



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ
MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

DIRECCIÓN DE CARRERA: MEDIO AMBIENTE

**INFORME DE TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA
EN MEDIO AMBIENTE**

MODALIDAD:

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA:

**POLÍTICA AMBIENTAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA
BIODIVERSIDAD DEL CAMPUS POLITÉCNICO DE LA ESPAM
MFL**

AUTORAS:

**CALDERÓN SÁNCHEZ KARLA SOFÍA
LOOR ROMERO CARLA AUXILIADORA**

TUTOR:

BGLO. ENRIQUE RICHARD, PhD.

CALCETA, DICIEMBRE 2019

DERECHOS DE AUTORÍA

KARLA SOFÍA CALDERÓN SÁNCHEZ Y CARLA AUXILIADORA LOOR ROMERO declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaratoria cedemos los derechos de propiedad intelectual a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.

KARLA S. CALDERÓN SÁNCHEZ

CARLA A. LOOR ROMERO

CERTIFICACIÓN DE TUTOR

BGLO. ENRIQUE RICHARD, PhD certifica haber tutelado el proyecto **POLÍTICA AMBIENTAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DEL CAMPUS POLITÉCNICO DE LA ESPAM MFL.**, que ha sido desarrollada por **CARLA AUXILIADORA LOOR ROMERO Y KARLA SOFÍA CALDERÓN SÁNCHEZ**, previa la obtención del título de Ingeniera en Medio Ambiente, de acuerdo al **REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN ESPECIAL** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

BGLO. ENRIQUE RICHARD, PhD

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los suscritos integrantes del tribunal correspondiente, declaramos que hemos **APROBADO** el trabajo de titulación **POLÍTICA AMBIENTAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DEL CAMPUS POLITÉCNICO DE LA ESPAM MFL** que ha sido propuesto, desarrollado por **CARLA AUXILIADORA LOOR ROMERO Y KARLA SOFÍA CALDERÓN SÁNCHEZ**, previa la obtención del título de Ingeniera en Medio Ambiente, de acuerdo al **REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

Ing. Carlos A. Villafuerte Vélez, Mg. C.A.
MIEMBRO

Ing. José M. Giler Molina, MSc.
MIEMBRO

Ing. Carlos R. Delgado Villafuerte, Mg. C.A.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López que me dio la oportunidad de crecer como ser humano a través de una educación superior de calidad y en la cual he forjado mis conocimientos profesionales día a día.

A Dios por haber permitido llegar hasta donde estoy, cumpliendo uno de mis mayores logros y por haberme dado las fuerzas necesarias para no decaer y luchar por esta gran meta.

A mis padres porque a pesar de tener solo a uno en este mundo, quiero agradecerles por todo su esfuerzo, su amor y su confianza en mí y también por brindarme el mejor regalo que un padre le dé a su hijo: la educación. A mi esposo porque sin su apoyo no hubiese podido continuar con mi carrera. A mi hija porque ella fue mi mayor motivación.

A mi tribunal, a cada uno de mis docentes por brindarme sus conocimientos y sabiduría durante cada semestre dentro de la institución.

A mi tutor de Tesis, Blgo. Enrique Richard, PhD le agradezco por guiarnos en este proceso y por compartirnos e inculcarnos el amor por la naturaleza.

CARLA AUXILIADORA LOOR ROMERO

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López que me dio la oportunidad de crecer como ser humano a través de una educación superior de calidad y en la cual he forjado mis conocimientos profesionales día a día.

A Dios por las capacidades que ha puesto en mí y la fuerza que me ha otorgado para completar esta meta.

Agradezco a mis padres y a mis abuelos por apoyarme y criarme a lo largo de mis años universitarios en todas las maneras posibles, por darme la confianza que necesitaba para cumplir este sueño y todos los que faltan. Al resto de mi familia, le doy gracias por su apoyo y su cariño.

A mi tutor de Tesis, Blgo. Enrique Richard, PhD le agradezco por inculcarme la cultura de la contemplación y biofilia, por darnos la oportunidad de trabajar con él.

Al Ing. Carlos Ricardo Delgado V. también le quedo muy agradecida por el tiempo, paciencia, apoyo y cuidado que dedicó para guiarme mientras cursaba mi carrera universitaria.

A los profesores del departamento de Ingeniería Ambiental de la ESPAM, les agradezco por inculcar en mí la dedicación, la búsqueda de la excelencia, la integridad, la entrega y la pasión que debe tener un profesional de este campo. Agradezco a mis amigos de la universidad por compartir las horas de clase y las de estudio, el estrés, la emoción por graduarse y volverlos más llevaderos.

KARLA SOFÍA CALDERÓN SÁNCHEZ

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico en primer lugar a Dios, por haber permitido cumplir mi meta y por darme las fuerzas necesarias para no decaer en cada mal momento que tuve, porque sin él nada sería posible.

Para mis padres que se merecen que les devuelva algo de lo que ellos me brindaron a mí. A mi madre por haberme apoyado con mi hija en todo este proceso, a mi ángel en el cielo mi padre que siempre quiso verme como una profesional le dedico este gran logro, aunque hoy no esté conmigo para disfrutarlo.

A mi hija porque ella fue mi motivación día a día para seguir adelante.

CARLA AUXILIADORA LOOR ROMERO

DEDICATORIA

Mi dedicatoria en este caso es para familia, amigos, y docentes; personas que me han aportado con algo positivo a lo largo de mi carrera universitaria, brindándome sabiduría, conocimientos y experiencias.

Muy aparte de los momentos académicos, por el aporte de buenas vibras, motivación e inspiración que he adquirido sobre el valor y la protección de nuestros recursos naturales.

KARLA SOFÍA CALDERÓN SÁNCHEZ

CONTENIDO GENERAL

DERECHOS DE AUTORÍA.....	ii
CERTIFICACIÓN DE TUTOR.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	iv
AGRADECIMIENTO	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	vii
DEDICATORIA	viii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xiii
CAPÍTULO I. ANTECEDENTES	1
1.1. Planteamiento y formulación del problema	1
1.2. Justificación	2
1.3. Objetivos.....	2
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. Hipótesis.....	4
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Biodiversidad	5
2.2. Pérdida de la biodiversidad.....	5
2.3. Pagos por la biodiversidad.....	5
2.4. Factores de pérdida de la biodiversidad.....	5
2.5. Pérdida de biodiversidad y los servicios ecosistémicos	6
2.6. La biodiversidad y el cambio climático	6
2.7. Conservación de la biodiversidad	6
2.8. Recursos naturales.....	6
2.9. Recursos naturales renovables.....	6
2.10. Recursos naturales no renovables.....	7
2.11. Recursos naturales inagotables	7

2.12. Explotación de los recursos naturales.....	7
2.13. La legislación ambiental.....	7
2.14. Derecho ambiental.....	8
2.15. La gobernanza AMBIENTAL	8
2.16. Política ambiental	8
2.17. ¿cómo debe ser la política ambiental?	8
2.18. Evaluación de las políticas ambientales.....	8
2.19. Residuos sólidos.....	9
2.20. Gestión de residuos	9
2.21. Aguas residuales	9
2.22. Fertilizantes	9
2.23. Plaguicidas	9
2.24. Deforestación.....	9
2.25. Uso del suelo	10
2.26. Actividad agrícola	10
2.27. Quema de residuos agrícolas	10
CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO	11
3.1. Ubicación.....	11
3.2. Duración	11
3.3. Métodos.....	12
3.3.1. Cualitativo	12
3.3.2. Bibliográfico.....	12
3.3.3. Participativo.....	12
3.2. Técnicas	12
3.2.1. Observación	12
3.2.2. Encuesta virtual.....	13
3.2.3. Entrevista	13
3.3. Variables a medir	13
3.4. Procedimiento.....	13
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	16
4.1. Diagnóstico ambiental en el campus politécnico	16
4.1.1. Evaluación del área de estudio y recopilación de información institucional	16

4.1.2. Levantamiento de información por medio de encuestas virtuales realizadas a estudiantes de la espam mfl	17
4.1.3. Ejecución de un conversatorio con los estudiantes de la carrera de ingeniería ambiental	24
4.2. Análisis de la legislación nacional e internacional vigente.....	24
4.3. Desarrollo de la política ambiental como estrategia de conservación del campus politécnico de la espam mfl	25
4.3.1. Política ambiental para la espam mfl	25
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	30
5.1. Conclusiones	30
5.2. Recomendaciones	30
BIBLIOGRAFÍA.....	31

CONTENIDO DE CUADROS

Cuadro 3.1. Actividades a realizarse en el conversatorio.....	14
Cuadro 4.1. Cronograma de seguimiento y evaluación.....	27

CONTENIDO DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1. El cuidado del ambiente garantiza el desarrollo sostenible global.....	18
Gráfico 4.2. Importancia de las leyes ambientales.....	19
Gráfico 4.3: Conocimiento de Impactos ambientales.....	19
Gráfico 4.4: Falta de educación como factor de destrucción de la biodiversidad.....	20
Gráfico 4.5: Charlas de estimación como estimulante al cambio colectivo.....	21
Gráfico 4.6. Acciones propuestas para las buenas prácticas universitarias para el ESPAM MFL.....	21
Gráfico 4.7. Actividades que afectan a la biodiversidad de la ESPAM MFL según los estudiantes.....	22

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 3.1. Campus Politécnico ESPAM MFL.....	11
Figura 4.1. Pirámide de Kelsen.....	23

RESUMEN

Toda institución acorde la Constitución de la República del Ecuador necesita adecuarse a las políticas nacionales en los aspectos ambientales entre otros. La ESPAM MFL como institución académica debe ser un referente a nivel nacional y regional. Este trabajo de investigación tuvo como objetivo principal el desarrollo de una política ambiental para la conservación del campus politécnico de la ESPAM MFL. Se utilizó métodos cualitativos, bibliográficos y participativos que facilitaron estrategias para realizar la investigación, los métodos cualitativo y participativo permitieron involucrar a los actores principales que fueron los estudiantes y docentes; también se utilizó técnicas como la encuesta y entrevista con los estudiantes de las diversas carreras, lo cual permitió interpretar el conocimiento que actualmente tienen sobre la biodiversidad y su conservación. La Política Ambiental de la ESPAM MFL será el marco de conservación de la biodiversidad en general, porque se tendrán que seguir los lineamientos que se describen en ella, para así aportar con la protección de los recursos naturales que se encuentran dentro del campus.

Palabras claves: Legislación, derecho, ambiente, política, protección, biodiversidad.

ABSTRACT

Every institution according to the Constitution of the Republic of Ecuador needs to adapt to national policies in environmental aspects, among others. The ESPAM MFL as an academic institution must be a national and regional reference. This research work had as its main objective the development of an environmental policy for the conservation of the polytechnic campus of the ESPFL MFL. Qualitative, bibliographic and participatory methods were used that facilitated strategies to carry out the research, the qualitative and participatory methods allowed to involve the main actors that were the students and teachers; techniques such as the survey and interview with the students of the different careers were also used, which allowed interpreting the knowledge they currently have about biodiversity and its conservation. The Environmental Policy of the ESPAM MFL will be the framework of biodiversity conservation in general, because the guidelines described in it will have to be followed, in order to contribute to the protection of the natural resources found within the campus.

Key words: Legislation, law, environment, politics, protection, biodiversity.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La creciente generación de residuos derivados de la actividad humana constituye un grave problema social y ambiental que se ha convertido en una cuestión de suma importancia hacia la que se están dirigiendo políticas de intervención, información y gestión, estos residuos alteran la calidad ambiental de un ecosistema, provocando deterioros en el mismo. (Rivero, 2012).

El estado está obligado a preservar el medio ambiente, problema que afecta a todos como colectividad, y cualquier ciudadano tiene el derecho de demandar, la reparación del daño, cuando se le afecte su medio ambiente, porque al afectarlo está atentando contra su salud y contra el desarrollo de un ambiente sano, al cual tiene derecho por ser parte del entorno. (UNESCO, 2017).

Ecuador consta de leyes y normas jurídicas enfocadas en la protección ambiental, una de ellas es el COA (Código Orgánico del Ambiente), que actualmente es la norma más importante del país en materia ambiental. (Castro, 2011). Sin embargo, las leyes ambientales no son acatadas en su totalidad, aún existe incumplimiento de la justicia ambiental, se debe lograr que se cumplan para así lograr los objetivos de conservación. (MAE, 2017).

En la provincia de Manabí existen grandes inconvenientes con respecto a la destrucción de los hábitats y recursos naturales porque cada día se intensifican los problemas relacionados con el ambiente. (Varea, 2015). Se requiere establecer de políticas ambientales que beneficien la protección y conservación del mismo, como también controlar todas las actividades que son parte de los problemas, contaminación y deterioro de la biodiversidad.

El campus politécnico cuenta con un terreno de 233 ha, existe una diversidad de especies de flora, fauna y hongos que comprenden parte importante de dicha institución y patrimonio, parcialmente rodeada de vegetación natural, árboles y pastizales, siendo un entorno para prácticas de producción universitarias (sea agrícola, pecuaria, forestal o industrial) e investigación

(Todas las carreras) pero actualmente no se está dando el manejo adecuado de buenas prácticas de conservación de los recursos naturales que posee el campus, trayendo como consecuencia deforestación, degradación del suelo, contaminación a cuerpos hídrico, pérdida de biodiversidad, uso excesivo de fertilizantes y pesticidas etc.; es por ello es que se ha propuesto el desarrollo de la política ambiental para lograr disminuir delitos contra la biodiversidad y que rigiéndonos con el derecho ambiental, se exija la protección y conservación, ya que la biodiversidad está a disposición de los estudiantes y docentes para realizar estudios y prácticas universitarias y esto conlleva a repercutir con los problemas antes mencionados.

Considerando esta problemática se pretende, a través la presente investigación, promover las buenas prácticas ambientales mediante el desarrollo de una política ambiental, para dar un uso sostenible a la biodiversidad, disminuyendo las diversas actividades ya antes mencionadas, con responsabilidad social universitaria y así contribuir a su solución planteando la siguiente interrogante:

¿La existencia de una política ambiental incidirá positivamente en la conservación de la biodiversidad del campus de la ESPAM MFL?

1.2. JUSTIFICACIÓN

Para Aguirre (2012), el Ecuador es considerado uno de los 17 países mega diversos del mundo por m² de territorio. Debido a su extraordinaria diversidad contenida dentro de una reducida superficie (0,2% del planeta), los recursos naturales constituyen el núcleo funcional de los ecosistemas y, por tanto, su protección es esencial para proporcionar servicios ecosistémicos a la población, además de ser un aporte clave para el desarrollo sustentable. (Varea, 2015).

Se espera que la presente investigación sirva como aporte al desarrollo de políticas ambientales institucionales que sirvan de ejemplo a seguir de otras universidades y sociedades en general para la solución del problema de la inaplicación del derecho ambiental (Chacón, 2017). Es por ello que se ejecutará un diagnóstico cualitativo de las actividades que se realizan en el

campus politécnico para identificar los posibles impactos ambientales existentes, analizando a la legislación ambiental vigente para fundamentar su política, decisiones y actividades relacionadas con aspectos de la responsabilidad social. (ISO 26000, 2010).

En el art. 252 del Código Orgánico Integral Penal (COIP) en la sección segunda de los delitos contra los recursos naturales señala que : “La persona que contraviniendo la normativa vigente, en relación con los planes de ordenamiento territorial y ambiental, cambie el uso del suelo forestal o el suelo destinado al mantenimiento y conservación de ecosistemas nativos y sus funciones ecológicas, cause erosión , afecte o dañe su capa fértil, o desertificación, provocando perjuicios graves, será condenado con pena privativa de libertad de tres a cinco años”.

El derecho ambiental es un medio imprescindible para la protección y conservación del ambiente para una calidad de vida digna que permita regular el comportamiento del ser humano sobre la naturaleza. Todos los fundamentos que se sujetan al tema ambiental tienen que ser legislados para alinearse a la sustentabilidad (CEPAL Comisión Económica de América Latina y el Caribe, 2015).

En el Art. 14 de La Constitución del Ecuador (2008) sección segunda, señala: Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, Sumak Kawsay y con el objetivo 7 del Plan Nacional del Buen Vivir vigente, donde la política estratégica del numeral 7.2 establece: Conocer, valorar, conservar y manejar sosteniblemente su biodiversidad terrestre, acuática continental, marina y costera, con el acceso justo y equitativo a sus beneficios.

Las políticas ambientales constituyen el cuerpo legal específico más importante atinente a la protección de la biodiversidad en el país. Está vinculada concisamente con la prevención, regulación y sanción a las actividades que atenten a los recursos naturales. De acuerdo al decreto ejecutivo 1802 del 7 de junio de 1994 señala que: “Todo habitante en el Ecuador y sus instituciones públicas y privadas deberán realizar cada acción en cada momento, de manera

que se apegue en forma simultánea a ser socialmente justa, económicamente rentable y ambientalmente sustentables”.

Es por ello que esta investigación aportará con el desarrollo de una política ambiental para la conservación de la biodiversidad del Campus politécnico de la ESPAM MFL, con el fin de establecer regulaciones y controles que deban aplicarse para contribuir a la minimización del impactos ambientales generados por un inadecuado manejo de los diferentes actividades por parte de las prácticas universitarias para mejorar la calidad de vida, mediante la implementación de procesos de gestión integral, teniendo en cuenta la prevención de externalidades que se dan en la actualidad y las que podrían darse en un futuro.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar una política ambiental para la conservación de la biodiversidad del campus politécnico de la ESPAM MFL.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico ambiental en el campus politécnico.
- Analizar la legislación ambiental nacional e internacional vigente.
- Desarrollar una política ambiental como estrategia de conservación de la biodiversidad del campus ESPAM MFL.

1.4. HIPÓTESIS

La creación de la política ambiental aplicada al campus de la ESPAM MFL permitirá la conservación de la biodiversidad en un contexto ambientalmente sano y sostenible.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. BIODIVERSIDAD

Es el conjunto de todos los seres vivos del planeta, el ambiente en el que coexisten y la correspondencia que guardan con otras especies. Por ello, la biodiversidad está compuesta por todos los animales, todas las plantas y todos los organismos, así como todos los ecosistemas, tanto terrestres como marinos, y todas las relaciones que establecen entre sí. (López M., 2006).

2.2. PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD

La forma general en como las sociedades se han desarrollado, con una distribución cada vez más urbana, con un aumento en los patrones de consumo alimentarios, energéticos y de la forma de vida, tiene un impacto en la naturaleza que puede llegar a afectar todos sus niveles de organización, conllevando a la pérdida de biodiversidad. (Machado, 2015).

2.3. PAGOS POR LA BIODIVERSIDAD

La conservación de la biodiversidad enfrenta un reto: a pesar de la apreciación general, la voluntad de pagar por la conservación sigue siendo bastante limitada. Son varios los servicios que la biodiversidad ofrece; entre ellos, los servicios de polinización, las reservas genéticas o los valores de existencia. (Wunder; Wertz-Kanounnikoff & Sánchez, 2007).

2.4. FACTORES DE PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD

Según (López M., 2006) la biodiversidad está disminuyendo a gran velocidad a causa de factores como los cambios en el uso del suelo, el cambio climático, las especies invasoras, la sobreexplotación y la contaminación. Estos factores, naturales o provocados por el ser humano, se conocen como generadores de cambio y tienden a interactuar y potenciarse mutuamente.

2.5. PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

A pesar de la fundamental importancia de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas para el funcionamiento de la Tierra y de la sociedad humana, las actividades humanas están conduciendo a la pérdida de biodiversidad a un ritmo sin precedentes, hasta 1000 veces de la tasa natural de pérdida de especies (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2008).

2.6. LA BIODIVERSIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

Un factor definitivo para la dinámica de la biodiversidad mundial, es el cambio climático es. De esta manera los ecosistemas forestales serán afectados en su capacidad para producir bienes y servicios ecosistémicos, mismos que son esenciales para el bienestar humano (Aguirre, 2010).

2.7. CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

La biodiversidad entrega a la sociedad bienes y servicios, tiene un valor productivo, recreativo, estético, ecológico, etc., por lo que en torno a su conservación confluyen distintos intereses que es necesario conciliar. Estos hechos fundamentan el desafío y la preocupación de la sociedad por lograr la conservación de la biodiversidad, a través del diseño de políticas participativas que permitan su utilización con un enfoque precautorio. (Torres, 2008).

2.8. RECURSOS NATURALES

Son bienes y servicios que se obtienen desde de la naturaleza. Estos son fundamentales para el progreso del ser humano y de diversos seres vivos, ya que les aportan alimentos y asisten en la obtención de energía. (Abbas, 2018).

2.9. RECURSOS NATURALES RENOVABLES

Es un recurso natural que se puede reponer por procesos naturales a una velocidad óptima a la del consumo por los seres humanos. Las mareas, la el viento, radiación solar, y la energía hidroeléctrica son algunos de ellos. Los recursos renovables también incluyen materiales como madera, papel, cuero, etc. sí son cosechados en forma sostenible. (Fonseca, 2013).

2.10. RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

Son los que están formados por cantidades finitas e invariables de material. El transcurso de regeneración y formación es muy pausado; desde la escala temporal humana se consideran como asentados. A disposición que son utilizados se van acabando hasta agotarse como los minerales, el gas natural y el petróleo. (Fonseca, 2013).

2.11. RECURSOS NATURALES INAGOTABLES

El ser humano ejecute con ellos, sin importar el número de actividades productivas, como, por ejemplo: la energía del viento, de las olas y la luz solar, Son aquellos que no se acaban. (Mejía, 2013).

2.12. EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

De acuerdo a (Abbas, 2018), se conoce como el aprovechamiento que realizan a los bienes y servicios que proporciona la naturaleza. Se trata de actividades que se realizan diariamente para el sustento y mejora de la sociedad. Se está desafiando cada día más a un desequilibrio ecológico de gran magnitud en la población presente del planeta, ya que las acciones realizadas para conseguir los recursos naturales, excitan una gran consecuencia en la biodiversidad del planeta.

2.13. LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL

En 1976, fueron creadas las primeras medidas legales para resguardar el medio ambiente en Ecuador, por medio de la ley de control y prevención de la contaminación ambiental. No obstante, esta ley quedó sin efecto en el trayecto de 15 años, por falta de ordenanzas. El argumento es tratado del modo más determinado de conservación de áreas naturales, de vida silvestre y de la Ley forestal, en varios estatutos relativos al suelo, aire y al agua, así como en una masa de normas expresadas por organismos públicos al nivel nacional, provincial y municipal. (Fontaine & Narváez, 2007).

2.14. DERECHO AMBIENTAL

Se lo define también como "El conjunto de normas que regulan las relaciones de derecho público y privado, tendientes a preservar el medio ambiente libre de contaminación, o mejorarlo en caso de estar afectado". (Mirosevic, 2011).

2.15. LA GOBERNANZA AMBIENTAL

Las áreas protegidas son fundamentales para la preservación y el guía de la biodiversidad y los ecosistemas. Conjuntamente, forman un mecanismo clave para promover el desarrollo sostenible. En fundamento a resultados de investigaciones se ha evidenciado la prioridad de dichas áreas para conservar los servicios y productos ambientales. (Fontaine & Narváez, 2007).

2.16. POLÍTICA AMBIENTAL

Es el sistema de principio, criterios, objetivos y orientaciones universales para el amparo del ambiente de una sociedad específica. Esas políticas se ejecutan a través de una extensa diversidad de instrumentos y planes (Rodriguez, s.f).

2.17. ¿CÓMO DEBE SER LA POLÍTICA AMBIENTAL?

Es un tipo de administración amparado por una entidad o empresa para conectar con el ambiente y los recursos naturales. Esta debe iniciar por un compromiso ambiental, un documento que deberá regir toda actividad en la organización y que debe reflejar los puntos básicos de la política medioambiental (Borrás, 2018).

2.18. EVALUACIÓN DE LAS POLÍTICAS AMBIENTALES

Se sujetan a la política ambiental con las justas regulatorias situadas en fuerza por las agencias especializadas conexas con los diferentes actores participantes. La formulación de políticas y la discrecionalidad dependen estrechamente una de otra, en especial porque es muy difícil definir las llamadas situaciones de riesgo de una manera objetiva o que cuente con la aceptación general. (Subirats, 2015).

2.19. RESIDUOS SÓLIDOS

Se muestran como algún objeto o material de desecho que se origina tras la elaboración, utilización o transformación de bienes de consumo y que se desiertan después de ser utilizados (Pulido, 2012).

2.20. GESTIÓN DE RESIDUOS

La gestión de residuos se suele definir como el conjunto de operaciones encaminadas a dar a los residuos producidos en una zona determinada el destino más adecuado desde el punto de vista económico y ambiental, según sus características, volumen, procedencia, posibilidades de recuperación y comercialización, coste de tratamiento y normativa legal (André, 2012).

2.21. AGUAS RESIDUALES

Son aquellas aguas cuyas características originales han sido modificadas por actividades humanas y que por su calidad requieren un tratamiento previo, antes de ser reusadas, vertidas a un cuerpo natural de agua o descargadas al sistema de alcantarillado. (OEFA Organismo de evaluación y fiscalización ambiental, 2014).

2.22. FERTILIZANTES

Sustancias que contienen elementos o compuestos químicos nutritivos para los vegetales, en forma tal que pueden ser absorbidos por las plantas. Se los destina para desarrollar la producción, evitar y reponer faltas de nutrientes y apegarse al progreso sanitario de la planta. (Muro, 2013).

2.23. PLAGUICIDAS

Son sustancias designadas a combatir pestes o plagas. Florecieron por la necesidad de tratar poblaciones de organismos nocivos para la sanidad humana, la de frutos o cultivos almacenados y la de animales domésticos. (Bedmar, 2011).

2.24. DEFORESTACIÓN

Destrucción de la cobertura de los árboles en aras de la agricultura, actividades mineras, represas, creación y mantenimiento de la infraestructura, expansión

de las ciudades y otras consecuencias debidas a un crecimiento rápido de la población. (Salgado, 2014).

2.25. USO DEL SUELO

Intervención humana en la naturaleza, que pueden referirse a las actividades de las personas sobre un determinado tipo de superficie para producir o modificarlo, con el fin de reutilizarlo en todo tipo de actividades: campo agrícola, potreros, construcciones, puertos, etc. (Milán, 2012).

2.26. ACTIVIDAD AGRÍCOLA

La agricultura es la actividad agraria que comprende todo un conjunto de acciones humanas que transforma el medio ambiente natural, con el fin de hacerlo más apto para el crecimiento de las siembras. Es una actividad de gran importancia estratégica como base fundamental para el desarrollo autosuficiente y de la riqueza de las naciones (Beltrán, 2016).

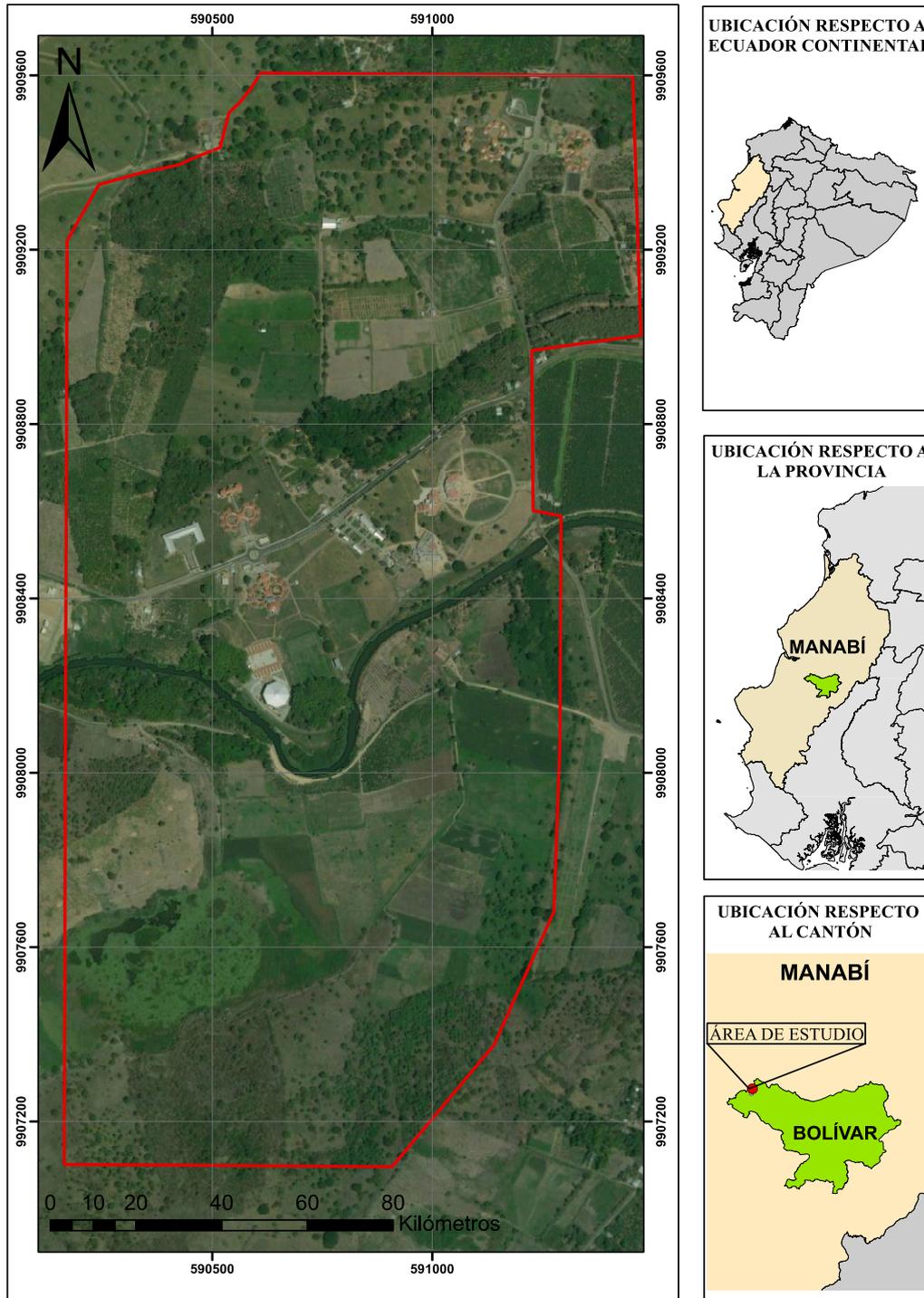
2.27. QUEMA DE RESIDUOS AGRÍCOLAS

Quemar residuos agrícolas, tallos, pastos, hojas y cáscaras, entre otros, es la manera más económica y fácil de deshacerse o reducir el volumen de materiales combustibles producto de las actividades agrícolas. Esta pauta de quema a cielo abierto se ejecuta a solución de eliminar de rápidamente las sobras de cosechas anteriores, así como despejar, limpiar y podar la área de cultivo (Comisión de Cooperación Ambiental, 2014).

CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO

3.1. UBICACIÓN

La presente investigación se realizó en el campus Politécnico de la ESPAM MFL, ubicado en el cantón Bolívar perteneciente a la Provincia de Manabí.



Fuente: Autoras de la Investigación.
Figura 3.1. Campus Politécnico ESPAM MFL. (

DURACIÓN

La investigación tuvo una duración de nueve meses aproximadamente. A partir de la presentación de perfil de tesis se procedió a la planificación y posteriormente su ejecución.

3.2. MÉTODOS

3.2.1. CUALITATIVO

Constituida por un conjunto de técnicas para recoger datos, Realiza datos descriptivos, con las mismas palabras de las personas, escritas o habladas y la conducta observable. (López N, 2016).

3.2.2. BIBLIOGRÁFICO

Utilización de libros, artículos científicos, revistas científicas y páginas web, hacen referencia a informaciones recogidas de primera mano o datos originales recogidos por otras personas (Polo, 2015).

3.2.3. PARTICIPATIVO

Presenta características particulares que la distinguen de otras opciones bajo el enfoque cualitativo; entre ellas se puede señalar la manera como se aborda el objeto de estudio, las intencionalidades o propósitos, el accionar de los actores sociales involucrados en la investigación, los diversos procedimientos que se desarrollan y los logros que se alcanzan (Jiménez, 2014).

3.2. TÉCNICAS

3.2.1. OBSERVACIÓN

Suele ser contemplada como una técnica de investigación importante, de forma que ninguna otra técnica puede reemplazar el acercamiento directo del investigador con el campo de estudio. La importancia de esta técnica en la investigación radica en su utilización como herramienta que permitirá obtener información de primera mano, es decir, admitirá tener contacto directo con la realidad de los hechos (Francisco, 2018).

3.2.2. ENCUESTA VIRTUAL

Las manifestaciones virtuales de una población en específico fundamentadas, a la que se ejecuta una consulta para estar al tanto de explícitas circunstancias sociales, económicas, políticas, o el estado de opinión sobre un tema en particular (Ander-Egg, 2014).

3.2.3. ENTREVISTA

Técnicamente es un método de investigación científica que utiliza la comunicación verbal para recoger informaciones en relación con una determinada finalidad (Medio, 2018).

3.3. VARIABLES A MEDIR

Variable independiente:

La política ambiental.

Variable dependiente:

Conservación de la biodiversidad.

3.4. PROCEDIMIENTO

La investigación se realizó en función de los objetivos específicos:

FASE I. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL EN EL CAMPUS POLITÉCNICO

Actividad 1. Evaluación del área de estudio y recopilación de información institucional

Se realizó un reconocimiento del área de estudio de acuerdo al tiempo predestinado, y se recopiló información desde la base de datos del repositorio de la ESPAM con investigaciones ya realizadas anteriormente en el campus politécnico y revisión de antecedentes bibliográficos.

Actividad 2. Levantamiento de información por medio de encuestas virtuales realizadas a estudiantes de la ESPAM MFL

Se incluyó información en base a las encuestas virtuales realizadas a las diferentes carreras con el fin de tener conocimiento del punto de vista de cada

uno de los participantes, uno de los beneficios de esta técnica fue agilidad en obtención de resultados por la tabulación automática del sistema de “Google Encuestas”, evitando el uso indebido del papel a diferencia de una encuesta normal, en la cual se pudo percibir que los estudiantes están consciente de las actividades negativas que se están mostrando por la no aplicación del derecho ambiental en las prácticas universitarias.

Actividad 3. Ejecución de un conversatorio con los estudiantes de la carrera de medio ambiente

Después de tener conocimiento de los impactos ambientales que se han producido por la inaplicación del derecho ambiental en el campus politécnico, se realizó retroalimentación de análisis conjunto a la visualización de un video explicando la situación actual de la problemática en un conversatorio dirigido a los estudiantes de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí MFL, de 90 minutos de duración académica que dio a conocer el propósito del desarrollo de una política ambiental y así estimular al cambio a través de la reflexión colectiva.

El conversatorio contará con los siguientes puntos:

- Para estudiantes de la carrera de Ingeniería Ambiental, Computación y Agroindustrias.

Actividades	Actores	Duración
Preámbulo de la tesis	Karla Calderón Sánchez y Carla Loor Romero	15 minutos
Video	Estudiantes de la ESPAM MFL.	15 minutos
Charla de la Legislación Ecuatoriana actual.	Abog. Richard Baquezea	30 minutos
Charla de Biodiversidad.	Blgo. Enrique Richard	30 minutos

Fuente: Autoras de la Investigación.

Tabla 3.1. Actividades a realizarse en el conversatorio.

FASE II. ANALIZAR LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL NACIONAL E INTERNACIONAL VIGENTE

Actividad 4. Análisis de la ley ambiental en general

Consistió en establecer algún sentido de las normas jurídicas ambientales de acorde a la situación actual de los impactos ambientales presentados por la inaplicación del derecho ambiental adquiriendo solvencia en el régimen jurídico con el objetivo básico del desarrollo de políticas ambientales necesarias en el campus politécnico.

FASE III. DESARROLLAR UNA POLÍTICA AMBIENTAL COMO ESTRATEGIA DE CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD DEL CAMPUS POLITECNICO DE LA ESPAM MFL

Actividad 5. Desarrollo de la política ambiental para la conservación de la biodiversidad del campus politécnico

En base a todos los datos recopilados de la situación actual de los impactos ambientales que se están dando en el campus politécnico por la inadecuada práctica ambiental se desarrolló una política ambiental para la conservación de la biodiversidad de este, para crear un ambiente sostenible para que los seres vivos disfruten de una vida prolongada, saludable y creativa.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL EN EL CAMPUS POLITÉCNICO

Para el cumplimiento de este objetivo se realizaron las siguientes actividades que a continuación se detallan:

4.1.1. EVALUACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO Y RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

Esta actividad se efectuó mediante la realización de entrevistas, las cuales fueron dirigidas a la directora de carrera y estudiantes de Ingeniería Ambiental, para conocer si existen políticas relacionadas a la conservación de la biodiversidad y saber su opinión sobre la creación de estas, para así contribuir a la protección del campus politécnico. También se realizó el reconocimiento del área de estudio de acuerdo con el tiempo predestinado.

Seguido de esto, se mostrarán las tabulaciones de las entrevistas realizadas:

a) Directora de carrera:

En la entrevista realizada a la directora de carrera de Ingeniería Ambiental mencionó que no existe ninguna política ambiental en el campus politécnico, así mismo expreso también que dentro de las actividades que se realizan en la carrera no se ha llevado a cabo manejos adecuados con relación a conservar la biodiversidad, la directora indico que no se han realizado capacitaciones sobre políticas ambientales universitarias, ni a docentes, estudiantes, personal administrativo ni de servicio. La entrevistada indica que se deberían de implementar las políticas ambientales, no solo en la carrera sino también en la institución además está dispuesta a colaborar ya que es importante para la conservación del Medio Ambiente proponiendo estrategias como capacitación, ya que mediante este procedimiento se puede educar a las personas. (Anexo 1).

b) Estudiantes egresados:

Se entrevistaron estudiantes ya egresados y graduados que supieron manifestar que se sentían contentos al saber que se está pretenden desarrollar políticas ambientales a la universidad, siendo ejemplo para otras instituciones, predicando

con el ejemplo al ser la carrera de Ingeniería Ambiental una carrera futurística, expresaron que se sentían muy bien con esa buena aportación, ya que la vida del ser humano depende de la conservación del ambiente, para así poder llegar a un equilibrio en la academia, en el desarrollo de la investigación y conservación de medio ambiente y que se genere el desarrollo sostenible, Por ultimo expresaron que se deberían implementar políticas a nivel cantonal, provincial y nacional (Anexo 2).

c) Estudiantes de la carrera de Ingeniería Ambiental:

Los actuales estudiantes de la carrera manifestaron que están de acuerdo con el desarrollo de las políticas ambientales en la ESPAM MFL, porque son un medio para controlar y mitigar los impactos que se generan en la vida diaria, manifestaron que ellos como estudiantes deben amparar el derecho a la biodiversidad y que serían importantes también en la institución porque ayudarían a facilitar el cuidado sobre el ambiente, específicamente dentro del área de la biodiversidad porque la universidad es rica y abundante tanto en flora como en fauna y por esa razón hay que cuidar y perseverar. (Anexo 3).

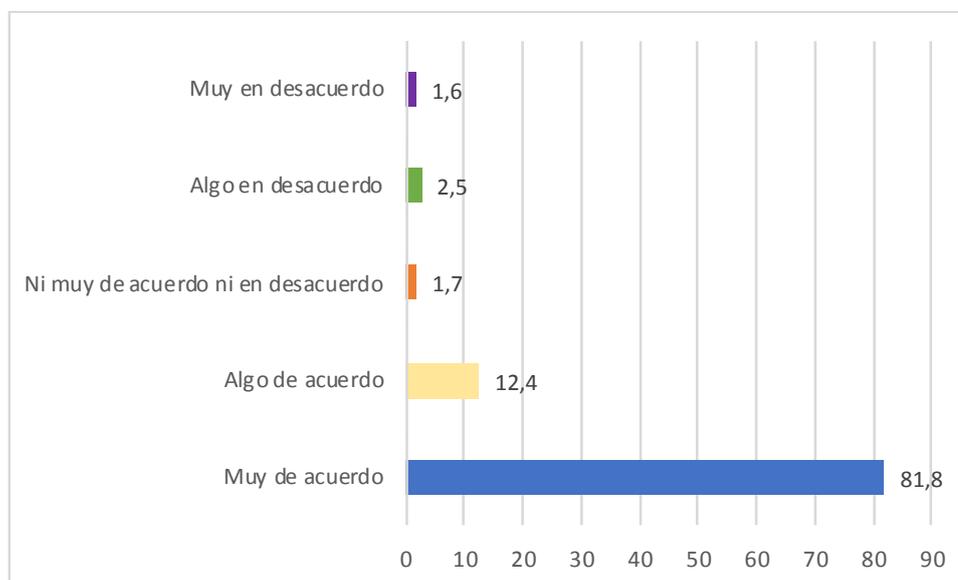
4.1.2. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN POR MEDIO DE ENCUESTAS VIRTUALES REALIZADAS A ESTUDIANTES DE LA ESPAM MFL

Se incluye información en base a las encuestas virtuales realizadas a las diferentes carreras con el fin de tener conocimiento del punto de vista de cada uno de los participantes, uno de los beneficios de esta técnica fue agilidad en obtención de resultados por la tabulación automática del sistema de “Google Encuestas”, evitando el uso indebido del papel a diferencia de una encuesta normal, en la cual se pudo percatar que el alumnado está consciente de las acciones negativas que se están viendo por la inaplicación del derecho ambiental en las prácticas universitarias. (Anexo 4).

A continuación, se detallan los resultados encontrados en las encuestas a los estudiantes de las carreras:

1. ¿Sabías que para garantizar el desarrollo sostenible global existe una unión entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social?

Se pudo constatar que el 81,8% de los estudiantes están muy de acuerdo que el cuidado del medio ambiente tiene que ser incluido para garantizar el desarrollo sostenible mundial. Que el 12,4% está algo de acuerdo, el 1,7% de los alumnos está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 2,5% está algo en desacuerdo y el 1,6% de los estudiantes muy en desacuerdo que el cuidado del medio ambiente está relacionado con el crecimiento económico y bienestar social para garantizar el desarrollo sostenible global. Para lograr un desarrollo sostenible, debe hacerse un buen trabajo en materia de gestión ambiental a nivel internacional y cooperante entre los estados. Las medidas hacia la sostenibilidad deben ser de tipo preventivo y correctivo. (Etienne, 2013).



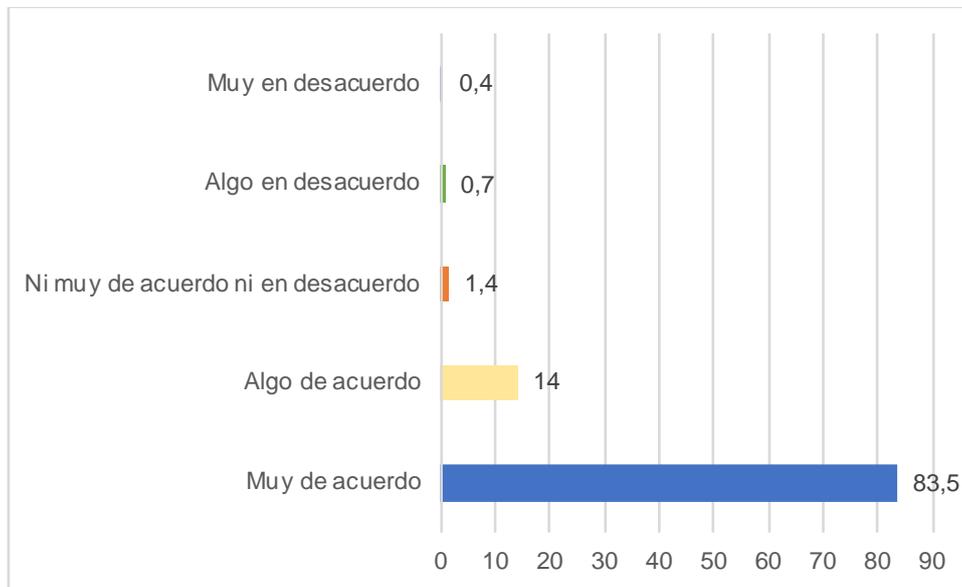
Fuente: Autoras de Investigación

Gráfico 4.1. El cuidado del ambiente garantiza el desarrollo sostenible global.

2. ¿Crees que las leyes ambientales son de gran importancia para una calidad de vida digna que permita regular el comportamiento del ser humano sobre la naturaleza?

Esta gráfica muestra que el 83,5% de los estudiantes piensan que las leyes ambientales son de gran importancia para una calidad de vida digna, el 14% de los estudiantes están algo de acuerdo, el 1,4% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con la importancia de la legislación ambiental, el 0,7% está algo en desacuerdo con la importancia de la legislación ambiental y el 0,4% está muy en desacuerdo que la legislación ambiental sea de importancia. En el mundo se ha

adquirido conciencia en torno a la protección ambiental, esta preocupación en las últimas décadas, justifica el origen e importancia de la normativa jurídica. (Nájera, 2010).

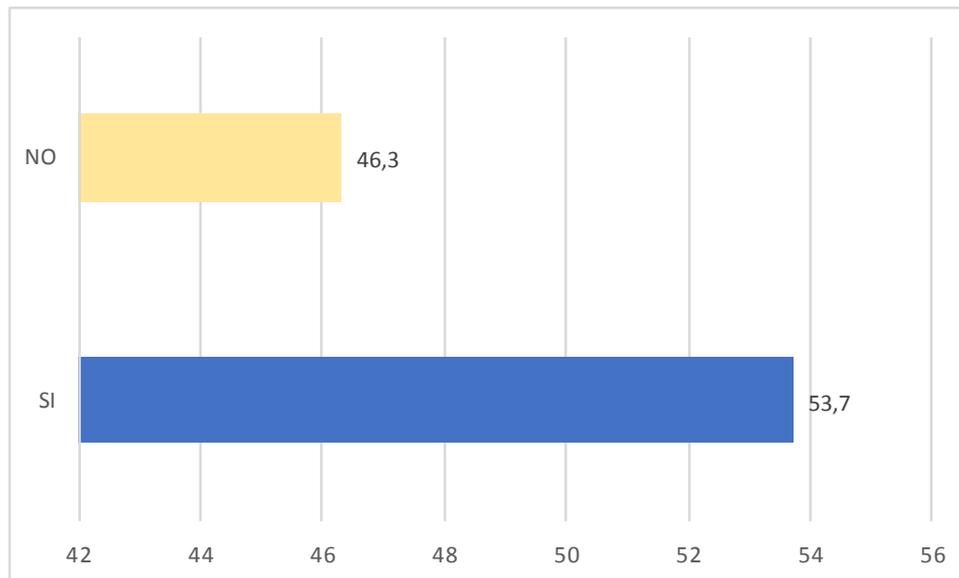


Fuente: Autoras de Investigación

Gráfico 4.2. Importancia de las leyes ambientales.

3. ¿Tienes conocimiento de los impactos ambientales que existen sobre el campus politécnico de la ESPAM MFL?

En este gráfico se pudo observar que el 53,7% de los estudiantes tienen conocimiento sobre los impactos ambientales que existen sobre el campus de la ESPAM MFL y el 46,3% tienen desconocimiento de este. La ejecución de proyectos o actividades sobre este tipo de problemática proporciona antecedentes fundamentados para la predicción, identificación e interpretación de sus impactos ambientales y describir la o las acciones que ejecutará para impedir o minimizar sus efectos significativamente adversos. (Martínez, 2018).

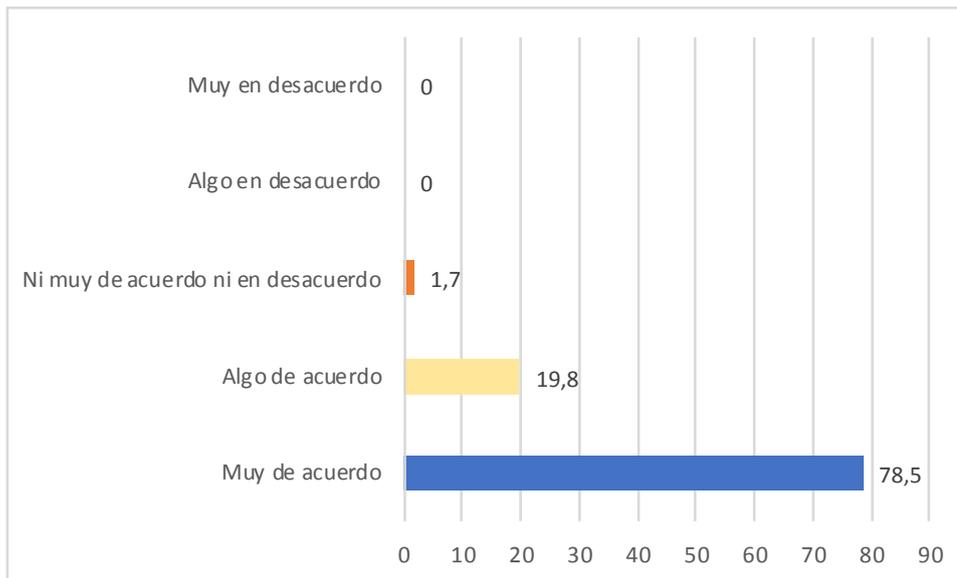


Fuente: Autoras de Investigación

Gráfico 4.3: Conocimiento de Impactos ambientales.

4. ¿Crees que la falta de educación ambiental en nuestro entorno es uno de los primeros factores en la destrucción de esta, en cuestión de malas prácticas sobre la biodiversidad?

Se pudo constatar que el 78,5% de los estudiantes politécnicos de la ESPAM MFL están muy de acuerdo que la educación en nuestro entorno es uno de los factores en la destrucción de la misma, en cuestión de malas prácticas sobre la biodiversidad, el 19,8% está algo de acuerdo y el 1,7% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo de esto. La toma de decisiones en materia ambiental desde los primeros años de estudios, debe ofrecer orientaciones teóricas y metodológicas que superen el acto meramente transmisor de un contenido, el concepto es relacionar a los estudiantes y docentes, con la aclaración de su realidad geográfica y ambiental inmediata. (Sánchez, 2015).

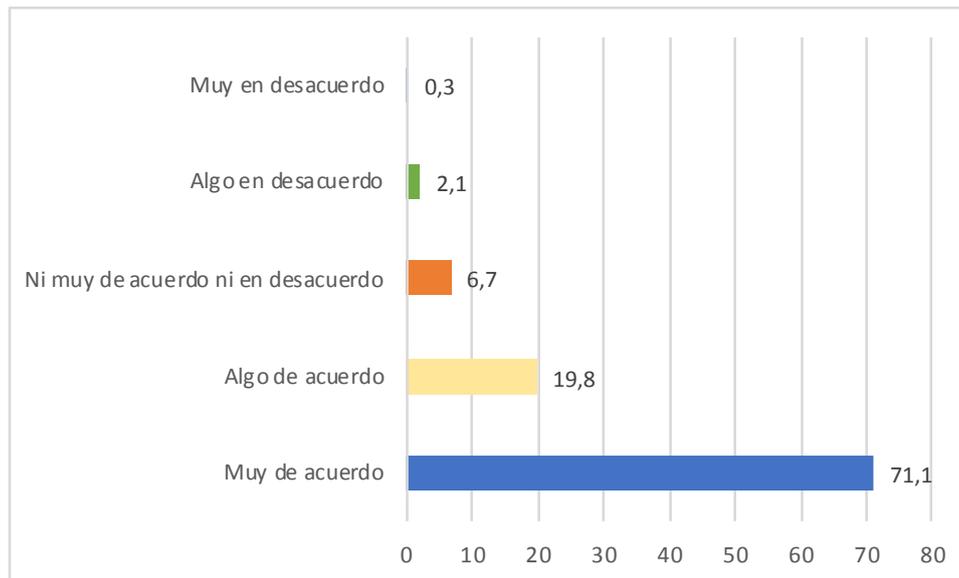


Fuente: Autoras de la Investigación

Gráfico 4.4: Falta de educación como factor de destrucción de la biodiversidad.

5. ¿Piensas que dar charlas de información sobre la biofilia, cultura de la contemplación y educación ambiental puede lograr estimular al cambio a través de la reflexión colectiva?

El 71.1% de los politécnicos están muy de acuerdo con las charlas información sobre la biofilia, cultura de la contemplación y la educación ambiental ya que estimulan al cambio a través de la reflexión colectiva, el 19,8% de los politécnicos está algo de acuerdo con que se impartan estas charlas y el 1,7% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esto. Las condiciones del mundo contemporáneo, la realidad geográfica y el deterioro ambiental exigen un cambio educativo que mejore sustancialmente la posibilidad de formar matriz de opinión y la elaboración de iniciativas de cambio sobre los problemas ambientales, esto por medio de charlas educativas ambientales y proyectos de educación ambiental. (Sánchez, 2015).

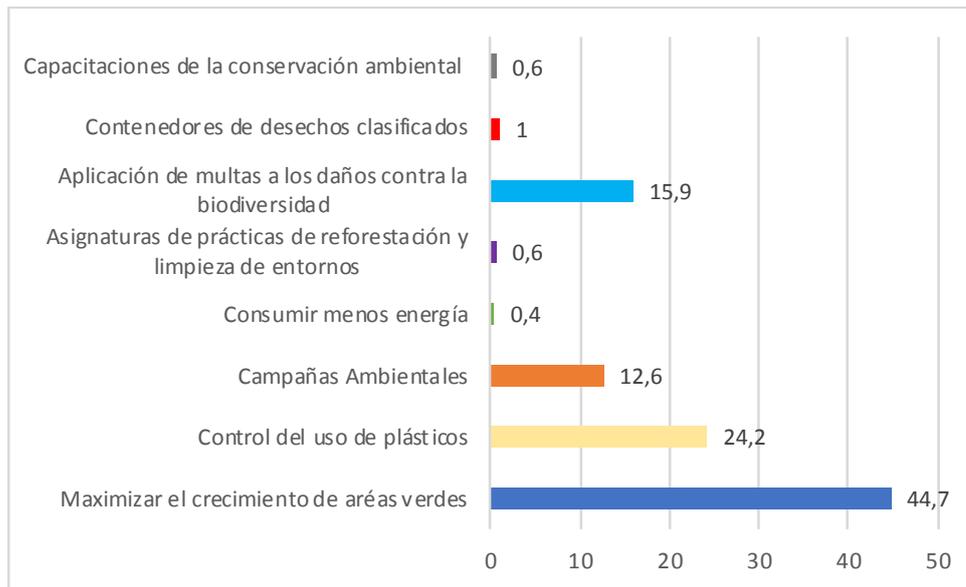


Fuente: Autoras de la Investigación

Gráfico 4.5: Charlas de estimación como estimulante al cambio colectivo.

6. ¿Qué acciones realizarías para unas buenas prácticas universitarias en tu carrera a favor al ambiente?

Las respuestas más frecuentes en esta pregunta fueron acerca de las charlas o capacitaciones sobre impartir más conocimiento del cuidado hacia el ambiente con un 44,7%, la implementación de contenedores de basura con su respectiva clasificación alcanzo un total 24,2% y mientras que la aplicación de sanciones o multas aquellas personas que realizan algo daño contra biodiversidad de la ESPAM un 12,6%. La institución asume las buenas prácticas universitarias como un compromiso de realizar una actividad de forma recurrente, a través del diseño y puesta en marcha de acciones a favor de la difusión de ciudadanía entre sus agrupaciones académicas y estudiantiles, que pretende fortificar su formación ciudadana. (Valera, 2017).

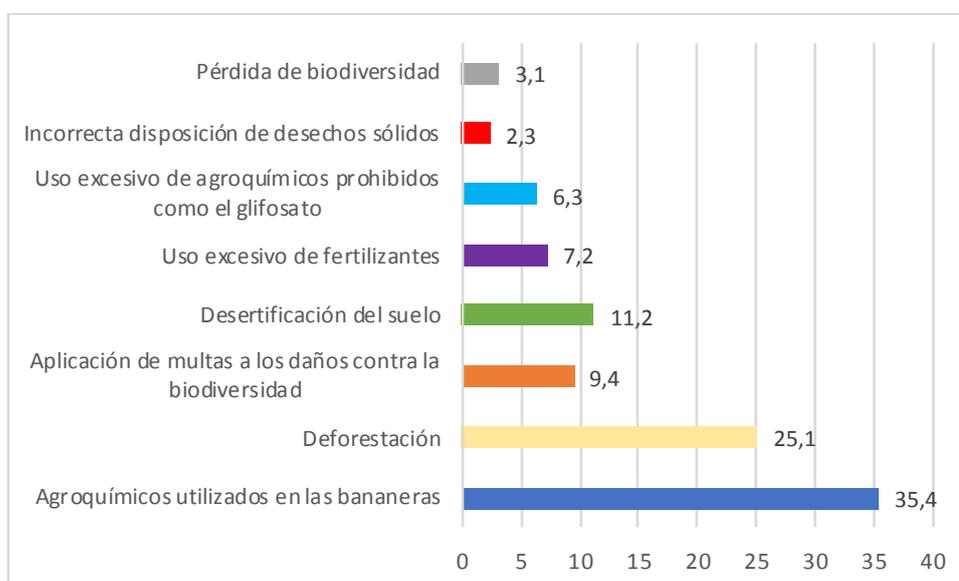


Fuente: Autoras de la Investigación

Gráfico 4.6. Acciones propuestas para las buenas prácticas universitarias para el ESPAM MFL.

7. ¿Tiene usted conocimiento sobre las actividades que afectan la biodiversidad de la ESPAM MFL? (en caso de que su respuesta sea positiva, justifique su respuesta)

La mayoría de las respuestas en esta pregunta se refirieron sobre el tema de los agroquímicos de la bananera, la desertificación de suelo por uso excesivo de fertilizantes y plaguicidas, la deforestación, la incorrecta disposición de los desechos sólidos y la pérdida de biodiversidad.



Fuente: Autoras de la Investigación

Gráfico 4.7. Actividades que afectan a la biodiversidad de la ESPAM MFL según los estudiantes.

4.1.3. EJECUCIÓN DE UN CONVERSATORIO CON LOS ESTUDIANTES DE DIVERSAS CARRERAS.

Se realizó el conversatorio con los estudiantes de diversas carreras de la ESPAM MFL, el cual tuvo más aceptación de estudiantes que no pertenecen a la carrera de Ingeniería Ambiental, se pudo constatar que los estudiantes no tienen conocimientos sobre las leyes ambientales que se pueden aplicar a las afectaciones humanas para con el ambiente. Se realizó retroalimentación de análisis conjunto a la visualización de un video explicando la situación actual, que dio a conocer el propósito del desarrollo de una política ambiental y así estimular al cambio a través de la reflexión colectiva. Al finalizar el conversatorio los estudiantes tuvieron más interés en proteger la biodiversidad que se encuentra en sus alrededores ya que este es parte fundamental del campus en el que día a día se forman como futuros profesionales. (Anexo 5).

4.2. ANÁLISIS DE LA LEGISLACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL VIGENTE

Para ejecutar este objetivo se enfocó en los artículos basados en la pirámide de Kelsen, su principal objetivo es categorizar los múltiples tipos de normas situándolas en una manera en la que es fácil de entender cuál predomina sobre las demás. (Riofrío, 2013). Previamente de centrarse en la pirámide de Kelsen, en primer lugar se asentó en el derecho internacional de los derechos humanos que establece las obligaciones que los Estados deben respetar. Al transferirse a ser partes en los tratados internacionales, los Estados toman los deberes y obligaciones, en integridad del derecho internacional, de proteger, realizar y respetar los derechos humanos. (ONU, 2019). En segundo lugar, se basó en los reglamentos institucionales de la ESPAM MFL el cual es la máxima normativa de dicha institución. Después se procedió ya a basarse en la pirámide de Kelsen y cada una de sus jerarquías. (Anexo 6). Representadas a continuación:

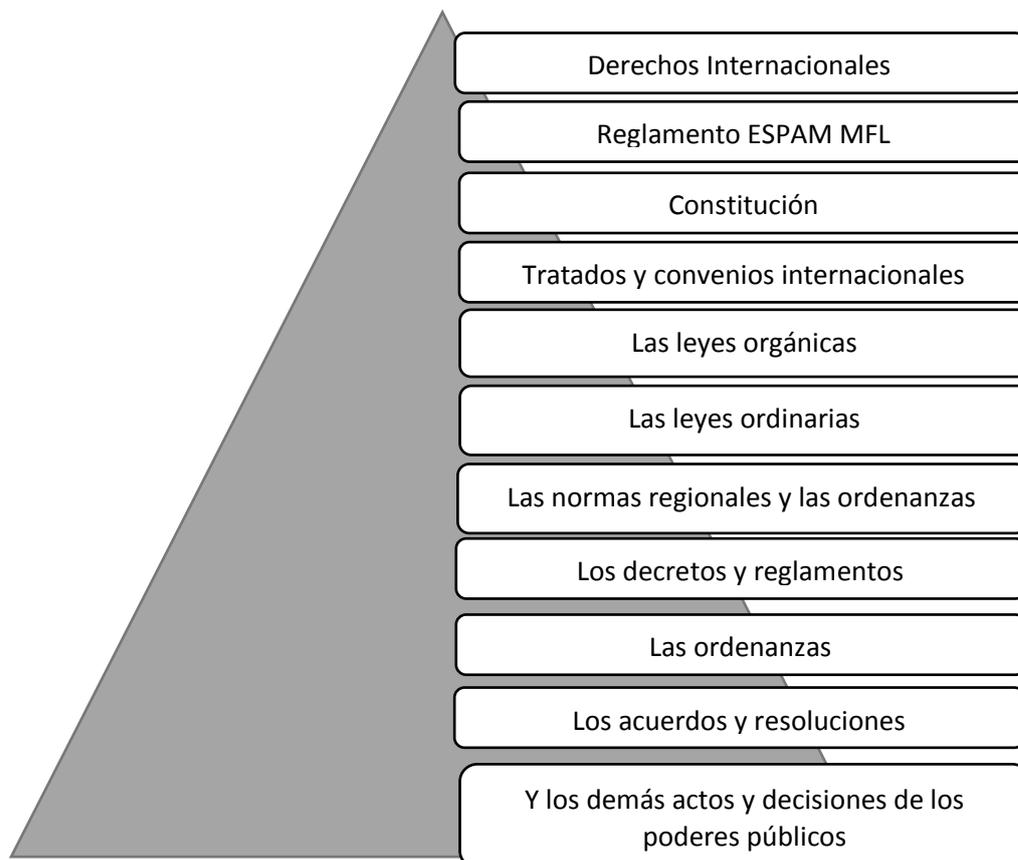


Figura 4.1. Pirámide de Kelsen.

4.3. DESARROLLO DE LA POLÍTICA AMBIENTAL COMO ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN DEL CAMPUS POLITÉCNICO DE LA ESPAM MFL

4.3.1. POLÍTICA AMBIENTAL PARA LA ESPAM MFL

4.3.1.1. INTRODUCCIÓN

La Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí “Manuel Félix López”, es una institución pública que se rige por los principios de autonomía responsable y calidad, cogobierno, igualdad de oportunidades, democracia, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción de pensamientos y conocimientos en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica global consagrados en la Constitución de la República del Ecuador y en la Ley Orgánica de Educación Superior.

Que, el art 8 de la sección III del estatuto de la misión, fines y objetivos de la ESPAM MFL, además de los establecidos en la LOES, señala fortalecer la cultura y el buen

vivir en la comunidad universitaria, como una alternativa para vivir en armonía con uno mismo, con la naturaleza y los demás en pos del desarrollo.

Los estudiantes politécnicos creemos que en la vida debemos de contar con ambiente de calidad, y actualmente se han visto afectaciones ambientales que deterioran la biodiversidad del campus politécnico. Por ello se considera la protección del ambiente como parte integral de las actividades académicas, administrativas y de investigación que desarrolla en todas sus instalaciones. Se pretende la conservación de la calidad del entorno y la prevención de la contaminación como referente de responsabilidad ambiental universitaria, para entregar un valor agregado a la universidad, incrementado en un sentido de pertenencia a una institución que busca mejorar la calidad de vida de la comunidad universitaria.

4.3.1.2. OBJETIVO DE LA POLÍTICA

Conservar la biodiversidad en un contexto ambientalmente sano y sostenible en el campus politécnico de la ESPAM MFL y su población politécnica, a través de la creación de la política ambiental.

4.3.1.3. DESARROLLO DE LA POLÍTICA

El fundamento de la política ambiental para la ESPAM MFL es promover un ser humano responsable, parte constitutiva de la naturaleza y sus ecosistemas, basado en el principio de prevención de la contaminación, entendido como las acciones que se anticipan a prevenir cualquier tipo de degradación ambiental por las acciones llevadas a cabo en la Institución.

4.3.1.4. ALCANCE

Esta política ambiental sugiere lineamientos que se deberán llevar a cabo para el manejo sustentable del campus politécnico, con el fin de mitigar ahora y prevenir a futuro los impactos ambientales que afectan la biodiversidad.

Es indispensable que las altas autoridades de la universidad asuman la responsabilidad de ir creando una cultura ambiental dentro de nuestro campus politécnico, encaminada a mejorar el desempeño ambiental fundamentando la relación sociedad-ambiente.

4.3.1.5. PROBLEMAS AMBIENTALES DE LA ESPAM MFL

- Generación de residuos sólidos
- Deforestación
- Uso de químicos (algunos prohibidos)
- Contaminación de suelo
- Contaminación de cuerpos hídricos
- Tratamiento inadecuado de aguas residuales agroindustriales
- No utilización de energías limpias
- Presencia de especies introducidas nocivas.

4.3.1.6. OTROS PROBLEMAS

- Falta de programas de ecoeficiencia y educación ambiental.
- Falta de capacitación del personal docente y funcionarios acerca del tema ambiental con relación a sus funciones.
- Falta de planificación por parte de la organización **REVA** (Red de Estudiantes Voluntarios Ambientales).

4.3.1.7. COMPROMISOS DE LA POLÍTICA

- Incorporar el contenido ambiental en titulaciones y planes de estudio de todas las carreras, promoviendo actividades académicas que refuerce una cultura de responsabilidad socioambiental universitaria.
- Adoptar un papel ejemplarizante que acceda servir de paradigma del correcto desempeño ambiental y sensibilizar a la sociedad en general a la preocupación por el ambiente.
- Establecer anualmente los objetivos y metas ambientales.
- Promover la economía circular para tener un aprovechamiento de materiales biodegradables, y así reducir la generación de residuos.
- Colocar los desechos de productos contaminantes en un lugar de disposición final adecuado.
- Realizar actividades de reforestación en las áreas que sea necesarias, y así contribuir al ambiente.
- Reducir el uso de productos químicos en las áreas agrícolas.

- Realizar un adecuado tratamiento de aguas residuales que provienen de los talleres agroindustriales, con el fin de prevenir la contaminación de suelo y agua.
- Incluir la mejora medioambiental continuada en las actividades y procesos desarrollados.
- Promover el desempeño ambiental y las buenas prácticas ambientales en todos los niveles.
- Formar alianzas estratégicas con entidades públicas para el fomento de la sostenibilidad, el cuidado de la biodiversidad y un ambiente saludable.
- Desarrollar e implementar una metodología que permita identificar los aspectos ambientales, asociados a las actividades, productos o servicios de la ESPAM.
- Dar publicidad y difundir la política ambiental para el conocimiento y respeto de esta.
- Fomentar la educación ambiental y sentido de pertenencia institucional, como transversal educativa en todos los niveles de enseñanza de la ESPAM MFL.

4.3.1.8. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Se debe tener en cuenta la gestión universitaria, desarrollando un comité ambiental que tendrá como objetivo, impulsar el cumplimiento de la política ambiental, realizando diagnósticos ambientales anuales, apoyando a las áreas académicas en la incorporación de la magnitud ambiental en las titulaciones y planes de estudio, mediante reporte de desempeño anuales, impulsando y asesorando medidas para minimizar el impacto de las actividades universitarias en el ambiente. Este seguimiento se basará en el siguiente cronograma:

CRONOGRAMA		
OBJETIVO	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	PERÍODO
UNIVERSIDAD VERDE	Situando acciones y decisiones en las actividades académicas con enfoque Social y Cultural para reducir impactos ambientales y sociales negativos.	Tiempo que se aplique la política en la ESPAM MFL.
EXCELENCIA PARA EL ÉXITO	Formando, investigando y asesorando con calidad y compromiso para garantizar la eficiencia y eficacia del quehacer institucional.	Tiempo que se aplique la política en la ESPAM MFL.
RESPONSABILIDAD	Originando hábitos de vida saludables y responsables con la naturaleza y la sociedad.	Tiempo que se aplique la política en la ESPAM MFL.
ÉTICA	Respaldada en el respeto y responsabilidad de la comunidad con la relación sociedad – ambiente.	Tiempo que se aplique la política en la ESPAM MFL.
PARTICIPACIÓN Y COLABORACIÓN	De los actores involucrados (estudiantes, docentes, administradores y personal de limpieza) en la gestión ambiental, haciendo más democráticos e interactivos los procesos de toma de decisión.	Tiempo que se aplique la política en la ESPAM MFL.
CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS	Emplear como obligación en el desempeño de las actividades propias de la Institución.	Tiempo que se aplique la política en la ESPAM MFL.

Fuente: Autoras de Investigación.

Tabla 4.1. Cronograma de seguimiento y evaluación.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Con la realización del diagnóstico ambiental se pudo constatar que al desarrollarse la política ambiental en la ESPAM se logrará obtener un mejor cuidado y manejo de residuos generados en las prácticas universitarias, y así poder conservar la biodiversidad en su estado natural.
- En el conversatorio realizado los estudiantes se percataron de la importancia que tiene la aplicación de la política ambiental, es por ello que tuvieron más interés en proteger la biodiversidad que se encuentra en sus alrededores, ya que este es parte fundamental del campus en el que día a día se forman como futuros profesionales
- La Política Ambiental de la ESPAM MFL será el marco de conservación de la biodiversidad en general, porque se tendrán que seguir los lineamientos que se describen en ella, para así aportar con la protección de los recursos naturales que se encuentran dentro del campus.

5.2. RECOMENDACIONES

- Tener en cuenta que muchos estudiantes pertenecientes a otras carreras a parte de ingeniería ambiental hacen sus prácticas universitarias siendo no amigables con el ambiente por el hecho que no tienen el conocimiento de los daños que le están causando a la biodiversidad, aunque la ley no justifica el desconocimiento de este. Por lo tanto, se recomienda incorporar contenido ambiental en titulaciones y planes de estudio en todas las carreras que refuerce una cultura de responsabilidad socio-ambiental universitaria.
- Se recomienda tanto a las autoridades de todas las carreras, enfatizar más en cuanto a Políticas Ambientales para obtener un mejor mantenimiento de la biodiversidad de la ESPAM MFL.
- Fomentar el sentido de pertenencia institucional como parte educativa en todos los niveles de enseñanza de la ESPAM MFL para adoptar un vínculo de protección a su institución politécnica.

BIBLIOGRAFÍA

- Abbas, N. (2018). Explotación de recursos naturales. Obtenido de <https://www.ecologiaverde.com/explotacion-de-recursos-naturales-definicion-tipos-y-ejemplos-1545.html>
- Aguirre, N. (2010). El cambio climático y la conservación de la biodiversidad en el Ecuador. CEDAMAZ, 18.
- Ander-Egg. (2014). Repensando la investigación-acción-participativa (pp. 171-182). Lumen-Humanitas. Obtenido de http://www.academia.edu/download/34317063/REPENSANDO_LA_IAP.ANDER-EGG.pdf
- André, F. (2012). Gestión de recursos: Análisis económico y políticas públicas. Obtenido de http://www.revistasice.com/CachePDF/CICE_71_71-
- Bedmar, F. (2011). Informe especial sobre plaguicidas. Obtenido de <https://www.agro.uba.ar/users/semmarti/Usotierra/CH%20Plaguicidas%20fin.PDF>
- Beltrán, J. C. (2016). Actividad Agrícola. Obtenido de https://www.camaradirecta.com/temas/documentos%20pdf/informes%20de%20actualidad/2016/agropecuario_2015.pdf
- Borrás, C. (2018). EcologiaVerde. Obtenido de EcologiaVerde: <https://www.ecologiaverde.com/politica-ambiental-que-es-y-ejemplos-42.html>
- Castro, T. (2011). Juzgados para delitos ambientales. Cochabamba, Bolivia.
- CEPAL Comisión Económica de América Latina y el Caribe. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Obtenido de <http://www.sela.org/media/2262361/agenda-2030-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible.pdf>
- Chacón. (2017). El camino hacia la efectividad del derecho ambiental. Innovare: Revista de ciencia y tecnología, 5(1), 34-48.
- Comisión de Cooperación Ambiental. (2014). Comisión para la cooperación Ambiental. Obtenido de <http://www3.cec.org/islandora/es/item/11405-la-quema-de-residuos-agr-colas-es-una-fuente-de-dioxinas-es.pdf>
- Etienne, C. (2013). Salud, Ambiente y Desarrollo Sostenible hacia el futuro que queremos. Obtenido de <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/3472/Salud%2C%20ambiente%20y%20desarrollo%20sostenible%20hacia%20el%20futuro%20que%20queremos%20SDE.pdf>

- Fonseca, J. R. (2013). Recursos Renovables. Obtenido de <https://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1496316230/contido/Recurso%20renovable.pdf>
- Fontaine, G., & Narváez, I. (2007). Problemas de la gobernanza ambiental en el Ecuador. Yasuní en el siglo XXI. El estado ecuatoriano y la conservación de la Amazonia, G. Fontaine e I. Narváez (coords.), FLACSO, Quito.
- Francisco, M. (2018). Marcos éticos para la investigación en educación con población infantil y juvenil: Hacia una propuesta de orientaciones. Obtenido de <https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2018/06/DctoTrabajo14-MarcosEticos.pdf>
- Hernández, I. (2008). Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible y Calidad de vida. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/medio-ambiente-desarrollo-sostenible-calidad-vida/>
- ISO 26000. (2010). ISO.ORG Guía de Responsabilidad Social. Obtenido de <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:26000:ed-1:v1:es>
- Jiménez, A. (2014). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. Voces y Silencios. Revista Latinoamericana de Educación, 3(1), 102-115. Obtenido de <http://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.18175/vys3.1.2012.07>
- López, M. (2006). Ecologistas en Acción. Obtenido de Ecologistas en Acción: <https://www.ecologistasenaccion.org/?p=6296>
- López, N. (2016). Métodos y técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa. Obtenido de <http://148.202.167.116:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/176/Métodos%20y%20técnicas%20de%20investigación%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- M. A. (2018). Técnicas de recolección de información en Investigación Cualitativa. Gestión, 28, 18. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/tecnicas-recoleccion-informacion-investigacion-cualitativa/>
- Machado, A. (2015). PRINCIPALES PROBLEMAS QUE AFECTAN ESPECÍFICAMENTE A LA BIODIVERSIDAD EN ISLAS. AMBIENTAL.
- MAE. (2017). Obtenido de Ministerio de ambiente: <http://www.ambiente.gob.ec/codigo-organico-del-ambiente-coa/>
- Martínez, M. (22 de 12 de 2018). EcologiaHoy. Obtenido de Impacto Ambiental: <https://www.ecologiahoy.com/impacto-ambiental>.
- Mejía, D. (2013). Energías Renovadas: Recursos Naturales Inagotables. Obtenido de <https://energiasrenovadas.com/recursos-naturales-inagotables/>

- Milán, P. (2012). Uso de suelo. Obtenido de <http://ambiental.uaslp.mx/docs/PMM-AP021114.pdf>
- Mirosevic, C. (2011). Scielo. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rdpucv/n36/a08.pdf>
- Muro, E. (2013). Fertilizantes. Obtenido de <https://www.mendoza-conicet.gob.ar/portal/enciclopedia/terminos/Fertilizant.htm>
- OEFA Organismo de evaluación y fiscalización ambiental. (2014). Aguas Residuales. Obtenido de https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=7827
- ONU. (2019). Naciones Unidas Derechos Humanos. Obtenido de El derecho internacional de los derechos humanos: <https://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/InternationalLaw.aspx>
- Pulido, P. (2012). EcuRed. Obtenido de EcuRed: https://www.ecured.cu/Residuos_s%C3%B3lidos
- Riofrío, J. C. (2013). ResearchGate. Obtenido de Pirámide de Kelsen: https://www.researchgate.net/publication/270905345_DE_LA_PIRAMIDE_DE_KELSEN_A_LA_PIRAMIDE_INVERTIDA
- Rivero, J. (2012). Repositorio Universidad Tecnológica de Bolívar. Obtenido de Repositorio Universidad Tecnológica de Bolívar: <ibiblioteca.unitecnologica.edu.co/notas/tesis/0063503.pdf>
- Rodríguez, M. (s.f). Calameo. Obtenido de Calameo: www.calameo.org/bajar/gestion/capitulo7.pdf
- Salgado, R. (2014). Deforestación. Obtenido de [file:///C:/Users/pcs/Downloads/Dialnet-Deforestacion-4761345%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/pcs/Downloads/Dialnet-Deforestacion-4761345%20(1).pdf)
- Sánchez, P. (2015). Biofilia y emociones: su impacto en un curso de educación. Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas, 3-4.
- Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. (2008). La Biodiversidad y la Agricultura. Obtenido de <https://www.cbd.int/doc/bioday/2008/ibd-2008-booklet-es.pdf>
- Subirats, J. (2015). Los instrumentos de las políticas, el debate público y el proceso de evaluación. Gestión y Política Pública, volumen IV, número 1, 1er semestre de 1995, pp 5-23.
- Torres, J. C. (2008). ResearchGate. Obtenido de ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/283855672_Conservacion_de_la_biodiversidad
- UNESCO. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). (2017). unesco.org. Obtenido de unesco.org:

<http://www.unesco.org/new/es/office-in-montevideo/natural-sciences/ecological-sciences/mab-lac-themes/biodiversidad/>

- Valera, A. (2017). Educación Superior y Sociedad. Obtenido de Buenas prácticas en universidades latinoamericanas y caribeñas Aportes al concepto de Responsabilidad Social Internacional : <http://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/view/64>
- Varea, A. (2015). Iniciativas para conservar la Biodiversidad. Obtenido de Iniciativas para conservar la Biodiversidad: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/8463/1/Iniciativas%20para%200conservar%20la%20biodiversidad.pdf>
- Wunder, S., Wertz-Kanounnikoff, S., & Sánchez, R. M. (2007). Pago por servicios ambientales: una nueva forma de conservar la biodiversidad. *Gaceta ecológica*, (84), 39-52.

ANEXOS

Anexo 1. Entrevista a directora de la Carrera de Ingeniería Ambiental.



Imagen 1. Entrevista a directora de carrera.

Anexo 2. Lista de estudiantes egresados que participaron en la entrevista.

ESTUDIANTES EGRESADOS/GRADUADOS ENCUESTADOS				
	NOMBRES	CORREO	Fecha de Egreso	Fecha de Graduación
1	Angel Uscocovich Álvarez	uscoco.Angel13@gmail.com		14/7/14
2	Jean Carlos Álava	cjeansalpi@hotmail.com		14/12/18
3	Edison Veléz Arteaga	ediisonv18@hotmail.com		14/12/18
4	Kimberly Ramírez Vínces	Mady13_1995@hotmail.com		13/6/19
5	Francisco Arias Serrano	franciscoariasse@gmail.com		5/8/16
6	Santiago Zambrano Cedeño	santiago_iszc@hotmail.com		13/6/19
7	Andrés Vera Lucas	Avl_vera23@hotmail.com		5/8/16
8	Pablo Rengifo Arteaga	Pablo_Rengifo4@gmail.com		13/6/19
9	Manuel Sánchez Cantos	geovanny_mgsc2@outlook.com		13/6/19
10	Ider Zambrano Zambrano	iderzam30@hotmail.com	14/8/19	
11	Gema Chilán Mancilla	gchilan31@gmail.com	14/8/19	
12	Byron Andrade Rojas	bayronandrade1995@gmail.com	14/8/19	
13	Steffany Veléz Constante	stefany.gata.96@hotmail.com	14/8/19	
14	Karla Calderón Sánchez	Karlita_sofia24@hotmail.com	14/8/19	
15	Irvin Flores Mendoza	irvinfm-97@hotmail.com	14/8/19	
16	Evelyn Chica Torres	evelyn18_96@outlook.com	14/8/19	
17	Miguel Ullauri	miguel_ullauri94@hotmail.com	14/8/19	
18	Lourdes Vera Navarrete	luly_carolina2015@hotmail.com	14/8/19	
19	Jinelly Azansa Cedeño	jinelly.asanza@espam.edu.ec	14/8/19	
20	Heidy Heredia Guevara	heidyhg1710@gmail.com	14/8/19	

Anexo 3. Lista de estudiantes actualmente pertenecientes a la ESPAM MFL que participaron en la entrevista

ESTUDIANTES ENCUESTADOS		
#	NOMBRES	CORREO
1	Kevin Cusme	kevin.cusme@espam.edu.ec
2	Sara Gilces	sara.gilces@espam.edu.ec
3	Dario Maldonado	dalay_lamma256@hotmail.com
4	María Vera	mkx_marita26@hotmail.com
5	Marlon Gandona	marlonargandona33@gmail.com
6	Kelvin Bravo	kelvin.bravo@espam.edu.ec
7	Paul Zambrano	paul.zambrano@espam.edu.ec
8	Aurora Menendez	aura.menendez@espam.edu.ec
9	Luisa Zambrano	luisitadenissezambrano@outlook.es
10	Alejandro Vera	alejandroversa96@hotmail.com
11	Fabián Romero	faby63@outlook.es
12	Karen Taffur	karen.taffur@espam.edu.ec
13	Jhosue Nevárez	jhosuenevarez28@hotmail.com
14	Andrés Sanatana	andressantana99@yahoo.com
15	Cristhian Burgos	cristhianburgos2@gmail.com
16	Alejandro Cedeño	alejocedeno09@gmail.com
17	Mirian Mendoza	mivp12@hotmail.com
18	Jenny Arteaga	jen.arteagacse@gmail.com
19	Thalia Mendoza	thalia_mendoza1996@hotmail.com
20	Karla Álvarez	karlitalvi19022014@gmail.com
21	Estrella Navarrete	estrellanavarrete99@gmail.com
22	Jonathan Ureta	jonathanureta@outlook.com
23	Juan Vera	juancho8k_@hotmail.com
24	Freddy Moreira	thoswally@outlook.com
25	Carla Gómez	carla.gomez@espam.edu.ec
26	Luis Balarezo	lbalarezos19@hotmail.com
27	Jean Mendieta	jnpool1999@gmail.com
28	Rosa Bravo	rosa.bravo@espam.edu.ec
29	Steven Medrano	steven.medrano@espam.edu.ec
30	María Cantos	mcantos1999@gmail.com
31	Franchesca Sánchez	francesca.sanchez@espam.edu.ec
32	Amanda Zambrano	amandazambrano111@gmail.com

33	Bryan de la Cruz	byronjose120@gmail.com
34	Dayana Briones	dayi.briones@gmail.com
35	Angélica López	angelica.carolina.96@hotmail.com
36	Vicky Salvatierra	vicky.salvatierra@espam.edu.ec
37	Mirna Soledispa	mirna.soledispa@espam.edu.ec
38	Andrea Moreno	andreitamorenorogel@gmail.com
39	Jean Farías	thojeanzz@outlook.com
40	Aquiles Avellan	aquiles_173@live.com
41	Joseph Zambrano	joseph20120@hotmail.com
42	Fabricio Bravo	fabry_bravo11@hotmail.com
43	Kerly Párraga	kerly_parraga96@hotmail.com
44	Pablo Pallaroso	pablopallaroso@outlook.com
45	Karla Álava	karla.alava@espam.edu.ec
46	Cristhian Mejia	cristian.mejia@espam.edu.ec
47	Ariel Piloso	ariel.piloso@espam.edu.ec
48	Martin Loor	martin.loor@espam.edu.ec
49	Luis Urdanigo	luis.urdanigo@espam.edu.ec
50	Vanessa Cordóva	vanessa.cordova@outlook.com
51	Yllari Alvarado	yllari.alvarado@espam.edu.ec
52	Jennifer Robles	jeniffer.robles@espam.edu.ec
53	Robert Comejo	robert-1995@hotmail.com
54	Hermen Rosado	hermenrosado2@gmail.com
55	Katheryn Vera	katherynvera382@gmail.com
56	Antonio Campo	anthoniocampo2015@gmail.com
57	Jonahan Meza	jonathan10_on@hotmail.com
58	Anthony Meza	anthonymeza200@gmail.com
59	Vanessa Figueroa	vanessafigueroa92@hotmail.com
60	Nathaly Macías	nathalyg_19@hotmail.com
61	Lizandro Salvarria	lizandrosalavarria_@outlook.com
62	Jeferson Loor	jeffersonloor_95@hotmail.com
63	Diego Mieles	diego.mieles@espam.edu.ec
64	Sandra Sánchez	sandrasanchez_2000@outlook.com
65	Karla Risco	karla.risco@espam.edu.ec
66	Luis Franco	luisy-2011@hotmail.com
67	Bryan García	bryanezequielgarcialoor@gmail.com
68	Sallury Álava	sallury.alava@espam.edu.ec
69	Jorge Rivas	rivasjorge231997@gmail.com
70	Ricardo Macías	leitto-691@hotmail.com

71	María Veléz	ana.loor@espam.edu.ec
72	Anthony Parrága	anthonyparraga11@hotmail.com
73	Axel Sánchez	axelromansanchez2000@gmail.com
74	Dayana Palacios	dayana.palacios@espam.edu.ec
75	Oswaldo Veléz	oswaldo.velez@espam.edu.ec
76	Priscila Véliz	priscillaveliz15@gmail.com
77	Carlos Basurto	carlos.basurto@espam.edu.ec
78	Tirone Calderón	tirone.calderon@espam.edu.ec
79	Yelene Mera	yenlene.mera@espam.edu.ec
80	Diana Zambran	dianak.zambrano@espam.edu.ec
81	Darwin Alcívar	dawalcivar@gmail.com
82	Josselyn Loor	Josselyn_loor99@hotmail.com
83	Roberto Mendoza	robertomendoza_125@hotmail.com
84	Cintya García	cintyagarcia1796@hotmail.com
85	Jose Zambrano	jose_zambrano_76@hotmail.com
86	Karolina Intriago	karovet82@hotmail.com
87	Javier Sornoza	javier_sornoza@espam.edu.ec
88	Héctor David	hector.lopez@espam.edu.ec
89	Jesús Palacios	jesus.palacios@espam.edu.ec
90	Manuel Loor	manuel.loor@espam.edu.ec
91	Carlos Vera	carlistef_0110@hotmail.com
92	Michael Ramírez	ramirezmichael077@gmail.com
93	Geanella Sánchez	geamasanz@gmail.com
94	Sarmiento Varinia	var_inia_26@hotmail.com
95	Alisson Cedeño	caec1994@gmail.com
96	Eder Lucas	eder.lucas97@hotmail.com
97	Vladimir Caluguillin	vladimir.caluguillin@espam.edu.ec
98	Raissa Veléz	raissa.velez@espam.edu.ec
99	Raymond Mera	raymond.mera@espam.edu.ec
100	Alexander Solórzano	alex_0799@hotmail.es
101	Deivi Villamar	deivi.villamar@espam.edu.ec
102	Yemelin Santos	yemelinsantos@hotmail.com
103	Erick Romero	erick.romero@espam.edu.ec
104	Stefanny Cedeño	steffany.cedeno@espam.edu.ec
105	Kevin Manzaba	kevin.manzaba@espam.edu.ec
106	Angie Zambrano	angie.zambrano@espam.edu.ec
107	Daniela Guillen	daniela.guillen@espam.edu.ec
108	José Aguilar	jose.aguilar@espam.edu.ec

109	Gissela Alava	cecilia.alava@espam.edu.ec
110	Gregorio Zedeño	gregozedeno99@gmail.com
111	Suleika Veléz	vtr_19@live.com
112	Michelle Macías	michellemaciasss@hotmail.com
113	Stefania Bravo	stefaniabrabra11@gmail.com
114	Romina Palacios	rominapalacios2106@gmail.com
115	Jorge Terán	jorgeteran1993@gmail.com
116	Washington Moreira	washington.moreira@espam.edu.ec
117	Carolina Cedeño	carolina_cedeno11@hotmail.com
118	Gissel Sánchez	gissel.sanchez@espam.edu.ec
119	Andrea Casanova	andrea.casanova@espam.edu.ec
120	Jecsy Monge	jecsy.monge@espam.edu.ec
121	Christopher García	chris_garciamera@outlook.com
122	Jose Vera	Jose.vera.solorzano@gmail.com
123	Carlos Chinga	cjcp_pinargote36@hotmail.com
124	María Delgado	mari.delgado2@hotmail.com
125	Sol Zamora	sol_marena.zp@outlook.com
126	Ramon Avellan	ramon_avellan24@gmail.com
127	Gilmer Salvarria	Gilmen_lizardo18@outlook.com
128	Yamelin Santos	Yamelin.raquelsm@hotmail.com
129	Aura Menendez	auraemc.1996@gmail.com
130	Alberto Alcívar	Alberto_Alcívar76@hotmail.com
131	Diego Pinargote	diego_paolopv@outlook.com
132	Reinaldo Rosado	r.rosado_palacios@hotmail.com
133	Sofia Zambrano	sofi_ale.zt14@gmail.com
134	Carla Carrera	carla_carrera94@gmail.com
135	Lucia Loor	lucia.loor36@hotmail.com
136	María Faubla	mari_faza@hotmail.com
137	Eulisis Baren	baren.hidalgopa@hotmail.com
138	Erick Pin	erick_pin96@gmail.com

Anexo 4. Encuesta virtual dirigida a los estudiantes de las diversas carreras de LA ESPAM MFL.

La presente encuesta tuvo como finalidad obtener la opinión de los estudiantes acerca de la inaplicación del derecho ambiental en las prácticas universitarias.

1. ¿Sabías que para garantizar el desarrollo sostenible global existe una unión entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social?

- Muy acuerdo
- Algo de acuerdo
- Ni de acuerdo ni desacuerdo
- Algo en desacuerdo
- Muy desacuerdo

2. ¿Crees que las leyes ambientales son de gran importancia para una calidad de vida digna que permita regular el comportamiento del ser humano sobre la naturaleza?

- Muy acuerdo
- Algo de acuerdo
- Ni de acuerdo ni desacuerdo
- Algo en desacuerdo
- Muy desacuerdo

3. ¿Tienes conocimiento de los impactos ambientales que existen sobre el campus politécnico de la ESPAM MFL?

SI. NO.

4. ¿Crees que la falta de educación ambiental en nuestro entorno es uno de los primeros factores en la destrucción de la misma, en cuestión de malas prácticas sobre la biodiversidad?

- Muy acuerdo
- Algo de acuerdo

- Ni de acuerdo ni desacuerdo
 - Algo en desacuerdo
 - Muy desacuerdo
5. ¿Piensas que dar charlas de información sobre la biofilia, cultura de la contemplación y educación ambiental puede lograr estimular al cambio a través de la reflexión colectiva?
- Muy acuerdo
 - Algo de acuerdo
 - Ni de acuerdo ni desacuerdo
 - Algo en desacuerdo
 - Muy desacuerdo
6. ¿Qué acciones realizarías para unas buenas prácticas universitarias en tu carrera a favor al ambiente?
-
-
-

7. ¿Tiene usted conocimiento sobre las actividades que afectan la biodiversidad de la ESPAM MFL? (en caso de que su respuesta sea positiva, justifique su respuesta)
-
-
-

Anexo 5. Lista de participantes del conversatorio de Legislación ambiental.

ESTUDIANTES PARTICIPANTES DEL CONVERSATORIO				
#	NOMBRES	APELLIDOS	SEMESTRE	CARRERA
1	JOSE ALEJANDRO	CEDEÑO ALCIVAR	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
2	JUNIOR MICHELL	DUEÑAS MACIAS	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
3	SANDRO PAUL	PAZMIÑO ALVARADO	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
4	CINTHYA CONSUELO	CEDEÑO CEDEÑO	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
5	MARIA BELEN	MENDOZA BRIONES	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
6	VELASQUEZ ZAMBRANO	ALEX DAVID	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
7	GARCIA MERA	CHRISTOPHER LEROI	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
8	LEONES LOOR	LUIS LEONARDO	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
9	VERA SOLORZANO	JOSE IGNACIO	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
10	LOOR RODRIGUEZ	JENNIPER ENRIQUE	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
11	ALAVA VERA	JEFFERSON LEONARDO	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
12	CHINGA PINARGOTE	CARLOS JUNIOR	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
13	LOOR PATIÑO	MARTIN ELIAS	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
14	CALDERON MORALES	ADRIAN ARTURO	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
15	FIGUEROA HERRERA	ISIDRO ALADINO	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
16	SOLORZANO RIVAS	JOSE ROBERTO	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
17	TORRES MUÑOZ	ROBERTH EMILIO	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
18	VERA VELEZ	JUNIOR FABRICIO	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
19	URDANIGO MENDOZA	LUIS CARLOS	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
20	REYES GARCIA	RODY FERNANDO	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
21	ZAMBRANO LUCAS	FREDDY NICOLAS	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
22	VERA MONTESDEOCA	MARIA ISABEL	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
23	JARAMILLO MENDOZA	AIDA JACQUELINE	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
24	GUILLEN VERA	DANIELA ALEXANDRA	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
25	SALTOS ESPINOZA	KAREN MELISSA	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
26	ZAMBRANO CARRANZA	DIANA KATHERINE	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
27	CORONEL MACIAS	JOSELYN EMILIA	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
28	ROMERO ZAMBRANO	LISBETH ANTONELLA	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
29	OLMEDO ZAMBRANO	VERONICA XIMENA	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
30	DELGADO ZAMBRANO	MARIA JOSE	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
31	ZAMBRANO ALCIVAR	KELLY ESTEFANIA	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
32	MEZA MIELES	GABRIELA LISSETTE	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
33	MURILLO ANZULEZ	NADIA CECILIA	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL

34	MENDOZA LOPEZ	YOSSELYN AMBAR	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
35	RAMIREZ ESPINOZA	NATHALIE	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
36	CASTILLO GARCIA	GEMA GUADALUPE	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
37	VERA MERA	MARIA GEMA	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
38	FARFAN VALDEZ	EVELYN VANESSA	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
39	ZAMBRANO CEDEÑO	TATIANA JAMILETH	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
40	CUSME SACON	MARIA DOLORES	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
41	VALDEZ MERA	MARIA GEMA	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
42	SANTANA ZAMBRANO	MARIA DE LOS ANGELES	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
43	ZAMORA PARRAGA	SOL MARENA	Sexto	INGENIERIA AMBIENTAL
44	EMELYN VALENTINA	ZAMBRANO FALCONES	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
45	CALDERON INTRIAGO	TIRONE JOSE	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
46	DELGADO ZAMBRANO	MARX FERNANDO	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
47	AVELLAN LOOR	RAMON EMANUEL	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
48	PIN SALDARRIAGA	ERICK ANDRES	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
49	MALDONADO LOOR	DARIO XAVIER	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
50	CALUGUILLIN CALUGUILLIN	VLADIMIR ISAIAS	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
51	PARRAGA VELEZ	ANTHONY JESUS	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
52	ANCHUNDIA LUA	EMILIO JACINTO	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
53	MOLINA ALVARADO	CRISTHIAN JHON	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
54	GUERRERO VELEZ	JORDAN SMITH	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
55	LOOR ROSADO	GERARDO ROGELIO	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
56	MIRANDA RODRIGUEZ	ALAN JOSE	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
57	BAREN HIDALGO	EULISES ISMAEL	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
58	DE LA CRUZ VERDUGA	BRYAN STEVEN	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
59	ZAMBRANO VITE	PAUL ALEXANDER	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
60	DELGADO SOLORZANO	GUILLERMO ABELARDO	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
61	SALAVARRIA VELASQUEZ	GILMER LIZANDRO	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
62	SANCHEZ BRAVO	JUAN GABRIEL	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
63	MEJIA VELEZ	CRISTIAN ANTONIO	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
64	BASURTO BASURTO	CARLOS LUIS	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
65	VELEZ LOPEZ	ARIEL MARCEL	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
66	CASTRO ALCIVAR	KEVIN XAVIER	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
67	VILLAVICENCIO MACIAS	ALEX FABIAN	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
68	SANTOS MERA	YEMELIN RAQUEL	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
69	CORDOVA HERNANDEZ	VANESSA MARGOTH	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
70	ANDRADE MACIAS	YOMALY MELISSA	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
71	GAON ROJAS	GEMA GABRIELA	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL

72	ZAMBRANO CANDELA	FABIANA JESUS	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
73	SABANDO VELEZ	ELIANA JUDYTH	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
74	MORA FAUBLA	GEMA MONSERRATE	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
75	LOOR AVILA	MARIA DOLORES	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
76	ALARCON MENDOZA	WENDY VIRGINIA	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
77	DELGADO MOREIRA	MARIA ISABEL	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
78	VERA GONZALES	MARIA GENESIS	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
79	CHEME CLEVEL	ELISA VIRGILIA	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
80	VIDAL ZAMBRANO	DIANA BEATRIZ	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
81	ALAVA SANTANA	KARLA ELIANA	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
82	MOREIRA MACIAS	MARIA VIRGINIA	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
83	SOLORZANO MOREIRA	JOYCE MELANIE	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
84	GOMEZ SALAZAR	CARLA ELIZABETH	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
85	FARIAS ESTRADA	ADRIANA EUNICE	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
86	MENENDEZ CHAVEZ	AURA ELIZABETH	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
87	SOLORZANO MOREIRA	GENESIS MARIA	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
88	MERA ZAMBRANO	ISSIS GEDANY	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
89	VERA SANTANA	PAULA MARIA	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
90	ALAVA ANDRADE	JOHANNA ESTEFANIA	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
91	VELASQUEZ MOREIRA	DIANA MARIBEL	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
92	TAFFUR PARRAGA	KAREN JAZMIN	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
93	GARCIA MENDOZA	CINDY GABRIELA	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
94	BARREIRO MOREIRA	PATRICIA SORAYA	Séptimo	INGENIERIA AMBIENTAL
95	LUIS DAMIAN	MUÑOZ ANCHUNDIA	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
96	MARIA VICTORIA	CEDEÑO ANDRADE	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
97	ANNY CAROLINA	CEDEÑO ALCIVAR	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
98	YELENA JULEYDI	QUIÑONEZ ARBOLEDA	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
99	VERA RODRIGUEZ	JUAN PATRICIO	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
100	SABANDO VERA	KLEBER MIGUEL	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
101	VERA SALAVARRIA	DIOCLE ANTONIO	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
102	MERO FUENTES	ELVIS JOSUE	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
103	ALCIVAR VILLAMIL	WILBERTO JOSEPH	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
104	BARREIRO SOLORZANO	FRANKLIN ABDEL	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
105	GAON ROJAS	JOHN ESTALIN	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
106	BARROS VERA	ANGEL DANIEL	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
107	ARTEAGA MENDOZA	FREMY LEONEL	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
108	VELEZ CHALACAMA	DIEGO FABIAN	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
109	MARQUINEZ MONCAYO	JULIO ABIGAIL	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL

110	ZAMBRANO RIZO	HECTOR ANDRES	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
111	BALAREZO SALTOS	LUIS DAVID	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
112	ZAMBRANO PINARGOTE	JHON HENRY	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
113	ZAMBRANO MERA	DONALD DENISON	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
114	CARRANZA DELGADO	JHON LEVIN	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
115	MERO ORTIZ	ALEX ALIPIO	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
116	AGUILAR GUTIERREZ	JOSE DAVID	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
117	CORNEJO MERA	ROBERT CRISTOBAL	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
118	CASTILLO SANCHEZ	JONATHAN GUSTAVO	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
119	ZAMBRANO CHAVARRIA	JOSHEP DAVID	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
120	GARCIA ARTEAGA	RODRIGO ANDRES	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
121	ROSERO VERA	LUIS ANDRES	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
122	MORENO ROGEL	ANDREA ISABEL	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
123	CARRERA VELEZ	CARLA STEFANY	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
124	MARCILLO RIVAS	INGRID LICETH	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
125	BRAVO ZAMORA	GLADYS KATHERINE	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
126	LOOR GANCHOZO	LUCIA ISABEL	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
127	INTRIAGO POSLIGUA	MARIA ISABEL	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
128	MACIAS PALMA	KAREN MICHELLE	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
129	TRUJILLO PIONCE	KARLA STEFANY	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
130	VINCES OBANDO	MARIA BELEN	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
131	PALACIOS COVEÑA	YANIRA GHUSLAYNE	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
132	PALMA NAVARRETE	ANA CRISTINA	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
133	ZAMBRANO ZAMBRANO	DIANA MARGARITA	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
134	SALAZAR CALDERON	GENESIS ELIANA	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
135	CHIMBO SOLORZANO	JESSICA ESTEFANIA	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
136	MARCILLO GARCIA	SULAY KATHERINE	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
137	LOOR LOOR	TATIANA LILIBETH	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
138	PARRAGA ZAMBRANO	KERLY AMARILY	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
139	VALDEZ CUSME	GEMA PIEDAD	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
140	PARRAGA ZAMBRANO	DIANA LISBETH	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
141	MENDOZA ZAMBRANO	PIERINA LILIBETH	Octavo	INGENIERIA AMBIENTAL
142	BARRETO ZAMBRANO	JUAN FRANCISCO	Octavo	AGROINDUSTRIA
143	BRAVO BRAVO	JOSELYN STEFANIA	Octavo	AGROINDUSTRIA
144	BRAVO VELEZ	JASSON RAMON	Octavo	AGROINDUSTRIA
145	CEDEÑO ARCURIA	LUIS DARIO	Octavo	AGROINDUSTRIA
146	CEDEÑO BASURTO	HECTOR BENITO	Octavo	AGROINDUSTRIA
147	CEDEÑO ROSADO	CARMEN MARGARITA	Octavo	AGROINDUSTRIA

148	CONFORME CHOEZ	CARLOS GEOVANNY	Octavo	AGROINDUSTRIA
149	FAUBLA ZAMBRANO	MARIA FERNANDA	Octavo	AGROINDUSTRIA
150	GANCHOZO CEDEÑO	ZAHIDEE ALFONSINA	Octavo	AGROINDUSTRIA
151	INTRIAGO CABRERA	JHON JAIRO	Octavo	AGROINDUSTRIA
152	INTRIAGO CHICHANDA	MARIA BELEN	Octavo	AGROINDUSTRIA
153	INTRIAGO MENENDEZ	JEREMIAS MARCELO	Octavo	AGROINDUSTRIA
154	LEONES LOOR	MARÍA BELÉN	Octavo	AGROINDUSTRIA
155	LOOR ANCHUNDIA	LEIDY CRISTINA	Octavo	AGROINDUSTRIA
156	LOOR CEDEÑO	JEFFERSON PABLO	Octavo	AGROINDUSTRIA
157	LOOR VERA	GENESIS KAROLINA	Octavo	AGROINDUSTRIA
158	MATAMBA VITE	MAITTE PATRICIA	Octavo	AGROINDUSTRIA
159	MOREIRA MACIAS	INES MARISELA	Octavo	AGROINDUSTRIA
160	MOREIRA SANTOS	GEMA MARIA	Octavo	AGROINDUSTRIA
161	MORRILLO BRAVO	JOSELYN DAYANA	Octavo	AGROINDUSTRIA
162	OLMEDO CUSME	DANIEL ANTONIO	Octavo	AGROINDUSTRIA
163	PARRAGA COBEÑA	DAYANA TAMARA	Octavo	AGROINDUSTRIA
164	PARRALES PALMA	KEVIN ALEXANDER	Octavo	AGROINDUSTRIA
165	REY TOBAR	GENESIS MICHELLE	Octavo	AGROINDUSTRIA
166	RIVAS VELASQUEZ	JORGE ENRIQUE	Octavo	AGROINDUSTRIA
167	SALVATIERRA VERA	EMILY YOLANDA	Octavo	AGROINDUSTRIA
168	SANCHEZ MACIAS	DORA VALENTINA	Octavo	AGROINDUSTRIA
169	SANCHEZ SOLORZANO	LUIS ALFREDO	Octavo	AGROINDUSTRIA
170	SANTANA ZAMBRANO	ERICK EDUARDO	Octavo	AGROINDUSTRIA
171	VALENCIA ESTACIO	JEAN CARLOS	Octavo	AGROINDUSTRIA
172	VERA ESPINOZA	HENRY ALEJANDRO	Octavo	AGROINDUSTRIA
173	VERA HERNANDEZ	CLIPTON JOHAN	Octavo	AGROINDUSTRIA
174	VERA RAMOS	MARIA VICTORIA	Octavo	AGROINDUSTRIA
175	VERA ROSADO	RAMON GERARDO	Octavo	AGROINDUSTRIA
176	ZAMBRANO ALAVA	LUIS JACINTO	Noveno	AGROINDUSTRIA
177	ZAMBRANO GUADAMUD	JOSE JORDAN	Noveno	AGROINDUSTRIA
178	ALCIVAR ALCIVAR	ALBERTO AGUSTIN	Noveno	AGROINDUSTRIA
179	ALVAREZ ALBIA	GEAN CARLOS	Noveno	AGROINDUSTRIA
180	BARRETO ARTEAGA	ANDERSON JAVIER	Noveno	AGROINDUSTRIA
181	BASURTO BRAVO	ANGELICA JULIANA	Noveno	AGROINDUSTRIA
182	CABRERA CUEVA	MARIA FERNANDA	Noveno	AGROINDUSTRIA
183	CARRANZA GILER	CAROLINA STEFANIA	Noveno	AGROINDUSTRIA
184	CATUCUAGO MENDEZ	FRANKLIN SEGUNDO	Noveno	AGROINDUSTRIA
185	CUEVA SCHETTINI	JOSE LUIS	Noveno	AGROINDUSTRIA

186	LOOR MORA	CARLA VANESSA	Noveno	AGROINDUSTRIA
187	LUNA VELASQUEZ	YOHAN GABRIEL	Noveno	AGROINDUSTRIA
188	MACIAS DELGADO	PAUL ALEXANDER	Noveno	AGROINDUSTRIA
189	MENDIETA DOMINGUEZ	JOSSELIN IVETH	Noveno	AGROINDUSTRIA
190	MENDIETA VELEZ	STEFANIA CECIBEL	Noveno	AGROINDUSTRIA
191	MENDOZA MARCILLO	JULIO ENRIQUE	Noveno	AGROINDUSTRIA
192	MERA GARCIA	ORLANDO DANIEL	Noveno	AGROINDUSTRIA
193	ORMAZA LOOR	GEMA MONSERRATE	Noveno	AGROINDUSTRIA
194	PALMA CEVALLOS	JOSELYN JESSENIA	Noveno	AGROINDUSTRIA
195	PAZMIÑO FALCONES	MARIA DAYANA	Noveno	AGROINDUSTRIA
196	PINARGOTE RAMIREZ	JOHN ANDRES	Noveno	AGROINDUSTRIA
197	PINARGOTE VACA	DIEGO PAOLO	Noveno	AGROINDUSTRIA
198	PONCE CHICA	CHRISTHOPER ALEXAN- DER	Noveno	AGROINDUSTRIA
199	QUIROZ SALTOS	KEVIN MIGUEL	Noveno	AGROINDUSTRIA
200	RODRIGUEZ PINCAY	LADY TATIANA	Noveno	AGROINDUSTRIA
201	ROSADO PALACIOS	REINALDO RAMIRO	Noveno	AGROINDUSTRIA
202	RUIZ ZAMBRANO	JOSEPH HENRY	Noveno	AGROINDUSTRIA
203	SANTANA VELEZ	DANIELA PATRICIA	Noveno	AGROINDUSTRIA
204	SONO CHAVEZ	GIORGIO LUIGI	Noveno	AGROINDUSTRIA
205	VELEZ ESPINOZA	KAREN STEFANIE	Noveno	AGROINDUSTRIA
206	VELEZ PALACIOS	GEMA NATALY	Noveno	AGROINDUSTRIA
207	VERA LOOR	JOSELYN KATHERINE	Noveno	AGROINDUSTRIA
208	ZAMBRANO TUAREZ	SOFIA ALEJANDRA	Noveno	AGROINDUSTRIA
209	ZAMBRANO ZAMBRANO	CHARLY SEBASTIAN	Noveno	AGROINDUSTRIA
210	ZAMBRANO ZAMBRANO	CINTHYA DAMARIS	Noveno	AGROINDUSTRIA
211	ZAMBRANO ZAMBRANO	PABLO ROGER	Noveno	AGROINDUSTRIA
212	ZAMBRANO ZAMBRANO	YARITZA MISHHELL	Noveno	AGROINDUSTRIA

Anexo 5. Ejecución del conversatorio con los estudiantes de la carrera de medio ambiente.



Imagen 1: Estudiantes que asistieron al conversatorio.



Imagen 2: Visualizando video.



Imagen 3: Expositores del conversatorio.

Anexo 6. Análisis de la legislación en base a la pirámide de Kelsen.

NORMATIVA	DOCUMENTO	ARTÍCULO DE APLICACIÓN
<p align="center">DERECHO INTERNACIONAL DE LOS DERECHOS HUMANOS.</p>	<p>Manual de derecho Internacional De derechos humanos.</p> <p>Responsabilidad Estatal II.- Obligaciones estatales derivados del DIDH.</p>	<p>Art. 1.- “Contiene la obligación contraída por los Estados Partes en relación con cada uno de los derechos protegidos, de tal manera que toda pretensión de que se ha lesionado alguno de los esos derechos, implica necesariamente la de que se ha infringido también el artículo 1.1 de la Convención”</p>
	<p>Derecho al Reconocimiento de la Personalidad Jurídica Derecho a la Vida. I.- Obligaciones y responsabilidad estatal.</p>	<p>Art. 4.- Toda persona tiene derecho a que se respete su vida. Este derecho estará protegido por la ley y, en general, a partir del momento de la concepción. Nadie puede ser privado de la vida arbitrariamente.</p>
	<p>Derecho al Debido Proceso y Derechos de los Acusados. I.- Derechos de las víctimas. II.- Elementos del derecho al debido proceso III- Acceso a la justicia.</p>	<p>Art. 8.- Toda persona tiene derecho a ser oída, con las debidas garantías y dentro de un plazo razonable, por un juez o tribunal competente, independiente e imparcial, establecido con anterioridad por la ley, en la sustanciación de cualquier acusación penal formulada contra ella, o para la determinación de sus derechos y obligaciones de orden civil, laboral, fiscal o de cualquier otro carácter.</p>
	<p>Derecho a la igualdad ante la ley y prohibición de la discriminación. Capítulo III.- Derechos Económicos, Sociales y Culturales. VII.- Derecho al medio ambiente sano.</p>	<p>Art. 11.- Toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con servicios públicos básicos. Los Estados Partes promoverán la protección, preservación y mejoramiento del medio ambiente.</p>
<p align="center">REGLAMENTOS DE LA ESPAM MFL</p>	<p align="center">Código de ética de la ESPAM MFL. <i>Título 1.- Capítulo I: De la naturaleza, ámbito y objeto</i></p> <p align="center">Capítulo XIV: Responsabilidad Ambiental.</p>	<p>Art 1.- La naturaleza del presente Código radica en establecer los principios fundamentales y las normas éticas que rigen para todos los miembros de la comunidad política, tanto en el nivel académico, administrativo, mantenimiento y apoyo, en relación de dependencia y contratado, entendiéndose por ellos autoridades, personal docente, investigadores, personal administrativo, trabajadores y estudiantes.</p> <p>Art. 30.- La ESPAM MFL. Considera de la importancia de realizar sus actividades respetando el entorno, se compromete a realizar una</p>

	<p><i>De la prevención y control de incendios en la ESPAM MFL.</i></p>	<p>Art. 44.- Riesgos Químicos 1.- REGLAS PARA MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN LA ESPAM MFL. Los servidores que manipulen o transporten sustancias químicas peligrosas deben cumplir con lo siguiente: a.- Identificar los productos químicos y mantener actualizado los instructivos de seguridad en los lugares de trabajo, para la manipulación y almacenamiento seguro de productos químicos, garantizar en forma segura la manipulación y almacenamiento de los mismos.</p> <p>Art. 51.- Las autoridades de la ESPAM MFL, deben hacer cumplir lo siguiente: a.- Construir todas las escaleras, estructuras, edificios, etc. De ser posible en materiales resistentes a fuego. b.- Prohibir fumar dentro de las instalaciones. c.- Proveer elementos contra incendios, como extintores, en todos los ambientes de trabajo. d.- Entrenar a los servidores sobre las normas de utilización de estos equipos de tal manera que siempre estén aptos para casos de incendios, es responsabilidad del encargado de seguridad y salud. e.- Alejarse de los cables energizados, depósitos de combustibles, o de sustancias químicas. f.- Salir a rastras y/o echarse al piso si existe mucho humo, si la emergencia es por un incendio o contaminación por químicos.</p> <p>Art. 58.- La ESPAM MFL como centro de educación superior de excelencia es una organización responsable de promover las mejores prácticas de gestión ambiental entre la comunidad politécnica, así como en sus relaciones con la ciudadanía Manabita y del país en general; por ello, en uso de la autonomía responsable tiene una política ambiental que debe ser acogida en todas las actividades de sus funciones principales: docencia, investigación, vinculación con la colectividad y gestión institucional. Todos los directivos de la ESPAM MFL son responsables de la conservación y mejoramiento ambiental, responsabilidad compartida por los profesores, servidores y estudiantes.</p>
--	--	--

	<p style="text-align: center;">Capítulo X.- De la gestión ambiental en la ESPAM MFL.</p> <p style="text-align: center;">De la prevención de los riesgos ambientales en la ESPAM MFL.</p>	<p>Art. 59.- Con respecto al manejo de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos la ESPAM MFL, realizará lo siguiente:</p> <p>a.- Evacuar los desechos reciclables (Papel, plásticos, vidrio, metales), hacia los centros de almacenaje y luego entregarlos a las empresas encargadas de la recolección.</p> <p>b.- Colocar en fundas plásticas los desechos orgánicos del comedor, además permanecer dentro de un contenedor con tapa, luego son derivados a los rellenos sanitarios a través de los carros recolectores municipales.</p> <p>c.- Almacenar en recipientes debidamente tapados los materiales contaminados con químicos e hidrocarburos, tales como filtros de aceite, guantes, trapos, estopas absorbentes, etc., asentados sobre pisos impermeables y bajo cubierta. La disposición final se la deberá realizar mediante un gestor aprobado por el Municipio o Ministerio del Ambiente.</p> <p>d.- Se debe almacenar en tambores de 55 galones, los residuos de hidrocarburos líquidos y grasas; identificados y cerrados con tapa, se ubicarán sobre pisos impermeables. Estos se regresan para reciclaje a empresas autorizadas por el Municipio o Ministerios del Ambiente.</p> <p>e.- Se debe depositar en contenedores sólidos peligrosos, como: pilas, baterías, fluorescentes, foco ahorra luz, este tipo de desechos especiales se venden a empresas encargadas de reciclar.</p> <p>f.- Se debe entregar al proveedor que proporcionó el producto químico, los envases vacíos para su disposición final.</p> <p>g.- Se debe almacenar los combustibles en recipientes diseñados para este uso, permanecerán de un número suficiente de extintores tipo ABC.</p> <p>h.- Los desechos generados laboratorios de análisis e investigación, para el manejo deberán cumplir con las normas establecidas.</p> <p>Art. 60.- En cuanto a la prevención de riesgos ambientales se debe cumplir con lo siguiente:</p> <p>a.- No descargar a las redes de alcantarillado, ríos, esteros, etc..., las sustancias residuales que no posean el debido tratamiento y que contengan contaminantes que sean nocivos a la salud humana, a la fauna y a las propiedades.</p> <p>b.- Prevenir, minimizar o reparar los daños que cause la realización de obras o actividades que afecten el ambiente.</p> <p>c.- Mantener un control sobre la generación de desechos y su</p>
--	--	--

		<p>eliminación de tal manera que no vayan a ocasionar degradación de los suelos, contaminación atmosférica del agua.</p> <p>e.- Adoptar un procedimiento de control para la disposición final de desechos peligrosos generados.</p> <p>f.-Utilizar equipos de protección personal para la manipulación de desechos; con la finalidad de evitar accidentes o enfermedades profesionales.</p>
CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR	<p>Título II.- Capítulo segundo: Derechos del buen vivir.- Sección segunda: Ambiente sano</p>	<p>Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, <i>sumak kawsay</i>. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.</p>
	<p>Título II.- Capítulo segundo: Derechos del buen vivir.- Sección sexta: Hábitat y vivienda</p>	<p>Art. 31.- Las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios público, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural. El ejercicio del derecho a la ciudad se basa en la gestión democrática de esta, en la función social y ambiental de la propiedad y de la ciudad, y en el ejercicio pleno de la ciudadanía.</p>
	<p>Título II.- Capítulo séptimo: Derechos de la naturaleza.-</p>	<p>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. Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observaran los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda. El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.</p>
	<p>Título VII: Régimen del buen vivir. Capítulo segundo: sección segunda: Biodiversidad y recursos naturales</p>	<p>Art. 400.- El Estado ejercerá la soberanía sobre la biodiversidad, cuya administración y gestión se realizará con responsabilidad intergeneracional. Se declara de interés público la conservación de la biodiversidad y</p>

	<p>Capítulo segundo: <i>Sección tercera Patrimonio natural y ecosistemas</i></p> <p>Capítulo segundo: Sección quinto: Suelo.</p>	<p>todos sus componentes, en particular la biodiversidad agrícola y silvestre y el patrimonio genético del país.</p> <p>Art. 404.- El patrimonio natural del Ecuador único e invaluable comprende, entre otras, las formaciones físicas, biológicas y geológicas cuyo valor desde el punto de vista ambiental, científico, cultural o paisajístico exige su protección, conservación, recuperación y promoción. Su gestión se sujetará a los principios y garantías consagrados en la Constitución y se llevará a cabo de acuerdo al ordenamiento territorial y una zonificación ecológica, de acuerdo con la ley.</p> <p>Art. 409.- Es de interés público y prioridad nacional la conservación del suelo, en especial su capa fértil. Se establecerá un marco normativo para su protección y uso sustentable que prevenga su degradación, en particular la provocada por la contaminación, la desertificación y la erosión.</p> <p>En áreas afectadas por procesos de degradación y desertificación, el Estado desarrollará y estimulará proyectos de forestación, reforestación y revegetación que eviten el monocultivo y utilicen, de manera preferente, especies nativas y adaptadas a la zona.</p>
	<p>Convenio regional para el manejo y conservación de los ecosistemas naturales forestales y el desarrollo de plantaciones forestales.</p> <p>Capítulo I: Principios fundamentales.</p> <p>CAPITULO II:</p>	<p>Art 2.- Objetivo. El objetivo del presente Convenio es promover mecanismos nacionales y regionales para evitar el cambio de uso de las áreas con cobertura forestal ubicada en terrenos de aptitud forestal y recuperar las áreas deforestadas, establecer un sistema homogéneo de clasificación de suelos, mediante la reorientación de políticas de colonización en tierras forestales, la desincentivación de acciones que propicien la destrucción del bosque en tierras de aptitudes forestal, y la promoción de un proceso de ordenamiento territorial y opciones sostenibles.</p> <p>Art. 3.- Los Estados Contratantes de este Convenio se comprometen a:</p> <p>a. Mantener opciones abiertas para el desarrollo sostenible de los países centroamericanos, mediante la consolidación de un Sistema Nacional y Regional de Áreas Silvestres Protegidas que aseguren la conservación de las biodiversidades, el mantenimiento de los procesos ecológicos vitales y la utilización de flu-</p>

	<i>Políticas para el desarrollo sustentable del recurso forestal</i>	<p>jos sostenibles de bienes servicios de sus ecosistemas forestales naturales</p> <ul style="list-style-type: none"> b. Orientar programas nacionales y regionales agropecuarios bajo una visión integral donde el bosque y el árbol constituyan un elemento básico de la productividad y los suelos se utilicen en concordancia con su mejor aptitud. c. Orientar los programas nacionales y regionales de manejo forestal bajo una visión conservacionista donde: d. La rehabilitación de bosques degradados y secundarios sea prioritaria debido a que constituyen una masa forestal abundante en la región, con infraestructura ya establecida lo que representa un gran potencial para mejorar el nivel de vida para las dos terceras partes de pobres que viven en las zonas rurales. e. El manejo forestal del bosque natural primario cumpla una función amortiguadora para detener o disminuir la presión para su conversión a otros usos del suelo. f. Orientar programas nacionales y regionales de reforestación para recuperar tierras degradadas de aptitud preferentemente forestal actualmente bajo uso agropecuario, que rindan usos múltiples los diferentes usuarios y que promuevan preferiblemente el uso de especies nativas, y la participación local en la planificación, ejecución y distribución de beneficios. Estos programas deben dar prioridad al abastecimiento de leña para el consumo doméstico y otros productos forestales de consumo local en las comunidades. g. Realizar los esfuerzos necesarios para mantener en los países de la región, un inventario dinámico a gran escala de su cobertura forestal.
CONVENIOS Y TRATADOS INTERNACIONALES.	<i>Protocolo de Kioto de la convención marco de las naciones unidas sobre el cambio climático</i>	<p>Art. 2.- Con el fin de promover el desarrollo sostenible, cada una de las Partes incluidas en el anexo I, al cumplir los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones contraídos en virtud del artículo 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Aplicará y/o seguirá elaborando políticas y medidas de conformidad con sus circunstancias nacionales, por ejemplo las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> 1. i) fomento de la eficiencia energética en los sectores pertinentes de la economía nacional;

		<p>2. ii) protección y mejora de los sumideros y depósitos de los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, teniendo en cuenta sus compromisos en virtud de los acuerdos internacionales pertinentes sobre el medio ambiente: promoción de prácticas sostenibles de gestión forestal, la forestación y la reforestación;</p> <p>iii) promoción de modalidades agrícolas sostenibles a la luz de las consideraciones del cambio climático;</p>
	<p><i>Convenio sobre la diversidad biológica.</i></p>	<p>Art. 1. Los objetivos del presente Convenio, que se han de perseguir de conformidad con sus disposiciones pertinentes, son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada.</p> <p>Art. 3. Principio.- De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, los Estados Unidos tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.</p> <p>Art. 4. Ámbito Jurisdiccional.- Con sujeción a los derechos de otros Estados y a menos que se establezca expresamente otra cosa en el presente Convenio, las disposiciones del Convenio se aplicarán, en relación con cada Parte Contratante:</p> <p>a) En el caso de componentes de la diversidad biológica, en las zonas situadas dentro de los límites de su jurisdicción nacional; y</p> <p>b) En el caso de procesos y actividades realizadas bajo su jurisdicción o control y con independencia de donde se manifiesten sus efectos, dentro o fuera de las zonas sujetas a su jurisdicción nacional.</p> <p>Art 13. Educación y conciencia público.-Promoverán y fomentarán la comprensión de la importancia de la conservación de la diversidad biológica y de las medidas necesarias a esos efectos, así como su propagación a través de los medios de información y la inclusión de esos temas en los programas de educación; y</p>

	<p>Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamentar o administrar los recursos biológicos importantes para la conservación de la diversidad biológica. • Promover la protección de ecosistemas y hábitats naturales. • Promover el desarrollo ambientalmente adecuado y sostenible en zonas subyacentes a las áreas protegidas. • Rehabilitar y restaurar ecosistemas degradados. • Establecer y mantener medios para regular, administrar y controlar los riesgos derivados de la utilización y la liberación de organismos vivos modificados. • Impedir la introducción de especies exóticas. • Respetar los conocimientos de los pueblos indígenas. • Establecer o mantener la legislación y/o disposiciones que protejan especies y poblaciones amenazadas. • Cooperar con el suministro de recursos nacieras y de otra naturaleza para la conservación <i>in situ</i>. • Promueve la investigación y la recolección de recursos <i>ex situ</i>, y deberá de examinar el estado de los recursos biológicos sistemáticamente.
	<p>Convención sobre biodiversidad biológica</p>	<p>El Convenio es el primer acuerdo global cabal para abordar todos los aspectos de la diversidad biológica: recursos genéticos, especies y ecosistemas. Reconoce, por primera vez que la conservación de la diversidad biológica es "una preocupación común de la humanidad" y una parte integral del proceso de desarrollo.</p> <p>Los objetivos del Convenio sobre Diversidad Biológica son "la conservación de la biodiversidad, el uso sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios resultantes de la utilización de los recursos genéticos".</p> <p>Para alcanzar sus objetivos, el Convenio de conformidad con el espíritu de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo promueve constantemente la asociación entre países.</p> <p>Sus disposiciones sobre la cooperación científica y tecnológica, acceso a los recursos genéticos y la transferencia de tecnologías ambientalmente sanas, son la base de esta asociación.</p>

	<p>Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes</p>	<p>El Convenio de Estocolmo es el instrumento internacional que regula el tratamiento de las sustancias tóxicas, auspiciado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Este convenio ha sido el resultado de largos años de negociación para obtener compromisos legales de los países que obligue de manera urgente la eliminación de todos los Compuestos Orgánicos Persistentes (COPs).</p> <p>El Convenio determina a una docena de compuestos sobre los que es preciso emprender acciones de forma prioritaria, es la conocida como "docena sucia", que incluye productos químicos producidos intencionadamente, tales como: pesticidas, PCBs; dioxinas y furanos.</p> <p>El Convenio de Estocolmo ha sido firmado por 151 países y en la actualidad 34 países ya lo han ratificado. Es necesaria la ratificación de 50 países para que el Convenio entre en vigor 90 días después y se comiencen aplicar políticas de eliminación de estos compuestos. Ecuador participó activamente en las sesiones del Comité Intergubernamental de Negociación para la Adopción de un Instrumento Jurídicamente Vinculante para el control y eliminación de los denominados Contaminantes Orgánicos</p>
	<p>Título II <i>De los derechos, deberes y principios ambientales.</i></p>	<p>Art. 5.- Derecho de la población a vivir en un ambiente sano. El derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado comprende:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La conservación, manejo sostenible y recuperación del patrimonio natural, la biodiversidad y todos sus componentes, con respeto a los derechos de la naturaleza y a los derechos colectivos de las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades; 2. El manejo sostenible de los ecosistemas, con especial atención a los ecosistemas frágiles y amenazados tales como paramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos, manglares y ecosistemas marinos y marinos-costeros; 3. La intangibilidad del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, en los términos establecidos en la Constitución y la ley; 4. La conservación, preservación y recuperación de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico; 5. La conservación y uso sostenible del suelo que prevenga la erosión, la degradación, la desertificación y permita su restauración; 6. La prevención, control y reparación integral de los daños

		<p>ambientales;</p> <p>7. La obligación de toda obra, proyecto o actividad, en todas sus fases, de sujetarse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental;</p> <p>8. El desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías alternativas no contaminantes, renovables, diversificadas y de bajo impacto ambiental;</p> <p>9. El uso, experimentación y el desarrollo de la biotecnología y la comercialización de sus productos, bajo estrictas normas de bioseguridad, con sujeción a las prohibiciones establecidas en la Constitución y demás normativa vigente;</p> <p>10. La participación en el marco de la ley de las personas, comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos, en toda actividad o decisión que pueda producir o que produzca impactos o daños ambientales;</p> <p>11. La adopción de políticas públicas, medidas administrativas, normativas y jurisdiccionales que garanticen el ejercicio de este derecho; y,</p> <p>12. La implementación de planes, programas, acciones y medidas de adaptación para aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad ambiental, social y económica frente a la variabilidad climática y a los impactos del cambio climático, así como la implementación de los mismos para mitigar sus causas.</p>
	<p style="text-align: center;">Título III Régimen de responsabilidad ambiental</p>	<p>Art. 10.- De la responsabilidad ambiental. El Estado, las personas naturales y jurídicas, así como las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, tendrán la obligación jurídica de responder por los daños o impactos ambientales que hayan causado, de conformidad con las normas y los principios ambientales establecidos en este Código.</p>
<p style="text-align: center;">CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE</p>	<p style="text-align: center;">Capítulo II Instrumentos del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental.</p>	<p>Art. 15.- De los instrumentos del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental. Para el ejercicio de la gestión ambiental se implementarán los instrumentos previstos en la Constitución, este Código y la normativa vigente, en concordancia con los lineamientos y directrices que establezca la Autoridad Ambiental Nacional, según corresponda, entre los cuales se encuentran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La educación ambiental;

		<ol style="list-style-type: none"> 2. La investigación ambiental; 3. Las formas de participación ciudadana en la gestión ambiental; 4. El Sistema Único de Información Ambiental; 5. Los fondos públicos, privados o mixtos para la gestión ambiental; 6. El Sistema Nacional de Áreas Protegidas, la conservación y manejo de la biodiversidad; 7. El Régimen Forestal Nacional; 8. El Sistema Único de Manejo Ambiental; 9. Los incentivos ambientales; y, 10. Otros que se determinen para el efecto.
	<p style="text-align: center;">LIBRO SEGUNDO DEL PATRIMONIO NATURAL Título I de la conservación de la biodiversidad</p>	<p>Art. 29.- Regulación de la biodiversidad. El presente título regula la conservación de la biodiversidad, el uso sostenible de sus componentes. Asimismo, regula la identificación, el acceso y la valoración de los bienes y los servicios ambientales. La biodiversidad es un recurso estratégico del Estado, que deberá incluirse en la planificación territorial nacional y de los gobiernos autónomos descentralizados como un elemento esencial para garantizar un desarrollo equitativo, solidario y con responsabilidad intergeneracional en los territorios.</p>
	<p style="text-align: center;">CAPITULO III Áreas especiales para la conservación de la biodiversidad.</p>	<p>Art. 55.- De las áreas especiales para la conservación de la biodiversidad. Se podrán incorporar áreas especiales para la conservación de la biodiversidad complementarias al Sistema Nacional de Áreas Protegidas con el fin de asegurar la integridad de los ecosistemas, la funcionalidad de los paisajes, la sostenibilidad de las dinámicas del desarrollo territorial, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales o la recuperación de las áreas que han sido degradadas o se encuentran en proceso de degradación, de acuerdo a los criterios que determine la Autoridad Ambiental Nacional. La creación de estas áreas especiales podrá ser impulsada por</p>

		<p>iniciativa pública, privada o comunitaria y deberá ser registrada tanto en los sistemas de información de los Gobiernos Autónomos Descentralizados como en el Sistema Único de Información Ambiental.</p> <p>Cuando un área especial para la conservación de la biodiversidad haya sido establecida con anterioridad a un área protegida, prevalecerán las reglas para las áreas protegidas.</p> <p>Art. 58.- Áreas reconocidas por instrumentos internacionales. La Autoridad Ambiental Nacional impulsará el establecimiento de áreas especiales de importancia para la conservación de humedales, de las aves, del patrimonio mundial, cultural y natural, entre otras.</p>
	<p style="text-align: center;">CAPÍTULO V Manejo y conservación de bosques naturales.</p>	<p>Art. 109.- Disposiciones generales para el manejo forestal sostenible. Las disposiciones generales deberán orientarse a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar los rendimientos productivos de los recursos y productos forestales; para lo cual la tasa de aprovechamiento no puede exceder la capacidad de recuperación del bosque; 2. Respetar los ciclos mínimos de corta; 3. Conservar la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y el paisaje; 4. Establecer la responsabilidad compartida en el manejo; 5. Mantener la cobertura boscosa; 6. Proteger y recuperar los recursos hídricos; 7. Prevenir, evitar y detener la erosión o degradación del suelo; 8. Facilitar las condiciones para el acceso a los recursos forestales y sus beneficios a los bosques de propiedad del Estado, bajo las regulaciones que se determinen según la categoría de manejo y uso; <p>y,</p> <p>9. Prevenir y reducir los impactos ambientales y sociales.</p> <p>En la norma secundaria se determinarán los modelos y mecanismos de manejo forestal sostenible.</p> <p>Las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades podrán elaborar y presentar propuestas, desde su cosmovisión, a la Autoridad Ambiental Nacional, que sean complementarias para el manejo y conservación de los recursos y productos forestales en sus</p>

		<p>tierras, siempre que guarden armonía con las normas generales para el manejo establecidas en este Código.</p> <p>No se requieren instrumentos de manejo si se realizan actividades dentro del mismo predio con fines tradicionales, subsistencia o de carácter ritual o ceremonial que no implique actividad comercial, de conformidad con los lineamientos establecidos por la Autoridad Ambiental Nacional.</p>
	<p style="text-align: center;">CAPÍTULO VI</p> <p>Restauración ecológica, plantaciones forestales y sistemas agroforestales.</p>	<p>Art. 119.- Prioridad nacional. Las plantaciones forestales con fines de conservación y producción son de prioridad nacional. Se impulsarán e implementarán programas o proyectos de reforestación con fines de conservación o restauración, especialmente en las zonas de manglar o servidumbres ecológicas afectadas, y en general, en todas aquellas áreas que se encuentren en proceso de degradación.</p> <p>Solo procederán las plantaciones forestales con fines de conservación que se ejecuten con una combinación de especies nativas o con fines de enriquecimiento y aceleración de la sucesión secundaria o en programas especiales para zonas prioritarias seleccionadas.</p> <p>Las plantaciones forestales y sistemas agroforestales de producción constituirán medios para aliviar la presión sobre los bosques naturales, por la demanda de madera y sus derivados.</p> <p>Art. 123.- Régimen de las plantaciones forestales productivas. Las plantaciones forestales productivas orientarán sus actos de la siguiente forma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Deberán obtener las guías de circulación para el transporte de sus productos, con el objeto de distinguirlos de los productos provenientes de bosques naturales y con fines de registro estadístico nacional; 2. El vuelo forestal de las plantaciones, entendido como el total de la cobertura arbórea, constituirá derecho real gravable y asegurable en forma independiente del suelo que las sustenta; 3. El valor material de las plantaciones podrá ser representado en título valor, en función de los flujos futuros de caja traídos al valor presente del mercado; y, 4. Las demás que establezca la Autoridad Nacional de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

	<p style="text-align: center;">Título v gestión integral de residuos y desechos</p> <p style="text-align: center;">Capítulo ii gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos</p>	<p>Art. 226.- Principio de jerarquización. La gestión de residuos y desechos deberá cumplir con la siguiente jerarquización en orden de prioridad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prevención; 2. Minimización de la generación en la fuente; 3. Aprovechamiento o valorización; 4. Eliminación; y, 5. Disposición final. <p>La disposición final se limitará a aquellos desechos que no se puedan aprovechar, tratar, valorizar o eliminar en condiciones ambientalmente adecuadas y tecnológicamente factibles.</p> <p>La Autoridad Ambiental Nacional, así como los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales o Metropolitanos, promoverán y fomentarán en la ciudadanía, en el marco de sus competencias, la clasificación, reciclaje, y en general la gestión de residuos y desechos bajo este principio.</p> <p>Art. 233.- Aplicación de la Responsabilidad extendida Productor sobre la gestión de residuos y desechos no peligrosos, peligrosos y especiales. Los productores tienen la responsabilidad de la gestión del producto en todo el ciclo de vida del mismo. Esta responsabilidad incluye los impactos inherentes a la selección de los materiales, del proceso de producción y el uso del producto, así como lo relativo al tratamiento o disposición final del mismo cuando se convierte en residuo o desecho luego de su vida útil o por otras circunstancias.</p>
	<p style="text-align: center;">LIBRO SEPTIMO DE LA REPARACION INTEGRAL DE DAÑOS AMBIENTALES Y REGIMEN SANCIONADOR</p> <p style="text-align: center;">TITULO I De la reparación integral de daños ambientales</p>	<p>Art. 290.- Atribución de responsabilidad por la generación de daños ambientales. Para establecer la responsabilidad por daños ambientales se deberá identificar al operador de la actividad económica o de cualquier actividad en general que ocasionó los daños. Las reglas de la atribución de responsabilidad serán:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si una persona jurídica forma parte de un grupo de sociedades, la responsabilidad ambiental podrá extenderse a la sociedad que tiene la capacidad de tomar decisiones sobre las otras empresas del grupo; o cuando se cometan a nombre de las sociedades fraudes y abusos a la ley. 2. Será responsable toda persona natural o jurídica que en virtud de cualquier título, se encargue o sea responsable del control de la actividad. Los administradores o representantes legales de las compañías serán responsables solidarios de obligaciones

		<p>pendientes establecidas por daños ambientales generados durante su gestión.</p> <p>3. Si existe una pluralidad de causantes de un mismo daño ambiental, la responsabilidad será solidaria entre quienes lo ocasionen;</p> <p>4. En los casos de muerte de la persona natural responsable de ocasionar los daños ambientales, sus obligaciones económicas o pecuniarias pendientes se transmitirán de conformidad con la ley; y,</p> <p>5. Cuando se produzca la extinción de la persona jurídica responsable de ocasionar los daños ambientales, sus obligaciones económicas o pecuniarias pendientes serán asumidas por los socios o accionistas, de conformidad con la ley.</p>
	<p style="text-align: center;">TITULO IV INFRACCIONES Y SANCIONES CAPITULO I De las infracciones administrativas ambientales</p>	<p>Art. 314.- Infracciones administrativas ambientales. Las infracciones administrativas ambientales son toda acción u omisión que implique violación a las normas ambientales contenidas en este Código.</p> <p>La Autoridad Ambiental Nacional elaborará las normas técnicas específicas para la determinación de las infracciones.</p> <p>Las infracciones serán consideradas como leves, graves y muy graves.</p> <p>Desde el Art. 316 al Art. 330 se detalla acerca de la magnitud de las infracciones (Leves, grave y muy graves), de acorde a eso está indicada su multa/sanciones económicas respectiva.</p>
	<p style="text-align: center;">SECCIÓN PRIMERA. Delitos contra la Biodiversidad.</p>	<p>Art. 246.- Incendios forestales y de vegetación. - La persona que provoque directa o indirectamente incendios o instigue la comisión de tales actos, en bosques nativos o plantados o páramos, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años. Se exceptúan las quemas agrícolas o domésticas realizadas por las comunidades o pequeños agricultores dentro de su territorio. Si estas quemas se vuelven incontrolables y causan incendios forestales, la persona será sancionada por delito culposo con pena privativa de libertad de tres a seis meses. Si como consecuencia de este delito se produce la muerte de una o más personas, se sancionará con pena privativa de libertad de trece a dieciséis años</p> <p>Art. 247.- Delitos contra la flora y fauna silvestres.- La persona que cace, pesque, capture, recolecte, extraiga, tenga, transporte,</p>

		<p>trafique, se beneficie, permute o comercialice, especímenes o sus partes, sus elementos constitutivos, productos y derivados, de flora o fauna silvestre terrestre, marina o acuática, de especies amenazadas, en peligro de extinción y migratorias, listadas a nivel nacional por la Autoridad Ambiental Nacional así como instrumentos o tratados internacionales ratificados por el Estado, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.</p> <p>Se aplicará el máximo de la pena prevista si concurre alguna de las siguientes circunstancias:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El hecho se cometa en período o zona de producción de semilla o de reproducción o de incubación, anidación, parto, crianza o crecimiento de las especies. 2. El hecho se realice dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. <p>Se exceptúan de la presente disposición, únicamente la cacería, la pesca o captura por subsistencia, las prácticas de medicina tradicional, así como el uso y consumo doméstico de la madera realizada por las comunidades en sus territorios, cuyos fines no sean comerciales ni de lucro, los cuales deberán ser coordinados con la Autoridad Ambiental Nacional.</p>
	<p style="text-align: center;">SECCION SEGUNDA Delitos contra los recursos naturales.</p>	<p>Art. 251.- Delitos contra el agua. - La persona que, contraviniendo la normativa vigente, contamine, desequie o altere los cuerpos de agua, vertientes, fuentes, caudales ecológicos, aguas naturales afloradas o subterráneas de las cuencas hidrográficas y en general los recursos hidrobiológicos o realice descargas en el mar provocando daños graves, será sancionada con una pena privativa de libertad de tres a cinco años.</p> <p>Se impondrá el máximo de la pena si la infracción es perpetrada en un espacio del Sistema Nacional de Áreas Protegidas o si la infracción es perpetrada con ánimo de lucro o con métodos, instrumentos o medios que resulten en daños extensos y permanentes.</p> <p>Art. 252.- Delitos contra suelo.- La persona que contraviniendo la normativa vigente, en relación con los planes de ordenamiento territorial y ambiental, cambie el uso del suelo forestal o el suelo destinado al mantenimiento y conservación de ecosistemas nativos y sus funciones ecológicas, afecte o dañe su capa fértil, cause erosión o desertificación, provocando daños graves, será sancionada con</p>

		<p>pena privativa de libertad de tres a cinco años. Se impondrá el máximo de la pena si la infracción es perpetrada en un espacio del Sistema Nacional de Áreas Protegidas o si la infracción es perpetrada con ánimo de lucro o con métodos, instrumentos o medios que resulten en daños extensos y permanentes.</p> <p>Art. 253.- Contaminación del aire.- La persona que, contraviniendo la normativa vigente o por no adoptar las medidas exigidas en las normas, contamine el aire, la atmosfera o demás componentes del espacio aéreo en niveles tales que resulten daños graves a los recursos naturales, biodiversidad y salud humana, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.</p>
<p>CÓDIGO INTEGRAL PENAL.</p>	<p style="text-align: center;">SECCION TERCERA Delitos contra la gestión ambiental.</p>	<p>Art. 254.- Gestión prohibida o no autorizada de productos, residuos, desechos o sustancias peligrosas.- La persona que, contraviniendo lo establecido en la normativa vigente, desarrolle, produzca, tenga, disponga, queme, comercialice, introduzca, importe, transporte, almacene, deposite o use, productos, residuos, desechos y sustancias químicas o peligrosas, y con esto produzca daños graves a la biodiversidad y recursos naturales, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años. Será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años cuando se trate de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Armas químicas, biológicas o nucleares. 2. Químicos y Agroquímicos prohibidos, contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos y sustancias radioactivas. 3. Diseminación de enfermedades o plagas. 4. Tecnologías, agentes biológicos experimentales u organismos genéticamente modificados nocivos y perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la biodiversidad y recursos naturales. <p>Si como consecuencia de estos delitos se produce la muerte, se sancionará con pena privativa de libertad de dieciséis a diecinueve años.</p>
	<p style="text-align: center;">SECCION TERCERA</p>	<p>Art. 254.- Gestión prohibida o no autorizada de productos,</p>

	Delitos contra la gestión ambiental.	<p>residuos, desechos o sustancias peligrosas.- La persona que, contraviniendo lo establecido en la normativa vigente, desarrolle, produzca, tenga, disponga, queme, comercialice, introduzca, importe, transporte, almacene, deposite o use, productos, residuos, desechos y sustancias químicas o peligrosas, y con esto produzca daños graves a la biodiversidad y recursos naturales, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años. Será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años cuando se trate de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Armas químicas, biológicas o nucleares. 6. Químicos y Agroquímicos prohibidos, contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos y sustancias radioactivas. 7. Diseminación de enfermedades o plagas. 8. Tecnologías, agentes biológicos experimentales u organismos genéticamente modificados nocivos y perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la biodiversidad y recursos naturales. <p>Si como consecuencia de estos delitos se produce la muerte, se sancionará con pena privativa de libertad de dieciséis a diecinueve años.</p>
	<p>LIBRO SEGUNDO Salud y seguridad ambiental</p>	<p>Art. 95.- La autoridad sanitaria nacional en coordinación con el Ministerio de Ambiente, establecerá las normas básicas para la preservación del ambiente en materias relacionadas con la salud humana, las mismas que serán de cumplimiento obligatorio para todas las personas naturales, entidades públicas, privadas y comunitarias.</p> <p>El Estado a través de los organismos competentes y el sector privado está obligado a proporcionar a la población, información adecuada y veraz respecto del impacto ambiental y sus consecuencias para la salud individual y colectiva.</p>
LEY ORGÁNICA DE LA SALUD	<p>LIBRO SEGUNDO Salud y seguridad ambiental</p> <p>CAPITULO I.-</p>	<p>Art. 96.- Declárase de prioridad nacional y de utilidad pública, el agua para consumo humano.</p> <p>Es obligación del Estado, por medio de las municipalidades, proveer</p>

	Del agua para consumo humano	<p>a la población de agua potable de calidad, apta para el consumo humano.</p> <p>Toda persona natural o jurídica tiene la obligación de proteger los acuíferos, las frentes y cuencas hidrográficas que sirvan para el abastecimiento de agua para consumo humano. Se prohíbe realizar actividades de cualquier tipo, que pongan en riesgo de contaminación las fuentes de captación de agua. La autoridad sanitaria nacional, en coordinación con otros organismos competentes, tomarán medidas para prevenir, controlar, mitigar, remediar y sancionar la contaminación de las fuentes de agua para consumo humano.</p> <p>A fin de garantizar la calidad e inocuidad, todo abastecimiento de agua para consumo humano, queda sujeto a la vigilancia de la autoridad sanitaria nacional, a quien corresponde establecer las normas y reglamentos que permitan asegurar la protección de la salud humana.</p>
	<p style="text-align: center;">CAPITULO II</p> <p style="text-align: center;">De los desechos comunes, infecciosos, especiales y de las radiaciones ionizantes y no ionizantes.</p>	<p>Art. 97.- La autoridad sanitaria nacional dictará las normas para el manejo de todo tipo de desechos y residuos que afecten la salud humana; normas que serán de cumplimiento obligatorio para las personas naturales y jurídicas.</p> <p>Art. 101.- Las viviendas, establecimientos educativos, de salud y edificaciones en general, deben contar con sistemas sanitarios adecuados de disposición de excretas y evacuación de aguas servidas.</p> <p>Los establecimientos educativos, públicos y privados, tendrán el número de baterías sanitarias que se disponga en la respectiva norma reglamentaria.</p> <p>El Estado entregará a los establecimientos públicos los recursos necesarios para el cumplimiento de lo dispuesto en este artículo.</p> <p>Art. 103.- Se prohíbe a toda persona, natural o jurídica, descargar o depositar aguas servidas y residuales, sin el tratamiento apropiado, conforme lo disponga en el reglamento correspondiente, en ríos, mares, canales, quebradas, lagunas, lagos y otros sitios similares. Se prohíbe también su uso en la cría de animales o actividades</p>

		<p>agropecuarias.</p> <p>Los desechos infecciosos, especiales, tóxicos y peligrosos para la salud, deben ser tratados técnicamente previo a su eliminación y el depósito final se realizará en los sitios especiales establecidos para el efecto por los municipios del país.</p> <p>Para la eliminación de desechos domésticos se cumplirán las disposiciones establecidas para el efecto.</p> <p>Las autoridades de salud, en coordinación con los municipios, serán responsables de hacer cumplir estas disposiciones.</p>
	<p style="text-align: center;">CAPITULO III Calidad del aire y de la contaminación acústica</p>	<p>Art. 111.- La autoridad sanitaria nacional, en coordinación con la autoridad ambiental nacional y otros organismos competentes, dictará las normas técnicas para prevenir y controlar todo tipo de emanaciones que afecten a los sistemas respiratorio, auditivo y visual.</p> <p>Art. 113.- Toda actividad laboral, productiva, industrial, comercial, recreativa y de diversión; así como las viviendas y otras instalaciones y medios de transporte, deben cumplir con lo dispuesto en las respectivas normas y reglamentos sobre prevención y control, a fin de evitar la contaminación por ruido, que afecte a la salud humana.</p>
	<p style="text-align: center;">CAPITULO IV Plaguicidas y otras sustancias químicas</p>	<p>Art. 114.- La autoridad sanitaria nacional, en coordinación con el Ministerio de Agricultura y Ganadería y más organismos competentes, dictará e implementará las normas de regulación para la utilización y control de plaguicidas, fungicidas y otras sustancias químicas de uso doméstico, agrícola e industrial, que afecten a la salud humana.</p>
	<p style="text-align: center;">Libro I de la Autoridad Ambiental Título I de la misión, visión y objetivos del ministerio del ambiente.</p>	<p>Art. 2.-Visión del ministerio del ambiente: Se establece como visión institucional la siguiente: Hacer del Ecuador un país que conserva y usa sustentablemente su biodiversidad, mantiene y mejora su calidad ambiental, promoviendo el desarrollo sustentable y la justicia social y reconociendo al agua, suelo y aire como recursos naturales estratégicos.</p>

DECRETO EJECUTIVO N° 3516	Libro I de la Autoridad Ambiental Título I de la misión, visión y objetivos del ministerio del ambiente.	Art. 3.-Objetivos del ministerio del ambiente: Los objetivos estratégicos institucionales son los siguientes: 1. Conservar y utilizar sustentablemente la biodiversidad, respetando la multiculturalidad y los conocimientos ancestrales. 2. Prevenir la contaminación, mantener y recuperar la calidad ambiental. 3. Mantener y mejorar la cantidad y calidad del agua, manejando sustentablemente las cuencas hidrográficas. 4. Reducir el riesgo ambiental y la vulnerabilidad de los ecosistemas. 5. Integrar sectorial, administrativa y territorialmente la gestión ambiental nacional y local.
	Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la prevención y control de la contaminación ambiental.	Art. 45.- Principios Generales.- Toda acción relacionada a la gestión ambiental deberá planificarse y ejecutarse sobre la base de los principios de sustentabilidad, equidad, consentimiento informado previo, representatividad validada, coordinación, precaución, prevención, mitigación y remediación de impactos negativos, solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, reciclaje y reutilización de desechos, conservación de recursos en general, minimización de desechos, uso de tecnologías más limpias, tecnologías alternativas ambientalmente responsables y respeto a las culturas y prácticas tradicionales y posesiones ancestrales. Igualmente deberán considerarse los impactos ambientales de cualquier producto, industrializados o no, durante su ciclo de vida.
	Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la prevención y control de la contaminación ambiental.	Art. 53.- Competencias Locales y Regionales. - En materia de prevención y control de la contaminación ambiental, a las entidades ambientales de control, que reciban mediante la descentralización competencias ambientales, comprende lo siguiente: 1. Expedir y aplicar normas técnicas, métodos, manuales y parámetros de protección ambiental, aplicables en el ámbito local o provincial, guardando siempre concordancia con la norma técnica ambiental nacional vigente. 2. Contar con sistemas de control y seguimiento para la verificación del cumplimiento del presente reglamento y sus normas técnicas en el área de su jurisdicción. 3. Recopilar y sistematizar la información relativa a prevención y control de la contaminación como instrumento de planificación, educación y control en el ámbito local o provincial.

<p>DECRETO EJECUTIVO N° 3516</p>	<p>Reformar el libro VI del texto unificado de legislación secundaria del ministerio del ambiente De la calidad ambiental.</p>	<p>Art. 1 Ámbito. - El presente Libro establece los procedimientos y regula las actividades y responsabilidades públicas y privadas en materia de calidad ambiental.</p>
<p>REGLAMENTO</p>	<p>Reformar el libro VI del texto unificado de legislación secundaria del ministerio del ambiente De la calidad ambiental.</p>	<p>Art. 6 Obligaciones Generales. - Toda obra, actividad o proyecto nuevo y toda ampliación o modificación de los mismos que pueda causar impacto ambiental, deberá someterse al Sistema Único de Manejo Ambiental, de acuerdo con lo que establece la legislación aplicable, este Libro y la normativa administrativa y técnica expedida para el efecto.</p>
<p>REGLAMENTO</p>	<p>Reformar el libro VI del texto unificado de legislación secundaria del ministerio del ambiente De la calidad ambiental.</p>	<p>Art. 8 Competencia en el control y seguimiento.- La Autoridad Ambiental Nacional es competente para gestionar los procesos relacionados con el control y seguimiento de la contaminación ambiental, de los proyectos obras o actividades que se desarrollan en el Ecuador; esta facultad puede ser delegada a los Gobiernos Autónomos Descentralizados provinciales, metropolitanos y/o municipales, que conforme a la ley están facultados para acreditarse ante el SUMA a través del proceso previsto para la acreditación.</p>

<p>ACUERDO MINISTERIAL 061</p>	<p>Reformar el libro VI del texto unificado de legislación secundaria del ministerio del ambiente De la calidad ambiental.</p>	<p>Art. 16 De los procedimientos y guías de buenas prácticas.- La Autoridad Ambiental Nacional publicará los procedimientos, guías para el cumplimiento de la norma, de buenas prácticas y demás instrumentos que faciliten los procesos de regularización ambiental, así como de control y seguimiento ambiental</p>
<p>ACUERDO MINISTERIAL 061</p>	<p>Resolución no. Secretaría de ambiente-pol-plan-001-2016</p>	<p>Art. 2.- Los Planes de Gestión, deberán ser aplicados por todas las instituciones Públicas y Privadas sean estas nacionales e internacionales, las personas naturales y la ciudadanía en general, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de sus habitantes y su entorno natural y cultural.</p>
<p>ACUERDO MINISTERIAL 061</p>	<p>Libro segundo del patrimonio natural</p>	<p>Art. 29.- Regulación de la biodiversidad. El presente título regula la conservación de la biodiversidad, el uso sostenible de sus componentes. Asimismo, regula la identificación, el acceso y la valoración de los bienes y los servicios ambientales. La</p>

	Título I de la conservación de la biodiversidad.	biodiversidad es un recurso estratégico del Estado, que deberá incluirse en la planificación territorial nacional y de los gobiernos autónomos descentralizados como un elemento esencial para garantizar un desarrollo equitativo, solidario y con responsabilidad intergeneracional en los territorios.
ACUERDO MINISTERIAL 061	Libro segundo del patrimonio natural Título I de la conservación de la biodiversidad.	<p>Art. 30.- Objetivos del Estado. Los objetivos del Estado relativos a la biodiversidad son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conservar y usar la biodiversidad de forma sostenible. 2. Mantener la estructura, la composición y el funcionamiento de los ecosistemas, de tal manera que se garantice su capacidad de resiliencia y su la posibilidad de generar bienes y servicios ambientales. 3. Establecer y ejecutar las normas de bioseguridad y las demás necesarias para la conservación, el uso sostenible y la restauración de la biodiversidad y de sus componentes, así como para la prevención de la contaminación, la pérdida y la degradación de los ecosistemas terrestres, insulares, oceánicos, marinos, marino-costeros y acuáticos. 4. Regular el acceso a los recursos biológicos, así como su manejo, aprovechamiento y uso sostenible. 5. Proteger los recursos genéticos y sus derivados y evitar su apropiación indebida. 6. Regular e incentivar la participación de personas, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades en la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, así como en la distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. 7. Promover la investigación científica, el desarrollo y transferencia de tecnologías, la educación e innovación, el intercambio de información y el fortalecimiento de las capacidades relacionadas con la biodiversidad y sus productos, para impulsar la generación del bioconocimiento. 8. Contribuir al desarrollo socioeconómico del país y al fortalecimiento de la economía popular y solidaria, con base en la conservación y el uso sostenible de los componentes y de la biodiversidad y mediante el impulso de iniciativas de biocomercio y otras. 9. Proteger y recuperar el conocimiento tradicional, colectivo y saber

		<p>ancestral de las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades asociados con la biodiversidad, e incorporar dichos saberes y conocimientos en la gestión de las políticas públicas relacionadas con la biodiversidad.</p> <p>10. Incorporar criterios de sostenibilidad del patrimonio natural en la planificación y ejecución de los planes de ordenamiento territorial, en los planes de uso del suelo y en los modelos de desarrollo, en todos los niveles de gobierno.</p>
--	--	---

Anexo 7. Sociabilización de las políticas ambientales a los estudiantes de la ESPAM MFL.

