadenas de valores inclusivos, participativos y asociativos, en el marco de las políticas públicas en Ecuador, adecuados en términos de sostenibilidad ambiental e institucional y generadores de ingresos económicos.	Chimborazo, Napo, Manabí, Sucumbíos, Orellana	Comisión Europea (Unión Europea) Cefa Onlus - Italia (Italia)
Fomento del desarrollo productivo en el territorio demostrativo de Cangahua (Pichincha) con enfoque de derechos, sostenibilidad ambiental e igualdad de género.	En ejecución	Mejorar el ingreso de pequeños y medianos productores en el territorio demostrativo de Cangahua mediante el fomento del desarrollo productivo.	Pichincha (Cayambe)	Unión Europea
Alianzas, diálogo y buenas prácticas entre sociedad civil, sector empresarial y gobiernos locales en la Amazonía ecuatoriana, para la consecución de las metas ODS ligadas al turismo	En ejecución	Contribuir al logro de los ODS en dos provincias de la Amazonía ecuatoriana.	Pastaza Orellana	Comisión Europea (Unión Europea) Fundación Codespa (España)

sostenible.				
Mejoramiento del servicio municipal de manejo integral sostenible de los residuos sólidos e implementación de sus políticas públicas en Ecuador.	Terminado	Contribuir al fortalecimiento de la gestión integral de residuos sólidos en Ecuador, acorde al objetivo 7 del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2017, con la participación de los GAD municipales, la asociación de municipalidades ecuatorianas (AME), el ministerio del ambiente y las organizaciones de la sociedad civil.	Ecuador	Comisión Europea (Unión Europea)  Acra (Italia)
Aumento de la capacidad de ejecución y cooperación para combatir el tráfico de fauna silvestre y de madera en la región Andes-Amazonia - env/2018/401-256	En ejecución	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entender las dinámicas del tráfico ilegal de vida silvestre y madera en la región Andes-Amazonía.</li> <li>2. Desarrollar mecanismos de colaboración entre la sociedad civil y las agencias gubernamentales para mejorar la aplicación de la ley y los sistemas de control y vigilancia para hacer frente al tráfico ilegal de vida silvestre y madera.</li> <li>3. Informar e involucrar a los aliados de la sociedad civil en el apoyo a las acciones de las autoridades para combatir los actos</li> </ol>	Napo, Morona Santiago, Zamora Chinchipe, Orellana, Sucumbíos,Pa staza	Unión Europea

		ilegales de comercio de vida silvestre y madera.		
Fortalecimiento a la sociedad civil tras el terremoto: hacia un desarrollo social y económico inclusivo y participativo.	Terminado	Contribuir a fortalecer el papel de la sociedad civil como actor en la gobernanza, y promocionar un crecimiento sostenible e inclusivo.	Ecuador	Comisión Europea (Unión europea) Fundación Avsi (Italia) Cesal (España)
Fortalecimiento de mujeres y hombres defensores de derechos humanos en la región andina	En ejecución	Contribuir a proteger de forma integral los derechos de las mujeres y hombres defensores de los derechos humanos territoriales y ambientales de la región andina que defienden los derechos de las comunidades rurales afectadas por actividades extractivistas en Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia.	Ecuador	Comisión Europea (Unión Europea)
BIOFIN	En ejecución	Desarrollar instrumentos y mecanismos de financiamiento para apoyo a la conservación, la mitigación y adaptación al cambio climático y desarrollo sustentable.	Ecuador	Unión Europea Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD (Organizació

				n de Naciones Unidas - ONU)
Fomento del desarrollo productivo en el territorio demostrativo Píllaro Ramal Norte (Tungurahua) con enfoque de derechos sostenibilidad ambiental e igualdad de género.	En ejecución	Mejorar el ingreso de pequeños y medianos productores/as del territorio Píllaro Ramal Norte, a través del fomento productivo basado en el aprovechamiento y manejo racional y climáticamente inteligente de los recursos naturales contribuyendo a su bienestar.	Tungurahua	Comisión Europea (Unión Europea)

Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana 2021  
 Elaboración: Propia; <http://app.cancilleria.gob.ec/mapa/#>

### España

Nombre del Proyecto	Estado	Objetivo	Alcance geográfico	Entidad Cooperante
Fortalecimiento de los sistemas nacionales y regional de monitoreo y gestión de riesgos de la sequía e inundaciones en un contexto de cambio climático y desertificación en los países andinos.	En ejecución	Reducir los impactos sociales y económicos asociados a las inundaciones y sequías mediante el fortalecimiento de capacidades y la articulación de las instituciones regionales nacionales y locales involucradas en la gestión de riesgo de sequías e inundaciones en los países	Manabí, Guayas, Azuay, Loja, El Oro, Santa Elena	Agencia Española de Cooperación para el Desarrollo - AECID

		de Sudamérica.		
Fomento productivo y desarrollo rural integral en el territorio demostrativo La Paquita y sectores aledaños (Provincia del Guayas).	En ejecución	Mejorar el ingreso de pequeños y medianos productores/as del predio La Paquita y sectores aledaños a través de fomento productivo basado en el aprovechamiento y manejo racional y climáticamente inteligente de los recursos naturales.	Guayas (Naranjito, Coronel Marcelino Maridueña)	Agencia Española de Cooperación para el Desarrollo – AECID
Producción ecológica, comercio justo y consumo responsable, Ecuador, Código 18-CO1.0928.	En ejecución	Contribuir a un modelo y desarrollo local sostenible con enfoque de género mediante sistemas agro alimentarios y relaciones justas entre el campo-ciudad, productores/as-consumidores/as en el marco del comercio justo y la ESS (Economía social y solidaria) en Ecuador.	Chimborazo (Riobamba)  Pichincha (Puerto Quito)  Manabí (Portoviejo)  Esmeraldas (Eloy Alfaro)	Agencia Española de Cooperación para el Desarrollo – AECID  Manos Unidas
Verdad, justicia y reparación, un proceso hacia la defensa y exigibilidad de los derechos de las mujeres, los pueblos y la naturaleza.	En ejecución	Contribuir al pleno ejercicio de los derechos de las mujeres, pueblos y nacionalidades indígenas y de la naturaleza desde el liderazgo de las mujeres, para la consolidación del buen vivir.	Ecuador	Agencia Vasca de Cooperación para el Desarrollo

<p>Generar oportunidades de desarrollo sostenible para 30 organizaciones comunitarias de Ecuador mediante la innovación de productos agroalimentarios y su internacionalización en canales alternativos.</p>	<p>En ejecución</p>	<p>Contribuir a la mejora de las condiciones sociales y económicas de las familias en Ecuador mediante la generación de oportunidades de desarrollo sostenible y equitativo en el sector agrícola y la internacionalización de sus productos.</p>	<p>Chimborazo, Loja, Cotopaxi, Los Ríos, Manabí, Pichincha, Imbabura, Guayas</p>	<p>Fundación Comercio para el Desarrollo</p>
<p>Desarrollo de alternativas productivas y oportunidades de negocios en un entorno de bosque seco, territorio demostrativo Cerezal-Bellavista (Provincia de Santa Elena).</p>	<p>En ejecución</p>	<p>Mejorar el ingreso de pequeños y medianos productores/as del territorio de Cerezal - Bellavista, a través del fomento productivo basado en el aprovechamiento y manejo racional y climáticamente inteligente de los recursos naturales, y así contribuir a su bienestar.</p>	<p>Santa Elena</p>	<p>Agencia Española de Cooperación para el Desarrollo – AECID</p>
<p>Fomentar la sostenibilidad de emprendimientos forestales de pequeños productores de Manabí y Esmeraldas para mejorar sus ingresos familiares.</p>	<p>En ejecución</p>	<p>Mejorar la resiliencia de las poblaciones rurales de Manabí y Esmeraldas.</p>	<p>Manabí  Esmeraldas (Eloy Alfaro, San Lorenzo)</p>	<p>Agencia Española de Cooperación para el Desarrollo – AECID</p>
<p>Fortalecimiento de liderazgos locales y</p>	<p>Terminado</p>	<p>Promover la participación ciudadana para la gestión</p>	<p>Orellana, Sucumbíos</p>	<p>Manos Unidas</p>

<p>comunitarios para la exigibilidad del derecho humano al agua en 4 cantones de las provincias de Orellana y Sucumbíos, Ecuador.</p>		<p>sostenible del agua desde un enfoque territorial y de gobernabilidad.</p>		<p>Ayuntamiento de Lugo Ayuntamiento de Oviedo  Ayuntamiento de Tarragona  Ayuntamiento de San Fernando  Ayuntamiento de Murcia</p>
<p>Empoderamiento de las comunidades y juntas de agua para la toma de decisiones inclusivas entorno a la gestión del agua en un contexto de cambio climático en Orellana (Ecuador).</p>	<p>Terminado</p>	<p>Las comunidades, juntas de agua e instituciones locales de la provincia de Orellana realizan una gestión comunitaria e inclusiva del agua en un contexto de cambio climático.</p>	<p>Orellana</p>	<p>Diputación de Barcelona  Ayuntamiento de Tarragona  Ayuntamiento de Reus  Ayuntamiento de Rubi  Ayuntamiento de Cambrils</p>
<p>Desarrollo de germoplasma de papa con resistencia al tizón tardío, nemátodo del quiste y con calidad para consumo en fresco y</p>	<p>En ejecución</p>	<p>Desarrollar germoplasma de papa con resistencia/tolerancia al tizón tardío, nematodo del quiste y calidad utilizando la diversidad genética</p>	<p>Carchi</p>	<p>Agencia Española de Cooperación para el Desarrollo – AECID</p>

procesado para mejorar la productividad del rubro utilizando herramientas biotecnológicas.		disponible en la colección ecuatoriana de la papa, asistida con el uso de marcadores moleculares.		
El Proyecto “Sostenibilidad y Sustentabilidad de las asociaciones de mujeres de producción artesanal y afines del Cantón San Vicente”.	Terminado	Fomentar el emprendimiento con recursos naturales de la zona.	Manabí (San Vicente)	Coopera Jóvenes para la Cooperación Internacional al Desarrollo
Innovación en el aprovechamiento de la fracción orgánica de los residuos domésticos dirigida a la producción agroecológica en el Cantón Pastaza, código 2016/acde/002427.	Terminado	Contribución al desarrollo sostenible de los habitantes del cantón Pastaza, aprovechando la fracción orgánica de los residuos sólidos dirigida a la producción agroecológica.	Pastaza	Agencia Española de Cooperación para el Desarrollo - AECID
Fortalecimiento de la sostenibilidad de los grupos de mujeres productoras de alimentos sanos y soberanos en las comunidades rurales del Cantón Cotacachi, Imbabura, Ecuador.	Terminado	Contribuir a la mejora de las condiciones socio-económicas de las mujeres de sectores populares organizados en la región norte del Ecuador.	Imbabura (Cotacachi)	Ayuntamiento de burgos
Apoyo a la construcción sostenible a través de la escuela taller de Manabí y el fortalecimiento de la cadena productiva de	En ejecución	Contribuir a la consolidación de la política de vivienda social en Ecuador con criterios de sostenibilidad	Manabí	Agencia Española de Cooperación para el Desarrollo -

construcción con bambú.		ambiental y desarrollo local.		AECID
Adquisición de equipos para el fortalecimiento de laboratorios de investigación de la estación experimental Santa Catalina Tropical Pichilingue del INIAP (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuaria)	En ejecución	Fortalecer las líneas de investigación del INIAP (mejoramiento genético, manejo integrado de los recursos naturales y agroindustria), mediante la adquisición de equipos para los laboratorios de los departamentos de investigación de las estaciones experimentales Santa Catalina y Tropical Pichilingue.	Pichincha,  Los Ríos	Embajada de España en Ecuador
Programa de infraestructura rural de saneamiento y agua (PIRSA)	Terminado	Incrementar la cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento en localidades rurales y así disminuir las brechas de cobertura existentes entre regiones, enfocándose hacia las comunidades más pobres del país.	Ecuador	Fondo Español de Cooperación para agua y saneamiento en América Latina y el Caribe

Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana 2021

Elaboración: Propia; <http://app.cancilleria.gob.ec/mapa/#>

## **ENTREVISTAS**

### **TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIADOS/AS EN ESTUDIOS INTERNACIONALES CON MENCIÓN BILINGÜE AL COMERCIO EXTERIOR**

#### **GUÍA DE ENTREVISTA:**

##### **Objetivo de la entrevista:**

- Conocer a profundidad la Fundación Bosque Medicinal, así como a sus creadores y participantes, de tal manera que podamos recolectar la información necesaria acerca de sus experiencias, expectativas y criterios que aporten al desarrollo de nuestro trabajo de titulación.

##### **Datos generales del entrevistado:**

- Nombres y apellidos
- Edad
- Género
- Profesión

## **CUESTIONARIO**

### **BOSQUE MEDICINAL**

- ¿Cómo ha sido la experiencia de llevar a cabo el proyecto?
- ¿Qué problemática medio ambiental soluciona el proyecto Bosque Medicinal?
- ¿Qué planes futuros tienen para la vinculación con otras organizaciones, universidades, proyectos internacionales?

### **PESPECTIVA CANTONAL**

- ¿Cómo reaccionó la comunidad de Gualaquiza ante el proyecto? ¿Acepto fácilmente o hubo un poco de resistencia?

- ¿Mantienen contacto con la comunidad indígena? ¿Los proyectos/prácticas de bosque medicinal responden a prácticas ancestrales? ¿Cuentan con la presencia y colaboración de la comunidad indígena?
- ¿Cuáles son los cambios/beneficios más evidentes en Gualaquiza desde que inició bosque medicinal?

## **NORMATIVA INTERNACIONAL**

- ¿Cree usted posible el hecho de usar el proyecto Bosque Medicinal cómo modelo de gestión ambiental para otros países amazónicos?
- ¿Qué estrategias internacionales se pueden aplicar en Ecuador para mejorar el proyecto Bosque Medicinal?

## **ENTORNO**

- ¿Cómo se realizan las investigaciones sobre las distintas especies existentes en el entorno, ya sea en fauna o flora?

**Nombre:** Freddy Nugra Salazar

**Profesión:** biólogo, maestría en agroecología tropical y andina, investigador, consultor, profesor. Actualmente trabaja en áreas protegidas municipales al sur del Ecuador.

**Edad:** 45

**Fecha:** 24 agosto 2021

**Daniela Quintanilla:** ¿Cómo ha sido la experiencia de llevar a cabo el proyecto?

**Freddy Nugra:** La experiencia de Bosque Medicinal al ser fundador y creador, es para un biólogo como abrir un espacio nuevo para la gente que hace ciencia, que hace cultura, que hace turismo, también comunicación, nuevos espacios al sur del Ecuador y eso es grato para nosotros, nos llena de satisfacción de aportar a la academia, aportar a la comunidad local y científica, y también a los maestros que imparten sus clases desde el territorio. Y creo que

apenas estamos dos años y ya tenemos los resultados enormes diríamos, hemos ampliado las áreas protegidas, hemos construido un refugio. Tenemos convenios con las universidades internacionales también locales y varios investigadores nuestros de las universidades al cual yo pertenezco, tanto, biología, psicología, turismo, derecho, comunicación, se están vinculando a nuestro proyecto.

**María José León:** ¿Qué problemática medio ambiental soluciona el proyecto Bosque Medicinal?

**Freddy Nugra:** Bueno, el proyecto no es que va a dar la salvación de lo que hacemos, cada uno es responsable de lo que hace. Un ejemplo, si un estudiante que no tenía la oportunidad de tener una práctica en la selva de cómo entender la naturaleza, la ecología, la cantidad ecológica de los bosques, ahí estamos preparando gente, científicos y estudiantes; aportando no solamente al territorio. Otro aporte sería en el territorio que la gente se siente ya comprometida al tener una estación científica y que vincula la comunidad en todos los temas no y también al tener visitantes extranjeros, es como la lluvia ¿Por qué la lluvia? porque vinculamos a todo el territorio ya sea al mercado, al taxi, a los centros comerciales, y todos los demás servicios básicos que se necesita invertir para poder generar u operar en nuestros proyectos con los voluntarios y los científicos extranjeros que llegan.

**Daniela Quintanilla:** ¿Qué planes futuros tienen para la vinculación con otras organizaciones, universidades, proyectos internacionales?

**Freddy Nugra:** Si, bueno como está ya respondido en la primera pregunta, son las publicaciones no, la vinculación con la academia. Ahora mismo tenemos científicos que llegan a estudiar la parte forestal, a tener parcelas permanentes y para medir su diversidad funcional, su cobertura vegetal, su uso de suelos, sus plantas medicinales y también algunas especies nuevas para la ciencia que podrían estar arrojando nuestros estudios que vamos a desarrollar con los profesores de Republica Checa.

**María José León:** ¿Cómo reaccionó la comunidad de Gualaquiza ante el proyecto? ¿Acepto fácilmente o hubo un poco de resistencia?

**Freddy Nugra:** Bueno no tengo indicadores realmente, estudios que si la comunidad acepta o no, pero conversaciones con las autoridades, con la vice prefecta que llegó un día a la inauguración del proyecto de una cabaña, el alcalde del Cantón ha hecho algunas obras de ingeniería amigables con el medio ambiente hacia el refugio municipal y también está

comprometido a seguir conservando el área protegida que es ahora municipal de más de 87000 hectáreas para subir al sistema nacional de áreas protegidas que es el SNAP.

**Daniela Quintanilla:** ¿Mantienen contacto con la comunidad indígena? ¿Los proyectos/prácticas de bosque medicinal responden a prácticas ancestrales? ¿Cuentan con la presencia y colaboración de la comunidad indígena?

**Freddy Nugra:** Sí, el proyecto está ubicado en la zona alta de Tumbes a 1700m sobre el nivel del mar, entonces las comunidades indígenas están asentadas ahí, está la comunidad más grande que es Bomboiza, entonces nosotros si tenemos contacto con ellos, con alguna gente que maneja la parte espiritual con algunos guías y también hemos hecho algunas cosas o donaciones de equipos hacia la comunidad de Cayamas, por ejemplo. Ahora mismo, tenemos un voluntario que está vinculado para traducir la señalética en inglés, español y shuar. También hemos logrado vincular en escribir libros académicos como por ejemplo el nuevo libro que va a salir del territorio, es el libro del Parque Nacional Sangay en tres idiomas: inglés, español y shuar. Hemos buscado que traductores de la zona obviamente vinculando a la Universidad del Azuay, Bosque Medicinal, gente que trabaja en el GAD. También cuando tenemos visitantes de Cuenca en mi caso, siempre yo busco a gente de la cultura shuar para que haga su trabajo su espiritualidad con la gente que necesita curarse y sanarse. Cuando no está Roman, este caso que es nuestro maestro del proyecto

**María José León:** Cuando ustedes interactúan con las comunidades indígenas ¿Ellos se abren fácilmente con las demás personas que vienen? ¿O si tienen un poco de resistencia?

**Freddy Nugra:** ¿Se abren en qué sentido?

**María José León:** Por ejemplo, en cuestión de prácticas, porque hay veces en las que se dice que ellos no se abren fácilmente a enseñar lo que ellos saben tradicionalmente.

**Freddy Nugra:** Creo que en nuestro sentido han sido unas, por ejemplo, en la inauguración de la cabaña shuar o la molaca, ahí estaban dos maestros grandes y mujeres de la cultura y explicando y enseñando todos los que estaban en esta ceremonia de la inauguración de la cabaña. Entonces yo no los he visto básicamente escondiendo nada porque en el momento que ingresas a una ceremonia espiritual ahí te puedes dar cuenta todo, ahí aprendes todo, entonces hablemos de la gente de espiritualidad no, tal vez con otras personas que no practican la espiritualidad si se ve un poquito de cuidado en contar sus historias, sus conocimientos. Por ejemplo, algún conocimiento de algún hongo, de alguna planta, si se

cuidan un poco, pero también como uno es investigador ya sabe de lo que estamos hablando entonces hay como un equilibrio. Si uno le pregunta de una *Cinchona officinalis* que son la cascarilla, más bien ellos no conocen. No conocen muchas cosas que los biólogos o los especialistas en turismo conocemos, entonces ahí van un equilibrio no es que conocen todo tampoco por más que hayan vivido, lo conocen, pero no saben para que sirve tal cosa, porque ellos están en la baja Amazonía, ellos están a los 800m sobre el nivel del mar y las partes altas 1700 a 3000m así que ya es otra costumbre, otra diversidad. Nosotros tenemos la cultura andina a lo largo del camino del Qhapaq Ñan.

**María José León:** ¿Cuáles son los cambios/beneficios más evidentes en Gualaquiza desde que inició bosque medicinal?

**Freddy Nugra:** Como dije, no hay estudios que revelen que cambios hay, pero yo lo puedo apreciar de mi punto de vista en mi territorio, una zona muy conocida ya. Somos el ejemplo modelo de desarrollo local de cómo trabajar la tierra, de cómo construir, de cómo ver la forma de alimentarse, eso ya somos como un punto focal para la zona de Gualaquiza y la comunidad que está alrededor.

**Daniela Quintanilla:** ¿Cree usted posible el hecho de usar el proyecto Bosque Medicinal cómo un referente de gestión ambiental para otros países amazónicos?

**Freddy Nugra:** Por supuesto, justamente ahora estamos participando en varios proyectos que se llama OTCA (Organización de tratados de la Cuenca Amazónica), y el punto focal en Morona Santiago en Gualaquiza es el Bosque Medicinal. Si bien es cierto Bosque Medicinal pareciera que fuera solamente de medicina, es el nombre que tiene el proyecto, pero el proyecto tiene varios enlaces y eso es lo que estamos haciendo, ampliándonos al territorio internacional. También hay que recordar que Unida y todos los proyectos internacionales y consorcio, se desarrolló con la gente de Bosque Medicinal, algunos somos parte del Bosque Medicinal que estamos en el consorcio Unida. También somos como el ejemplo de los proyectos de emprendimiento turístico, turismo, pero científico y eso ya ha llamado la atención no solamente al sur, a los ministerios. Galápagos al ser un patrimonio natural de la humanidad, quieren aplicar ellos también el turismo científico, si bien es cierto está la Charles Darwin, pero no hacen turismo científico sino solamente ciencia. Hay guías en turismo que los llevan a los turistas, que explican su diversidad su flora y fauna, pero el turismo científico ya es especializado.

**María José León:** ¿Qué estrategias internacionales se pueden aplicar en Ecuador para mejorar el proyecto Bosque Medicinal?

**Freddy Nugra:** Bueno, como somos nuevos tal vez necesitamos el territorio como un poco más amplio, ya quedó pequeño, hablemos de infraestructura para mucha gente que quiera venir. El Bosque Medicinal es muy rustico natural, no tiene tecnología, habitaciones de lujo, pero habrá gente que realmente quiera venir y estar en condiciones naturales, pero con algunas cosas, no hablemos de unas habitaciones de lujo sino como por ejemplo un laboratorio. Necesitamos un laboratorio para recolectar las muestras, clasificar, investigar, microscopios. Necesitamos unas secadoras para secar las plantas, necesitamos algunos materiales para investigar, eso sería una de las cosas básicas que necesitamos para poder hacer ciencia en la selva o convenios con las universidades al sur para poder revisar las muestras que nuestros colaboradores colectan.

**Daniela Quintanilla:** ¿Cómo se realizan las investigaciones sobre las distintas especies existentes en el entorno, ya sea en fauna o flora?

**Freddy Nugra:** Por ejemplo, el territorio debe tener una línea base y una de las líneas bases es recopilar toda la información existente para hablar de conservación. Ahora solamente hemos hecho muestreos con trampas cámaras de mamíferos y arroja una gran diversidad de mamíferos y algunas especies no eran conocidas en la ciencia en ese territorio que es al sur, esa contribución es muy buena para el país y para Morona Santiago y también a nivel internacional. Las metodologías que utilizan son las que hay, los estándares escritos por la academia y reguladas por el Ministerio del Ambiente, todo lo que encontramos o registramos, publicamos en artículos científicos, revistas indexadas o libros todo lo que se ha logrado trabajar. En el tema de aves, hay mucha gente que hace ornitología, sus metodologías son estandarizadas, son con los métodos de binoculares, redes de neblina, cantos y esas son básicamente las metodologías en aves. En plantas, utilizamos parcelas permanentes o transectos y colección de muestras y la taxonomía igual, es poco trabajo realizado en plantas. Tenemos una guía de plantas medicinales que estamos escribiendo, posiblemente salga publicado el próximo año, pero las publicaciones son muy lentas, necesitamos gente. Creo que soy el único biólogo en el bosque, necesitamos más biólogos que nos ayuden a escribir y a revisar. En temas de la calidad del agua son metodologías de observación con insectos acuáticos, peces y el paisaje y los mapas de cobertura vegetal y uso de suelo, revisamos cuanto es la cobertura vegetal que se va perdiendo con mapas aéreos.

**María José León:** Pero, ¿todo lo que se refiere a flora y fauna nunca se saca del hábitat? ¿Se da en la misma zona?

**Freddy Nugra:** Si le sacan, por ejemplo, recién llegó un grupo de mexicanos, ellos colectaron muestras y se llevaron a los museos, nosotros tenemos que coleccionar plantas porque no sabemos que especie es, es mucho trabajo. Primero, los árboles de ahí tiene un ancho diríamos, de más de 50 o hablemos en metros, unos 2m, redondo y altura 30/40 m, estudiar y tomar una muestra de esa planta ¿puede imaginarse el trabajo que es? Entonces toca tomar la muestra de la corteza, muestra de las hojas, de las flores, de los frutos, coleccionar, secar, tratar de identificarla y ver que especie es. Es un trabajo muy muy duro, es uno de los trabajos más duros que hay, y con lluvia y con insectos y con todo lo que nos acompaña.

## **TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIADOS/AS EN ESTUDIOS INTERNACIONALES CON MENCIÓN BILINGÜE AL COMERCIO EXTERIOR**

### **TÍTULO:**

“EL ROL DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN LA PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA AMAZONÍA. CASO DE ESTUDIO BOSQUE MEDICINAL”

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENTREVISTAS**

#### **Objetivo de la entrevista:**

- Conocer a profundidad la Fundación Bosque Medicinal, así como a sus creadores y participantes, de tal manera que podamos recolectar la información necesaria acerca de sus experiencias, expectativas y criterios que aporten al desarrollo de nuestro trabajo de titulación.

#### **Compromiso:**

- Toda información obtenida en la entrevista será única y exclusivamente utilizada para fines de investigación académica.

### **Aceptación de la entrevista:**

Yo, Freddy Nugra Salazar acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por las estudiantes María Daniela Quintanilla Llor y María José León Cevallos. He sido informado (a) del propósito de la investigación y fines de la entrevista.

Se me ha puesto en conocimiento que la entrevista consistirá en responder preguntas semiabiertas, la cual será grabada.

Firma: Freddy Nugra Salazar

Cuenca, 24 agosto de 2021

## **TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIADOS/AS EN ESTUDIOS INTERNACIONALES CON MENCIÓN BILINGÜE AL COMERCIO EXTERIOR**

### **GUÍA DE ENTREVISTA:**

#### **Objetivo de la entrevista:**

- Conocer a profundidad la Fundación Bosque Medicinal, así como a sus creadores y participantes, de tal manera que podamos recolectar la información necesaria acerca de sus experiencias, expectativas y criterios que aporten al desarrollo de nuestro trabajo de titulación.

#### **Datos generales del entrevistado:**

- Nombres y apellidos
- Edad
- Género
- Profesión

## **CUESTIONARIO**

### **BOSQUE MEDICINAL**

- ¿Cuál es el objetivo general de Bosque Medicinal?
- ¿Cuáles son los objetivos específicos de Bosque Medicinal?
- ¿Cómo nació la propuesta o la idea de establecer el proyecto de bosque Medicinal?  
¿Qué los impulsó? ¿Cómo ha sido la experiencia de llevar a cabo el proyecto?
- ¿Qué problemática medio ambiental soluciona el proyecto Bosque Medicinal?
- ¿Tienen vinculación con organizaciones internacionales? ¿Cómo es la relación? ¿Qué planes futuros tienen para la vinculación con otras organizaciones, universidades, proyectos internacionales?

### **PESPECTIVA CANTONAL**

- ¿Cómo reaccionó la comunidad de Gualaquiza ante el proyecto? ¿Acepto fácilmente o hubo un poco de resistencia?
- ¿Mantienen contacto con la comunidad indígena?
- ¿Los proyectos/prácticas de bosque medicinal responden a prácticas ancestrales?  
¿Cuentan con la presencia y colaboración de la comunidad indígena?
- ¿Cuáles son los cambios/beneficios más evidentes en Gualaquiza desde que inició bosque medicinal?

### **NORMATIVA INTERNACIONAL**

- ¿Cree usted posible el hecho de usar el proyecto Bosque Medicinal cómo modelo de gestión ambiental para otros países amazónicos? ¿Tienen pensando expandirse?
- ¿Qué estrategias internacionales se pueden aplicar en Ecuador para mejorar el proyecto Bosque Medicinal?
- ¿Cree usted que la cooperación en la gestión ambiental ha dado resultados a lo largo de los años?

### **PARTE LEGAL**

- ¿Cómo se estableció el acuerdo entre República Checa y Ecuador para lograr la cooperación entre ambos países? ¿Hay algún documento que respalde el proyecto?
- ¿Cómo lograron establecerse? ¿Se encontraron con algún impedimento legal?
- ¿Qué institución regula Bosque Medicinal?

## FINANZAS

- ¿Cómo se mantiene el proyecto Bosque Medicinal en el sentido financiero?

**Nombre:** Ronal Chaca Espinoza

**Edad:** 38 años

**Profesión:** Docente de la Universidad del Azuay en la escuela de turismo.

**Fecha:** 21 septiembre 2021

**Daniela Quintanilla:** ¿Cuál es el objetivo general de Bosque Medicinal?

**Ronal Chaca:** el objetivo general es la conservación de los bosques tropicales como una herramienta para la regeneración del territorio y a partir de ello tratar de mejorar las condiciones de vida, no solamente de la población sino también del ecosistema que se encuentra alrededor de Bosque Medicinal.

**María José León:** ¿Cómo nació la propuesta o la idea de establecer el proyecto de bosque Medicinal? ¿Qué los impulsó? ¿Cómo ha sido la experiencia de llevar a cabo el proyecto?

**Ronal Chaca:** Yo creo que primero con Freddy Nugra y Roman Collar vimos un elemento más que un elemento, perdón, un escenario donde se puede promover un nuevo modelo de conservación, si bien es cierto, los tres teníamos diferentes puntos de vista desde la parte de conservación, permacultura y la parte turismo, pero teníamos un objetivo claro que en este caso era generar un nuevo modelo de conservación para que incluso este pueda ser aplicado en otras partes del país.

**Daniela Quintanilla:** ¿Qué problemática medio ambiental soluciona el proyecto Bosque Medicinal?

Ronal: Pues yo creo que primero el cambio de consciencia y el tema de convivencia entre lo que respecta a la relación entre el ser humano y la naturaleza, yo creo que eso es lo fundamental puesto que Ecuador pese a tener más de un 18% de territorio que es considerado protegido pues no existen iniciativas que puedan acercarse a esa realidad, entonces sobre todo lo que nosotros buscamos como problemática es que las personas sean las que busquen ellas primeras conservar y no esperar tampoco del estado ecuatoriano, que sabemos que tampoco

es la gran cosa en cuanto a temas de conservación, pero primero la conservación deber ser sustentada por la misma población local o incluso si no hay la población local pues por actores externos, en último caso que vean en estos territorios una alternativa para generar un cambio de consciencia y también de convivencia entre lo que es la naturaleza y el ser humano.

## **PESPECTIVA CANTONAL**

**María José León:** ¿Mantienen contacto con la comunidad indígena? ¿Los proyectos/prácticas de bosque medicinal responden a prácticas ancestrales? ¿Cuentan con la presencia y colaboración de la comunidad indígena?

**Ronal Chaca:** bueno eso creo que siempre ha sido un tema un poco polémico porque trabajar con los Shuar no resulta tan fácil y a veces siempre se me ha cuestionado, ¿Ronal dónde está la comunidad? Y es como si nosotros fuéramos los grandes terratenientes y que ya tuviéramos el dinero para nosotros desarrollar todos estos temas que son vinculantes con la comunidad lo cual conlleva un proceso, sin embargo, lo que hemos hecho si ha sido tener contactos con líderes comunitarios que se vinculan al tema de la medicina ancestral o pequeños emprendedores turísticos para que vean un poco como se maneja el modelo Bosque Medicinal y que ellos también puedan generar sus propias iniciativas turísticas y de conservación también en sus comunidades.

Trabajar con las comunidades no resulta fácil, sin embargo, lo que hemos hecho ha sido generar alianzas estratégicas con líderes de las comunidades y sobre todo con jóvenes y también con mujeres ¿no? Que eso también ha sido fundamental y a través de estos acercamientos ellos puedan ver como a través de la conservación del Bosque ellos puedan generar flujos turísticos y también puedan generar sus propios modelos de desarrollo local.

**María José León:** ¿Los líderes con los que ustedes trabajan si les ayudan fácilmente o ponen resistencia?

**Ronal Chaca:** No, obviamente el Shuar es una persona muy discreta, muy prudente y desconfiada en el buen sentido de la palabra, no confía fácilmente en cualquiera y mucho más si es que ven extranjeros o si es que ven extranjeros, no digo todos, pero obviamente lo asocian con gringos. Lo que hemos hecho en este caso con Freddy porque él es de Gualaquiza y obviamente el conoce todas las personas y lo que hacemos es que con aquellas personas que realmente podemos tener la confianza para poder establecer acuerdos, lo

hacemos, y en este caso esta Freddy Shiriap, Adrian Shiriap, pero ellos siempre nos colaboran con el Bosque con el tema del idioma Shuar, practicas ancestrales, pero no toda la comunidad está listo para ello, entonces ahí es lo que radica justamente lo que es tema del Bosque, tratar de generar estas comunidades ecológicas, es decir, no toda la comunidad necesariamente debe estar vinculada porque sobre todo en temas de conservación y turismo, porque hay otros problemas estructurales como por ejemplo el tema del alcoholismo, problemas de equidad de género, problemas intrafamiliares. Entonces no es que la conservación y el turismo van ayudar directamente a las comunidades, lo que si estamos buscando es que por medio de la educación los niños puedan ver que la conservación de sus territorio, biodiversidad y recate de sus tradiciones a futuro puede darles mayores alternativas para generar emprendimientos turísticos , pero les soy sincero, con personas un poquito ya mayores es muy difícil cambiar esa perspectiva que ellos tienen frente a su territorio, entonces, ha sido un proceso fuerte pero por lo menos ya se ha generado un pequeño cambio, al menos con lideres jóvenes .

## **PARTE LEGAL**

**Daniela Quintanilla:** ¿Cómo se estableció el acuerdo entre República Checa y Ecuador para lograr la cooperación entre ambos países? ¿Hay algún documento que respalde el proyecto?

**Ronal Chaca:** Si, justamente recuerdo en el 2018 establecimos el primero contrato con el profesor Miroslav, él es director del departamento de cultura de la universidad de Mendel y ahora es director del proyecto UNIDA, justamente se firmó un convenio con esta universidad donde se indica los parámetros para trabajar con el proyecto UNIDA que es un conglomerado internacional que une varias universidades de Latinoamérica en busca de la conservación de la biodiversidad sobre todo de la Amazonia. Entonces en el 2018 ya tenemos un acuerdo con la universidad de Mendel, también con la Universidad de Masaryk y adicionalmente formamos parte de este consorcio llamado UNIDA, entonces ese es un poco el tema de vinculación que tenemos.

La otra es que si tenemos documentos firmados con estas instituciones.

**María José León:** ¿Qué institución regula Bosque Medicinal?

Ronal: Haber Bosque Medicinal está dentro de una zona de amortiguamiento, es decir, que no está dentro del bosque primario sin embargo es una zona donde se encuentran las fincas o se ha desarrollado para temas de ganadería. En este caso Bosque Medicinal forma parte de la

fundación Bosque Medicinal, pero también trabaja de manera conjunto con la fundación FOREST INK, entonces con FOREST INK y Bosque Medicinal son las instituciones que regulan el concepto de Bosque.

**María José León:** ¿Entonces no hay ninguna institución del estado que les regule?

**Ronal Chaca:** No, es que más que regular en este caso lo que hemos hecho nosotros son acercamientos con el GAD municipal de Gualaquiza, incluso estas zonas como tal han sido un buen elemento sobre todo para ayudar a la protección de evitar cazadores furtivos o también para que las personas no talen los bosques, entonces el gobierno municipal nos ha dado muchas facilidades para que nosotros también podamos integrar temas de conservación, incluso hace dos meses el mismo gobierno ayudo a la apertura de una nueva vía, entonces ellos están viendo que el Bosque aparte de conservación también es un pilar para tratar de regular la caza y la tala de bosque furtiva que todavía suele darse en estos espacios.

## **FINANZAS**

**Daniela Quintanilla:** ¿Cómo se mantiene el proyecto Bosque Medicinal en el sentido financiero? ¿El GAD Municipal de Gualaquiza o el estado ayudan de alguna manera financiera al proyecto?

**Ronal Chaca:** No, no, la verdad lo que han hecho son dar las facilidades para que la fundación Bosque Medicinal pues pueda está ahí como un modelo de conservación, y aunque no lo crea, es más que suficiente porque el trabajar con el sector público a veces entorpece estas iniciativas, sobre todo por su misma complejidad del funcionamiento. Y en este caso la mayoría de fondos vienen de Europa, en este caso de Republica Checa a través de la fundación Forest Ink que es como decir, el hermano mayor de Bosque Medicinal. A nivel del Ecuador muy poco se ha dado el tema del crecimiento por el tema de recurso económico, sin embargo, hemos proyectado a partir de programas de turismo científico con las universidades de Mendel.

Por ejemplo, hace un mes, siguen hasta ahora 10 estudiantes checos que vinieron a trabajar tema de investigación de turismo científico, y ellos en cierta forma pues ya con su retribución económica ayudan a fortalecer el concepto financiero al igual que el tema del voluntariado. Y aparte de eso a nivel de Republica Checa y un poquito de Alemania todo lo que son las retribuciones económicas para la conservación, ese el realmente el fuerte del concepto Bosque Medicinal.

**Daniela Quintanilla:** ¿En tema de voluntariado como se puede uno vincular?

**Ronal Chaca:** Bueno, nosotros tenemos líneas de investigación, por ejemplo, temas de permacultura, estudio de especias tanto de flora como fauna, deforestación de plantas medicinales, fotografía, salud mental y psicología, arte, entre 7 u 8 líneas de investigación, entonces a partir de ello el estudiante que está interesado en el Bosque Medicinal se apunta una de estas líneas y cuando viene a Bosque Medicinal debe desarrollar un trabajo práctico, en realidad lo que más estamos apuntando es el tema de turismo científico para obtener información para generar legitimidad ante otros proyectos.

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE  
LICENCIADOS/AS EN ESTUDIOS INTERNACIONALES CON MENCIÓN  
BILINGÜE AL COMERCIO EXTERIOR**

**GUÍA DE ENTREVISTA:**

**Objetivo de la entrevista:**

- Conocer a profundidad la Fundación Bosque Medicinal, así como a sus creadores y participantes, de tal manera que podamos recolectar la información necesaria acerca de sus experiencias, expectativas y criterios que aporten al desarrollo de nuestro trabajo de titulación.

**Datos generales del entrevistado:**

- Nombres y apellidos
- Edad
- Género
- Profesión

**CUESTIONARIO**

**BOSQUE MEDICINAL**

- ¿Cómo ha sido la experiencia de llevar a cabo el proyecto?

- ¿Tienen vinculación con organizaciones internacionales? ¿Cómo es la relación? ¿Qué planes futuros tienen para la vinculación con otras organizaciones, universidades, proyectos internacionales?

### **PESPECTIVA CANTONAL**

- ¿Cómo reaccionó la comunidad de Gualaquiza ante el proyecto? ¿Acepto fácilmente o hubo un poco de resistencia?
- ¿Cuáles son los cambios/beneficios más evidentes en Gualaquiza desde que inició bosque medicinal?

### **NORMATIVA INTERNACIONAL**

- ¿Cree usted posible el hecho de usar el proyecto Bosque Medicinal como modelo de gestión ambiental para otros países amazónicos? ¿Tienen pensando expandirse?
- ¿Qué estrategias internacionales se pueden aplicar en Ecuador para mejorar el proyecto Bosque Medicinal?
- ¿Cree usted que la cooperación en la gestión ambiental ha dado resultados a lo largo de los años?

### **TURISMO**

- ¿Cómo se pone en práctica el ecoturismo dentro del proyecto?

**Nombre:** Ronal Chaca Espinoza

**Edad:** 38 años

**Profesión:** Docente de la Universidad del Azuay en la escuela de turismo.

**Fecha:** 24 agosto 2021

**Daniela Quintanilla:** ¿Cómo ha sido la experiencia de llevar a cabo el proyecto?

**Ronal Chaca:** Esta experiencia empezó hace cuatro cuando nos reunimos con Freddy Nugra (Biólogo) y Roman Collar (República Checa), y justamente por coincidencia pudimos compartir ese espacio de bosque con nuestros estudiantes y a partir de ellos pues fuimos generando este tema de cooperación. En el 2018 empieza lo que es ya la fundación Bosque

Medicinal. ¿Y cuáles han sido las experiencias? Pues yo creo que en general positivas, aunque si han sido un poco complejas porque captar un mercado checo creo que es el primer escenario a nivel del país donde se trabaja con estas organizaciones checas, como bosque tenemos la fundación bosque medicinal que esta instaurada en Ecuador, pero nosotros también trabajamos con FOREST INK que es esta organización Checa entonces entre las dos organizaciones trabajamos de manera conjunta para el tema de colaboración.

¿Cuál ha sido lo interesante? Conocer un mercado que posiblemente no estaba siendo aprovechado a nivel nacional, lamentablemente mucho de los mercados se vinculan más a los estados unidos, posiblemente Canadá, España, pero con Republica Checa pues prácticamente no a habido esa iniciativa y pues con el Bosque hemos generado acuerdos de cooperación primero en investigación con dos Universidades que son la Universidad de Mendel y la Universidad de Masaryk que se encuentran en Brno, Republica Checa.

Dos, tenemos acuerdos de cooperación con el consorcio UNIDA que es un consorcio internacional que aglutina casi 15 universidades entre ellas está la Universidad del Azuay, pero más tenemos relación con estas universidades checas.

Tercero, hemos podido comprender un poco este mercado checo y que es lo que buscan en nuestro país, en este caso el tema de la conservación del bosque tropical ha sido fundamental para ellos, básicamente ellos buscan estos espacios primero para generar voluntariado, pero nosotros nos estamos articulando con el tema de turismo científico y que esto nos ha ayudado a generar mayores flujos de visitantes en el caso de republica checa

Último punto, nos ha ayudado a entender mucho estos temas de cooperación internacional y lo importantes que son, ¿porque digo esto? Porque hace dos años, seamos sinceros, el ecuatoriano no está muy presto para ayudar a estos temas de cooperación, si somos bastantes románticos, en relación al tema de conservación porque cuando paso el incendio en Brasil me acuerdo todos salimos a las calles a que salga Bolsonaro a que no se acabe nuestra selva cuando a menos de 3 horas se encuentra Morona Santiago y es una de las provincias que mayor impacto ha tenido con la expansión de la frontera agrícola-ganadera con el tema de la tala de bosque y no se diga la presencia de la minerías Chinas pero cuando hablamos entre comillas con un ecuatoriano muy difícilmente este quiere ayudar a conservar y eso también ha sido por un lado positivo porque eso nos ha ayudado, pues si no tenemos apoyo a nivel del Ecuador pues buscamos apoyo en otro lado y ese apoyo pues nos ha ayudado a fortalecer mucho este tema de cooperación internacional, entonces lo curioso es ver como la

conservación si puede ser un ejemplo de innovación, puede ser un ejemplo con el cual se puede generar acuerdos con otros países.

La experiencia más satisfactoria ha sido poder generar estas redes territoriales entre republica checa y ecuador y seguir trabajando en estos acuerdos de cooperación y lo más lindo fue que hace 4 años estaba Fredy Nugra, Román Collar y mi persona, y ahora tenemos a Ana María que en temas ambientales pues es increíble, nunca pensamos que Ana María pues podría integrarse dentro del tema del equipo y también esta Diana García en temas de cooperación internacional y formar este equipo multidisciplinario creo que a nivel nacional es uno de los equipos más fuertes porque tenemos la parte de biología, la parte de cooperación internacional con Román, Erick de republica Checa, la parte de turismo científico con mi persona, el tema ambiental con Ana María y ahora el tema de cooperación con Diana García pues creo que incluso que para cualquier tipo de debate dentro del tema de conservación creo que muy difícilmente alguien u otro grupo nos pueda ganar, incluso a nivel político y creo que el hecho de que se vayan sumando más personas eso significa que el proyecto algo está avanzando y eso sin contar que indirectamente tenemos también el apoyo de dos psicólogos que es Juan Sebastián Herrera y Fernanda Coello que con ellos estamos trabajando en el tema de salud mental, entonces, se imaginan, creo que es un grupo multidisciplinario y creo que ese ha sido el factor éxito de Bosque Medicinal, las visiones diferentes pero objetivas comunes.

**María José León:** ¿Tienen vinculación con organizaciones internacionales? ¿Cómo es la relación? ¿Qué planes futuros tienen para la vinculación con otras organizaciones, universidades, proyectos internacionales?

**Ronal Chaca:** Bueno ahí viene el tema, creo que el contexto de confianza, aunque no lo crean aquí tienen un papel fundamental Román Kollar y Randim; Román Kollar (Cual sería la palabra para poder definir a Román) un Chamán Moderno podría ser, no sé, Román es un maestro en cuanto al tema de sabiduría ancestral indígena sobre todo porque él estuvo 12 o 15 años trabajando con los Shuar y el obviamente, y ahí viene lo interesante de este tema de la comunicación, Román habla Inglés, Checo, Español y pues bueno, cuando hace sus viajes a Europa pues él tiene la oportunidad de presentar el proyecto a estas universidades y recuerdo que a fines del 2018, pues tuve la oportunidad de tener el contacto del profesor Miroslav Horak el cual previamente había conocido a Román en Republica Checa y pues bueno, a partir de ello el profesor Miroslav vio un potencial acá en Ecuador para poder

trabajar estos temas sobre todo en temas de recuperación de plantas medicinales, el profesor Miroslav es un especialista en todo lo que son temas vinculados con la Medicina Ancestral, él es Antropólogo, sociólogo, un sin número de títulos relacionados a este tema y pues bueno, a partir de fines del 2018, se dio la oportunidad de firmar un convenio con la Universidad de Mendel y adicionalmente un convenio con la universidad Masaryk en el cual está representado por la profesora Tella bueno a partir de ello pues hemos publicado tres libros, UNIDA 1, UNIDA 2 Y fines del mes de septiembre vamos a sacar UNIDA 3 y en lo particular a mí me ha ayudado mucho porque investigar no es fácil en Ecuador, ósea hablo personalmente, sobre todo cuando uno está en un proceso de entender mucha metodologías, de entender procesos de problemáticas, entender procesos de instrumentos o técnicas, y de trabajar con estos equipos multidisciplinarios pues es increíble como hasta a uno le toma gusto por la investigación y pues sobre todo con el profesor Miroslav nos hemos centrado en el tema de los beneficios de por ejemplo la guayusa que es una planta muy importante a nivel del pueblo Shuar, y lo que buscamos es con estas investigaciones es que no solamente queden plasmadas en un libro sino que el primer impacto sea para generar nuevos productos basados en la guayusa y que en algún momento puedan ser exportados a Republica Checa, como dato curioso, existe ya una empresa que se dedica al comercio de la guayusa, pero ellos extraen la mentira prima del puyo, ahora queremos que esta empresa llegue a Gualaquiza o Morona Santiago, y de ahí podamos generar este procesamiento de la Guayusa, entonces yo creo que aquí es fundamental porque a mí me cambia mucho lo que representa un impacto de una investigación, recuerdo a mí el profesor Miroslav me decía bueno aquí tu primero preocúpate Ronal primero por el impacto que podremos generar a través de emprendimiento, ósea la investigación no solamente que quede para una publicación de alto impacto, no, no, el primer impacto tiene que ser para la comunidad y también aplicada a nuestros emprendimientos.

Como dato curioso decidimos en el 2020 apostar por nuevos emprendimientos porque todas estas investigaciones que hemos hecho tuvimos gran cantidad de información y decidimos apostar también por un emprendimiento en turismo científico y pues para hacerles la historia corta, ganamos Ikiam Anglers por el Ministerio de Turismo en el años 2020 como el mejor proyecto a nivel nacional, entonces lo que estamos generando a través de esta cooperación con las universidades es promover nuevos emprendimientos turísticos basados en la naturaleza, dentro de las líneas que queremos fortalecer es el de naturaleza en mindfulness que los únicos países que hasta ahora lo han hecho han sido Chile y el Bosque Medicinal,

también queremos generar estos proyectos basados en los baños de bosque que es una técnica que ya nació en Japón y que ahora nosotros estamos implementando en el Bosque Medicinal y todo lo que sea relacionado con la salud mental, innovación, emprendimiento, naturaleza e investigación eso es lo que ahora nos estamos proyectando fuerte con este concepto de naturaleza. Este sería el principal aporte en la investigación que estamos haciendo, publicaciones que no solo queden en libros, sino que generen un impacto en el territorio y que sirva también para otras personas para emprendimientos y eso.

## **PESPECTIVA CANTONAL**

**Daniela Quintanilla:** ¿Cómo reaccionó la comunidad de Gualaquiza ante el proyecto? ¿Acepto fácilmente o hubo un poco de resistencia?

**Ronal Chaca:** Yo creo que en un inicio siempre hemos generado proyectos de vinculación con Gualaquiza pero a veces se tiene la impresión de que por ejemplo les ven checos y piensan “gringos”, entonces obviamente a veces piensas que por ser gringos bosque medicinal por poco estamos llenos de dinero y eso es mentira, entonces a veces se tiene esa impresión de que por que llegan checos o llegan gringos como ellos los denominan pues prácticamente Bosque Medicinal no necesita colaboración y a veces siento que las autoridades tienen un cierto tipo de, ósea no es que nos apoyan, sí, pero posiblemente podrían apoyar más pero a veces sienten que a no por ser una organización gringa, es una organización checa, de ley que tienen dinero, y a veces creo que esa información desvirtúa más una cooperación entre el gobierno local, y en este caso los checos.

Ahora siempre nos hemos preguntado con Freddy, ¿que pasara si los checos ya no están? Pues creo que también estamos pensando un plan a futuro, un plan B, un plan C, pero ya estamos generando por ejemplo a nivel de Ecuador este fortalecimiento desde lo local, y pues se han unido bastantes personas, desde distintas áreas lo cual está fortaleciendo mucho más esa visión de lo local.

Ahora con el tema del gobierno, pues bueno, ha habido el apoyo, no digo que no pero creo que se podría apoyar mucho más porque por ejemplo, esta semana que llegaron aproximadamente 12 checos, pues era increíble, luego el ministerio de turismo, les llevaron a Ingapirca, les dieron recuerdos, les dieron campañas de promoción, etc., pero sin embargo, cuando llegaron a Gualaquiza es como bueno, ya llegaron, que bonito y listo cuando no saben que probablemente a través de esa visita Gualaquiza está siendo conocida mucho más en Europa porque todo los europeos están diciendo, bueno vamos a Gualaquiza, por lo que

primero conocen Gualaquiza y de ahí Ecuador, y eso creo que todavía no creo que tienen claro que cuando llegan este tipo de visitantes ayudan justamente a que estos destinos sean promocionados a nivel internacional, pero bueno yo creo que es un proceso que poco a poco lo estamos generando peor bueno, creo que las autoridades les falta un poquito más de iniciativa para aprovechar esa visita que tienen pues cada 3 o 4 meses con los voluntarios checos.

**María José León:** ¿Cuáles son los cambios/beneficios más evidentes en Gualaquiza desde que inició bosque medicinal?

**Ronal Chaca:** Pues bueno primero yo creo que Gualaquiza no tiene más de 10 mil habitantes, es un pueblito realmente, sin embargo, dentro del contexto de la Amazonía ecuatoriana en el sur, prácticamente está siendo reconocida por estos temas de vinculación y de investigación tanto a nivel nacional como internacional, ahora todos nos están preguntando y donde queda Gualaquiza y donde está el Bosque Medicinal, y obviamente cuando llegan voluntarios tanto nacionales como extranjeros no es que simplemente llegan al Bosque pues usualmente vamos al mercado y hacemos compras, conocemos productos locales, dinamizan la economía local o a veces cuando salen ya tienen que usar alojamiento, alimentación, transporte, pues de una u otra manera ayudamos a dinamizar la economía de Gualaquiza y segundo pues hacemos que se vayan integrando a la realidad local de Gualaquiza, muchos de los voluntarios lo que buscan es conocer esa realidad local y esa forma que tiene las personas de vivir o la cotidianidad en Gualaquiza y sobre todo con ese entorno natural entonces por el momento lo que estamos generando son también acercamientos con comunidades indígenas para que puedan generar sus propios microemprendimientos sobre todo con la guayusa, se han dado ya algunos acercamientos, rescatar el tema de los rituales, uno de ellos que estamos tratando fuerte es el ritual de la guayusa que prácticamente está desapareciendo.

También se ha integrado con chamanes de la comunidad para rescatar el conocimiento sobre todo el uso de las plantas maestras o tradicionales, entonces más estamos vinculados en esa área.

## **NORMATIVA INTERNACIONAL**

**Daniela Quintanilla:** ¿Cree usted posible el hecho de usar el proyecto Bosque Medicinal como modelo de gestión ambiental para otros países amazónicos? ¿Tienen pensando expandirse?

**Ronal Chaca:** En otros países amazónicos, es decir, Brasil, Perú Colombia, A ver, ahí viene lo interesante, creo que ese es el pro de Bosque Medicinal, cuando hablaba con el profesor Miroslav, con Román y Randim; Randim por ejemplo es un empresario muy importante de República Checa y era estar hablando como con un Álvaro Noboa más o menos, sin embargo, unas de las cuestiones que ellos vieron en Brasil primero la distancia, si usted llega a la Amazonía Brasileña pues entra prácticamente y no sale, así de simple, entonces el tema de la distancia, puede ser una opción pero que tanto nos vamos a integrar dentro de la amazonia brasileña. Con el tema de Colombia seguridad, lo más distante de la selva colombiana a la capital, mínimo tiene que estar 8 horas de viaje y segundo por el tema de inseguridad que aún se mantienen grupos subversivos, si bien esa zona ya se desmilitarizó pero obviamente existen pequeños grupos paramilitares que aún siguen en la selva colombiana, entonces en tema de seguridad y en el caso de Perú la comercialización excesiva de conocimiento ancestral, incluso hay tours del ayahuasca, entonces a la larga son espacios o son factores que han alejado justamente este mercado mientras que en Ecuador cual es la oportunidad que ellos tiene: primero, cambiamos el recorrido, se quedaron en Ayampe que les encanta se quedaron unos 4 días, luego llegaron a Cuenca se quedaron 4 días y luego en menos de 3 horas ya estaban en la Selva, entonces ese concepto de territorialidad, ese concepto de espacio geográfico es lo que más ha llamado la atención.

Tal vez en algún futuro si mejoran las condiciones, tal vez yo creo que en Colombia posiblemente sería el escenario más propicio, si en algún momento va a expandirse este tema del Bosque Medicinal, incluso ellos están buscando un país justamente para ello, pero por el momento han decidido quedarse en Ecuador.

**María José León:** ¿Qué estrategias internacionales se pueden aplicar en Ecuador para mejorar el proyecto Bosque Medicinal?

**Ronal Chaca:** A cierto me olvidaba, todavía no se si podemos decirnos que somos un modelo porque con el tema de la pandemia pues creo que lo interesante del Bosque es que no fue un modelo, que quiero decir con esto, que nos pudimos adaptar fácilmente al tema de la pandemia, es decir, nuestro primero objetivo es el de la conservación, a partir de la conservación se van ejerciendo otras líneas de fortalecimiento como la investigación, la educación, la salud mental, el tema de turismo científico pero no por el hecho de que no vengan checos no significaba que nosotros no estábamos trabajando durante este periodo de tiempo por ejemplo con el tema de las publicaciones, con el tema de las investigaciones,

incluso con el tema de ver como nosotros estamos generando programas de deforestación con el tema de la guayusa y todo ese material enviábamos justamente a República Checa, es decir, si nosotros solo esperábamos al tema de turismo pues prácticamente hubiera muerto el proyecto pero lo interesante es que nosotros sobre todo nos enfocábamos a la conservación y a partir de ellos salen estas diferentes líneas de investigación, por eso que durante la pandemia nosotros seguíamos con estos procesos regenerativos que es muy interesante que lo analicen y pues bueno eso fue la mejor promoción que tuvimos durante la pandemia, y es por eso que llegaron los chicos que tenemos ahora, casi 12 o 13 checos que ahora se encuentran en el Bosque Medicinal.

En cuanto al tema de mejorar estrategias, yo creo que ahora si debemos apostar el tema de turismo científico, nosotros prácticamente no hemos invertido ni un solo dólar en temas de promoción y lo que los checos nos dicen siempre, bueno, si realmente están conservando demuestren, pues bueno, ese es el gran reto, y por ejemplo nosotros somos muy cuidadosos en hablar de un modelo de desarrollo turístico sostenible, por ejemplo, porque eso a la larga no creo que existe. Demuéstrame que es sostenible y esos son siempre los cuestionamientos que nos hacen desde allá, demuéstrennos que realmente están haciendo algo y creo que eso ha sido fundamental. Nosotros, por ejemplo, una buena cámara fotográfica para un buen contenido y listo, pues cuanto nos cuesta, pues yo solamente gaste en la cámara y empeche a estudiar mucho sobre un buen programa de edición, videos de 30 segundos a un minutos y eso se enviaba a las universidades, y creo que eso es fundamental, más que pensar en la promoción, creo que nosotros estamos más fomentando la investigación como herramienta de difusión de lo que representa Bosque Medicinal y esto obviamente está llegando a universidades, organizaciones, incluso ahora llego una voluntaria de Alemania y de Países Bajos, nunca antes habían llegado este tipo de voluntarios y ahora justamente es por la difusión de estos temas.

Segundo, creo que es muy importante generar alianzas estratégicas pero creo que tampoco debemos esperar solamente del estado, a veces les soy sincero, con los embajadores no sé qué tanto nos puedan ayudar o no y más si no conocen la realidad de conservación, o más si manejan un discurso político que dicen si solamente debemos apostar a la sostenibilidad a la conservación, que como que ya cuando escucho ese discurso, no me dicen más allá de un discurso político estructurado y armado para quedar bien, sin embargo creo que si estamos apostando a otros enlaces que justamente nos ayudan al tema de la promoción, como la televisora checa de Praga, dentro de los objetivos que ya tenemos muy avanzados es que en el

mes de febrero lleguen con el profesor Miroslav esta televisora checa, nunca en el país ha llegado una televisora checa que es como estar hablando de una de las televisoras más importantes de toda Europa central, y lo que vamos a hacer justamente es un documental de toda la travesía de Europa Central hasta llegar a lo que se llama un país Ecuador, y luego llegar a lo que representa el tema de la Amazonia Ecuatoriana, esto llego gracias a los contactos que tenemos con las universidades y también a empresarios, no a embajadores, entonces yo creo que ahí lo interesante del proyecto, que estamos apuntando también a personar que tiene dinero pero que quieren conservar porque a veces ese también ha sido un tema conflictivo de que si no invertimos en la conservación no me sirve tampoco palabra, y seamos sinceros acá para invertir en conservación muy pocos se arriesgan entonces nosotros también estamos buscando empresarios fuertes como Randim que apuestan por la conservación y ponen su dinero, entonces ese concepto de que el pobre es bueno y el Rico es malo en temas de conservación tampoco se da porque yo aquí en Ecuador incluso con personas que tienen dinero, no quieren hacerlo, entonces estamos buscando otras formas de acercamiento con el tema de inversionistas y bueno gracias a uno de estos inversionistas como Randim y Miroslav pues esta televisora checa va a hacer el documental y para nosotros esa va a ser la mejor promoción que hemos podido hacer de aquí en unos posible 5 años porque prácticamente se va a difundir lo que es el proyecto e incluso vamos a ayudar turísticamente al ecuador porque esto se va a difundir la presencia de la costa, cuenca y obviamente la Amazonia. Incluso el ministerio de Turismo estaba muy contento por ello porque ni ellos pudieron haber logrado esos contactos y ellos justamente les van a colaborar en el mes de febrero con toda la logística a este tema y pues bueno en eso estamos.

Y segundo estamos buscando personajes que tengan cierta relevancia dentro de temas de conservación, posiblemente para el mes de enero venga uno de los pescadores checos más importantes de Europa central. Lo que estamos buscando es también esas personas, no vamos a buscar artistas de cine ni tampoco vamos a buscar modelos, no, no, no, estamos buscando a gente que tenga importancia dentro de temas de conservación y uno de ellos es por ejemplo Freddy que mayor contacto gracias a Clau que es otra checa que tiene mucha relación con la exportación de guayusa, entonces esas conexiones que se han dado gracias al bosque son increíbles.

**Daniela Quintanilla:** ¿Cree usted que la cooperación en la gestión ambiental ha dado resultados a lo largo de los años?

**Ronal Chaca:** Bueno saben que en este tema de cooperación internacional, en lo particular yo aprendí justamente con el tema del Bosque bastante, pero creo que seguramente abra que fortalecer mucho más y por eso se integró Diana García porque ella trabaja mucho en estos temas con otros países y sobre todo también para el tema de obtener recursos económicos, que por ejemplo Bosque Medicinal siento que ya es un proyecto en el cual ya puede fácilmente competir con otros proyectos no solo a nivel nacional, sino también a nivel internacional, y hay fondos a nivel internacional que se pueden justamente participar, pero a veces por el desconocimiento o a veces por el tema de que no existe esa cultura de poder participar en los proyectos, estos recursos se pierden no? Entonces ahora, también estamos apostando mucho para obtener recursos económicos a través de estos acuerdos de cooperación internacional, justamente la semana anterior Diana García me permitió estar en una reunión donde se daba una fuerte cantidad de dinero para proyectos que estén vinculados a la conservación sobre todo en la amazonia ecuatoriana y yo realmente ni idea de que habían ese tipo de concursos, entonces yo sintió que todavía existe un desconocimiento a nivel nacional respecto a estos proyectos, pero también seamos sinceros no sé qué tanto otros proyectos podrían también ofertar, porque obviamente también hay que tener ciertos lineamientos, objetivos claros, cumplir metas y resultados, y eso a veces al ecuatoriano no le gusta mucho, pero creo que ahora estamos aprendiendo mucho esos temas y creo que también estamos apostando al tema de cooperación internacional pero sobre todo para la obtención de recursos económicos y también para generar legitimidad.

Puedo decir que allí en la zona de Runahurco gracias al Bosque Medicinal ahora esta zona posiblemente ya va a ser subida a parque nacional y eso fue gracias al Bosque, y también eso ayudo a detener la presencia de mineras Chinas que prácticamente se estaban apoderando de toda esa zona por el tema de los metales que se encuentran ahí, entonces también nos ha servido el Bosque como una forma de presión política porque por un lado decimos, si tenemos que conservar la naturaleza pero no hacemos nada para generar proyectos innovadores, entonces yo creo que también es una forma y crítica social fuerte porque estos ambientalistas también que a veces salen y dicen no es que tenemos que conservar esto, que por aquí, que por allá, pero tampoco presentan proyectos ni tampoco propuestas. Entonces también es un poco limitar esa falacia de utilizar la conservación, sostenibilidad, la conservación de recursos y no presentar proyectos, por eso los chinos se nos ríen, porque ellos obviamente llegan a las comunidades, les pagan a los Shuar y obviamente ya tienen el apoyo pero no es que a nivel nacional se presenten proyectos fuertes y en ese caso creo que la

cooperación internacional va a ayudar a generar legitimidad y sobre todo ayuda a generar fortalecimiento posiblemente ya de desarrollo local.

## **TURISMO**

**María José León:** ¿Cómo se pone en práctica el ecoturismo dentro del proyecto?

**Ronal Chaca:** A pues bueno, ahí viene lo interesante, en lo particular, somos muy críticos también de eso, porque por ejemplo, temas como el ecoturismo, el turismo sostenible, el turismo rural a veces siento que son etiquetas comerciales que les ponen a los espacios rurales o a los espacios naturales, que por lo contrario ahora estamos apostando por el turismo espiritual, que incluso en septiembre ya vamos a sacar este artículo con el profesor Miroslav donde lo interesante es como la persona se puede encontrar consigo misma a partir de los recursos naturales.

Otro que estamos trabajando es el turismo mindfulness que es la concentración presente con los recursos naturales y esto desde el área de psicología clínica y también lo que son los baños de bosque que son utilizados a partir de la técnica de Japón y aparece en los años de 1980-1982 y es como la persona a través de los sentidos puede relacionarse con la naturaleza, entonces estamos experimentando estas nuevas formas de entendimiento de la naturaleza y apartándonos un poco de estas tipologías clásicas de turismo que a la larga no nos dicen nada y es lo mismo de siempre.

Y sobre todo porque ahí nosotros somos muy cuidadosos con el concepto sagrado, ahí en el Bosque tenemos 4 cascadas de las cuales dos son sagradas y ahí estamos generando esa conexión y estamos experimentando con nuevos públicos, antes de la pandemia se trabajó con personas que estaban con problemas de adicciones y pues bueno fue muy interesante porque estaban representantes del ministerio de salud pública, estaban chamanes y estaban psicólogos clínicos y a partir de ello se generó una terapia alternativa para reducir estos niveles de adicción de las personas, y también se trabajó con psicólogos de como la naturaleza ayuda a mejorar la salud mental y en este caso uno de los resultados que pudimos obtener fue que se disminuyeron niveles de adicción, ansiedad, depresión y estrés entre un 30 a 40% entonces que mejor manera saber que la naturaleza nos ayuda a mejorar la salud mental científicamente hablando, apartándonos de esas etiquetas comerciales de lo sostenible y que a la final no nos da un valor agregado.

Estamos experimentando con esas formas de entendimiento de la naturaleza y el tema de turismo, ahora que etiqueta le ponemos, pues eso ya le vamos a ver al final, pero estamos trabajando desde esa área de psicología clínica, desde la conservación, desde la investigación y obviamente el tema de turismo científico que es lo que más genera motivación a los chicos que vienen a nuestro país.



UNIVERSIDAD DEL AZUAY  
CASO DE ESTUDIO BOSQUE MEDICINAL

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIADOS/AS EN  
ESTUDIOS INTERNACIONALES CON MENCIÓN BILINGÜE AL COMERCIO EXTERIOR

TÍTULO:

"EL ROL DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN LA PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA  
AMAZONÍA. CASO DE ESTUDIO BOSQUE MEDICINAL"

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENTREVISTAS

**Objetivo de la entrevista:**

- Conocer a profundidad la Fundación Bosque Medicinal, así como a sus creadores y participantes, de tal manera que podamos recolectar la información necesaria acerca de sus experiencias, expectativas y criterios que aporten al desarrollo de nuestro trabajo de titulación.

**Compromiso:**

- Toda información obtenida en la entrevista será única y exclusivamente utilizada para fines de investigación académica.

**Aceptación de la entrevista:**

Yo, Ronal Chaca Espinoza, acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por las estudiantes María Daniela Quintanilla Llor y María José León Cevallos. He sido informado (a) del propósito de la investigación y fines de la entrevista.

Se me ha puesto en conocimiento que la entrevista consistirá en responder preguntas semiabiertas, la cual será grabada.

Firma: \_\_\_\_\_



Cédula: 010364030-6

Cuenca, 19 agosto de 2021

## Bibliografía

- Abad, C. A. (4 de agosto de 2018). *Scielo*. Recuperado el 24 de noviembre de 2020, de <http://scielo.sld.cu/pdf/uh/n287/0253-9276-uh-287-363.pdf>
- AECID. (2021). *AECID*. Recuperado el 29 de abril de 2021, de <https://www.aecid.es/ES/la-aecid>
- Aledo, A., Galanes, L., & Ríos, J. A. (2001). *Repositorio Institucional de la Universidad de Alicante*. Recuperado el 23 de noviembre de 2020, de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/2725/5/cap5.pdf>
- Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. (2007). *Organización de las Naciones Unidas*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de [https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/pdf/human\\_right\\_to\\_water\\_and\\_sanitation\\_milestones\\_spa.pdf](https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_milestones_spa.pdf)
- Álvarez, J., & Benítez, H. (julio de 2003). *CONABIO*. Recuperado el 15 de febrero de 2021, de [https://www.researchgate.net/publication/285815592\\_CITES\\_un\\_convenio\\_para\\_proteger\\_plantas\\_y\\_animales\\_amenazados\\_por\\_el\\_comercio\\_ilegal#:~:text=\(PDF\)%20CITES%2C%20un%20convenio,amenazados%20por%20el%20comercio%20ilegal](https://www.researchgate.net/publication/285815592_CITES_un_convenio_para_proteger_plantas_y_animales_amenazados_por_el_comercio_ilegal#:~:text=(PDF)%20CITES%2C%20un%20convenio,amenazados%20por%20el%20comercio%20ilegal)
- Arcos, C. D. (2019). *UASB*. Obtenido de UASB: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6649/4/T2876-MCCSD-Ordo%C3%B1ez-Amazonia.pdf>
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (1999). *Iagua*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de <https://www.iagua.es/2011/06/hitos-en-la-evolucion-del-derecho-humano-al-agua-y-al-saneamiento>
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (julio de 2010). *Iagua*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de <https://www.iagua.es/noticias/onu/13/12/09/el-derecho-humano-al-agua-41658>
- Barbier, E. (5 de octubre de 2010). *Green Growth Knowledge*. Recuperado el 22 de noviembre de 2020, de [https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/Barbier,%20Edward%20-Poverty,%20development%20and%20environment%20\(2010\).pdf](https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/Barbier,%20Edward%20-Poverty,%20development%20and%20environment%20(2010).pdf)
- Bárcena, A. (26 de septiembre de 2018). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de <https://www.cepal.org/es/articulos/2018-acuerdo-escazu-un-hito-ambiental-america-latina-caribe>
- Barrett, S. (29 de septiembre de 2016). *PNAS*. Recuperado el 5 de diciembre de 2020, de <https://www.pnas.org/content/pnas/113/51/14515.full.pdf>

- Bellomo, S. T. (2019). Modulaciones del antropocentrismo y el biocentrismo: orientaciones filosóficas para la educación ambiental. *Revista Latinoamericana de Filosofía de la Educación*, 6, 80. Recuperado el 23 de noviembre de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7004482>
- Benitez, L. (2020). *HolaLuz*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de <https://blog.holaluz.com/informe-brundtland-origen-ods-agenda-2030/>
- Berraondo, M. (2000). *FLACSO ANDES*. Recuperado el 1 de marzo de 2021, de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/111871-opac>
- Bezerra, S. (2011). *Riubu*. Recuperado el 23 de noviembre de 2020, de <https://riubu.ubu.es/handle/10259.1/123>
- Blakemore, E. (21 de mayo de 2019). *National Geographic*. Recuperado el 21 de noviembre de 2020, de <https://www.nationalgeographic.es/historia/2019/05/el-desastre-de-chernobil-que-ocurrio-y-sus-consecuencias-largo-plazo#:~:text=El%2025%20y%20el%2026,historia%20de%20la%20energ%C3%ADa%20nuclear.>
- Bosque Medicinal. (14 de Febrero de 2018).
- Bosque Medicinal. (24 de Noviembre de 2020). *Bosque Medicinal*. Obtenido de <https://www.bosquemedicinal.com/post/bosque-medicinal-un-mundo-por-descubrir>
- Bosque Medicinal. (2021). *Partners*. Obtenido de <https://www.bosquemedicinal.com/partners>
- Bueno, M. d. (2011). *IRI*. Obtenido de [https://www.iri.edu.ar/publicaciones\\_iri/anuario/cd\\_anuario\\_2011/Mayd/La%20cuesti%F3n%20ambiental%20y%20el%20desarrollo%20desde.pdf](https://www.iri.edu.ar/publicaciones_iri/anuario/cd_anuario_2011/Mayd/La%20cuesti%F3n%20ambiental%20y%20el%20desarrollo%20desde.pdf)
- Bustos, C. (27 de enero de 2009). *Biblat*. Recuperado el 5 de febrero de 2021, de <https://biblat.unam.mx/es/revista/economia-merida/articulo/la-problematica-de-los-desechos-solidos>
- Calvas, G. (s.f). *Secretaría Técnica de Planificación*. Recuperado el 30 de enero de 2021, de <https://www.planificacion.gob.ec/ecuador-posiciona-lineamientos-de-cooperacion-sur-sur-frente-a-retos-del-desarrollo-regional/>
- Campbell, E. (2021). *CEPAL*. Recuperado el 12 de Julio de 2021, de <https://www.cepal.org/es/comunicados/autoridades-expertas-destacan-importancia-acuerdo-escazu-garantizar-derechos-humanos>
- Casas, C. A. (2019). El bioma amazónico y el Acuerdo de París: cooperación y gobernanza. *Revista de estudios brasileños*, 6(11), 155-167. Recuperado el 24 de febrero de 2021, de <https://revistas.usal.es/index.php/2386-4540/article/view/reb2019611155167>
- Castillo Sarmiento, A. Y., Suárez Gélvez, J. H., & Mosquera Téllez, J. (junio de 2017). Naturaleza y sociedad: relaciones y tendencias desde un enfoque eurocéntrico.

- Sistema de Información Científica Redalyc*, 351. Recuperado el 23 de noviembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321750362021>
- Castro, G. (24 de abril de 2000). La crisis ambiental y las tareas de la historia en América Latina. *Papeles de Población*, 47. Recuperado el 21 de noviembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11202403>
- CEPAL. (Junio de 2013). *CEPAL*. Obtenido de [https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/amazonia\\_posible\\_y\\_sostenible.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/amazonia_posible_y_sostenible.pdf)
- Céspedes, X. N. (5 de marzo de 2021). *Cooperativas de las Américas*. Recuperado el 5 de mayo de 2021, de <https://www.aciamericas.coop/Mujeres-por-una-recuperacion-inclusiva-y-sostenible>
- Cevallos, M., Espinosa, D., & Valenzuela, J. (septiembre de 2019). *Hivos*. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de <https://americalatina.hivos.org/assets/2020/11/Ratificacio%CC%81n-Acuerdo-de-Escazu%CC%81-EC.pdf>
- Chaca, R. (24 de agosto de 2021). Bosque Medicinal. (M. J. León, & D. Quintanilla, Entrevistadores) Cuenca , Azuay, Ecuador . Recuperado el 24 de agosto de 2021
- Chiani, A. M., Scartascini del Río , J., Barzola, M. V., Cianciardo, H. G., Córdova, F., Galati, G., . . . Sticco, G. I. (Julio de 2009). *KAS*. Obtenido de Konrad Adenauer Stiftung: [https://www.kas.de/c/document\\_library/get\\_file?uuid=c920df51-f9ec-b210-e38d-2bbe7024dd3c&groupId=287460](https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=c920df51-f9ec-b210-e38d-2bbe7024dd3c&groupId=287460)
- CITES.(febrero de 2021). *CITES*. Recuperado el 15 de febrero de 2021, de <https://cites.org/esp/disc/what.php>
- Coalición Regional. (24 de octubre de 2018). *Coalición Regional*. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de <https://www.coalicionregional.net/acuerdo-de-escazu-debe-proteger-a-pueblos-indigenas-y-defensores-del-ambiente/>
- CODENPE. (2012). *Consejo Nacional para la Igualdad de Pueblos y Nacionalidades*. Recuperado el 1 de marzo de 2021, de <http://www.pueblosynacionalidades.gob.ec/wp-content/uploads/2019/04/dialogo/legislacion.pdf>
- Cognuck, S., & Numer, E. (2020). *Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia*. Recuperado el 24 de febrero de 2021, de <https://www.unicef.org/lac/media/18771/file/acuerdo-paris-para-jovenes.pdf>
- COICA. (s.f.). *COICA*. Obtenido de <https://coica.org.ec/que-es-la-coica/>
- Colina, J. V. (2000). *Dialnet*. Recuperado el 22 de noviembre de 2020, de <https://dokumen.site/download/dialnet-tiposdecontaminacionsusfuentesyefectosenelestuario-206316-a5b39ef9c5850a>

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (26 de Agosto de 2002). *CEPAL*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de <https://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/prensa/noticias/comunicados/0/10900/P10900.xml&xsl=/prensa/tpl/p6f.xsl&base=/prensa/tpl/top-bottom.xsl>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2014). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Recuperado el 1 de marzo de 2021, de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37222/S1420521\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37222/S1420521_es.pdf)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2015). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de [https://www.cepal.org/sites/default/files/infographic/files/principio\\_10.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/infographic/files/principio_10.pdf)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (octubre de 2018). Recuperado el 11 de marzo de 2021, de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44121-nuevos-desafios-paradigmas-perspectivas-la-cooperacion-internacional-desarrollo>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2018). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43595/1/S1800429\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43595/1/S1800429_es.pdf)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (10 de diciembre de 2020). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de <https://www.cepal.org/es/comunicados/autoridades-expertas-destacan-importancia-acuerdo-escazu-garantizar-derechos-humanos>
- Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas. (20 de enero de 2003). *Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2012/8789.pdf>
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua. (1977). *Organización de las Naciones Unidas*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de [https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/pdf/human\\_right\\_to\\_water\\_and\\_sanitation\\_milestones\\_spa.pdf](https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_milestones_spa.pdf)
- Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre la Población y el Desarrollo. (1994). *Organización de las Naciones Unidas*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de [https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/ICPD\\_programme\\_of\\_action\\_es.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/ICPD_programme_of_action_es.pdf)
- Conferencia Internacional sobre Agua y Desarrollo Sostenible. (1992). *Organización Meteorológica Mundial*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de <https://www.wmo.int/pages/prog/hwrrp/documents/espanol/icwedecs.html#p4>
- Consejo de Derechos Humanos. (2006). *Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de [https://www2.ohchr.org/english/issues/water/docs/HRC\\_decision2-104\\_sp.pdf](https://www2.ohchr.org/english/issues/water/docs/HRC_decision2-104_sp.pdf)

- Consejo de Derechos Humanos. (marzo de 2008). *Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de [https://ap.ohchr.org/documents/S/HRC/resolutions/A\\_HRC\\_RES\\_7\\_22.pdf](https://ap.ohchr.org/documents/S/HRC/resolutions/A_HRC_RES_7_22.pdf)
- Consejo de Derechos Humanos. (2009). *Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de [https://ap.ohchr.org/documents/sdpage\\_e.aspx?b=10&se=100&t=11](https://ap.ohchr.org/documents/sdpage_e.aspx?b=10&se=100&t=11)
- Consejo de Derechos Humanos. (2010). *Organización de las Naciones Unidas*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de [https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/pdf/human\\_right\\_to\\_water\\_and\\_sanitation\\_milestones\\_spa.pdf](https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_milestones_spa.pdf)
- Constitución del Ecuador. (2008). *WIPO*. Obtenido de <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>
- Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. (2007). *Organización de las Naciones Unidas*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. (1992). *United Nations Climate Change*. Recuperado el 22 de noviembre de 2020, de <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>
- Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación. (1979). *Organización de los Estados Americanos*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de [http://www.oas.org/dil/esp/convencion\\_sobre\\_todas\\_las\\_formas\\_de\\_discriminacion\\_contra\\_la\\_mujer.pdf](http://www.oas.org/dil/esp/convencion_sobre_todas_las_formas_de_discriminacion_contra_la_mujer.pdf)
- Convenio sobre la Diversidad Biológica. (2011). *Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Recuperado el 17 de febrero de 2021, de <https://www.cbd.int/undb/media/factsheets/undb-factsheets-es-web.pdf>
- COOTAD. (2019). *Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo*. Recuperado el 6 de septiembre de 2021, de <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/marcos-regulatorios/codigo-organico-de-organizacion-territorial-autonomia-y-descentralizacion-de>
- Cordero, G. D. (junio de 2012). El cambio climático. *Sistema de Información Científica Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 231. Recuperado el 22 de noviembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/870/87024179004.pdf>
- Cristoffanini, P. (25 de octubre de 2017). Cristianismo y naturaleza: de ideología legitimadora a evangelios verdes. *Sociedad y Discurso*, 2. Recuperado el 23 de noviembre de 2020, de <https://discurso.aau.dk/index.php/sd/article/view/2011>
- Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible. (2002). Recuperado el 18 de febrero de 2021, de

[https://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD\\_POI\\_PD/Spanish/WSSDsp\\_PD.htm](https://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/Spanish/WSSDsp_PD.htm)

Damián, M. (Marzo de 2009). *UNLP*. Obtenido de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/2744/I\\_-\\_Introducci%C3%B3n\\_general.pdf?sequence=5](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/2744/I_-_Introducci%C3%B3n_general.pdf?sequence=5)

de Miguel, C., & Marcia, T. (2014). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Recuperado el 11 de marzo de 2021, de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37791/LCM23\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37791/LCM23_es.pdf)

Defensoría del Pueblo. (2021). *Defensoría del Pueblo*. Recuperado el 1 de marzo de 2021, de <https://www.dpe.gob.ec/wp-content/dpecomunicacion/Implementacion-Declaracion-NNUU-Derechos-Pueblos-Indigenas.pdf>

Delegation of the European Union to Ecuador. (20 de julio de 2017). *Delegation of the European Union to Ecuador*. Recuperado el 28 de abril de 2021, de [https://eeas.europa.eu/delegations/ecuador/30444/node/30444\\_uz](https://eeas.europa.eu/delegations/ecuador/30444/node/30444_uz)

Departamento de Información Pública de las Naciones Unidas. (abril de 2002). *Organización de las Naciones Unidas*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de [https://www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre\\_ni.htm#:~:text=El%20principa%20objetivo%20de%20la,en%20aras%20del%20desarrollo%20sostenible](https://www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre_ni.htm#:~:text=El%20principa%20objetivo%20de%20la,en%20aras%20del%20desarrollo%20sostenible).

Derecho, Ambiente y Recursos Naturales. (17 de agosto de 2018). *Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR)*. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de <https://dar.org.pe/beneficios-de-firmar-y-ratificar-el-acuerdo-de-escazu/>

Duarte Herrera, L. K., & González Parías, C. H. (28 de octubre de 2014). *ResearchGate*. Recuperado el 2 de diciembre de 2020, de [https://www.researchgate.net/publication/278019507\\_ORIGEN\\_Y\\_EVOLUCION\\_DE\\_LA\\_COOPERACION\\_INTERNACIONAL\\_PARA\\_EL\\_DESARROLLO](https://www.researchgate.net/publication/278019507_ORIGEN_Y_EVOLUCION_DE_LA_COOPERACION_INTERNACIONAL_PARA_EL_DESARROLLO)

Duarte, G. A. (s.f.). Antropocentrismo ¿Un concepto equívoco? *Entretextos*. Recuperado el 23 de noviembre de 2020, de <http://entretextos.leon.uia.mx/num/17/PDF/ENT17-1.pdf>

Dubois, A. (s.f). *Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo*. Recuperado el 6 de septiembre de 2021, de <https://www.dicc.hegoa.ehu.eus/listar/mostrar/42>

Dyer, H. (7 de Enero de 2018). *E-International Relations*. Obtenido de <https://www.e-ir.info/2018/01/07/green-theory-in-international-relations/>

El Comercio. (19 de diciembre de 2014). Ecuador da por terminada la cooperación alemana en temas ambientales. *El Comercio*. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/politica/ecuador-termina-cooperacion-alemania-ambiente.html>

- El Comercio. (10 de marzo de 2014). Ecuador y México dialogarán sobre 4 ejes de cooperación. *El Comercio*. Recuperado el 2 de mayo de 2021, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/ecuador-y-mexico-dialogaran-ejes.html>
- El Comercio. (15 de julio de 2019). Ecuador y Reino Unido fortalecen cooperación comercial, medioambiental y de DD.HH. *El Comercio*. Recuperado el 26 de abril de 2021, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/politica/alan-duncan-reino-unido-cooperacion.html>
- El Comercio. (9 de diciembre de 2020). La Unión Europea apoyó a Ecuador con USD 50 millones en la pandemia. *El Comercio*. Recuperado el 28 de abril de 2021, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/politica/union-europea-apoyo-ecuador-pandemia.html>
- El Telégrafo. (31 de agosto de 2018). Ecuador y Chile firman acuerdos en temas ambientales, mineros y sociales. *El Telégrafo*. Recuperado el 2 de mayo de 2021, de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/ecuador-y-chile-firman-acuerdos-en-temas-ambientales-mineros-y-sociales>
- El Telégrafo. (15 de julio de 2019). Ecuador y Reino Unido fortalecen cooperación en comercio, educación y medio ambiente. *El Telégrafo*. Recuperado el 26 de abril de 2021, de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/politica/3/ecuador-reinounido-acuerdos>
- El Telégrafo. (1 de julio de 2020). Ecuador recibirá más financiamiento de Alemania para proyectos de cooperación al desarrollo. *El Telégrafo*. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/ecuador-alemania-desarrollo>
- El Universo. (15 de enero de 2021). Ministerio del Ambiente de Ecuador recibe recursos para adquisición de equipos y control de incendios forestales. *El Universo*. Recuperado el 15 de febrero de 2021, de <https://www.eluniverso.com/noticias/2021/01/15/nota/9589735/ministerio-ambiente-ecuador-recibe-recursos-adquisicion-equipos/>
- Embajada de Alemania Quito. (24 de octubre de 2019). *Embajada de Alemania Quito*. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de <https://quito.diplo.de/ec-es/-/2260124>
- Enuka, C. (2016). Challenges of International Environmental Cooperation. *Global Journal of Human-Social Science*, 18, 1-2. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de [https://globaljournals.org/GJHSS\\_Volume18/2-Challenges-of-International.pdf](https://globaljournals.org/GJHSS_Volume18/2-Challenges-of-International.pdf)
- Eschenhagen, M. (2007). *Oasis*(12), 39-76. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de [https://www.researchgate.net/publication/46564123\\_Las\\_cumbres\\_ambientales\\_internacionales\\_y\\_la\\_educacion\\_ambiental](https://www.researchgate.net/publication/46564123_Las_cumbres_ambientales_internacionales_y_la_educacion_ambiental)
- EUROCLIMA+. (2021). *EUROCLIMA+*. Recuperado el 28 de abril de 2021, de <https://euroclimaplus.org/inicio-es/quienes-somos>

- Ferreiro, R. (2004). *Nova Southeastern University*. Obtenido de <https://maestrias.clavijero.edu.mx/cursos/MPPGEET1IEDL/modulo4/documentos/web-site-magister-articulo6.pdf>
- Ferrero, J. J. (2012). Contribución de Graells a la posición de España en el primer convenio internacional para la protección de ciertas especies de la fauna silvestre (1902). *Graellsia*, 68(2), 347-352. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4389784>
- Fondo de Inversión Ambiental Sostenible. (2021). *Fondo de Inversión Ambiental Sostenible*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de <http://www.fias.org.ec/portafolio/item/fondo-socio-bosque>
- Fondo de Inversión Ambiental Sostenible. (s.f). *Fondo de Inversión Ambiental Sostenible*. Recuperado el 2 de mayo de 2021, de <http://www.fias.org.ec/portafolio/item/programa-amazonia-sin-fuego>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (junio de 2006). *Organización de las Naciones Unidas*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de <https://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf>
- Fondo Mundial para la Naturaleza. (7 de diciembre de 2016). *Fondo Mundial para la Naturaleza*. Recuperado el 17 de febrero de 2021, de <https://www.wwf.org.ec/?287310/Pases-Amaznicos-se-unen-para-protoger-el-bosque-tropical-ms-grande-del-mundo>
- Fondo Mundial para la Naturaleza. (s.f). *Centro de Extensión Universitaria e Divulgación Ambiental de Galicia*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de <http://www.ceida.org/prestige/Documentacion/Protocolo%20Kioto.pdf>
- Forest.Ink. (s.f.). *FOREST.INK*. Obtenido de <https://forestink.net/>
- Fundación MAPFRE. (2020). Recuperado el 10 de febrero de 2021, de <https://app.mapfre.com/ccm/content/documentos/fundacion/prev-ma/revista-seguridad/n105-especial-art11.pdf>
- GAD Municipal de Gualaquiza. (2018). *GAdGualaquiza*. Obtenido de <https://gadgualaquiza.gob.ec/web/category/ambiente/>
- Galapagos Conservation Trust. (2021). *Galapagos Conservation Trust*. Recuperado el 26 de abril de 2021, de <https://galapagosconservation.org.uk/about-us/>
- Galarza, K. A. (octubre de 2015). *Repositorio Institucional de la Universidad de Cuenca*. Recuperado el 13 de septiembre de 2021, de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23115/1/tesis.pdf>
- Galbiatti, M. (s.f.). *Atlantic International University*. Recuperado el 21 de noviembre de 2020, de <https://www.aiu.edu/resources/Proceso%20Administrativo/6.pdf>

- García Revilla , M., & Martínez Moure, O. (2017). *Dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5975082.pdf>
- García, E., & Cano, I. (2006). *PUCP*. Obtenido de <https://red.pucp.edu.pe/ridei/files/2012/05/120511.pdf>
- García, F. (junio de 2014). *Scielo*. Recuperado el 15 de febrero de 2021, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0254-92122014000100004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92122014000100004)
- García, J. M. (s.f). *USFQ Press*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de <https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/polemika/article/view/406>
- Giraldo Díaz, R., Quiceno Martínez, Á., & Valencia Trujillo, F. L. (30 de junio de 2017). Una salida ética a la crisis ambiental contemporánea. *Entramado*, 152. Recuperado el 23 de noviembre de 2020, de <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/entramado/article/view/3397>
- Giraldo, C. R. (marzo de 2009). *FLACSO Andes*. Recuperado el 7 de febrero de 2021, de [https://flacsoandes.edu.ec/web/imagesFTP/9431.WP\\_018\\_CGiraldo\\_01.pdf](https://flacsoandes.edu.ec/web/imagesFTP/9431.WP_018_CGiraldo_01.pdf)
- Giunta, I., & Caria, S. (2020). *Cooperación internacional, nuevos actores e instrumentos: perspectivas contemporáneas*. Quito, Pichincha , Ecuador : IAEN. Recuperado el 11 de marzo de 2021, de <https://editorial.iaen.edu.ec/wp-content/uploads/2020/12/Cooperacio%CC%81n-internacional-nuevos-actores-e-instrumentos-perspectivas-contempor%C3%A1neas.pdf>
- Glowka, L. (1996). *Guía del Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Recuperado el 17 de febrero de 2021, de <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/EPLP-030-Es.pdf>
- Gómez, S. (13 de enero de 2021). *Universidad del Medio Ambiente*. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de <https://umamexico.com/la-importancia-del-acuerdo-de-escazu/#:~:text=El%20Acuerdo%20de%20Escaz%C3%BA%2C%20busca,de%20decisi%C3%B3n%20sobre%20el%20desarrollo.>
- Gortaire Morejón, B., & Gómez, A. (Mayo de 2014). *Researchgate*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/325157610\\_Transnacionales\\_Una\\_amenaza\\_para\\_el\\_medio\\_ambiente\\_y\\_los\\_derechos\\_humanos](https://www.researchgate.net/publication/325157610_Transnacionales_Una_amenaza_para_el_medio_ambiente_y_los_derechos_humanos)
- Green Climate Fund. (2021). *Green Climate Fund*. Recuperado el 26 de abril de 2021, de <https://www.greenclimate.fund/>
- GREENPEACE. (2021). *Greenpeace*. Obtenido de <https://es.greenpeace.org/es/quienes-somos/>
- Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas. (24 de abril de 2019). Recuperado el 15 de febrero de 2021, de <https://www.iwgia.org/es/ecuador/3396-mi2019-ecuador.html#:~:text=En%20el%20pa%C3%ADs%20habitan%2014,la%20regi%C3%B3n%20Costa%20y%20las>

- Guevara, D. (2015). Recuperado el 10 de febrero de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=95555>
- Gutiérrez, J. M. (2018). *ResearchGate*. Recuperado el 22 de noviembre de 2020, de [https://www.researchgate.net/publication/332230061\\_Contaminacion\\_atmosferica](https://www.researchgate.net/publication/332230061_Contaminacion_atmosferica)
- Hallock, S. (1993). *Virginia Tech*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de [https://vtechworks.lib.vt.edu/bitstream/handle/10919/46301/LD5655.V855\\_1993.H354.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://vtechworks.lib.vt.edu/bitstream/handle/10919/46301/LD5655.V855_1993.H354.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Handl, G. (2012). *United Nations Office of Legal Affairs*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de [https://legal.un.org/avl/pdf/ha/dunche/dunche\\_s.pdf](https://legal.un.org/avl/pdf/ha/dunche/dunche_s.pdf)
- Hernández, O. (2005). *UDLAP*. Obtenido de [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lri/oliver\\_h\\_ri/capitulo3.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/oliver_h_ri/capitulo3.pdf)
- Hidalgo, P. C. (2016). *UDistral*. Obtenido de <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/3523/Carre%F1oHidalgoPabloCesar2016.pdf;jsessionid=D046A2435F8030481E2F978F6DB2573F?sequence=1>
- Induanálisis. (4 de junio de 2019). Recuperado el 10 de febrero de 2021, de [https://www.induanalisis.com/publicacion/detalle/dbo\\_y\\_dqo\\_31](https://www.induanalisis.com/publicacion/detalle/dbo_y_dqo_31)
- Jackson, P. (2021). *Organización de las Naciones Unidas*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de <https://www.un.org/es/chronicle/article/de-estocolmo-kyotobreve-historia-del-cambio-climatico#:~:text=La%20Conferencia%20Cient%C3%ADfica%20de%20las%20Naciones%20Unidas%20tambi%C3%A9n%20conocida%20como,acci%C3%B3n%20que%20conten%C3%ADa%20recomendaciones%20>
- Jackson, R., Karp, J., Patrick, E., & Thrower, A. (2006). *Cmaps*. Obtenido de <https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1N5PWL1K5-24DX4GM-380D/Kim%20Social%20constructivism.pdf>
- Kaplan, M. (1998). *La crisis ambiental: análisis y alternativas*. Recuperado el 21 de noviembre de 2020, de <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/1/141/4.pdf>
- Kwiatkowska, T. (febrero de 2018). *ResearchGate*. Recuperado el 23 de noviembre de 2020, de [https://www.researchgate.net/publication/332335751\\_Aldo\\_Leopold\\_y\\_la\\_Etica\\_de\\_la\\_Tierra](https://www.researchgate.net/publication/332335751_Aldo_Leopold_y_la_Etica_de_la_Tierra)
- La Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. (2013). *Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos*. Recuperado el 1 de marzo de 2021, de [https://www.ohchr.org/documents/publications/undripmanualfornhris\\_sp.pdf](https://www.ohchr.org/documents/publications/undripmanualfornhris_sp.pdf)

- La República. (30 de septiembre de 2020). Ecuador firma acuerdo de 62,5 millones con la USAID para objetivos de desarrollo. *La República*. Recuperado el 20 de marzo de 2021, de <https://www.larepublica.ec/blog/2020/09/30/ecuador-y-eeuu-firman-acuerdo-por-625-millones-para-objetivos-de-desarrollo/>
- La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Recuperado el 6 de septiembre de 2021, de <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ecu139396.pdf>
- La Vina, A., Hoff, G., & DeRose, A. M. (23 de septiembre de 2002). *World Resources Institute*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de [http://pdf.wri.org/wssd\\_joburg\\_spanish.pdf](http://pdf.wri.org/wssd_joburg_spanish.pdf)
- Laguardia, J., & Ochoa, O. (junio de 2008). *Research Gate*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de [https://www.researchgate.net/publication/261758801\\_Cooperacion\\_internacional\\_y\\_medio\\_ambiente\\_relatos\\_desde\\_experiencias\\_cubanas](https://www.researchgate.net/publication/261758801_Cooperacion_internacional_y_medio_ambiente_relatos_desde_experiencias_cubanas)
- Larrea, F. (2019). *UASB*. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6649/4/T2876-MCCSD-Ordo%C3%B1ez-Amazonia.pdf>
- Leal, R. (diciembre de 2008). La organización de las naciones unidas y el desarrollo del derecho internacional ambiental. *Terra Nueva Etapa*, 14(36), 187-2002. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de [http://190.169.94.12/ojs/index.php/rev\\_terr/article/view/1257](http://190.169.94.12/ojs/index.php/rev_terr/article/view/1257)
- León, T. R. (27 de Agosto de 2019). Obtenido de <https://lalineadefuego.info/2019/08/27/el-pensamiento-ecologico-en-el-marxismo-y-el-fascismo-por-tomas-rodriguez-leon/#:~:text=Marx%20y%20Engels%20ven%20necesaria,una%20relaci%C3%B3n%20feliz%20hombre%20naturaleza.>
- López, S. O. (2018). *Repositorio Digital IAEN*. Recuperado el 6 de septiembre de 2021, de <https://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/24000/4839/1/TESINA%20L%C3%B3pez%20Ramos%20Santiago%20Oswaldo.pdf>
- López, V., Espíndola, F., Calles, J., & Ulloa, J. (2013). *Amazonia Socioambiental*. Obtenido de [https://www.amazoniasocioambiental.org/wp-content/uploads/2017/01/AmazoniaEcuatoriana\\_bajo\\_presion.pdf](https://www.amazoniasocioambiental.org/wp-content/uploads/2017/01/AmazoniaEcuatoriana_bajo_presion.pdf)
- Lucatello, S. (Diciembre de 2014). *Researchgate*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/315998966\\_Cooperacion\\_Internacional\\_y\\_medio\\_ambiente\\_tendencias\\_y\\_desafios\\_para\\_Latinoamerica](https://www.researchgate.net/publication/315998966_Cooperacion_Internacional_y_medio_ambiente_tendencias_y_desafios_para_Latinoamerica)
- Madsen, M. (septiembre de 2013). *Organismo Internacional de Energía Atómica*. Recuperado el 22 de noviembre de 2020, de [https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/magazines/bulletin/bull54-3/54305612425\\_es.pdf](https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/magazines/bulletin/bull54-3/54305612425_es.pdf)

- Mallén, C. (noviembre de 2012). Rachel Carson, 50 años de romper en silencio. *Revista Mexicana de Ciencias Forestales*, 3(14), 1-2. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/634/63439002001.pdf>
- Mantilla, L. R. (2000). *FLACSO*. Obtenido de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/10440-opac>
- Marín, M. E. (2016). *Repositorio Institucional UPB*. Recuperado el 24 de noviembre de 2020, de <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/3391/La%20C3%A9tica%20ecol%C3%B3gica%20en%20la%20perspectiva%20de%20Michel%20Serres.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Marin, M. P. (12 de Febrero de 2016). *Dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5792032.pdf>
- Martínez, A. N., & Porcelli, A. M. (2017). Una nueva visión del mundo: la ecología profunda y su incipiente recepción en el derecho nacional e internacional (primera parte). *Revista de la facultad de derecho y ciencia política de la universidad de las peruanas*, 15(20), 402. Recuperado el 23 de noviembre de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6203517>
- Marulanda, M. (2019). *Universidad Militar Nueva Granada*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/35920>
- Melendi, D., Scafati, L., & Volkheimer, W. (2008). *Biodiversidad. La diversidad de la vida, las grandes extinciones y la actual crisis ecológica*. (D. A. Adrián Giacchino, Ed.) Argentina : Ediciones Continente. Recuperado el 22 de noviembre de 2020, de [https://www.researchgate.net/publication/255482766\\_Biodiversidad\\_La\\_diversidad\\_de\\_la\\_vida\\_las\\_grandes\\_extinciones\\_y\\_la\\_actual\\_crisis\\_ecologica](https://www.researchgate.net/publication/255482766_Biodiversidad_La_diversidad_de_la_vida_las_grandes_extinciones_y_la_actual_crisis_ecologica)
- Mercado Maldonado, A., & Ruiz González, A. (21 de abril de 2006). El concepto de las crisis ambientales en los teóricos de la sociedad del riesgo. (U. A. México, Ed.) *Espacios Públicos*, 9, 195. Recuperado el 21 de noviembre de 2020, de <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/39614>
- Meza, A., Mosquera, M., & Gálvez, G. (diciembre de 2017). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 7 de febrero de 2021, de <http://pras.ambiente.gob.ec/documents/228536/3386018/INCORPORACION+DE+LOS+APORTE+CIUDADANOS+2017.pdf/56bc6d0f-b1a5-481b-ad8e-fc1ff698d1f0;jsessionid=B0Oo-xPiyevz-GR6lRq9I5Rv>
- Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (marzo de 2011). *ESPOL*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/15806/1/BLGO.%20GUSTAVO%20ITURRALDE%20-%20MAE.pdf>
- Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (s.f). *Ministerio de Ambiente y Agua*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/el-objetivo->

guayaquil-ecologico-es-entregar-a-la-ciudad-un-estero-salado-restaurado-con-areas-naturales-para-que-la-poblacion-disfrute-bajo-un-concepto-de-orden/

Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación; Secretaría de Estado de Cooperación Internacional y para Iberoamérica y el Caribe; Dirección General de Políticas de Desarrollo Sostenible. (2019). *Cooperación Española*. Recuperado el 29 de abril de 2021, de [https://www.cooperacionespanola.es/sites/default/files/map\\_ecuador\\_4.pdf](https://www.cooperacionespanola.es/sites/default/files/map_ecuador_4.pdf)

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2015). Recuperado el 17 de febrero de 2021, de <https://www.midagri.gob.pe/portal/50-sector-agrario/conservacion-de-los-rrnn/356-tipos-de-conservacion>

Ministerio de Relaciones Exteriores Colombia. (10 de enero de 2021). *Ministerio de Relaciones Exteriores Colombia*. Recuperado el 2 de mayo de 2021, de <https://www.cancilleria.gov.co/en/newsroom/news/ecuador-encontramos-gobierno-amigo-hemos-avanzando-infraestructura-proteccion>

Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana; Embajada de España en Ecuador; Cooperación Española. (2019). *AECID*. Recuperado el 29 de abril de 2021, de <https://aecid-ecuador.ec/wp-content/uploads/2018/04/MAP20192022web.pdf>

Ministerio del Ambiente. (2020). *Ministerio del Ambiente*. Obtenido de <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/info-snap>

Ministerio del Ambiente. (2021). *Ministerio del Ambiente*. Recuperado el 17 de febrero de 2021, de <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/todas-areas-protegidas#galapagos>

Ministerio del Ambiente y Agua. (26 de julio de 2016). *Ministerio del Ambiente y Agua*. Recuperado el 24 de febrero de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/ecuador-suscribe-acuerdo-de-paris-sobre-cambio-climatico/>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2013). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 6 de septiembre de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/los-derechos-de-la-naturaleza-son-ejes-prioritarios-en-el-plan-nacional-del-buen-vivir-2013-2017/>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (13 de diciembre de 2013). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 15 de febrero de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/07/CONTROL-FORESTAL.pdf>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2013). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/07/SOCIO-BOSQUE.pdf>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (junio de 2014). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 13 de febrero de 2021, de

<https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/07/MAE-Boleti%CC%81n-SOMOS-06-final1.pdf>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (julio de 2015). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 13 de febrero de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/07/PANE.pdf>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2015). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 13 de febrero de 2021, de <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/content/programa-de-apoyo-al-sistema-nacional-de-%C3%A1reas-protegidas-pasnap>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2015). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/se-reanuda-la-cooperacion-ambiental-alemana-con-el-ecuador/#:~:text=%E2%80%9CEste%20di%C3%A1logo%20intergubernamental%20ecuatoriano%2Dalem%C3%A1n,Jurado%20en%20la%20capital%20alemana.>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (septiembre de 29 de 2015). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 2 de mayo de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/brasil-y-ecuador-juntos-en-proyecto-amazonia-sin-fuego/>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (15 de octubre de 2015). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 2 de mayo de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/ministros-de-ecuador-y-chile-firman-acuerdo-para-fortalecer-cooperacion-interinstitucional/>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2015). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 13 de febrero de 2021, de <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/content/el-proyecto-de-sostenibilidad-financiera-psf-para-el-sistema-nacional-de-%C3%A1reas-protegidas>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (diciembre de 2017). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 13 de septiembre de 2021, de <http://pras.ambiente.gob.ec/documents/228536/3386018/INCORPORACI%C3%93N+DE+LOS+APORTE+CIUDADANOS+2017.pdf/56bc6d0f-b1a5-481b-ad8e-fc1ff698d1f0;jsessionid=B0Oo-xPiyevz-GR61Rq9I5Rv>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (31 de enero de 2019). *INABIO*. Recuperado el 5 de febrero de 2021, de <http://inabio.biodiversidad.gob.ec/2019/01/30/26-gestion-integral-de-desechos-solidos-pngids/#:~:text=El%20Programa%20Nacional%20para%20la,aplicaci%C3%B3n%20del%20principio%20de%20Responsabilidad>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2019). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 8 de septiembre de 2021, de

<https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/07/5.PROYECTO-PNGIDS.pdf>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (30 de enero de 2019). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 19 de septiembre de 2021, de <http://inabio.biodiversidad.gob.ec/2019/01/30/18-control-forestal/>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (21 de febrero de 2019). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/el-gobierno-nacional-transparenta-la-gestion-de-fondos-de-cooperacion-internacional/>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2019). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 16 de septiembre de 2021, de [https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/07/11.SNAP\\_.pdf](https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/07/11.SNAP_.pdf)

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2020). *Ministerio del Ambiente*. Obtenido de <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/info-snap>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (13 de octubre de 2020). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/comunicado-25/>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (22 de abril de 2020). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 5 de mayo de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/covid-19-un-respiro-para-la-naturaleza/>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2021). *Ministerio del Ambiente y Agua*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/proyecto-guayaquil-ecologico/#:~:text=El%20Proyecto%20Guayas%20Ecol%C3%B3gico%20tiene,%C3%A1reas%20verdes%20y%20espacios%20p%C3%ABlicos.>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2021). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 8 de septiembre de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/programa-pngids-ecuador/>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2021). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 7 de febrero de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/programa-de-reparacion-ambiental-y-social-pras/>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2021). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 7 de febrero de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/programa-de-reparacion-ambiental-y-social-pras/>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2021). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 16 de septiembre de 2021, de <http://pras.ambiente.gob.ec/documents/228536/7948835/FASE-2-PRAS-FEB-2021.pdf/4182b92c-904b-49f6-8ecd-023715a67548>

- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2021). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 15 de febrero de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/sistema-nacional-de-control-forestal/>
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2021). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/programa-socio-bosque/>
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (27 de enero de 2021). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 26 de abril de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/ecuador-y-reino-unido-se-preparan-para-la-conferencia-de-la-onu-sobre-el-cambio-climatico-cop-26/>
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (s.f). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 7 de febrero de 2021, de [http://pras.ambiente.gob.ec/bg/listado\\_noticias/-/blogs/ministra-del-ambiente-visita-proyectos-de-compensacion-social;jsessionid=4HQAVV4Up2d9wdpXFuk6stQA](http://pras.ambiente.gob.ec/bg/listado_noticias/-/blogs/ministra-del-ambiente-visita-proyectos-de-compensacion-social;jsessionid=4HQAVV4Up2d9wdpXFuk6stQA)
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (s.f). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/socio-bosque-cuenta-con-fondo-para-aportantes-de-la-iniciativa/#:~:text=El%20Programa%20Socio%20Bosque%20tiene,de%20bosques%20y%20p%C3%A1ramos%20nativos.&text=Los%20beneficiarios%20del%20Programa%20Socio,organizacional%2C%20sal>
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (s.f). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de <http://sociobosque.ambiente.gob.ec/node/726#:~:text=Seg%C3%BAn%20las%20cifras%20oficiales%20de,conservaci%C3%B3n%20de%20sus%20espacios%20boscosos>
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (s.f). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/gobierno-de-alemania-apoya-proyectos-liderados-por-el-ministerio-del-ambiente-del-ecuador/#:~:text=La%20cooperaci%C3%B3n%20de%20Alemania%20equivale,y%20la%20Federal%20de%20Alemania.>
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (s.f). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 20 de marzo de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/ministerio-del-ambiente-lidera-cooperacion-entre-el-earth-institute-con-ecuador/>
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (s.f). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 2 de mayo de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/ecuador-y-colombia-trabajaran-en-conjunto-en-temas-ambientales/>

- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (s.f). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Recuperado el 2 de mayo de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/mae-suscribio-un-convenio-de-cooperacion-en-materia-de-proteccion-y-conservacion-con-bolivia/#:~:text=Ecuador%20y%20Bolivia%2C%20adem%C3%A1s%20de,y%20prot%20ecce%C3%B3n%20de%20bienes%20patrimoniales.&text=%E2%80%9CLos%20acuerdos%2>
- Ministry of the Environment, Government of Japan. (julio de 2005). *Ministry of the Environment*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de [https://www.env.go.jp/earth/coop/coop/english/environmental/pdf/arikata\\_e.pdf](https://www.env.go.jp/earth/coop/coop/english/environmental/pdf/arikata_e.pdf)
- Moguel, P. (s.f.). El humanismo biocéntrico: hacia una filosofía de la vida. *Revista Sustentabilidades*. Recuperado el 24 de noviembre de 2020, de <http://www.sustentabilidades.usach.cl/sites/sustentable/files/paginas/08-07.pdf>
- Monares, A. (16 de diciembre de 2017). Modernidad y Crisis Ambiental: En torno al Fundamento de la Relación Naturaleza - Ser Humano en Occidente. *Revistas Electrónicas UACH*, 34. doi:<https://doi.org/10.4206/rev.austral.cienc.soc.1999.n3-03>
- Moñivas, A., García, G., & García de Silva, R. (2012). *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1610/161024437009.pdf>
- Naciones Unidas. (2020). *UN*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Naciones Unidas Ecuador. (2019). *Fondo de Población de las Naciones Unidas*. Recuperado el 4 de mayo de 2021, de <https://ecuador.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Marco-Cooperacion-ONU-Dic4.pdf>
- NODAL. (2017). Mandatarios preparan nuevo encuentro Ecuador-Chile para finales de noviembre. *NODAL*. Recuperado el 2 de mayo de 2021, de <https://www.nodal.am/2017/10/ecuador-chile-refuerzan-cooperacion-bilateral-materia-comercial-social-energetica-ambiental/>
- Núñez, I. M. (Septiembre de 2019). *Scielo*. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/esprial/v26n76/1665-0565-esprial-26-76-281.pdf>
- Observatorio del Principio 10 en América Latina y el Caribe. (2021). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Recuperado el 24 de febrero de 2021, de <https://observatoriop10.cepal.org/es/tratados/acuerdo-paris-la-convencion-marco-cambio-climatico#:~:text=El%20Acuerdo%20establece%20un%20mecanismo,no%20contenciosa%20y%20no%20punitiva>.
- Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. (2005). *Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de [https://ap.ohchr.org/documents/dpage\\_s.aspx?b=5&se=7&t=9](https://ap.ohchr.org/documents/dpage_s.aspx?b=5&se=7&t=9)

- Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos. (22 de enero de 2018). *Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de <https://acnudh.org/el-derecho-al-agua-folleto-informativo-no-35/>
- Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos. (2021). *Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos*. Recuperado el 15 de febrero de 2021, de <https://www.ohchr.org/Documents/Publications/GuideIPleaflet8sp.pdf>
- Oficina Española de Cambio Climático. (2017). *Iberglobal*. Recuperado el 24 de febrero de 2021, de [http://www.iberglobal.com/files/2017/acuerdo\\_paris\\_bice.pdf](http://www.iberglobal.com/files/2017/acuerdo_paris_bice.pdf)
- Oficina Internacional del Trabajo. (17 de febrero de 2015). Recuperado el 15 de febrero de 2021, de [https://www.ilo.org/lima/publicaciones/WCMS\\_345065/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/lima/publicaciones/WCMS_345065/lang--es/index.htm)
- ONU. (2020). *Mercury Convention*. Obtenido de <http://www.mercuryconvention.org/Convenio/Texto/tabid/5690/language/es-CO/Default.aspx>
- Oñate Álvarez, P. A., Ordóñez Vélez, C. G., Achig Balarezo, D. R., & Angulo Rosero, A. N. (2016). Cosmovisión andina relacionada al uso de plantas medicinales. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca*, 46. Recuperado el 24 de noviembre de 2020, de <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/2488>
- Orellana, M. (octubre de 2014). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de [https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/37184/S1420606\\_es.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/37184/S1420606_es.pdf)
- Organismo Internacional de Energía Atómica. (2005 de septiembre de 2005). *Organismo Internacional de Energía Atómica*. Recuperado el 21 de noviembre de 2020, de [https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/\\_Public/42/022/42022165.pdf?r=1](https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/_Public/42/022/42022165.pdf?r=1)
- Organización de las Naciones Unidas. (1992). *Universidad Nacional de Educación a Distancia*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de [http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED\\_MAIN/LAUNIVERSIDAD/DEPARTAMENTOS/0614/ASIGNAT/MEDIOAMBIENTE/TEMA%201/%20%20%20%20%20%20DECLARACI%C3%93N%20DE%20R%C3%8DO%201992.PDF](http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/LAUNIVERSIDAD/DEPARTAMENTOS/0614/ASIGNAT/MEDIOAMBIENTE/TEMA%201/%20%20%20%20%20%20DECLARACI%C3%93N%20DE%20R%C3%8DO%201992.PDF)
- Organización de las Naciones Unidas. (19 de enero de 2004). *Organización de las Naciones Unidas*. Recuperado el 1 de marzo de 2021, de [https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/workshop\\_data\\_background\\_es.htm](https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/workshop_data_background_es.htm)
- Organización de las Naciones Unidas. (29 de noviembre de 2018). Recuperado el 1 de marzo de 2021, de <https://news.un.org/es/story/2018/11/1446691>
- Organización de las Naciones Unidas. (2019). *Organización de las Naciones Unidas*. Recuperado el 24 de febrero de 2021, de <https://www.un.org/es/climatechange/paris-agreement>

- Organización de las Naciones Unidas. (18 de marzo de 2019). *Organización de las Naciones Unidas*. Recuperado el 30 de enero de 2021, de <https://news.un.org/es/story/2019/03/1453001>
- Organización de las Naciones Unidas. (2021). *Organización de las Naciones Unidas*. Recuperado el 1 de marzo de 2021, de [https://www.un.org/es/events/indigenousday/pdf/indigenousdeclaration\\_faqs.pdf](https://www.un.org/es/events/indigenousday/pdf/indigenousdeclaration_faqs.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas. (2021). *Organización de las Naciones Unidas*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>
- Organización de las Naciones Unidas. (2021). *Organización de las Naciones Unidas*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de [https://www.google.com/search?q=organizaci%C3%B3n&rlz=1C1CHZL\\_esEC764EC764&ei=6TSEYPigNoSOwbkPsc24uAs&oq=organizac&gs\\_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAMyADIHCAAQsQMqQzIHCAAQsQMqQzIFCAAQsQMyAggAMgIIADIFCAAQsQMyAggAMgIIADICCAAyAggAOggIABCxAXCDAToECAAQQzoICC4QsQMqgwE6BQguE](https://www.google.com/search?q=organizaci%C3%B3n&rlz=1C1CHZL_esEC764EC764&ei=6TSEYPigNoSOwbkPsc24uAs&oq=organizac&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAMyADIHCAAQsQMqQzIHCAAQsQMqQzIFCAAQsQMyAggAMgIIADIFCAAQsQMyAggAMgIIADICCAAyAggAOggIABCxAXCDAToECAAQQzoICC4QsQMqgwE6BQguE)
- Organización de las Naciones Unidas. (2021). *Universidad Andina Simón Bolívar*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de [www.uasb.edu.ec/UserFiles/369/File/PDF/CentrodeReferencia/Temas%20de%20An%20El%20Derecho%20de%20un%20ambiente%20sano/Documents/Declaraci%20F3n%20desto%20colmo.pdf](http://www.uasb.edu.ec/UserFiles/369/File/PDF/CentrodeReferencia/Temas%20de%20An%20El%20Derecho%20de%20un%20ambiente%20sano/Documents/Declaraci%20F3n%20desto%20colmo.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (28 de julio de 2016). Recuperado el 17 de febrero de 2021, de <http://www.fao.org/ecuador/noticias/detail-events/es/c/427495/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (20 de abril de 2020). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Recuperado el 24 de febrero de 2021, de <http://www.fao.org/ecuador/noticias/detail-events/es/c/1271949/#:~:text=Ecuador%20ratific%C3%B3%20su%20adhesi%C3%B3n%20al,Nacional%20en%20el%20a%C3%B1o%202019.>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (diciembre de 2017). *UNESCO*. Recuperado el 11 de marzo de 2021, de <https://www.unescoetxea.org/dokumentuak/dossierDDHHamb.pdf>
- Organización del Tratado de Cooperación Amazónica. (15 de febrero de 2021). *OCTA*. Recuperado el 15 de febrero de 2021, de [http://www.otca-oficial.info/about/who\\_we\\_are](http://www.otca-oficial.info/about/who_we_are)
- Organización del Tratado de Cooperación Amazónica. (2021). *Organización del Tratado de Cooperación Amazónica*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de <http://otca.org/project/proyecto-gef-amazonas/>

- Organización Internacional del Trabajo. (2009). *Organización Internacional del Trabajo*. Recuperado el 15 de febrero de 2021, de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--ed\\_norm/---normes/documents/publication/wcms\\_116075.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--ed_norm/---normes/documents/publication/wcms_116075.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (26 de abril de 1993). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 21 de noviembre de 2020, de [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/202932/WHA46\\_30\\_spa.pdf;jsessionid=48F70D420DF96D88DC80B8E5CB368075?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/202932/WHA46_30_spa.pdf;jsessionid=48F70D420DF96D88DC80B8E5CB368075?sequence=1)
- OTCA. (08 de Diciembre de 2020). *OTCA*. Obtenido de [http://www.otca-oficial.info/about/who\\_we\\_are](http://www.otca-oficial.info/about/who_we_are)
- Pacheco, R., & Vega, O. (abril de 2003). *Foro Intenacional*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de <https://forointernacional.colmex.mx/index.php/fi/article/view/1691>
- Paéz, J. C. (Marzo de 2016). *UIDE*. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/1068/1/T-UIDE-0859.pdf>
- Pauselli, G. (2013). *Teorías de relaciones internacionales y la explicación de la ayuda externa*. Obtenido de <http://ried.unizar.es/index.php/revista/article/viewFile/65/29>
- Payer, M. (2005). *UNAM*. Obtenido de <http://www.proglocode.unam.mx/system/files/TEORIA%20DEL%20CONSTRUCTIVISMO%20SOCIAL%20DE%20LEV%20VYGOTSKY%20EN%20COMPARACION%20CON%20LA%20TEORIA%20JEAN%20PIAGET.pdf>
- Pérez, C. (2014). *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*. Recuperado el 6 de septiembre de 2021, de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7494/10.C06.000090.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Peterson, K. (2012). *Grin*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de <https://www.grin.com/document/280647>
- Pinto, M. (septiembre de 2017). *ResearchGate*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de [https://www.researchgate.net/publication/322200115\\_EL\\_DERECHO\\_INTERNACIONAL\\_DE\\_AGUAS\\_EN\\_AMERICA\\_LATINA\\_Y\\_EL\\_CARIBE\\_DESARROLLO\\_ACTUAL\\_Y\\_PERSPECTIVAS](https://www.researchgate.net/publication/322200115_EL_DERECHO_INTERNACIONAL_DE_AGUAS_EN_AMERICA_LATINA_Y_EL_CARIBE_DESARROLLO_ACTUAL_Y_PERSPECTIVAS)
- Portal oficial del Estado argentino. (2020). *Argentina.gob.ar*. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/contenidos/escazu>
- Programa 21. (1992). *Organización de las Naciones Unidas*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de [https://www.un.org/esa/dsd/agenda21\\_spanish/res\\_agenda21\\_18.shtml](https://www.un.org/esa/dsd/agenda21_spanish/res_agenda21_18.shtml)
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (s.f). *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo*. Recuperado el 15 de febrero de 2021, de [https://procurement-notices.undp.org/view\\_file.cfm?doc\\_id=166041](https://procurement-notices.undp.org/view_file.cfm?doc_id=166041)

- Ramsar. (2014). *Ramsar*. Obtenido de [https://www.ramsar.org/sites/default/files/fs\\_6\\_ramsar\\_convention\\_sp\\_0.pdf](https://www.ramsar.org/sites/default/files/fs_6_ramsar_convention_sp_0.pdf)
- Redparques. (2021). *Redparques*. Recuperado el 17 de febrero de 2021, de <https://redparques.com>
- Reynosa, E. (2017). *Crisis Ambiental Global. Causas, consecuencias y soluciones prácticas*. doi:10.13140/RG.2.2.25344.12807
- Riofrio, M., Celi, C., Larenas, R., Varela, C., & Cisneros, F. (2013). *Gestión Descentralizada de la Cooperación Internacional*. Quito, Ecuador: Juan Guijarro H. Recuperado el 6 de septiembre de 2021, de <http://www.congope.gob.ec/?publicacion=gestion-descentralizada-de-la-cooperacion-internacional>
- Robayo, L. (1 de julio de 2020). *Mundo PMMI*. Recuperado el 5 de febrero de 2021, de <https://www.mundopmmi.com/empaque/sustentabilidad/article/21139011/legislacion-la-responsabilidad-extendida-del-productor-cambia-el-paradigma-de-los-residuos#:~:text=La%20REP%20fue%20definida%20por,ciclo%20de%20vida%20de%20producto%E2%80%9D>.
- Rojas, D. M. (2003). *Scielo*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rhc/n27/n27a09.pdf>
- Romero, M. (18 de julio de 2021). Recuperado el 13 de febrero de 2021, de <https://ecuador.wcs.org/es-es/Recursos/Noticias/articleType/ArticleView/articleId/14605/El-Sistema-Nacional-de-Areas-Protegidas-en-Ecuador.aspx>
- Rosales, G. I. (marzo de 2009). Ética del medio ambiente. *Sistema de Información Científica Redalyc*, 12. Recuperado el 23 de noviembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/294/29411996002.pdf>
- Rozzi, R. (1997). *Biblioteca Digital Instituto Forestal*. Recuperado el 24 de noviembre de 2020, de <https://bibliotecadigital.infor.cl/handle/20.500.12220/8498>
- Salazar, J. M. (15 de septiembre de 2016). *Oficina de la OIT para América Latina y el Caribe*. Recuperado el 15 de febrero de 2021, de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/statement/wcms\\_523910.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/statement/wcms_523910.pdf)
- Salvador, J. (abril de 2009). *ResearchGate*. Recuperado el 2020, de [https://www.researchgate.net/publication/334573475\\_EL\\_PLAN\\_MARSHAL\\_Y\\_LA\\_RECONSTRUCCION\\_EUROPEA\\_POSTERIOR\\_A\\_LA\\_SEGUNDA\\_GUERRA\\_MUNDIAL](https://www.researchgate.net/publication/334573475_EL_PLAN_MARSHAL_Y_LA_RECONSTRUCCION_EUROPEA_POSTERIOR_A_LA_SEGUNDA_GUERRA_MUNDIAL)
- Sánchez, B. (noviembre de 2019). *Entreculturas*. Recuperado el 22 de noviembre de 2020, de [https://www.entreculturas.org/sites/default/files/noticias/documento\\_medioambiente\\_y\\_pobreza.pdf](https://www.entreculturas.org/sites/default/files/noticias/documento_medioambiente_y_pobreza.pdf)

- Sánchez, J., & Arroyo, M. (2017). El antropocentrismo en la ecología occidental. *La Albolafia: Revista de humanidades y cultura*, 44. Recuperado el 23 de noviembre de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6040197>
- Sandler, T. (5 de diciembre de 2016). *Oxford Academic*. Recuperado el 2 de diciembre de 2020, de <https://academic.oup.com/oep/article/69/2/345/2605949>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (11 de diciembre de 2016). *Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Gobierno de México*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/protocolo-de-kioto-sobre-cambio-climatico?idiom=es#:~:text=Busca%20reducir%20las%20emisiones%20de,20%20a%C3%B1os%20de%20su%20creaci%C3%B3n.&text=El%20Protocolo%20de%20Kioto%20fue,que%20causan%20el%20calentamiento%20gl>
- Secretaría de turismo del gobierno federal. (2009). *Mexico Consejo de Promoción Turística*. Obtenido de <https://www.pasosonline.org/Publicados/pasosedita/TurEspiritual1.pdf>
- Secretaría Técnica de Cooperación Internacional. (11 de mayo de 2015). *ISSU*. Recuperado el 6 de septiembre de 2021, de [https://issuu.com/seteci/docs/agenda\\_nacional\\_del\\_cooperacio\\_n\\_i](https://issuu.com/seteci/docs/agenda_nacional_del_cooperacio_n_i)
- Secretaría Técnica Planifica Ecuador. (2014). *Secretaría Técnica Planifica Ecuador*. Recuperado el 2 de mayo de 2021, de <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/PLAN-BINACIONAL-28-11-2014baja.pdf>
- Secretaría Técnica Planifica Ecuador. (2014). *Secretaría Técnica Planifica Ecuador*. Recuperado el 2 de mayo de 2021, de <http://www.sbi-ecuador-colombia.info/documentos/PlanBinacional-V2.pdf>
- Secretaría Técnica Planifica Ecuador. (16 de marzo de 2015). *Ministerio de Ambiente y Agua*. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/07/ESTERO-SALADO.pdf>
- Secretaría Técnica Planifica Ecuador. (2016). *Secretaría Técnica Planifica Ecuador*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de <https://sni.gob.ec/documents/10180/4534845/INFORME+EVALUACION++PROYECTO+SOCIO+BOSQUE.pdf/e35eb398-7289-464a-af64-96aaca29746>
- Segura, D., Bustos, A., Moreno, J., Coronel, J., & Onofa, Á. (30 de mayo de 2019). *OSBO*. Recuperado el 2 de mayo de 2021, de <https://osbodigital.es/2019/05/30/amazonia-sin-fuego-un-programa-para-reducir-los-incendios-forestales/#:~:text=El%20Programa%20Amazon%C3%ADa%20Sin%20Fuego,rurales%E2%80%9D%20insertas%20en%20el%20proceso.>
- Seminario, H. M. (2017). *Universidad Ricardo Palma*. Recuperado el 23 de noviembre de 2020, de <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Scientia/article/view/1748>

- Serres, M. (1990). *El Contrato Natural*. (J. V. Umbelina Larraceleta, Trad.) Recuperado el 24 de noviembre de 2020, de <http://www.pratec.org/wpress/pdfs-pratec/Michel-Serres-El-contrato-natural.pdf>
- Sputnik Mundo. (7 de marzo de 2018). *Sputnik Mundo*. Recuperado el 2 de mayo de 2021, de <https://mundo.sputniknews.com/20180307/quito-mexico-acuerdos-cooperacion-1076850970.html>
- Stokes, J., & Schmidt, G. (4 de febrero de 2011). *The British Journal of Social Work*. Recuperado el 22 de noviembre de 2020, de <https://academic.oup.com/bjsw/article-abstract/41/6/1105/1723901>
- Suárez Tamayo, S., & Molina Esquivel, E. (diciembre de 2014). El desarrollo industrial y su impacto en el medio ambiente. *Revista cubana de higiene y epidemiología*, 358. Recuperado el 22 de noviembre de 2020, de [https://www.researchgate.net/publication/317516999\\_El\\_desarrollo\\_industrial\\_y\\_su\\_impacto\\_en\\_el\\_medio\\_ambiente](https://www.researchgate.net/publication/317516999_El_desarrollo_industrial_y_su_impacto_en_el_medio_ambiente)
- Tayyar, A., & Fatih, G. (Abril de 2019). *ResearchGate*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/332183190\\_Green\\_Theory\\_in\\_International\\_Relations](https://www.researchgate.net/publication/332183190_Green_Theory_in_International_Relations)
- Torres, B., Starnfeld, F., Vargas, J., & Chapalbay, R. (Diciembre de 2014). *ResearchGate*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Bolier-Torres-2/publication/271832062\\_Gobernanza\\_participativa\\_en\\_la\\_Amazonia\\_del\\_Ecuador\\_recursos\\_naturales\\_y\\_desarrollo\\_sostenible/links/54d2fe5f0cf2b0c6146c833b/Gobernanza-participativa-en-la-Amazonia-del-Ecuador-re](https://www.researchgate.net/profile/Bolier-Torres-2/publication/271832062_Gobernanza_participativa_en_la_Amazonia_del_Ecuador_recursos_naturales_y_desarrollo_sostenible/links/54d2fe5f0cf2b0c6146c833b/Gobernanza-participativa-en-la-Amazonia-del-Ecuador-re)
- Trejos, Y. V. (enero de 2011). Demografía Ambiental: ¿Cómo explicar el crecimiento poblacional a partir del enfoque de las fuerzas medidoras? *Revista Geográfica de América Central*, 46. Recuperado el 21 de noviembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/4517/451744670002.pdf>
- U.S Embassy & Consulate in Ecuador. (15 de mayo de 2019). *U.S Embassy & Consulate in Ecuador*. Recuperado el 20 de marzo de 2021, de <https://ec.usembassy.gov/united-states-and-the-republic-of-ecuador-sign-memorandum-of-understanding-to-advance-development-in-ecuador/>
- U.S Embassy and Consulate in Ecuador. (22 de abril de 2021). *U.S Embassy and Consulate in Ecuador*. Recuperado el 25 de abril de 2021, de <https://ec.usembassy.gov/es/los-estados-unidos-se-enfoca-en-el-cambio-climatico-y-colabora-estrechamente-con-el-ecuador-en-la-proteccion-medioambiental-del-pais%E2%80%AF/>
- UNDP. (s.f.). *International Recovery Platform*. Obtenido de <https://eird.org/pr14/cd/documentos/espanol/Publicacionesrelevantes/Recuperacion/5-Med-Ambiente.pdf>
- UNESCO. (2019). *UNESCO*. Obtenido de <https://es.unesco.org/news/12-nuevos-sitios-incorporados-red-mundial-reservas-biosfera-unesco>

- UNIDA. (2021). *Mendel University in Brno*. Obtenido de <https://unida.mendelu.cz/es/coloquio>
- Unión Europea. (2021). *Web Oficial de la Unión Europea*. Recuperado el 25 de febrero de 2021, de [https://ec.europa.eu/clima/policias/international/negotiations/paris\\_es#:~:text=El%20Acuerdo%20de%20Par%C3%ADs%20es,COP21\)%20en%20diciembre%20de%202015.&text=La%20UE%20ratific%C3%B3%20formalmente%20el,4%20de%20noviembre%20de%202016](https://ec.europa.eu/clima/policias/international/negotiations/paris_es#:~:text=El%20Acuerdo%20de%20Par%C3%ADs%20es,COP21)%20en%20diciembre%20de%202015.&text=La%20UE%20ratific%C3%B3%20formalmente%20el,4%20de%20noviembre%20de%202016).
- United Nations. (2009). *UN*. Obtenido de [https://legal.un.org/avl/pdf/ha/clnuiw/clnuiw\\_s.pdf](https://legal.un.org/avl/pdf/ha/clnuiw/clnuiw_s.pdf)
- United Nations. (2020). *UNFCCC*. Obtenido de <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-convention/que-es-la-convencion-marco-de-las-naciones-unidas-sobre-el-cambio-climatico>
- Vázquez Godina, J. M., & Gonzáles Cruz, S. (s.f.). *UANL*. Obtenido de UANL: <http://eprints.uanl.mx/8176/1/Documento12.pdf>
- Vélez, J. C. (23 de Mayo de 2013). *Scielo*. Obtenido de Scielo: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfdcp/v43n119/v43n119a05.pdf>
- Villagómez, M. (s.f). *Asociación de Funcionarios y Empleados del Servicio Exterior Ecuatoriano*. Recuperado el 28 de abril de 2021, de <https://afese.com/img/revistas/revista56/acuecuee.pdf>
- WWF. (2016). *Amazonía Viva*. Obtenido de [http://awsassets.panda.org/downloads/amazon\\_spanish.pdf](http://awsassets.panda.org/downloads/amazon_spanish.pdf)
- WWF. (2020). *WWF*. Obtenido de <https://wwf.panda.org/es/acerca/misionwwf/>
- Yépez, M. B. (2011). *Universidad Politecnica Salesiana*. Recuperado el 7 de febrero de 2021, de <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/1286>