



## **CARRERA ESTUDIOS AMBIENTALES**

### **TEMA:**

**“Plan de Educación Ambiental para Estudiantes de Cuarto a  
Décimo de Educación General Básica y Bachillerato General  
Unificado para la Zona Alta de la Reserva Ecológica Antisana,  
Cantón Archidona, Provincia de Napo”**

Proyecto Integrador de grado previo a la obtención del título de:

**TECNÓLOGO EN ESTUDIOS AMBIENTALES**

**AUTOR: Grace Valeria Lescano Ashqui**

**DIRECTOR: Wilson Vega Ortiz**

**D. M. Quito, mayo de 2019**

## **DEDICATORIA**

Yo quiero dedicar especialmente a Dios, por haberme dado la oportunidad de vivir, por estar conmigo en cada paso que doy y por haberme puesto en mi camino a aquellas personas que han sido un soporte y compañía durante todo el periodo de estudio. También a una persona muy especial que ya no está conmigo, pero sé que desde el cielo él me guía y me da fuerzas para seguir.

A mis Padres Wilson y María por ser un pilar fundamental en todo lo que yo soy, por haberme brindando tanto amor y apoyo incondicional y por qué nunca me han dejado sola. Los amo mucho

A mis hermanos Ricardo y Jonathan por estar conmigo y apoyarme siempre.

A mis sobrinos por ser pilares en mi vida y porque quiero ser un ejemplo para ellos.

A la Reserva Ecológica Antisana dedico mi proyecto para que sea utilizado como una herramienta de planificación para la educación ambiental orientado a los estudiantes y de esta manera seguir cumpliendo con cada uno de los objetivos planteados.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero de igual forma agradecer a Dios por ayudarme y guiarme cada paso que doy, por siempre bendecirme.

A mi director Wilson Vega Ortiz por haberme ayudado durante toda mi formación académica y por compartir sus conocimientos, por estar siempre pendiente y brindarme todo su apoyo en todo momento.

A la Institución por haberme formado como una profesional y por todo lo aprendido con mis licenciados. También agradecer a todos mis licenciados que han sido una ayuda durante mi formación académica y a la Licenciada Mónica Novoa le agradezco mucho por ayudarme en mi trabajo y darme ideas para mejorar.

A la Reserva Ecológica Antisana le agradezco por haber confiado en mí, para realizar este proyecto sobre la educación ambiental, por ayudarme durante toda la investigación y proceso de mi trabajo, ya que su opinión es muy importante para mí, para que mi trabajo sea una herramienta muy útil para la reserva.

A mis padres Wilson y María que siempre me han dado su apoyo incondicional y a quienes ahora debo este triunfo profesional, por todo su trabajo y dedicación para darme una formación académica.

A mis hermanos Ricardo Lescano por siempre estar pendiente de mi trabajo y por sus consejos brindados.

A mi hermano Jonathan Lescano le agradezco mucho porque gracias a él estoy siguiendo la carrera que me gusta, y por el grandioso esfuerzo que hizo para brindarme su apoyo en mis estudios y por ello ahora estoy a punto de graduarme.

A Marco Amagua por estar siempre conmigo en las buenas, malas y por ser un apoyo en mis estudios.

## **AUTORIA**

Yo, Grace Valeria Lescano Ashqui, autor del presente informe, me responsabilizo por los conceptos, opiniones y propuestas contenidos en el mismo.

Atentamente,

**Grace Valeria Lescano Ashqui**

Quito, mayo del 2019

**Wilson Vega Ortiz**

**DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

## **CERTIFICA**

Haber revisado el presente informe de investigación, que se ajusta a las normas institucionales y académicas establecidas por el Instituto Tecnológico Superior Internacional ITI, de Quito, por tanto, se autoriza su presentación final para los fines legales pertinentes.

**Wilson Vega Ortiz**

**DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Quito, mayo del 2019

## ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TRABAJO FIN DE CARRERA

Conste por el presente documento la cesión de los derechos en trabajo fin de carrera, de conformidad con las siguientes cláusulas:

PRIMERA: El **Ing. Wilson Vega Ortiz** y por sus propios derechos en calidad de director del trabajo fin de carrera; y la **Srta. Grace Valeria Lescano Ashqui** por sus propios derechos, en calidad de autor del trabajo fin de carrera.

SEGUNDA:

UNO. - La **Srta. Grace Valeria Lescano Ashqui** realizó el trabajo fin de carrera titulado: “Plan de Educación Ambiental para Estudiantes de Cuarto a Décimo de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado para la Zona Alta de la Reserva Ecológica Antisana, Cantón Archidona, Provincia de Napo”, para optar por el título de, Tecnólogo en Estudios Ambientales en el Instituto Tecnológico Superior Internacional ITI, bajo la dirección del **Ing. Wilson Vega Ortiz**

DOS. - Es política del Instituto Tecnológico Superior Internacional ITI, que los trabajos fin de carrera se aplique, se materialicen y difundan en beneficio de la comunidad.

TERCERA: Los comparecientes, **Ing. Wilson Vega Ortiz**, en calidad de director del trabajo fin de carrera y la **Srta. Grace Valeria Lescano Ashqui**, como autora del mismo, por medio del presente instrumento, tienen a bien ceder en forma gratuita sus derechos en el trabajo fin de Carrera titulado: “Plan de Educación Ambiental para Estudiantes de Cuarto a Décimo de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado para la Zona Alta de la Reserva Ecológica Antisana, Cantón Archidona, Provincia de Napo”, y conceden autorización para que el ITI pueda utilizar este trabajo en su beneficio y/o de la comunidad, sin reserva alguna.

CUARTA: aceptación: las partes declaradas que aceptan expresamente todo lo estipulado en la presente cesión de derecho.

**Wilson Vega Ortiz**

**Grace Valeria Lescano Ashqui**

Quito, mayo del 2019

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

|                                                                          |      |
|--------------------------------------------------------------------------|------|
| DEDICATORIA.....                                                         | ii   |
| AGRADECIMIENTO .....                                                     | iii  |
| AUTORIA.....                                                             | iv   |
| CERTIFICA .....                                                          | v    |
| ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TRABAJO FIN DE CARRERA .....               | vi   |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS.....                                                | viii |
| ÍNDICE DE TABLAS.....                                                    | x    |
| ÍNDICE DE FIGURAS.....                                                   | xi   |
| RESUMEN.....                                                             | 12   |
| INTRODUCCIÓN .....                                                       | 13   |
| ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS .....                                           | 14   |
| PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....                                          | 15   |
| IDEA A DEFENDER.....                                                     | 16   |
| IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES .....                                    | 16   |
| OBJETO DE ESTUDIO Y CAMPO DE ACCIÓN .....                                | 17   |
| JUSTIFICACIÓN.....                                                       | 17   |
| OBJETIVOS.....                                                           | 19   |
| Objetivo General .....                                                   | 19   |
| Objetivo Específicos .....                                               | 19   |
| CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....                                  | 20   |
| 1.1. Antecedentes de la Educación Ambiental .....                        | 20   |
| 1.3. Educación Ambiental en el Ecuador.....                              | 27   |
| 1.4. La Educación Ambiental en el sistema escolarizado del Ecuador ..... | 28   |
| 1.6. Currículo de la Educación General Básica .....                      | 30   |
| 1.7. Currículo de Bachillerato General Unificado .....                   | 32   |
| 1.8. Reserva Ecológica Antisana Zona Alta Sector “La Mica” .....         | 34   |
| 1.9. Marco Legal.....                                                    | 36   |
| CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO .....                                           | 43   |
| 2.1 Antecedentes Diagnósticos .....                                      | 43   |
| 2.1.1 Metodología .....                                                  | 43   |
| 2.1.2 Universo y muestra .....                                           | 44   |

|                                                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2.2 Resultados Obtenidos .....                                           | 45         |
| <b>2.3 Análisis e interpretación de resultados.....</b>                  | <b>46</b>  |
| 2.3.1 Encuesta Estudiantes de Bachillerato General Unificado.....        | 46         |
| 2.3.2 Encuesta Estudiantes de Educación General Básica.....              | 51         |
| 2.3.3. Resultado Global de las entrevistas .....                         | 56         |
| 2.3.4 Resultado Global de Ficha de Observación.....                      | 57         |
| <b>CAPÍTULO III: PROPUESTA .....</b>                                     | <b>59</b>  |
| <b>3.1 Título de la propuesta .....</b>                                  | <b>59</b>  |
| <b>3.2 Macro y micro localización.....</b>                               | <b>59</b>  |
| <b>3.3 Esquema de la propuesta (viabilidad, impacto, recursos) .....</b> | <b>61</b>  |
| <b>3.4. Presupuesto del Plan .....</b>                                   | <b>63</b>  |
| <b>3.5. Desarrollo de la propuesta.....</b>                              | <b>64</b>  |
| 3.5.1 Propuesta.....                                                     | 64         |
| 3.5.2 Introducción .....                                                 | 64         |
| 3.5.3 Objetivos del Plan.....                                            | 65         |
| 3.5.4 Justificación .....                                                | 65         |
| 3.5.5 Estrategias del plan .....                                         | 66         |
| 3.5.6 Temas del Plan.....                                                | 67         |
| <b>CONCLUSIONES.....</b>                                                 | <b>100</b> |
| <b>RECOMENDACIONES .....</b>                                             | <b>101</b> |
| <b>REFERENCIAS.....</b>                                                  | <b>102</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>                                                       | <b>120</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tabla 1:</b> Análisis de Involucrados.....                                                | 15  |
| <b>Tabla 2:</b> Identificación de variables .....                                            | 17  |
| <b>Tabla 3:</b> Encuesta de fauna más representativa de la R.E.A.....                        | 46  |
| <b>Tabla 4:</b> Encuesta de flora más representativa de la R.E.A .....                       | 47  |
| <b>Tabla 5:</b> Encuesta para la conservación de la REA .....                                | 48  |
| <b>Tabla 6:</b> Encuesta de participación en eventos de la REA.....                          | 49  |
| <b>Tabla 7:</b> Encuesta de actividades para el apoyo de la reserva .....                    | 50  |
| <b>Tabla 8:</b> Encuesta para recibir charlas mediante power point .....                     | 51  |
| <b>Tabla 9:</b> Encuesta sobre los animales que hay en la reserva.....                       | 52  |
| <b>Tabla 10:</b> Encuesta sobre las plantas que existen en la reserva .....                  | 52  |
| <b>Tabla 11:</b> Encuesta sobre participar en eventos de la reserva.....                     | 53  |
| <b>Tabla 12:</b> Encuesta sobre talleres para participar en la reserva .....                 | 54  |
| <b>Tabla 13:</b> Encuesta sobre cómo le gustaría aprender el cuidado del medio ambiente..... | 55  |
| <b>Tabla 14:</b> Presupuesto del Plan .....                                                  | 63  |
| <b>Tabla 15:</b> Calendario Ecológico del Plan.....                                          | 67  |
| <b>Tabla 16:</b> Causas - Efectos.....                                                       | 108 |
| <b>Tabla 17:</b> Ficha de Observación.....                                                   | 109 |
| <b>Tabla 18:</b> Recursos Materiales .....                                                   | 116 |
| <b>Tabla 19:</b> Recursos Económicos .....                                                   | 116 |
| <b>Tabla 20:</b> Evaluación de estudiantes a guardaparques de la REA .....                   | 118 |
| <b>Tabla 21:</b> Calendario Ecológico REA.....                                               | 119 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Figura 1.</b> Conocimiento sobre fauna más representativa de la Reserva Ecológica Antisana.                     | 46  |
| <b>Figura 2.</b> Conocimiento sobre la flora más representativa de la Reserva Ecológica Antisana .....             | 47  |
| <b>Figura 3.</b> Acciones para la conservación de la Reserva Ecológica Antisana .....                              | 48  |
| <b>Figura 4.</b> Eventos planificados por los guardaparques de la Reserva Ecológica Antisana. ...                  | 49  |
| <b>Figura 5.</b> Actividades en la Reserva Ecológica Antisana.....                                                 | 50  |
| <b>Figura 6.</b> Charlas de educación ambiental mediante presentaciones .....                                      | 51  |
| <b>Figura 7.</b> Conocimiento sobre los animales que existen en la Reserva Ecológica Antisana.....                 | 52  |
| <b>Figura 8.</b> Conocimiento sobre las plantas que existen en la Reserva Ecológica Antisana.....                  | 53  |
| <b>Figura 9.</b> Le gustaría participar en eventos sobre el cuidado de la reserva.....                             | 54  |
| <b>Figura 10.</b> Talleres en la Reserva Ecológica Antisana.....                                                   | 55  |
| <b>Figura 11.</b> Aprender el cuidado del medio ambiente .....                                                     | 56  |
| <b>Figura 12.</b> Mapa de la Reserva Ecológica Antisana. ....                                                      | 60  |
| <b>Figura 13.</b> Mapa de la Reserva Ecológica Antisana zona Alta Sector “La Mica”. ....                           | 60  |
| <b>Figura 14:</b> Charla de Educación Ambiental en la Reserva Ecológica Antisana .....                             | 158 |
| <b>Figura 15:</b> Inducción sobre la Reserva Ecológica Antisana con estudiantes de 4to y .....                     | 159 |
| <b>Figura 16:</b> Difunden campaña de educación ambiental a estudiantes del Colegio Cervantes .....                | 159 |
| <b>Figura 17:</b> Campaña de concientización de reducir los límites de velocidad en la REA ....                    | 160 |
| <b>Figura 18:</b> Comparten Información sobre la REA a estudiantes de educación básica general.....                | 160 |
| <b>Figura 19:</b> Charla de educación Ambiental a estudiantes de educación básica general .....                    | 160 |
| <b>Figura 20:</b> Reforestación con estudiantes de bachillerato general unificado.....                             | 161 |
| <b>Figura 21:</b> Programa sobre el Día del Medio Ambiente con estudiantes de educación básica y bachillerato..... | 161 |
| <b>Figura 22:</b> Práctica con estudiantes de 5to en Limpieza de senderos .....                                    | 161 |
| <b>Figura 23:</b> Charla del Día del Cóndor a estudiantes de bachillerato.....                                     | 161 |
| <b>Figura 24:</b> Realización de encuestas BGU.....                                                                | 162 |
| <b>Figura 25:</b> Realización de encuestas a EGB .....                                                             | 162 |
| <b>Figura 26:</b> "Día Mundial del Agua" .....                                                                     | 163 |
| <b>Figura 27:</b> Encuesta 5to grado de educación básica .....                                                     | 163 |
| <b>Figura 28:</b> Encuesta 3eros de bachillerato .....                                                             | 163 |
| <b>Figura 29 :</b> Realización de plántulas para vivero.....                                                       | 163 |
| <b>Figura 30:</b> Salida de campo sobre Observación de Aves.....                                                   | 164 |

## **RESUMEN**

La presente investigación tiene como principal objetivo la elaboración de un plan de Educación Ambiental para los estudiantes de EGB y BGU que visitan la Reserva Ecológica Antisana Zona Alta. Este tema a investigar fue realizado por la falta de una herramienta técnica de educación ambiental ya que por el momento se efectúa de una forma básica y poco efectiva, también sobre la falta de conocimiento de cada uno de ellos sobre la educación ambiental y al mismo tiempo sobre la reserva. La REA cuenta con gran variedad de biodiversidad que los visitantes desean conocer y aprender más de ella, reciben mensualmente 1,297 estudiantes de EGB y BGU que vienen desde Quito, Sangolquí y Píntag, lo cual los guardaparques darán charlas de acuerdo al calendario ecológico que maneja la REA, cada mes se realizarán charlas con los temas ambientales planteados que tendrán una duración de 1 hora a 1: 30 minutos dentro de este tiempo desarrollarán actividades y las prácticas. Al concluir este proyecto el Plan presentará un manual informativo para los guardaparques de la REA para lograr una mejor organización de las charlas dentro de la reserva.

## INTRODUCCIÓN

El tema propuesto para el proyecto integrador de grado es: “Plan de Educación Ambiental para Estudiantes de Cuarto a Décimo de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado para la Zona Alta de la Reserva Ecológica Antisana, Cantón Archidona, Provincia de Napo”

Este tema fue escogido por cuanto yo realicé mis prácticas en la reserva durante un largo tiempo, en el cual se identificó la problemática de que no poseen un Plan de Educación Ambiental para los estudiantes de educación básica y bachillerato, por tal motivo se realizó este trabajo de investigación que se oriente a los estudiantes hacia la formación de un nuevo ciudadano y ciudadana comprometidos con el ambiente, logrando impulsar programas ambientales en donde comprendan conocimientos, prácticas, habilidades y valores en donde se relacionen la naturaleza y el ser humano.

La Reserva Ecológica Antisana ha tenido la iniciativa de trabajar con una programación de acuerdo al calendario ecológico tomando en cuenta temas específicos relacionados con el medio ambiente, es decir, cada mes se realizará un tema diferente, actividades y prácticas, a excepción del mes de julio y diciembre que se va a llevar a cabo dos temas importantes.

El PLANEA (Plan de Educación Ambiental) ha sido elaborado mediante un amplio proceso de análisis y participación durante la investigación, con la participación de guardaparques, estudiantes, licenciados. Se empleó metodologías de análisis cuantitativo y cualitativo. En cuanto a la parte cuantitativa se realizaron 154 encuestas para educación básica (8 – 14 años) y 153 encuestas para bachillerato (15 – 17 años) con la finalidad de obtener información sobre el conocimiento que manejan para aplicarlo a la realización de actividades. Asimismo, se realizaron fichas de observación que tuvieron por objetivo analizar los intereses de los estudiantes que visitaban la reserva. Por otro lado, en la parte cualitativa se aplicaron entrevistas para conocer las percepciones y criterios para la elaboración del PLANEA. Con una persona dentro de la reserva y otra fuera de ella.

La finalidad es obtener un plan de E.A. que se oriente a los estudiantes y se garantice una comunicación entre guardaparques para que puedan darse prácticas conjuntas de

aprendizaje en el marco de la conservación ambiental, ellos aprendan también de los estudiantes y los estudiantes aprendan de los guardaparques.

Una limitación del estudio fue no contar con información detallada de los estudiantes que visitaron la Reserva Ecológica Antisana. Adicionalmente se puntualiza que el uso de las herramientas de investigación, como la entrevista, pueda aprovecharse de mejor manera para obtener mayor información.

## **ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS**

Los involucrados en este proyecto son: La Reserva Ecológica Antisana que tiene como interés primordial la elaboración del Plan de Educación Ambiental para los estudiantes por lo que existe la falta de programas ambientales para los diferentes niveles de educación, los recursos y mandatos que pueden ser de ayuda es el Código Orgánico del Ambiente 2017.

Los guardaparques de la REA tienen como interés la creación de programas ambientales de educación ambiental dentro de la reserva, para ayudar en el cuidado y la conservación de ella por lo que el principal problema es la falta de estrategia de educación ambiental, con ayuda de recursos, las políticas y plan estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador.

Estudiantes de Educación Básica General tiene como interés el aprendizaje de nuevos conocimientos sobre el medio ambiente ya que el problema de los estudiantes es el desinterés por parte de ellos con la ayuda de recursos y mandatos de la Ley del Ministerio de la Educación.

Estudiante del Bachillerato General Unificado el principal tiene como interés implementar más la educación ambiental ya que el principal problema es la escasa práctica en educación ambiental por tanto tendrá una ayuda primordial de recursos y mandatos la Ley del Ministerio de Educación.

Ministerio del Ambiente tiene como interés construir estrategias sobre la educación ambiental ya que su problema es la existencia de problemas ambientales en el país de igual forma trabajaremos con ayuda de recursos y la Política Ambiental Nacional. (Ver Apéndice Tabla 1 Análisis de Involucrados)

## **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

La Reserva Ecológica Antisana fue creada el 21 de julio de 1993 con una extensión de 120000 hectáreas. Se localiza a 50 km del sureste de Quito en la provincia de Napo y Pichincha.

Las cifras de biodiversidad de la reserva son notables: 418 especies de aves, 73 de mamíferos y 61 de anfibios y reptiles. Esta biodiversidad requiere ser conservada y cuidada por los seres humanos. En este sitio existen principales atractivos como la laguna “La Mica” y el volcán Antisana. (Sistema Nacional de Áreas Protegidas, 2015)

La REA recibe 46.223 turistas nacionales al año. De los visitantes se reciben mensualmente un estimado de 1,297 estudiantes de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado, es decir entre 5-17 años. Las escuelas que visitan la REA provienen de Sangolquí, Quito y Píntag. Los días más visitados por estudiantes son viernes, sábados, vacaciones y feriados. (Sistema de Información de biodiversidad, 2017)

Los guardaparques de la REA son los encargados de realizar charlas de educación ambiental a los estudiantes. Estos no cuentan con una herramienta técnica de educación ambiental para los diferentes niveles de educación ya que por el momento se lo efectúa de una forma básica y poco efectiva. Adicionalmente, existe una falta de información y desconocimiento por parte de los estudiantes sobre la educación ambiental. Sin embargo, las escuelas cuentan con programas para el cuidado del medio ambiente, pero pocas los ponen en práctica. Estos programas tienen poca relación con los páramos y las áreas protegidas.

Considerando lo anterior, las escuelas que visitan la REA tienen poco o ningún conocimiento sobre la REA. Es necesario conocer el área de conocimiento de los estudiantes en los diferentes niveles de educación básica para determinar el perfil de los estudiantes.

La Educación General Básica en el Ecuador abarca desde primer hasta décimo grado, a través de los cuales los estudiantes adquieren un conjunto de capacidades y responsabilidades a partir de tres valores fundamentales que forman parte del perfil del bachiller ecuatoriano: la justicia, la innovación y la solidaridad.

Los estudiantes que terminan este nivel, serán capaces de continuar los estudios de Bachillerato y participar en la vida política y social, conscientes de su rol histórico como ciudadanos ecuatorianos. El área de conocimiento de BGU constituye el tercer nivel de educación escolarizada que continúa y complementa las destrezas desarrolladas. En este nivel se evidencia una formación integral e interdisciplinaria vinculada a los valores de justicia, innovación, solidaridad que permite al estudiante articularse con el Sistema de Educación Superior y, de esta manera, contribuir a su plan de vida. Este nivel se relaciona más con el entorno social.

Los estudiantes deberán tener conocimientos de diferentes disciplinas en la toma de decisiones ante los complejos de problemas ambientales, culturales y sociales, y así permitir que desempeñen el rol de un ciudadano vinculado a los principios del buen vivir y desarrollar actividades de emprendimiento. (Ministerio de Educación, 2016, pág. 1)

Se observó que en la REA no existe una herramienta sobre la educación ambiental orientada a los diferentes niveles de EGB y BGU; ya que reciben las mismas charlas y realizan las mismas actividades indistintamente de los visitantes: escuelas, comunidades, universidades. Por esta situación se ha planteado realizar el plan de educación ambiental en la REA para los estudiantes, priorizando de cuarto a décimo nivel de EGB y todos los niveles de BGU.

## **IDEA A DEFENDER**

Proponer un Plan de Educación Ambiental de la REA orientado a los estudiantes de EGB y BGU considerando las características y condiciones de esta área protegida; el perfil de los estudiantes que visitan esta reserva ecológica; y la Estrategia Nacional de Educación ambiental – ENEA.

## **IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES**

En esta identificación de las variables que vamos a utilizar en nuestro proyecto son básicamente herramientas que serán efectivas en nuestra investigación y serán de gran ayuda para recolectar datos actuales de acuerdo a nuestros objetivos planteados para así alcanzar en el desarrollo de la investigación, luego de ello la idea a defender ira conjuntamente con los objetivos.

Las variables a investigar son una herramienta importante que se va a utilizar durante el periodo del proyecto por lo cual hemos escogido las variables independiente y dependiente en nuestro proyecto.

El tipo de investigación que vamos a utilizar son las cualitativas y cuantitativas serán implementados en el proyecto.

El método de la investigación que se va a utilizar en el proyecto son los inductivos y analíticos por lo cual ayudará en la investigación de recolección de datos para llegar a una buena conclusión de igual forma van conjuntamente con cada uno de los objetivos planteados.

Las técnicas de investigación son las herramientas que vamos a utilizar en la investigación para lograr recopilar datos positivos por los cuales hemos escogido las encuestas dirigidas a los estudiantes, ficha de observación y las entrevistas dirigidas a dos personas. (Ver Apéndice Tabla 2 Identificación de variables)

## **OBJETO DE ESTUDIO Y CAMPO DE ACCIÓN**

El objeto de estudio se concentrará el Plan de Educación Ambiental para los estudiantes de los diferentes niveles de EGB y BGU.

El campo de acción de la investigación sobre el Plan de Educación Ambiental para los estudiantes de los niveles de Educación Básica y Bachillerato se llevará a cabo en la Zona Alta de la Reserva Ecológica Antisana y alrededor de la educación ambiental.

## **JUSTIFICACIÓN**

La educación ambiental surge a raíz de la preocupación por el deterioro del ambiente, evidenciado en la segunda mitad del siglo XX. Este deterioro produjo en primera instancia

preocupación, y posteriormente una búsqueda de conocimiento con el fin de entender lo que sucedía y emprender acciones para frenar los procesos destructivos sobre ambiente.

En la R.E.A no cuentan con un plan de educación ambiental para los diferentes grupos que llegan a la reserva. Los guardaparques, quienes son los encargados de interactuar con los visitantes, realizan actividades indistintamente.

En tales circunstancias, la elaboración de un plan de educación ambiental que considere las características de cada grupo de visitantes es muy pertinente. Este plan debe enmarcarse en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental ENEA, que está avalada por el Ministerio del Ambiente. Esta estrategia nacional considera los siguientes criterios relevantes: igualdad, participación ciudadana, cooperación intersectorial e interinstitucional, comunicación, territorialidad, derechos de la naturaleza.

Bajo este contexto, para el Ministerio del Ambiente la educación ambiental es un proceso transversal interdisciplinario y transdisciplinario que busca comprender las relaciones entre el ser humano, la naturaleza y la sociedad, que genera conocimientos, crea habilidades, promueve valores, hábitos y prácticas para la prevención y aporte a la solución de problemas socioambientales. (Ministerio del Ambiente, 2017, pág. 15)

La presente investigación pretende proponer un plan de educación ambiental en la REA orientado hacia la población estudiantil de EGB y BGU. En donde se considere las características y requerimientos de este segmento de población que visita esta área protegida.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Elaborar un Plan de Educación Ambiental para estudiantes de cuarto a décimo de Educación Básica y Bachillerato General Unificado para la Zona Alta de la Reserva Ecológica Antisana.

### **Objetivo Específicos**

- Identificar conocimientos e intereses de la población estudiantil de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado sobre la Reserva Ecológica Antisana.
- Conocer los procesos de educación ambiental que se realiza en la Reserva Ecológica Antisana.
- Diseñar la metodología y contenidos del plan de educación ambiental orientado a estudiantes de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado.

## CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

*“Salvaguardar el medio ambiente... Es un principio rector de todo nuestro trabajo en el apoyo del desarrollo sostenible; es un componente esencial en la erradicación de la pobreza y uno de los cimientos de la paz.”*

(Kofi Annan, s.f.)

### 1.1. Antecedentes de la Educación Ambiental

En los años 70's, se comenzó a dar respuesta a los problemas que estaban comenzando a vivenciarse y afectarse, traspasando las fronteras nacionales: el cambio climático, el efecto invernadero, los desastres naturales, el deterioro ambiental y agotamiento de los recursos naturales, genera nuevas crisis políticas, económicas y sociales, las cuales provocan cambios y atención en el mundo reconociendo la incidencia global de las alteraciones a los ecosistemas y el desequilibrio ecológico. Por esto, se refuerza entonces la educación para la conservación, protección y vinculación de la ciudadanía en los problemas ambientales locales, se comienza a dar mayor importancia en la formación de nuevos valores y prácticas educativas frente al medio ambiente. (Sterling, 2012, pág. 50)

La concepción y desarrollo de una propuesta para la inserción de la dimensión ambiental en el currículo escolar, a través del Programa denominado Educación para la Naturaleza, EDUNAT, ejecutado a partir de 1983 hasta 1993 por la Fundación Natura, en convenio con el Ministerio de Educación y Cultura MEC, y con el auspicio de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos, USAID, constituyó uno de los hechos más trascendentales en el tratamiento de la educación ambiental en el sistema escolarizado del país (niveles primario, ciclo básico e institutos formadores de maestros). En las etapas II y III de EDUNAT, se logró la incorporación de contenidos de educación ambiental en los planes y programas de estudio; la capacitación de docentes y, la producción de guías didácticas y otros materiales educativos. (Ministerio del Ambiente, Educación y Cultura, 2016, pág. 8)

El incorporar la Educación Ambiental para que sea uno de los ejes transversales que dinamiza el proceso educativo, busca involucrar a los estudiantes en general en la identificación y resolución de problemas a través de conservación, concientización, conocimientos, valores, actitudes y habilidades. La Educación Ambiental ha evolucionado a través de los años, de acuerdo a las dinámicas que se vivencia en las diferentes épocas y en los diversos escenarios que viene surgiendo para fortalecer y contextualizar; desde los años 80 se comenzó a generar ideas referentes a las problemáticas ambientales, con el gran interés de promover un pensamiento diferente sobre el medio ambiente y su protección. La educación ambiental debe formar parte de los niveles escolares desde el ciclo básico, bachillerato y hasta el universitario, en donde sea considerado como un proceso de

aprendizaje permanente en la vida, considerándose como un principio de toda la humanidad. En el mundo entero se ha generado abundante material didáctico para fortalecer la Educación Ambiental.

La expresión de Educación Ambiental implementa acciones educativas tendientes a los conocimientos, concientización, restauración y preservación del medio ambiente, tanto a nivel mundial, regional y local, es así que los autores citados después de la fecha de la aparición de problemas ambientales lograron implementar la educación ambiental para el desarrollo sostenible ahí es cuando comienzan aceptar términos técnicos como conservacionista, ecologista, ambientalista etc.

La Educación Intercultural Bilingüe contempló entre sus fundamentos generales, el de “Medio Ambiente” e integró al currículum aspectos relacionados con la defensa, protección y mantenimiento del medio ambiente. En este esquema la persona es el eje central por su capacidad para actuar sobre el medio. El tratamiento del medio ambiente integró los siguientes aspectos: Comprensión de las relaciones entre el ser humano y la naturaleza; cuidado, conservación y preservación de la naturaleza; uso racional (sostenido) de los recursos naturales.

La creación del Ministerio de Medio Ambiente MAE, en 1996 y la posterior promulgación de la Ley de Gestión Ambiental en 1999, contribuyeron al proceso de institucionalización de la educación ambiental en el Sistema Educativo Ecuatoriano, porque uno de los objetivos previstos mediante la aplicación de la Ley, es propiciar un trabajo conjunto con el MEC, para el establecimiento de directrices de la política ambiental a las que deberán sujetarse los planes y programas de estudio para todos los niveles.

La importancia de integrar la educación ambiental en el sistema educativo se evidencia hace años atrás, donde los problemas ambientales fueron existiendo por las actividades de los seres humanos ahora con la existencia de la educación ambiental que desea implementar la educación en los niños, niñas, jóvenes y adultos pretendiendo la conservación y la concientización de ellos para salvaguardar el medio ambiente para lograr un futuro mejor para las nuevas generaciones. Trabajando conjuntamente con los derechos de la naturaleza que son de gran importancia tomar en cuenta para no intervenir con malas acciones, la educación ambiental ahora en nuestro país desea ya involucrarse a fondo con la implementación de un plan de educación ambiental para estudiantes de básica y bachillerato, lo cual pretende que sea tomado en cuenta en el sistema educativo y sea una de las materias en la malla curricular de cada una de las escuelas y colegios, logrando con ello también que intervengan los maestros para que fluya más la conservación del medio ambiente, inculcando en cada uno de sus materias como es las ciencias naturales, sociales, hasta incluso se ha dado

evidencia en la educación bilingüe, así pretender formar programas, planes ambientales que ayudaran a mejorar la calidad de vida de la naturaleza y del ser humano.

En este marco es importante que la Reserva Ecológica Antisana es un espacio para la protección del ambiente y también sea un espacio que genera una relación para la educación ambiental entre los estudiantes con la naturaleza.

Finalmente, en febrero del 2006, los Ministerios del Ambiente y Educación en coordinación con la Corporación OIKOS, en su calidad de organismo consultor seleccionado por el Grupo Interinstitucional de EA, organizaron 3 talleres regionales para validación de la propuesta preliminar del Plan Nacional de Educación Ambiental. Tuvieron como sedes las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca. En estos procesos participaron profesores de educación básica y bachillerato. (Ministerio del Ambiente, Educación y Cultura, 2006, pág. 10)

En esta evidencia donde el Plan de Educación Ambiental para estudiantes está siendo un eje primordial para ayudar a la conservación de la naturaleza que no solo incluye en las ciudades sino también que se debe tomar en cuenta las áreas protegidas del país, a través de estos talleres se puede tomar en cuenta actividades que sean necesarios para los estudiantes y que puedan aportar mayor información. Por ende, este Plan de Educación Ambiental aplicará la Reserva Ecológica Antisana

## **1.2 Educación Ambiental**

La Educación Ambiental pretender formar y crear conciencia entre los seres humanos con su entorno para ser responsables con su uso y mantenimiento, para en un futuro estar relacionados con la naturaleza. Así poder permitir que toda la sociedad tenga una concientización de la importancia del medio ambiente, promoviendo valores y unas nuevas actitudes que les ayude a contribuir al uso racional de los recursos naturales, la reserva a través de educación ambiental será un canal para que los estudiantes adquieran prácticas de conservación y brinden soluciones a los problemas ambientales que enfrentan cada día nuestro país.

La educación ambiental ha venido a través del tiempo profundizando en el aprender sobre el ambiente es decir teniendo en cuenta conocimientos, luego pasa a un aprender en el ambiente conocimientos y prácticas. Actualmente hace más referencia en aprender para el ambiente es decir conocimiento, práctica y comportamiento en buscar una conservación y manejo adecuado del entorno local, regional, nacional y mundial en el que todos los individuos trabajan hacia un

mismo propósito en relación a la conservación de la vida en nuestro planeta tierra. (Rengifo, Segura, & Mora, 2012, pág. 5)

La educación ambiental pretende que la población tenga conciencia y ayuden a la conservación del medio ambiente, se interesen por él y por sus problemas conexos, también tomen en cuenta los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente. Con ayuda del proceso educativo se complementa la formación a los niños y niñas con unas bases esenciales para crecer como personas, buscando vivir en una armonía con todos los seres que les rodean.

### **La Educación Ambiental según varios autores:**

Smith Sebasto (1997) indica que “La educación Ambiental es educar a todos los seres humanos y al mismo tiempo ayudar a proteger, preservar y conservar todos los recursos naturales”. (p.1)

Por otro lado, Novo (2009) expresa que “La educación se enfrenta, cuando menos, a dos retos ineludibles: por un lado, el reto ecológico, que implica contribuir a formar y capacitar no sólo a jóvenes y niños, sino también a los gestores, planificadores y las personas que toman las decisiones, para que orienten sus valores y comportamientos hacia una relación armónica con la naturaleza”. (pág. 3)

Según estos autores, desean incentivar a la sociedad sobre el buen uso de los recursos naturales en el país y aprovecharlo de manera adecuada en donde no explotemos los recursos que quedan, para llegar a una consciencia del medio ambiente contribuyendo con nuevos conocimientos, valores, experiencias y actitudes positivas durante un problema ambiental existente.

La crisis ambiental no es gratuita, su existencia obedece siempre a la lógica de producción de satisfactores, mercancías y servicios”. Aguilar (1992) comenta que:

El avance tecnológico y los criterios economicistas que sustentan los modelos de desarrollo seguidos por los distintos sistemas políticos, ocasionaron que durante el presente siglo se alterarán radicalmente los ecosistemas, de tal forma que por primera vez en la historia de la humanidad se ha puesto en peligro la vida en la tierra. Las expresiones de esta crisis se manifiestan en la pérdida de suelos y recursos hídricos, deforestación, salinización, extinción de flora y fauna silvestres, cambios en el sistema climático, contaminación atmosférica, en fin, en disminución en las condiciones de vida de la población en general. Ante este estado de cosas a

finales del siglo XX surge la inquietud en la sociedad sobre la necesidad de enfrentar de diversas maneras esta problemática. (pág. 1)

La crisis ambiental es producto de la problemática que le sucede al medio ambiente, ya que los seres humanos al pasar del tiempo han surgido y avanzado en la tecnología, con lo cual algunos avances tecnológicos también han sido un problema impactando negativamente al ambiente, sin embargo, la sociedad sigue utilizando estos recursos como forma de vida.

Las normas ambientales son las encargadas ahora de involucrarse en cada empresa como la tecnología para ayudar a salvaguardar el medio ambiente, en esta crisis ecológica los seres humanos no ayudan a cuidar todo lo que nos rodea por tal motivo podría morir al pasar del tiempo. La relación entre ser humano y la naturaleza, comprenden desde las realidades de las condiciones ambientales hasta las prácticas de conservación para remediar las problemáticas existentes.

La naturaleza no es simplemente un esfuerzo de la actividad humana sino su condición primera y su sustrato. La transformación de la naturaleza a través del trabajo significa, por una parte, que el ser humano [en el texto hombre] y su proceso histórico son el resultado del producto de trabajo de transformación, y por la otra, que la naturaleza va siendo transformada en su contexto humano a través de la actividad productiva, esto es, que el producto de la historia del hombre es necesariamente un espacio natural modificado y en ocasiones degradado. Lo ambiental es al mismo tiempo un espacio en donde confluyen lo social y lo natural y por lo tanto un espacio en donde conviven las diferentes disciplinas del conocimiento para comprender las determinaciones biunívocas entre lo natural y lo social. (Aguilar, 1992, pág. 2)

La relación entre ser humano y naturaleza se da por el simple hecho que los seres humanos extraen de la naturaleza los recursos que ella brinda para cubrir algunas no solo necesidades básicas si no también necesidades que estén diariamente conectadas con nosotros, la relación ha ido cambiando con el tiempo y los seres humanos han aprovechado de los recursos naturales disponibles.

La necesidad de educar a la población sobre las características y funcionamiento del medio ambiente ha estado siempre presente entre los educadores, aunque no recibía el título de educación ambiental. En todo caso, al presentarse la crisis ambiental y convertirse ésta en preocupación prácticamente de todo el mundo, se plantea la necesidad de una educación ambiental que colabore al establecimiento de relaciones más armónicas entre el ser humano y su medio ambiente. (Aguilar, 1992, pág. 4)

La crisis ambiental en todo el mundo ha afectado durante varios años, por lo cual para dar solución a esto se vio la necesidad de incentivar, concienciar a todos los pobladores de los

países para seguir conservando lo que han dañado por sus malas prácticas por ello la educación ambiental ayudará de manera eficaz en la vida cotidiana del ser humano.

Tréllez (1999) dice que “En América Latina, la educación ambiental ha recorrido un intenso proceso de debates y de aportaciones a lo largo de cerca de cuatro décadas”. A continuación, algunos detalles de este proceso:

La educación ambiental latinoamericana se fue construyendo, así, a partir de las experiencias de la educación popular, de la educación comunitaria y participativa, y de la educación ecológica o conservacionista, en su paso hacia una educación ambiental comprometida con el cambio social y con la transformación de los modelos económicos de desarrollo. Los años setenta mostraron varias facetas fundamentales de este proceso. Poco después de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo en 1972, diversos grupos de educadores promovieron iniciativas para insertar concepciones ambientales en los planes educativos y para nuevas visiones del desarrollo. (pág. 3)

La Educación Ambiental en América Latina en las últimas décadas ha ido surgiendo por varias diversidades, en lo cual estudia las estrategias de integración de la E.A en los diferentes países y como ayuda a combatir las diferentes situaciones ambientales, para garantizar la continuidad e interés por la E.A con el fin de concienciar sobre la importancia del campo educativo ambiental.

Los niveles de educación para básica, bachillerato, universidades son logros y también frustraciones por parte de los estudiantes hacia la E.A, implementar proyectos como tesis, programas que sirven de ayuda para la educación y también es negatividad por parte de los educadores ya que ellos no están preparados para realizar este tipo de materias que competen con la naturaleza en sí, los profesores se enfocan más en su materia que implementar al medio ambiente en ella, a razón de que muchas veces ellos mismos desconocen la Educación Ambiental ya que años atrás no existía un interés hacia los problemas que existen relacionados con la naturaleza.

“En el actual decenio, las rutas hacia la sustentabilidad expresan con toda claridad que los procesos de educación ambiental deben estar firmemente ligados a la construcción de un futuro diferente, sostenible y armónico, dispuesto sobre bases éticas”. Tréllez (2006) afirma que:

Estos planteamientos reforzaron en América Latina el interés por propiciar experiencias de educación ambiental participativa desde diversos sectores vinculados con la educación y con el desarrollo, en una aproximación gradual a los ambientalistas, para alcanzar una visión de conjunto sobre la construcción de un futuro diferente. (pág. 7)

En los años setenta el inicio de la Educación Ambiental en el mundo, tuvo iniciativa para la conservación pues la preocupación por la crisis ambiental hubo graves acciones y por ello surge la necesidad de la E.A que se plantea como una educación reformista, pues trata de resolver y prevenir los problemas que son causados por la actividad humana.

Es frecuente escuchar en el ámbito educativo el requerimiento de una formación teórica que permita no sólo poder desarrollar la capacidad de explicar los fenómenos de la realidad sino poder encontrar soluciones originales a los problemas que se van presentando en la vida. Pero también encontramos el planteamiento de abandonar las orientaciones teóricas para dar paso a una educación menos abstracta y responder de mejor manera a necesidades inmediatas. (González y Ceballos, 1994, pág. 1)

La Educación Ambiental es un proceso que dura toda la vida y que tiene como objetivo impartir conciencia ambiental, conocimiento ecológico, actitudes y valores hacia el medio ambiente para tomar un compromiso de acciones y responsabilidades que tengan por fin el uso racional de los recursos y poder lograr así un desarrollo adecuado y sostenible.

Los objetivos son:

- Conocimientos: Conocer sobre lo que es la Educación Ambiental que incluye las problemáticas del ambiente.
- Toma de conciencia: concienciar a la gente de los problemas relacionados con el medio.
- Actitudes: adquirir interés por el medio ambiente y voluntad para conservarlo.
- Aptitudes: ayudar a adquirir aptitudes para resolver el problema.
- Capacidad de evaluación: evaluar los programas de Educación Ambiental.

Los objetivos de la Educación Ambiental para niños son los siguientes:

- Concienciar a los pequeños de los problemas ambientales y mostrarse sensibles ante ellos.
- Fomentar interés en la participación y mejora del medio.
- Desarrollar la capacidad de los pequeños de informarse acerca de cosas que no saben del medio que les rodea.

- Ampliar los conocimientos del entorno es responsabilidad tanto de los colegios como de los padres fomentar la educación de los niños ayudándoles a comprender el medio ambiente y realizando actividades relativas a la Energía, Paisaje, Aire, Agua y la Vida Silvestre.
- Desarrollar prácticas ambientales cotidianas coherentes con la conservación

### **1.3. Educación Ambiental en el Ecuador**

En el Ecuador, la necesidad e importancia de incorporar la educación ambiental en el Sistema Educativo, se evidencia desde la década de los años 80, tanto en la revisión de los planes y programas de estudios de la educación primaria y ciclo básico y en el Reglamento General a la Ley de Educación y Cultura de 1984 y 1985 respectivamente, así como en el surgimiento de programas de forestación para estudiantes de bachillerato, mediante convenio suscrito por los Ministerios de Educación y Agricultura y Ganadería. (Ministerio del Ambiente, Educación y Cultura, 2006, pág. 8)

Si bien las iniciativas y los esfuerzos realizados a favor del país por las instituciones estatales y organismos no gubernamentales comprometidos con el desarrollo de la educación ambiental, han sido diversos y con cierta secuencia, éstos no han logrado aún incidir significativamente en el currículo de la educación básica y del bachillerato nacional. Un reporte de hace 14 años “sobre el estado de la educación ambiental en el Ecuador dio cuenta de las severas limitaciones de su aplicación...”; desde ese entonces, las cuestiones no han cambiado sustancialmente y, por el contrario, al parecer, con el deterioro de la calidad de la educación en general, la educación ambiental también se ha deteriorado y por su puesto la problemática ambiental se ha incrementado. (Ministerio del Ambiente, Educación y Cultura, 2006, pág. 16)

La Educación Ambiental en el Ecuador está surgiendo por el gran problema ambiental que existe en el país como la deforestación, la pérdida de la biodiversidad, la erosión y la contaminación de los suelos, el deterioro del ambiente, contaminación al agua etc., todo esto en sí, afecta al país, de aquí surge la E.A en el sistema escolarizado del Ecuador, desde la educación básica hasta el bachillerato lo que trata de devolver una esperanza o un cambio en los seres humanos. Por lo cual la visión en el Plan es un modelo conservacionista donde exista pequeñas acciones en donde se comprometan hacer algo positivo por el ambiente para que genere una conservación y cuidado del ambiente.

La Educación Ambiental en el Ecuador trata de contribuir a la solución de problemas ambientales ayudando a conservar, preservar y cuidar, sin embargo, todos los individuos tienen que tomar una actitud positiva y no derrotista ya que, en conjunto de personas, grupos pueden y deben ayudar a nuevas alternativas de acción para dar solución a los problemas.

#### **1.4. La Educación Ambiental en el sistema escolarizado del Ecuador**

A partir de 1979 surgió la educación ambiental en el Ecuador con el Programa de Educación para la Naturaleza, Edunat, ejecutado por la Fundación Natura con el auspicio de USAID. Hasta ese entonces no se había clarificado, los fines, objetivos, planes, programas y acciones que esta educación debía perseguir. (Ministerio del Ambiente, Educación y Cultura, 2006, pág. 22)

En 1992 se creó el Departamento de Educación Ambiental en el MEC, que en 1995 incorporó la Educación Ambiental como uno de los ejes transversales que dinamiza el proceso educativo. En diciembre del año 200 los Ministerios de Educación y Ambiente, suscribieron el convenio marco de cooperación institucional con la finalidad de analizar y revisar las políticas y programas de la educación ambiental presentes y futuras.

Finalmente, los Ministerios de Ambiente y Educación (2006) en coordinación con otros organismo públicos y privados unificaron para que en el año 2006 se estructure el Plan Nacional de Educación Ambiental para la Educación General Básica y el Bachillerato General Unificado (2006-2016).

La Constitución del 2008 incorpora el Buen Vivir o Sumak Kawsay, siendo la primera Constitución en el mundo en reconocer los derechos de la Naturaleza, ya que es un instrumento que plantea nuevos paradigmas en relación a nuestro país, así surgen nuevos regímenes sobre derechos ambientales, regulaciones sobre la biodiversidad, los recursos naturales etc.

Desde entonces este programa ha sido una buena estrategia para las escuelas y colegios del Ecuador para que así ellos puedan ya desde un principio involucrarse con la naturaleza, con este programa se pretende concienciar a los estudiantes a conservar la Naturaleza, con la actualización y fortalecimiento curricular en el Ecuador se logre nuevos modelos educativos para que se genere ciudadanos proactivos en torno a la problemática ambiental.

#### **1.5 Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA)**

La Educación Ambiental constituye una estrategia para la difusión, sensibilización y capacitación de la ciudadanía; de esta manera apoya y fortalece el concepto de desarrollo sostenible, tomando como base una perspectiva de largo plazo donde ya no se apunta a la explotación de los recursos naturales sino a un manejo adecuado de los mismos, considerando

las necesidades de las futuras generaciones. Es importante considerar que la Educación Ambiental debe involucrar a todos los grupos y sectores de la población: niños, jóvenes y adultos. Sensibilizar y educar solo a los niños no basta porque los procesos educativos ambientales trascienden los espacios escolares y los complementan, están presentes en la familia, barrio, instituciones públicas, empresas, colectivos sociales, etc. (Ministerio del Ambiente, 2017, pág. 4)

La Estrategia Nacional de Educación Ambiental se creó por problemas ambientales que afecta al país, la ENEA logra concienciar a jóvenes, niños, tercera edad, familias, comunidades, empresas que impulsen programas y proyectos que sean de gran ayuda para el cuidado del medio ambiente.

Es importante recalcar que la Educación Ambiental es un tema que debe involucrar a todo el país, ya que a todos les beneficiará el cuidado de la biodiversidad y de los recursos naturales con la ayuda de programas y proyectos ambientales enfocada en trabajar en temas como reforestación, conservación de recursos naturales etc.

En el año 1996 se creó el Ministerio del Ambiente MAE, por lo que la EA incluye en las políticas básicas ambientales y de igual forma, el entonces Ministerio de Educación y Cultura MEC la adopta como un eje transversal en la reforma curricular consensuada para la educación básica a nivel nacional. (Ministerio del Ambiente, 2017, pág. 7)

Con la ayuda del Ministerio del Ambiente, Educación y Cultura implementan programas para la educación básica como una materia más, con el fin de apoyar e incentivar sobre el medio ambiente y lo importante que es la educación ambiental como materia en el Ecuador, tanto así se implementó la E.A en el periodo del 2006-2016 para la educación básica y bachillerato a través de este plan se manejara de manera adecuada el interés por parte de los estudiantes para seguir disminuyendo los problemas ambientales.

#### Principios de la Educación Ambiental

La E.A implementa varios criterios para que el Plan de E.A surja de una manera adecuada

- Igualdad
- Participación ciudadana
- Cooperación intersectorial e interinstitucional
- Comunicación
- Territorialidad
- Derechos de la Naturaleza

Tres tipos de Educación Ambiental:

- Formal como eje del currículo escolar ecuatoriano
- No Formal, aquella organizada y planificada fuera del ámbito escolar que se orienta a diversos grupos de la población en igualdad de oportunidades para lograr su participación activa en la gestión ambiental local y nacional.
- Informal, como una forma de enseñanza y aprendizaje que busca incrementar la conciencia ambiental de los ciudadanos, tanto a nivel individual como colectivo.

Tomando en cuenta las líneas de la ENEA el plan es este trabajo se está proponiendo se alinea con el tipo de educación ambiental de carácter No Formal por cuanto no se está trabajando directamente con un curricular escolar, si no con una organización y planificación con la Reserva Ecológica Antisana.

### **1.6. Currículo de la Educación General Básica**

El área curricular de los estudiantes de educación general básica es muy importante para saber qué tipo de conocimientos tienen a lo largo de su vida escolar y ver las materias que se relacionan con el medio ambiente y el nivel de conocimiento de los estudiantes, para ayudar a profundizar en ciertos temas, las materias detalladas a continuación contienen bloques explicativos para nuestra referencia.

Las Ciencias Naturales en el currículo del 2016

- Bloque 1.- Los seres vivos y su ambiente

En este bloque se desarrolla a través de la observación, investigación, exploración identifiquen los seres vivos animales, plantas y microorganismos describan sus características, sepan el ciclo de vida de cada una de ellas, identificar diferencias y semejanzas.

- Bloque 4.- La Tierra y el Universo

Trata de la historia y las transformaciones de la Tierra, como resultado de fenómenos naturales, y de las actividades humanas que inciden en los factores abióticos, en la diversidad biológica, en los recursos naturales y en la vida del ser humano. Aquí los estudiantes tendrán

que comprender la transformación de la Tierra para que los estudiantes comprendan y logren resolver los problemas de la sociedad.

- Bloque 5.- Ciencia en acción

En este bloque se aborda temas sobre el desarrollo histórico de la ciencia, todo lo que influye la sociedad en la creación de conocimientos científicos y el desarrollo tecnológico con lo cual los estudiantes se conecten con problemas reales en nuestro país, para que generen habilidades, pensamientos críticos, creativos.

Ministerio de Educación (2016) explica que “El bloque se enfatiza en la importancia de la ciencia para la sociedad humana, define la naturaleza de la ciencia, analiza su desarrollo histórico, y destaca sus aplicaciones tecnológicas y sus implicaciones éticas”. (pág. 6)

#### Currículo 2016 Ciencias Sociales:

Los Estudios Sociales en la Educación General Básica han sido estructurados en esta propuesta curricular como un sistema que va de lo simple a lo complejo por lo cual la materia refleja un enfoque disciplina, epistemológico y didáctico. Los estudiantes deben trabajar con las primeras herramientas intelectuales que les permitan desarrollar capacidades para cuestionar los procesos de naturalización y normalización.

- Bloque 1.- Historia e identidad

Conocimiento y apreciación del entorno geográfico, social y cultural, local y provincial, para interiorizar y construir la identidad cultural y el sentido de pertenencia histórica; la comprensión de los orígenes y evolución histórica del Ecuador, desde la época aborígen hasta el siglo XXI, destacando los actores colectivos y los procesos de construcción de un proyecto social democrático, equitativo e incluyente; y el análisis y valoración de los orígenes humanos y, sobre todo, de la historia de América Latina, destacando sus procesos de liberación y construcción de su identidad regional

- Bloque 2.- Los seres humanos en el espacio

Ubicación y localización de las características y componentes del entorno más cercano: la vivienda, la escuela, la comunidad, el barrio, la parroquia, la ciudad, la provincia, relacionado con el país y el planeta Tierra, apreciando las oportunidades y riesgos de su realidad geográfica natural y humana; ubicación espacial del Ecuador y sus características fundamentales: físicas, demográficas, territoriales y humanas, hasta el nivel provincial; localización y descripción geográfica del planeta Tierra: continentes, mares, climas,

población, destacando el cuidado medioambiental y los planes de contingencia frente a posibles riesgos naturales.

- Bloque 3.- La convivencia

En este bloque se estudia la convivencia social lo cual implica familiar, escolar, vecinal, comunitario etc. Estudiando el respeto por el espacio público, de la solidaridad como valor humano fundamental, derechos y responsabilidades, sobre la convivencia de los seres humanos y la naturaleza.

Desarrollo del proceso de “alfabetización política” de los estudiantes, a través de la comprensión y apreciación de la ciudadanía, los derechos y responsabilidades, la democracia, el rol social del Estado, la diversidad cultural, la comunicación y la interculturalidad. (Ministerio de Educación, 2016, pág. 6)

## **1.7. Currículo de Bachillerato General Unificado**

El área curricular de los estudiantes de bachillerato general unificado se trata de ver el conocimiento de los jóvenes ya que ellos, tienen una formación más integral e interdisciplinaria por ende este nivel queremos ver que materias se vinculan con el medio ambiente y saber en qué temas se profundizara más y de igual forma permitir que los estudiantes desempeñen el rol de un ciudadano/a vinculado a los principios del buen vivir desarrollando actividades de emprendimiento. Se detallan a continuación cada una de las materias.

### **La Biología en el currículo del 2016**

Esta asignatura se relaciona con la formación integral, científica de los educandos, mediante destrezas, valores y actitudes que permitan entender fenómenos que ocurren en los seres vivos.

- Bloque 1.- Evolución de los seres vivos

En este bloque los estudiantes examinan el origen y la continuidad de la vida en los sistemas biológicos y la manera en la que cambian a lo largo del tiempo, en lo cual los estudiantes analizan las teorías sobre el origen de la vida, evaluación biológica, diversidad biológica que existe en nuestro planeta.

Los estudiantes estudiarían la importancia social, económica y ambiental de la biodiversidad, así como de estrategias y políticas nacionales e internacionales enfocadas a su conservación.

- Bloque 3.- Biología animal y vegetal

En este bloque, los estudiantes de Bachillerato avanzan con los contenidos trabajados en el bloque: “Los seres vivos y su ambiente” de Educación General Básica al nivel de organización multicelular, en cuanto a la agrupación de las células en tejidos, órganos, aparatos y sistemas. En este sentido, el estudiante realizará un análisis de la organización de las plantas y animales, desde un punto de vista evolutivo, para comprender los diferentes procesos que permiten mantener la homeostasis en organismos con diferente grado de complejidad, tanto animales como vegetales.

- Bloque 5.- Ciencia en acción

El bloque Ciencia en acción es un espacio para que los estudiantes se conviertan en científicos y adquieran habilidades de pensamiento crítico, creativo y divergente; de comunicación, investigación científica y resolución de problemas; de uso de tecnologías y de emprendimiento. (págs. 9-10)

## Ciencias Sociales en el currículo 2016

En el nivel de Bachillerato se estructura en el área de ciencias sociales con la asignatura de historia. Educación para la ciudadanía y filosofía siendo uno de los últimos espacios de concreción de los aprendizajes de los jóvenes que se hallan y de integración a la sociedad como ciudadanos con todos sus deberes y responsabilidades.

- Bloque 1- Historia e identidad

En el bachillerato, este bloque se desarrolla con niveles de abstracción y complejidad superiores, porque se alimenta de conceptos antropológicos, sociológicos, filosóficos, económicos y metodológicos que dan a la Historia toda la integralidad que le es propia.

- Bloque 2.- Los seres humanos en el espacio

En el bachillerato este bloque se integra y enriquece de manera singular, desde la asignatura de Filosofía, con el tratamiento de la naturaleza como totalidad, como cosmos y armonía, lo cual se aviene perfectamente con las concepciones del Sumak Kawsay y la Pachamama, que cuestionan radicalmente la cosmovisión utilitarista y mercantil de la modernidad capitalista.

- Bloque 3.- La convivencia

En el bachillerato este bloque profundiza la formación cívica de los estudiantes, a través del análisis crítico de la democracia, sus orígenes, fundamentos y limitaciones, así como de las opciones creativas de organización social y política que se plantean frente a ella, todo lo cual

se fundamenta en una concepción filosófica acerca de la organización social y política. (Ministerio de Educación, 2016, págs. 6-7)

## **1.8. Reserva Ecológica Antisana Zona Alta Sector “La Mica”**

### **Descripción**

El Antisana es un majestuoso y misterioso volcán en la cordillera Oriental por su biodiversidad y mitos o leyendas. Es el núcleo de esta área protegida en cuyo interior hay páramos y bosques andinos orientales. La actividad volcánica, el paso y retroceso de los glaciares y la evolución han creado en su territorio paisajes impresionantes y una vida silvestre muy diversa. Como espejo del volcán está la laguna de la Mica, de donde viene parte del agua de la ciudad de Quito. Aparte de la laguna, hay zonas pantanosas donde el agua se anega en época lluviosa, formando lagunas estacionales como la Santa Lucía o la Mauca Machay.

### **Aspectos Culturales**

Tras haber estado en los territorios de etnias preincaicas, una buena extensión de los páramos del Antisana pasó a ser parte de las grandes haciendas desde la Colonia.

Es solo hace pocos años que el páramo que pertenecía a estas haciendas fue integrado al Sistema Nacional de Áreas Protegidas gracias a la creación de esta reserva ecológica. La principal actividad de estos latifundios en las partes altas se relacionó con la industria textil. Las zonas arenosas que se ven en las partes planas del páramo son producto de los millares de ovejas que pastaron en ellos por mucho tiempo.

En la actualidad casi no se encuentra ganado ovino dentro de la reserva, ha quedado ganado vacuno y caballos cimarrones que sirven de alimento al cóndor andino y otras especies de fauna nativa. Las comunidades aledañas se dedican principalmente a la agricultura y la ganadería. El turismo y la investigación han reemplazado a la ganadería extensiva, y la compleja hidrología de la zona es ahora aprovechada para tomar agua de la laguna de la Mica y servir a la zona sur de Quito. (Sistema Nacional de Áreas Protegidas, 2015)

La Reserva Ecológica Antisana fue creada mediante resolución N.º 18 el 21 de julio de 1993. Se localiza a 50 km del sureste de Quito en las provincias de Pichincha y Napo. Posee una superficie de 120.000 hectáreas y un rango altitudinal que va desde los 1.200 a 3.100 msnm en la zona baja y de los 3.100 a 5.758 msnm en la zona alta. Su temperatura oscila entre los 3 y 17° centígrados.

## **Características**

La Reserva alberga formaciones vegetales diversas, como el bosque siempreverde montano bajo, bosque de neblina montano, bosque siempreverde montano alto, páramo herbáceo, páramo de almohadillas y herbazal lacustre montano alto, así como numerosos humedales. La vegetación en las zonas altas se caracteriza por la presencia de almohadillas, chuquiragua, asociaciones de musgos, orquídeas y remanentes de bosques de *Polylepis* y *Pumamaqui*, además de extensos pajonales.

Toda la Reserva está destinada a la conservación de la diversidad biológica, con énfasis especial en los humedales y cabeceras de algunos ríos, importantes fuentes de agua para Quito y otras poblaciones aledañas. En los alrededores de la Reserva existen haciendas y pequeñas propiedades agrícolas y ganaderas.

## **Fauna de la Zona Alta**

Fauna nativa, en los páramos del Antisana habitan grandes poblaciones de ovejas, caballos y ganado vacuno; también existe abundante trucha introducida en los ríos y lagunas del área, y la prenadilla, única especie nativa.

Se encuentra mamíferos venado de cola blanca, puma, el oso andino, tapir andino, lobo o zorro, conejo de páramo, ratón de páramo, chucuri, aves existen un sin número de especies en la reserva como el chupil, pato andino, curiquingue, bandurria, cóndor andino, azulejo, mirlo, gaviota andina, gígile, gallareta, pato piquiamarillo, etc.

## **Flora de la Zona Alta**

La zona alta, situada entre los 3.100 y 4.700 msnm, de vegetación herbácea y arbustiva de poca altura, con algunas plantas provistas de hojas vellosas y gruesas que les permiten soportar los vientos y cambios drásticos de temperatura

En la zona alta (3100 – 4700 msnm), sobresalen las almohadillas, las chuquiraguas; asociaciones de musgos, orquídeas y remanentes de bosques de papel o pantza, y pumamaqui, siempre entre extensos pajonales.

Chuquiragua

Frailejón

Sunfo

Bosque de papel

Almohadillas

Romerillo blanco y amarillo.

En la zona alta de la reserva los principales atractivos son la Laguna y el Nevado en lo cual cuentan con principales actividades para realizar dentro de la R.E.A.

- Micaloma (Sector La Mica). Son 3 kilómetros de recorrido por los alrededores de la laguna de La Mica. Se pueden observar la variedad de aves y flora, y hermosos paisajes de páramo. Dificultad baja.
- Gallaretas (Sector La Mica). Es un recorrido de 1 kilómetro para observar la laguna de La Mica, el nevado Antisana, la flora y las aves de la laguna.
- Patourco (Sector La Mica). Es un recorrido de 1,4 kilómetros que ofrece otra perspectiva de la Laguna de La Mica y su belleza paisajística.

También se realizan grandes proyectos que son un resultado positivo para la reserva, en lo cual en los últimos años se ha realizado un proyecto sobre el monitoreo de la Bandurria, lo cual biólogos y la fundación Jocotoco están realizando dentro de la R.E.A para cuidarlo de su extinción, también existen proyectos que son de colaboración de los pasantes de las diferentes universidades cuando culminan sus horas.

## **1.9. Marco Legal**

El marco legal para sustentar mi trabajo, están basados en la Constitución de la República del Ecuador, Código Orgánico Ambiental (COA), Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), los mismos que serán presentados a continuación:

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

#### **Capítulo segundo Derechos del buen vivir**

## Sección segunda Ambiente sano

**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, Sumak Kawsay. 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.

Este artículo desea que todos los seres humanos aprendan a vivir en un ambiente sano y libre de las actividades humanas, la cual tiene derecho a conservar y ayudar mediante programas ambientales que sean de gran importancia para vivir bien.

## Capítulo segundo Biodiversidad y recursos naturales

**Art. 395.-** La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

Este artículo garantiza un desarrollo sustentable para todas las personas tanto en el presente de como en el futuro de otras generaciones, con ayuda de un ambiente equilibrado.

## Sección tercera Patrimonio natural y ecosistemas

**Art.405.-** El sistema nacional de áreas protegidas garantizará la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas. El sistema se integrará por los subsistemas estatal, autónomo descentralizado, comunitario y privado, y su rectoría y regulación será ejercida por el Estado. (Constitución de la República del Ecuador, págs. 24,177,180)

Este artículo es fundamental ya que en mi proyecto se integra la Reserva Ecológica Antisana la cual es uno de los sistemas de áreas protegidas que ayudan a la conservación de

toda la biodiversidad que tiene la reserva y pretende que todos los seres humanos conserven y concienticen.

### **Código Orgánico del Ambiente (COA)**

**Art. 347.-** de la Constitución de la República del Ecuador dispone que será responsabilidad del Estado asegurar que todas las entidades educativas impartan una educación en ambiente, desde el enfoque de derechos;

Este artículo es fundamental para mi trabajo, ya que ayudaran a inculcar a todas las entidades educativas a que se involucren con el medio ambiente e incluyan en la malla curricular temas relacionados con el medio ambiente que es de vital importancia para la vida cotidiana de los más pequeños.

**Art. 406.-** de la Constitución de la República del Ecuador describe que el Estado regulará la conservación, manejo y uso sustentable, recuperación, y limitaciones de dominio de los ecosistemas frágiles y amenazados; entre otros, los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos y manglares, ecosistemas marinos y marinos-costeros;

En este artículo es suma importancia para la naturaleza ya que ayuda a la conservación, recuperación de los ecosistemas que están en peligro como son los páramos, humedales etc., estos ecosistemas necesitan del cuidado de las personas y del uso adecuado de los recursos.

## **TITULO I**

### **Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental**

## **CAPITULO II**

### **Instrumentos del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental**

**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:

1. La educación ambiental;
3. Las formas de participación ciudadana en la gestión ambiental;
6. El Sistema Nacional de Áreas Protegidas, la conservación y manejo de la biodiversidad;

En este artículo pretende que la educación ambiental sea uno de los intereses más profundos para los seres humanos en lo cual desea que todos sean partícipes de actividades que ayuden a la conservación y manejo de todas las áreas protegidas del país.

**Art. 16.-** De la educación ambiental. La educación ambiental promoverá la concienciación, aprendizaje y enseñanza de conocimientos, competencias, valores deberes, derechos y conductas en la población, para la protección y conservación del ambiente y el desarrollo sostenible. Será un eje transversal de las estrategias, programas y planes de los diferentes niveles y modalidades de educación formal y no formal.

Este artículo es fundamental en mi investigación ya que pretende que la educación en los niños, niñas, jóvenes y adultos ayuden a la concienciación, valores y conocimientos en los cuales ayuden a la conservación del medio ambiente.

## TITULO II

Institucionalidad y Articulación de los niveles de Gobierno en el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental

## CAPITULO II

De las Facultades Ambientales de los Gobiernos Autónomos Descentralizados

**Art. 28.-** Facultades de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales Rurales. En el marco de sus competencias ambientales exclusivas y concurrentes, corresponde a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales Rurales el ejercicio de las siguientes facultades, en concordancia con las políticas y normas emitidas por la Autoridad Ambiental Nacional, así como las dictadas por los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales, Metropolitanos y Municipales:

1. Elaborar planes, programas y proyectos para la protección, manejo, restauración, fomento,

- investigación, industrialización y comercialización del recurso forestal y vida silvestre;
2. Efectuar forestación y reforestación de plantaciones forestales con fines de conservación;
  3. Promover la formación de viveros, huertos semilleros, acopio, conservación y suministro de semillas certificadas;
5. Promover la educación ambiental, organización y vigilancia ciudadana de los derechos ambientales y de la naturaleza.

Este artículo es considerable ya que todas las actividades ayuden a la conservación del medio ambiente y la relación del mismo, para promover la educación ambiental y fomentar el interés en cada uno de las personas.

## TITULO II

### De la Conservación IN SITU

#### CAPITULO I

##### De la Conservación IN SITU y sus Instrumentos

**Art. 35.-** De la protección de las especies de vida silvestre. Para la protección de la vida silvestre, se establecen las siguientes condiciones a las personas naturales y jurídicas:

1. Conservar a las especies de vida silvestre en su hábitat natural prohibiendo su extracción, salvo las consideradas para la investigación, repoblación de especies con cualquier tipo de amenaza y las establecidas en este Código;
4. Proteger los hábitats, ecosistemas y áreas de importancia biológica, de los que dependen las especies de vida silvestre;
5. Coordinar acciones interinstitucionales para la conservación in situ de especies de vida silvestre que sean afectadas, o que puedan resultar afectadas por actividades antropogénicas;

Este articulo pretende la conservación de especies de vida silvestre, las cuales son importantes para las áreas protegidas del ecuador, promoviendo a las personas al cuidado de cada una de estas especies que necesitan vivir en su hábitat natural.

## CAPITULO II

### DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

**Art. 38.-** Objetivos. Las áreas naturales incorporadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas, cumplirán con los siguientes objetivos:

1. Conservar y usar de forma sostenible la biodiversidad a nivel de ecosistemas, especies y recursos genéticos y sus derivados, así como las funciones ecológicas y los servicios ambientales;
3. Proteger las especies de vida silvestre y variedades silvestres de especies cultivadas, así como fomentar su recuperación, con especial énfasis en las nativas, endémicas, amenazadas y migratorias;
4. Establecer valores de conservación sobre los cuales se priorizará su gestión;
10. Impulsar alternativas de recreación y turismo sostenible, así como de educación e interpretación ambiental;

Este artículo pretende que todas las áreas protegidas del Ecuador cumplan con los objetivos planteados, para conservar la biodiversidad de cada una de las áreas, las cuales pretende implementar alternativas como la importancia de cuidar y proteger la flora y fauna que se encuentran en el lugar e igual forma manejar adecuadamente los recursos que cada área les brinda. (Código Orgánico del Ambiente , 2017, págs. 9,12,20,21,26,29,30)

### **Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI)**

**Art.27.-** de la Norma Suprema, establece que la educación debe estar centrada en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. ( Ley Orgánica de Educación Intercultural , pág. 4)

Este artículo es de suma importancia en la investigación ya que es una ley en la cual todas entidades educativas del Ecuador, tendrán que acatar así pretender que la educación vaya en caminada también al medio ambiente y a los derechos que tiene, formándolos desde los más pequeños y lograr formar un ciudadano vinculado con la naturaleza.

## **CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO**

### **2.1 Antecedentes Diagnósticos**

#### **2.1.1 Metodología**

En el presente trabajo voy a utilizar metodologías cuantitativo aplicando encuestas a 306 estudiantes en lo cual se aplicó 154 para educación básica y 153 para bachillerato por cuanto esto me va permitir conocer una forma más cercana sobre el conocimiento sobre temas ambientales y la reserva en sí. También se utilizó Fichas de Observación a 11 grupos de estudiantes en lo cual se aplicó 7 fichas para educación de básica y 4 fichas para bachillerato que visitan la reserva esto implica analizar, observar y describir el comportamiento de cada uno de los estudiantes a través de actividades y prácticas en la reserva. La metodología cualitativa es la entrevista en la cual se dirige a un personal de la Reserva Ecológica Antisana y a un personal del Colegio General Píntag porque me parece que son claves para saber el conocimiento sobre la educación ambiental dentro de la reserva como fuera de ella.

En el objetivo 1 se va utilizar diferentes metodología , como variable tenemos dependiente, el tipo de investigación cualitativa y cuantitativo ya que nos permitirá obtener y analizar la mayor cantidad de datos posibles sobre los conocimientos de los diferentes niveles de educación básica y bachillerato sobre la Educación Ambiental en la Reserva Ecológica Antisana, de igual forma se utilizará el método analítico en lo cual se aplicará el árbol de problemas causa-efecto ( Ver Apéndice 3) entre los elementos que componen el objeto de investigación para ver la reacción que estos pueden causar en la REA y por último la técnica de investigación que se realizará son dos tipos de encuesta que van hacer dirigidas explícitamente a los estudiantes de 4to de básica hasta 10mo, y la otra encuesta será para los estudiantes de Bachillerato General Unificado y se utilizará fichas de observación para ver sus actitudes y comportamientos de los estudiantes dentro de la REA y ver cómo va la participación de los estudiantes con cada una de las actividades y prácticas ambientales. (Ver Apéndice 4).

En el objetivo 2 se va utilizar la variable dependiente, con el tipo de investigación cualitativo por lo cual vamos a investigar que tipo de charlas se dan en la reserva y saber sobre la educación ambiental dentro de la reserva, como en colegios y escuelas de sector, el

método de investigación que se realizará es inductivo por lo cual vamos a realizar una hipótesis y sacar una conclusión clara y precisa para los estudiantes, la técnica a investigar que se va a utilizar dos tipos de entrevistas que serán dirigidas a una persona dentro de la reserva (Ver Apéndice 5 ), y la segunda entrevista será para una persona fuera de la REA (Ver Apéndice 6) para lograr ver criterios diferentes sobre la implementación del plan.

En el objetivo 3 se va a utilizar la variable dependiente por lo cual el tipo de investigación a utilizar es cuantitativo que nos ayudará a llegar a un análisis específico para implementar temas, actividades y prácticas dentro del plan, el método de investigación se utilizará es inductivo por lo cual la primera etapa es la implementación de las charlas de educación ambiental que se realizan en la reserva para luego formular una hipótesis real para lograr implementar programas ambientales orientados a los estudiantes de los diferentes niveles de educación, la técnica a investigar que se va a utilizar son dos tipos de encuesta que van hacer dirigidas explícitamente a los estudiantes de 4to de básica hasta 10mo (Ver Apéndice 7), y la otra encuesta será para los estudiantes de Bachillerato General Unificado (Ver Apéndice 8) que visiten la REA, para así ver qué tipo de conocimiento tienen acerca de la Educación Ambiental y La aplicación de las fichas de observación.

### 2.1.2 Universo y muestra

**Universo:** De acuerdo al último dato del Sistema de Información de Biodiversidad en el año 2017 existe un total de visitantes 46.223 en la Reserva Ecológica Antisana que son extranjeros y nacionales, en los cuales se calculó en el registro de visitantes de la REA de cada mes este año un total 1,297 estudiantes que ingresaron a la REA

**Muestra:** Muestra probabilística simple

$$n = \frac{N * p * q}{(N-1) * \frac{E^2}{K} + p * q}$$

N= universo o población

p= 0.50

q= 0.50

$$E = 0.05$$

$$K = 2$$

$$n = \frac{1297 * 0,50 * 0,50}{(1297 - 1) \frac{0,05}{2} + 0,50 * 0,50}$$

$$n = \frac{1297 * 0,25}{(1296) * (0,000625) + 0,25}$$

$$n = \frac{324,25}{0,81 + 0,25}$$

$$n = \frac{324,25}{1,06}$$

$$n = 306$$

## 2.2 Resultados Obtenidos

El presente proyecto persigue el objetivo general de elaborar un Plan de Educación Ambiental para los estudiantes de 4to de educación general básica y 3ro de bachillerato general unificado en la zona alta de la REA, así que se espera en un lapso de 3 meses, al proceder a realizar el plan y estudio del área que nos pueda reflejar estos elementos a un Plan de Educación Ambiental.

Realizar el Plan de Educación Ambiental para los estudiantes, el resultado que se espera es incentivar a una conciencia y respeto por el medio ambiente, para lograr una participación en

lo estudiantes ayudándoles a involucrarse en el entorno. Todo esto a base de información levantada y que se pueda cubrir las necesidades que demande el proyecto como tal.

Establecer los programas ambientales necesarios, para que el Plan de EA sea manejado adecuadamente para ayudar a tener una eficiencia mejor en la educación ambiental en la reserva, con la ayuda de los guardaparques se trabajará de forma correcta el plan.

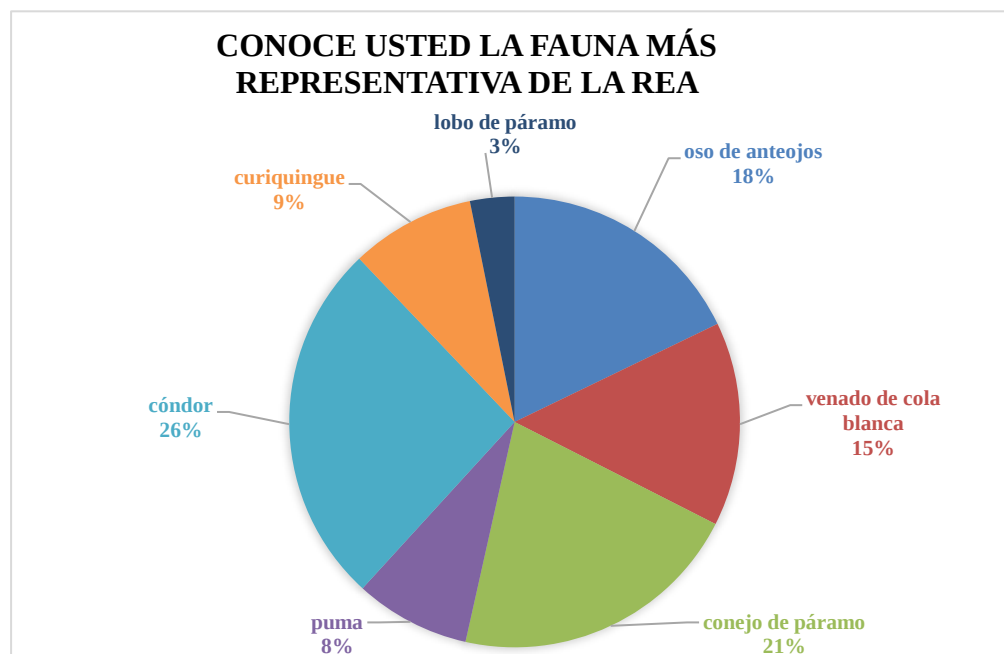
## 2.3 Análisis e interpretación de resultados

### 2.3.1 Encuesta Estudiantes de Bachillerato General Unificado

Tabla 3. Encuesta de fauna más representativa de la R.E.A

| PREGUNTA        |                       |                  |      |        |             |                |
|-----------------|-----------------------|------------------|------|--------|-------------|----------------|
| Oso de anteojos | Venado de cola blanca | Conejo de páramo | Puma | Cóndor | Curiquingue | Lobo de páramo |
| 56              | 46                    | 66               | 26   | 82     | 28          | 10             |

*Nota:* Investigación de campo, Reserva Ecológica Antisana.  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018



**Figura 1.** Conocimiento sobre fauna más representativa de la Reserva Ecológica Antisana  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018

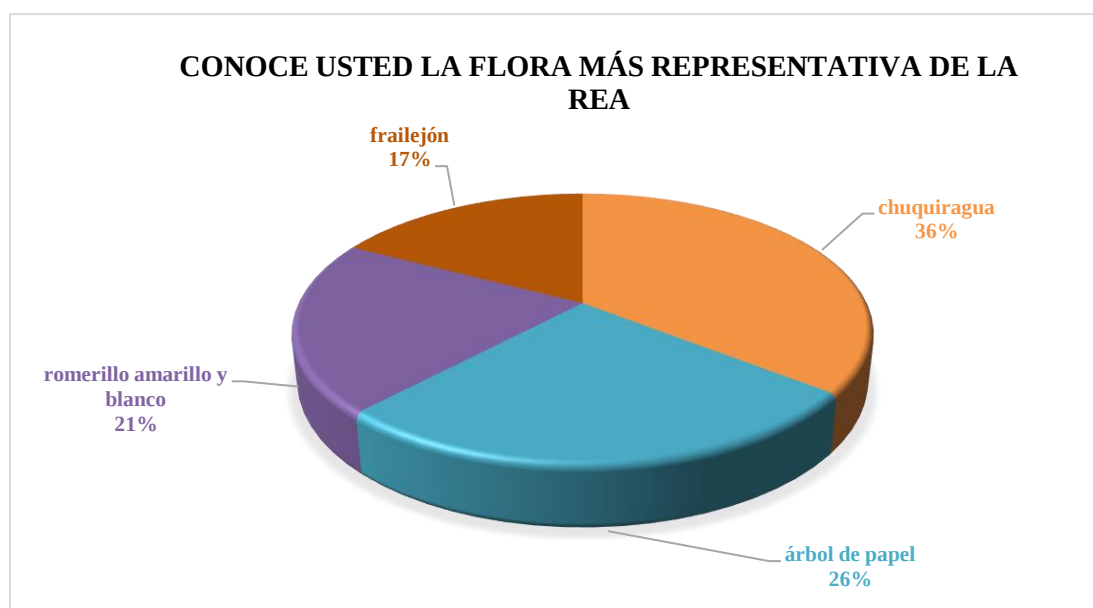
## Análisis

Del 100% de estudiantes de bachillerato conocen la fauna más representativa de la REA con un 26% conoce al cóndor, el 21% de estudiantes conocen al conejo de páramo, el 18% de estudiantes conocen al oso de anteojos, el 15% de ellos conocen al venado de cola blanca, el 9% de estudiantes conocen al curiquingue, el 8 % de estudiantes conocen al puma y el 3% de los estudiantes le conocen al lobo de páramo. Esto nos quiere decir que existe un alto porcentaje de desconocimiento por parte de los estudiantes sobre la fauna del sector.

**Tabla 4:** Encuesta de flora más representativa de la R.E.A

| PREGUNTA    |                |                             |           |
|-------------|----------------|-----------------------------|-----------|
| Chuquiragua | Árbol de papel | Romerillo amarillo y blanco | Frailejón |
| 105         | 78             | 61                          | 51        |

**Nota:** Investigación de campo, Reserva Ecológica Antisana  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018



**Figura 2.** Conocimiento sobre la flora más representativa de la Reserva Ecológica Antisana  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018

## Análisis

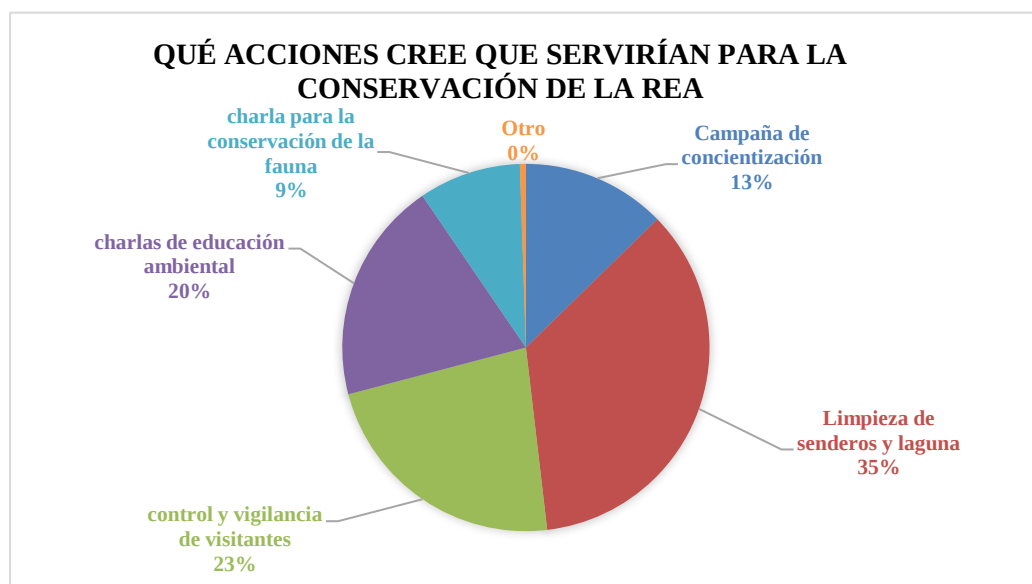
Del 100% de los estudiantes de bachillerato encuestados conocen la flora más representativa de la REA con un 36% conocen la chuquiragua, el 26% conoce el árbol de papel, el 21%

conoce el romerillo amarillo y blanco y el 17% conoce el frailejón. Esto nos quiere decir que existe un alto porcentaje de desconocimiento por parte de los estudiantes sobre la flora más representativa del sector.

Tabla 5: Encuesta para la conservación de la REA

| PREGUNTA                   |                               |                                    |                                |                                         |      |
|----------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|------|
| Campaña de concientización | Limpieza de senderos y laguna | Control y Vigilancia de visitantes | Charlas de educación ambiental | Charla para la conservación de la fauna | Otro |
| 24                         | 67                            | 43                                 | 37                             | 17                                      | 1    |

*Nota:* Investigación de campo, Reserva Ecológica Antisana  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018



**Figura 3.** Acciones para la conservación de la Reserva Ecológica Antisana  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018

## Análisis

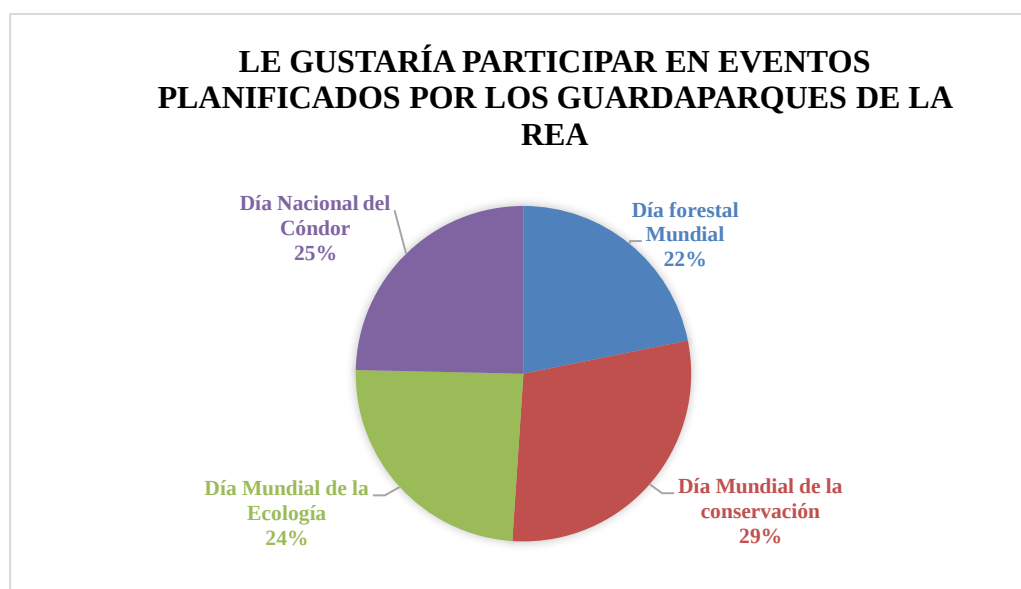
Del 100 % de los estudiantes de bachillerato encuestados respondieron las acciones que servirían para la conservación de la REA con un 35% limpieza de senderos y lagunas, el 23% control y vigilancia de turistas, el 20% charlas de educación ambiental, 13% campañas de concientización, el 9% dijo charlas para la conservación de la fauna y el 0% que equivale a una persona que desea a parte de las acciones propuestas le gustaría realizar excursiones. Esto nos quiere decir que existe un alto porcentaje de interés por parte de los estudiantes para realizar actividades en limpiezas de senderos, control y vigilancia y charlas de educación ambiental para la conservación de la reserva, también hay un bajo porcentaje en campañas de

concientización, charlas de conservación, excursiones en lo cual hay un desinterés total por parte de los estudiantes y se trabajará más con estas actividades.

**Tabla 6: Encuesta de participación en eventos de la REA**

| PREGUNTA             |                                |                            |                         |
|----------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Día forestal Mundial | Día Mundial de la conservación | Día Mundial de la Ecología | Día Nacional del Cóndor |
| 62                   | 83                             | 69                         | 70                      |

*Nota:* Investigación de campo, Reserva Ecológica Antisana  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018



**Figura 4.** Eventos planificados por los guardaparques de la Reserva Ecológica Antisana.  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018

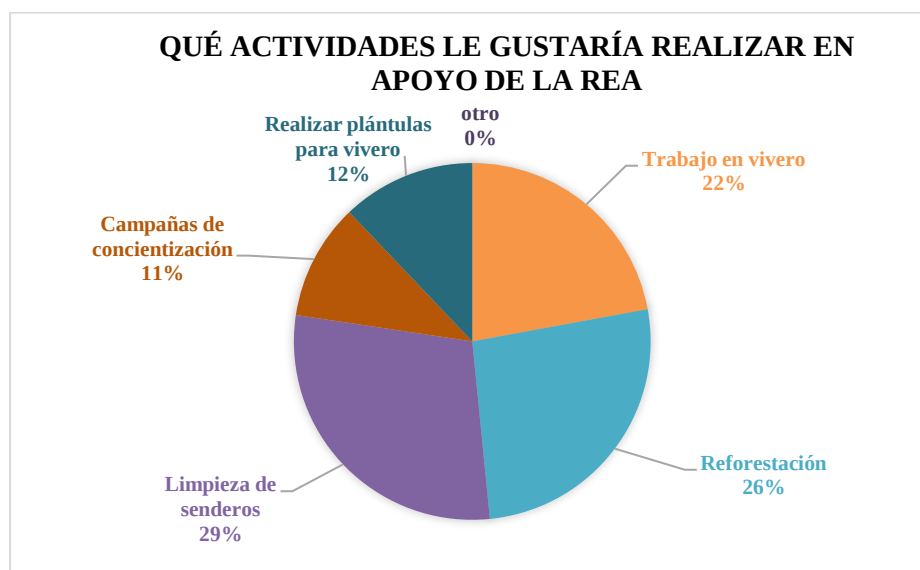
## Análisis

De los 100% de los estudiantes de bachillerato encuestados les gustaría participar en diferentes eventos el 29% quiere participar en el Día Mundial de la conservación, el 25% desea el Día Nacional del Cóndor, el 24% desea el Día Mundial de la Ecología y el 22% desea participar en el Día Forestal Mundial en la REA. Esto nos quiere decir que existe un alto porcentaje de interés por parte de los estudiantes para participar en eventos que realicen los guardaparques mediante el calendario ecológico.

**Tabla 7: Encuesta de actividades para el apoyo de la reserva**

| PREGUNTA          |               |                      |                             |                                |      |
|-------------------|---------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------|------|
| Trabajo en vivero | Reforestación | Limpieza de senderos | Campañas de concientización | Realizar plántulas para vivero | Otro |
| 42                | 50            | 55                   | 20                          | 23                             | 0    |

*Nota:* Investigación de campo, Reserva Ecológica Antisana  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018



**Figura 5.** Actividades en la Reserva Ecológica Antisana  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018

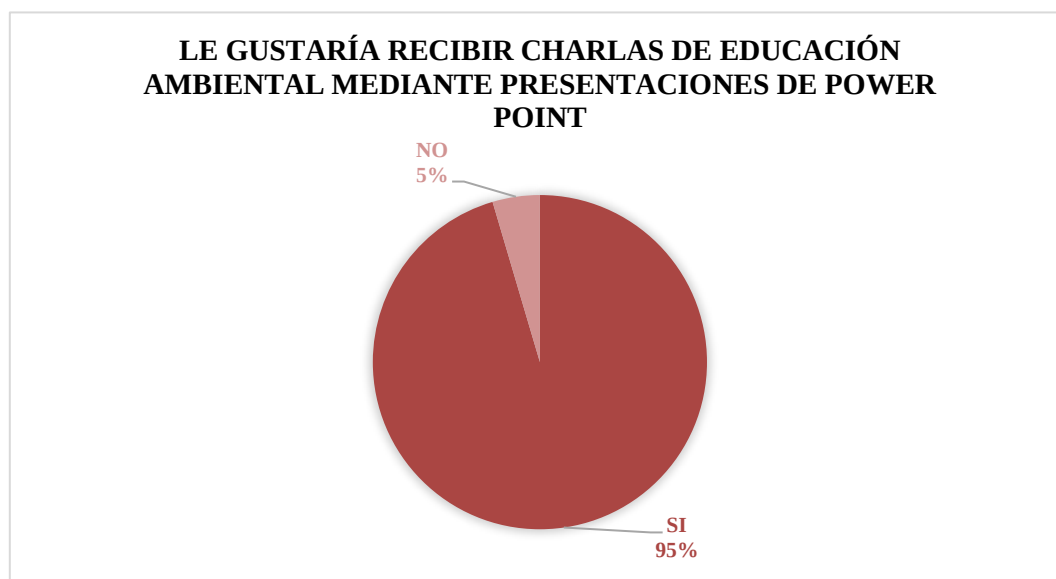
## Análisis

De los 100% de los estudiantes de bachillerato encuestados desean realizar actividades en la REA con un 29% en Limpieza de senderos y laguna, el 26% en Reforestación, el 22% en trabajo de vivero, 12% quiere realizar plántulas para el vivero y el 11% en concientización. Esto nos quiere decir que existe un bajo porcentaje de interés por parte de los estudiantes para realizar actividades, por lo cual hay un desconocimiento de ciertas actividades y tendrán que trabajar en ello.

**Tabla 8: Encuesta para recibir charlas mediante power point**

| <b>PREGUNTA</b> |           |
|-----------------|-----------|
| <b>SI</b>       | <b>NO</b> |
| 146             | 7         |

**Nota:** Investigación de campo, Reserva Ecológica Antisana  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018



**Figura 6.** Charlas de educación ambiental mediante presentaciones  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018

### Análisis

Del 100% de estudiantes de bachillerato encuestados les gustaría recibir charlas de educación ambiental en power point con un 95% que respondieron que si les gustaría y el 5% No desearían recibir charlas mediante power point. Esto nos quiere decir que existe un alto porcentaje les interesa recibir las charla mediante prestaciones por ende se tomó en cuenta para el plan.

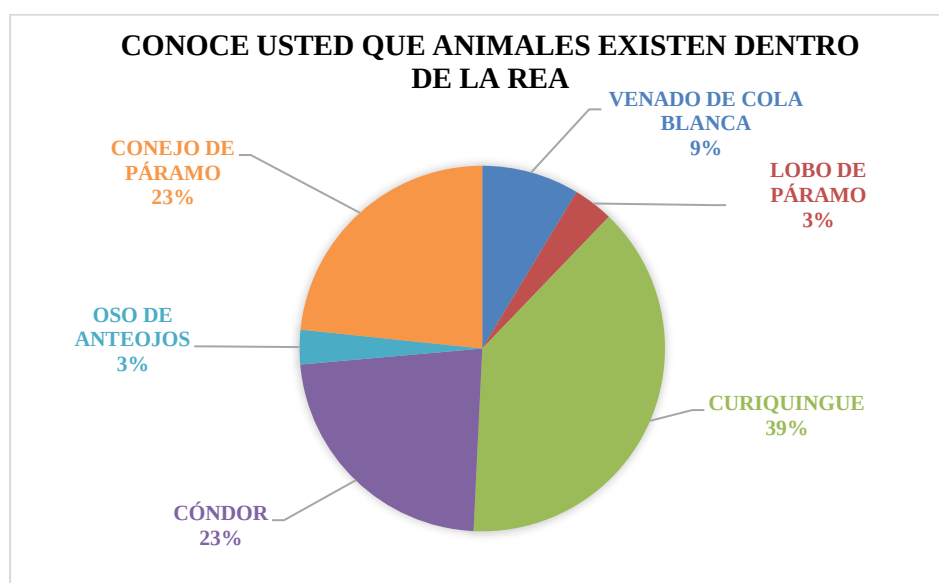
### 2.3.2 Encuesta Estudiantes de Educación General Básica

**Tabla 9: Encuesta sobre los animales que hay en la reserva**

| PREGUNTA              |                |             |        |                 |                  |
|-----------------------|----------------|-------------|--------|-----------------|------------------|
| Venado de cola blanca | Lobo de páramo | Curiquingue | Cóndor | Oso de anteojos | Conejo de páramo |
| 17                    | 7              | 76          | 45     | 6               | 46               |

*Nota:* Investigación de campo, Reserva Ecológica Antisana

**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018



**Figura 7.** Conocimiento sobre los animales que existen en la Reserva Ecológica Antisana.

**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018

## Análisis

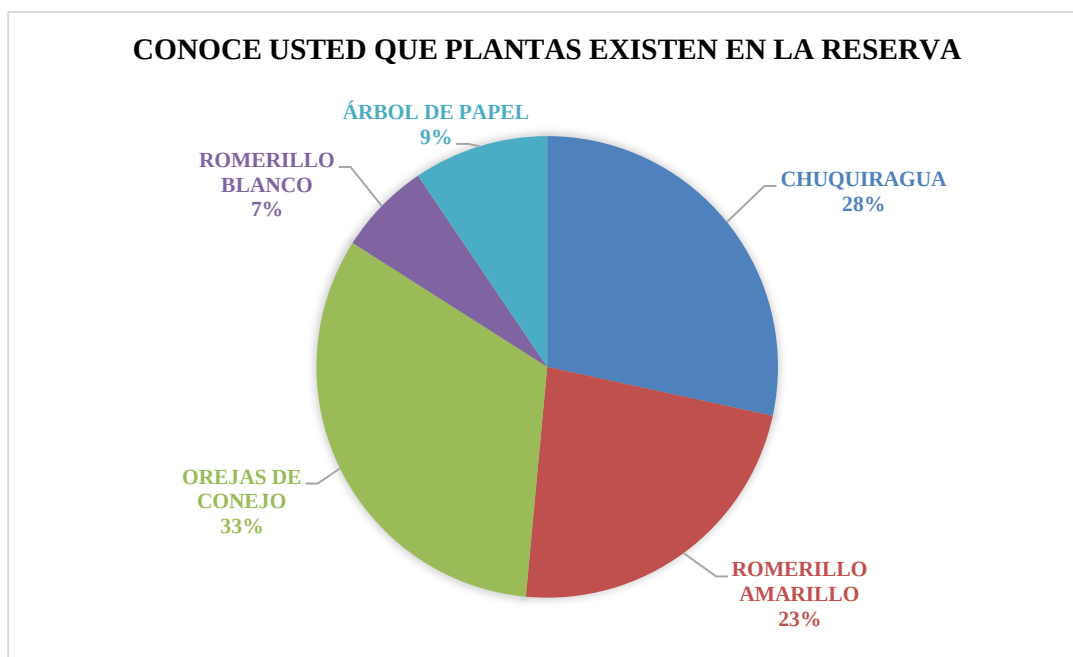
Del 100% de estudiantes de bachillerato conocen los animales de la REA con un 39% conocen al curiquingue, 23% conoce al cóndor, el 23% de estudiantes conocen al conejo de páramo, el 9% de estudiantes conocen al venado de cola blanca, el 3% conocen a los osos de anteojos, el 3 % conocen al lobo de páramo. Esto nos quiere decir que existe un alto porcentaje de desconocimiento por parte de los estudiantes sobre los animales que existen en la reserva.

**Tabla 10: Encuesta sobre las plantas que existen en la reserva**

| PREGUNTA    |                    |                  |                  |                |
|-------------|--------------------|------------------|------------------|----------------|
| Chuquiragua | Romerillo amarillo | Orejas de conejo | Romerillo blanco | Árbol de papel |
| 48          | 39                 | 55               | 11               | 16             |

*Nota:* Investigación de campo, Reserva Ecológica Antisana

**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018



**Figura 8.** Conocimiento sobre las plantas que existen en la Reserva Ecológica Antisana.  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018

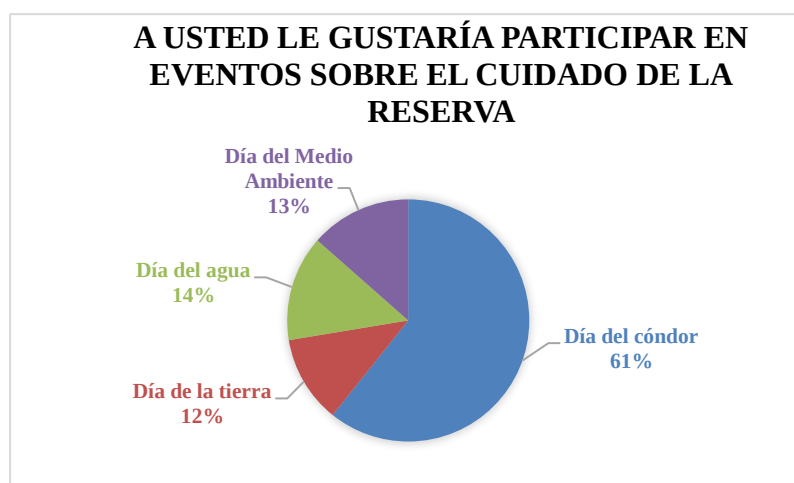
### Análisis

Del 100% de los estudiantes de básica encuestados conocen las plantas de la REA con un 33% orejas de conejo, con un 28% conocen la chuquiragua, con un 23% conocen el romerillo amarillo, con un 9% conocen el árbol de papel y con un 7% el romerillo blanco. Esto nos quiere decir que existe un alto porcentaje de desconocimiento por parte de los estudiantes sobre las plantas que existen en la reserva y por ende se trabajará más en el conocimiento de la reserva.

**Tabla 11:** Encuesta sobre participar en eventos de la reserva

| PREGUNTA       |                  |              |                        |
|----------------|------------------|--------------|------------------------|
| Día del cóndor | Día de la tierra | Día del agua | Día del Medio Ambiente |
| 99             | 19               | 23           | 22                     |

**Nota:** Investigación de campo, Reserva Ecológica Antisana  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018



**Figura 9.** Le gustaría participar en eventos sobre el cuidado de la reserva  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018

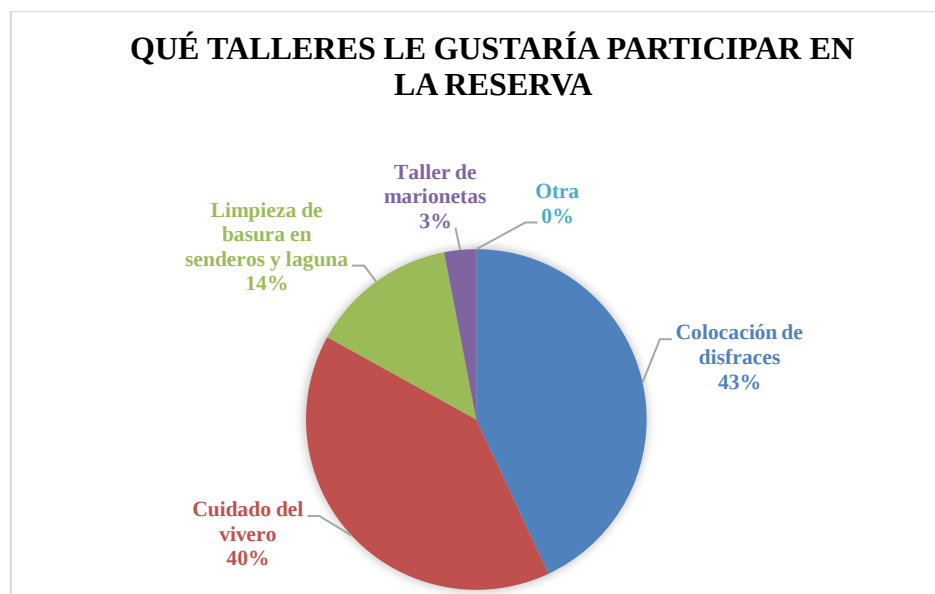
### Análisis

Del 100% de los estudiantes de básica encuestados hay un 61% que les gustaría participar en el día del cóndor, con un 13% le gusta el día del medio ambiente, el 14% le gustaría participar en día del agua y el 12% desea el día de la tierra participar en la reserva. Esto nos quiere decir que existe un alto porcentaje de interés por parte de los estudiantes para participar en eventos del día del cóndor y un bajo porcentaje no les interesa participar en eventos como el día del medio ambiente, día del agua y día de la tierra por ende se tomará en cuenta estos temas.

**Tabla 12:** Encuesta sobre talleres para participar en la reserva

| PREGUNTA                |                    |                                         |                      |      |
|-------------------------|--------------------|-----------------------------------------|----------------------|------|
| Colocación de disfraces | Cuidado del vivero | Limpieza de basura en senderos y laguna | Taller de marionetas | Otra |
| 71                      | 66                 | 23                                      | 5                    | 0    |

**Nota:** Investigación de campo, Reserva Ecológica Antisana  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018



**Figura 10.** Talleres en la Reserva Ecológica Antisana  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018

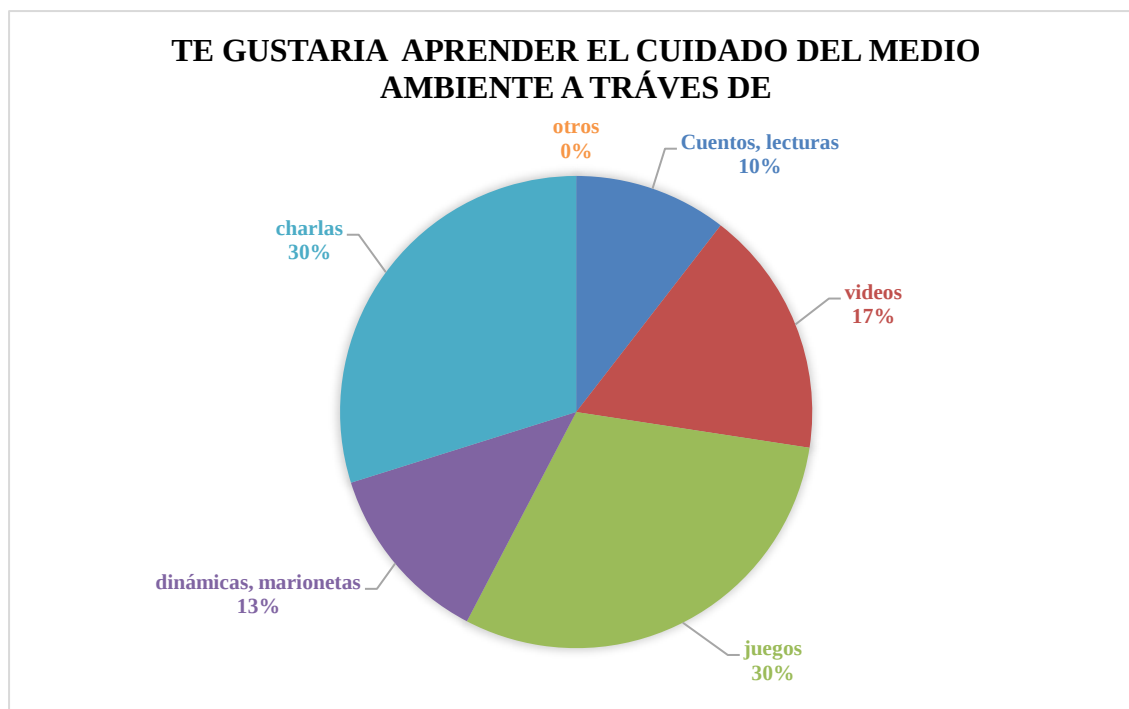
### Análisis

Del 100% de los estudiantes de básica encuestados desea participar en taller con un 43% en colocación de disfraces de oso y cóndor, con un 40% en el cuidado del vivero, 14% en limpieza de basura en senderos y laguna y con un 3% en taller de marioneta sobre la concientización de caza de conejos. Esto nos quiere decir que existe un alto porcentaje de interés por parte de los estudiantes para participar en taller para la conservación de la reserva.

**Tabla 13:** Encuesta sobre cómo le gustaría aprender el cuidado del medio ambiente

| PREGUNTA          |        |        |                       |         |       |
|-------------------|--------|--------|-----------------------|---------|-------|
| Cuentos, lecturas | Videos | Juegos | Dinámicas, marionetas | Charlas | Otros |
| 26                | 42     | 75     | 31                    | 74      | 0     |

**Nota:** Investigación de campo, Reserva Ecológica Antisana  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018



**Figura 11.** Aprender el cuidado del medio ambiente  
Elaborado por: Lescano Grace, 2018

### Análisis

Del 100% de los estudiantes de básica encuetados el 30% desea juegos, el otro 30% desea recibir charlas, el 17% prefiere ver videos, el 13% dice marionetas, dinámicas, y el 10% quiere cuentos y lectura para el cuidado del medio ambiente dentro de la reserva. Esto nos quiere decir que existe un alto porcentaje de interés para aprender el cuidado del medio ambiente mediante actividades que ayudarán a mejorar la reserva.

### 2.3.3. Resultado Global de las entrevistas

Para realizar las entrevistas a los especialistas se utilizó un cuestionario con preguntas abiertas adjunto en Anexos, que se les da la oportunidad a los entrevistados para desenvolverse y dar su propia opinión.

La Ingeniería Luisa Machado es especialista de la REA ella desea y quiere implementar este plan de Educación Ambiental para los estudiantes ya que es una buena herramienta que será necesaria para el cumplimiento en la educación ambiental, el propósito como especialista es sacar la reserva adelante y seguir disminuyendo los problemas que presenta la R.E.A y seguir el plan de manera adecuada para poder llevar a cabo las actividades y programas

previstos en el calendario ecológico para los estudiantes de básica y bachillerato los cuales se les quiere llegar una buena información que les serviría de mucha ayuda a ellos y al reserva con el cumplimiento de los objetivos propuestos de la REA.

De igual forma el licenciado Geovanny Chasipanta quiere incentivar a los jóvenes a cuidar el medio ambiente, por tal motivo está de acuerdo en que se realiza el plan de educación ambiental que será de gran ayuda para los estudiantes y la reserva, el apoyará en todo lo que él pueda para que los estudiantes pongan su granito de arena cuando visiten la reserva y no solo en ella sino también en el colegio, también desea implementar cursos online para que no se pierdan el interés del medio ambiente en los estudiantes y puedan incentivar a sus padres y demás familiares, de igual manera él realizará más trabajos ecológicos con los estudiantes en el colegio para cambiar el pensamiento de cada uno de ellos.

#### **2.3.4 Resultado Global de Ficha de Observación**

Las fichas de observación realizadas en la REA sobre el interés e iniciativa de los estudiantes de básica y bachillerato de las actividades que realizan en la reserva, se realizó 11 fichas de observaciones en las cuales los indicadores son si los estudiantes están motivados desde el inicio hasta el final de la charla y actividades en las cuales las 11 fichas de observación SI están motivados para realizar trabajos ; los estudiante se integran a los grupos de trabajo y juegos las 10 fichas de observación SI se integran y 1 ficha de observación NO se integra a los grupos de trabajo ; los estudiantes mantienen limpio el aula de interpretación ambiental después de cada actividad las 11 fichas de observación Si mantienen limpio el aula; los estudiantes presentan actitudes positivas las 11 fichas de observación SI presentan actitudes positivas; los estudiantes tienen un buen comportamiento al realizar las actividades y prácticas con los compañeros guardaparques las 8 fichas de observación SI tienen un buen comportamiento y las 3 fichas de observación NO tienen un buen comportamiento; los estudiantes participan en campañas de concientización las 5 fichas de observación SI participan y las 6 fichas de observación NO participan; los estudiantes participan en la limpieza de basura en los senderos y laguna las 4 fichas de observación SI participan y las 7 fichas de observación NO participan; los estudiantes participan en el cuidado del vivero las 7 fichas de observación SI participan y las 4 fichas de observación NO participan; los estudiantes son capaces de informar sobre temas de interés a los adultos que visitan la REA las 6 fichas de observación SI son capaces de informar y las 5 fichas de observación NO son

capaces de informar; los estudiantes toman conciencia sobre el cuidado de la flora y fauna a través de juegos , charlas y prácticas las 11 fichas de observación SI ponen su granito de arena por concientizar sobre la flora y fauna que existe en la reserva; los estudiantes llaman la atención a visitantes cuando botan basura en los senderos y salen de los senderos las 7 fichas de observación SI llaman la atención ya que es una de sus prácticas que deben hacer y las 4 fichas de observación NO les interesa.

## **CAPÍTULO III: PROPUESTA**

### **3.1 Título de la propuesta**

PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA ESTUDIANTES DE CUARTO A DÉCIMO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA Y BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO PARA LA ZONA ALTA DE LA RESERVA ECOLÓGICA ANTISANA, CANTÓN ARCHIDONA, PROVINCIA DEL NAPO

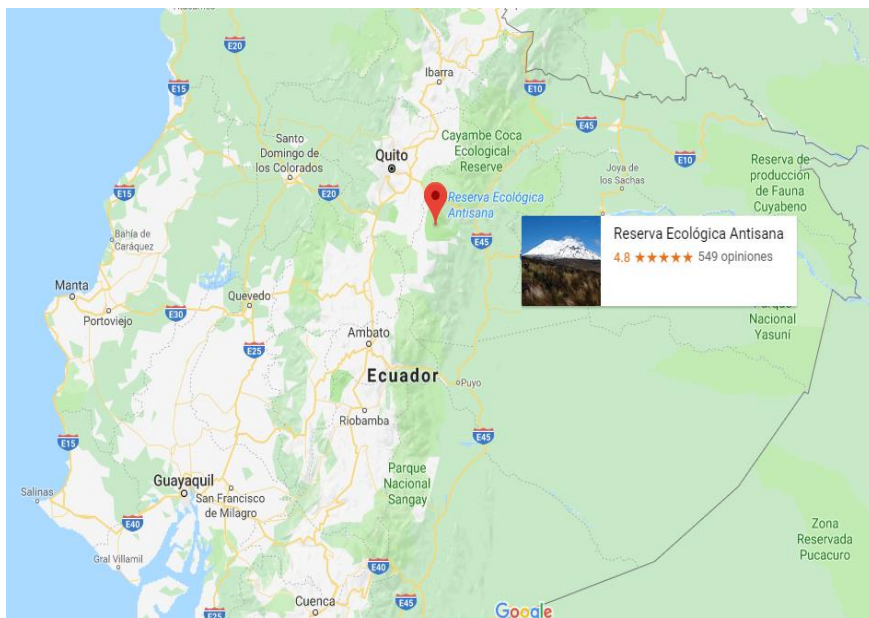
#### **3.3.1 Descripción**

La educación ambiental cumple un papel fundamental en el crecimiento de niños/as y jóvenes en el país, razón por la cual es de vital importancia ya que pretende una relación entre hombre-naturaleza, buscar un cambio de actitud y toma de conciencia sobre conservar y mejorar la calidad de vida.

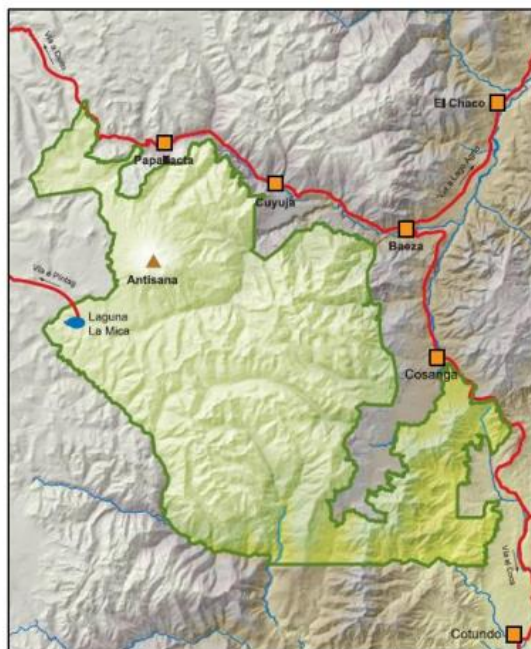
Tomando medidas necesarias que permitan llevar al plan de educación ambiental, mediante programas ambientales permita ir mejorando las condiciones de vida de la Reserva Ecológica Antisana.

Se ha podido observar que la reserva posee un increíble, potencial de biodiversidad, asimismo, adquieren una gran importancia mediante la interpretación ambiental de sus recursos, siendo un elemento clave de la comunicación de mensajes interpretativos entre guardaparques y estudiantes.

### **3.2 Macro y micro localización**



**Figura 12.** Mapa de la Reserva Ecológica Antisana.  
Fuente: Google Maps



**Figura 13.** Mapa de la Reserva Ecológica Antisana zona Alta Sector "La Mica".  
Fuente: Áreas Protegidas del Ecuador

La localización de la propuesta se realizará en la Reserva Ecológica Antisana sector La Mica, la cual en esta localidad se trabajará con los estudiantes de los diferentes niveles de educación básica y bachillerato que visitaran la reserva.

Para llegar a la Reserva Ecológica Antisana es necesario ir por vía terrestre; desde Quito se toma la vía a los Valles (Sangolquí) y desde el sector del Colibrí hacia la parroquia Píntag. Al llegar al parque central de Píntag, se puede alquilar una camioneta para dirigirse por la vía

hacia el Volcán Antisana hasta encontrar el control Pushipungo y continuar a la Guardianía La Mica.

La vía Quito-Sangolquí-Píntag es asfaltada y de primer orden, mientras que desde la parroquia al sector de Antisanilla (minas), es camino lastrado. Continuando el recorrido nuevamente aparece la vía asfaltada hasta la Reserva. También se puede llegar en auto propio. El viaje desde Quito al área protegida demora 1h45 minutos aproximadamente.

### **3.3 Esquema de la propuesta (viabilidad, impacto, recursos)**

#### **3.3.1. Viabilidad**

La viabilidad del proyecto se basó en estudios sobre Plan de Educación Ambiental orientado a estudiantes integrado por el Ministerio del Ambiente, el cual ha sido aplicado en diferentes países a través de actividades y prácticas ambientales que son llevadas a cabo y así pueda verificar que el proyecto tenga todos los procesos para ser puesto en marcha.

Es viable si se trabaja en conjunto y organizadamente integrando una educación ambiental donde se busca una conservación positiva con el fin vincular hombre-naturaleza,

El financiamiento del presente Plan Ambiental se realizará mediante la entidad competente Ministerio del Ambiente, apoyará a emprendimientos de esta naturaleza con fines positivos.

Los elementos importantes que se utilizará en el plan, el equipo necesario para desarrollar las actividades y prácticas, se necesitan, proyector, computadoras, presentaciones, palas, picos, rastrillo, flash, lapiceros, algunos materiales reciclados, aula de interpretación ambiental, binoculares, etc. Esto cuanto a los guardaparques necesita utilizar para realizar las actividades con estudiantes.

#### **3.3.2 Impacto**

- El impacto positivo se habla de una inclusión a los estudiantes de los diferentes niveles a un nuevo entorno con la naturaleza y así este plan será evaluado cada mes y actualizado para que sea una herramienta efectiva para dar charlas de educación ambiental.

- Es que surja interés de otras Áreas Protegidas para que implementen programas de educación ambiental orientado a los niños, niñas y jóvenes para que se involucren y tengan la iniciativa de formar parte de una educación.
- Generar a través de la educación ambiental prácticas de conservación para niños, niñas y jóvenes para mantener un modelo conservacionista en cada uno de ellos.

### **3.3.2 Recursos**

En los recursos materiales que se utilizó durante el proyecto, fueron materiales muy factibles y de gran ayuda para el desarrollo del plan, se utilizaron equipos como el proyector que ayudó a presentar la propuesta de mi trabajo, se utilizó la computadora para poder realizar e implementar las encuestas, se utilizó la caja de lapiceros reciclados para que los estudiantes llenen las encuestas realizadas, se utilizó la flash para poder guardar la información de mi trabajo y se utilizó la cámara en cada visita que hacía a la reserva para lograr sacar fotografías que ayuden en mi investigación y para el manual informativo. Los suministros que se utilizaron fueron hojas recicladas para la realización de las fichas de observación y las impresiones se utilizó para la realización de las encuestas a los estudiantes y la infraestructura que se utilizó es el aula de interpretación ambiental en donde los estudiantes entran a recibir la charla y la explicación sobre las fichas y las encuestas que se les realizó y un poco sobre el tema de mi investigación. (Ver apéndice 9)

En los recursos económicos reflejan el presupuesto del proyecto que se realizó, lo cual son mi propio autofinanciamiento algunos materiales son reciclados en las cuales están en un presupuesto mínimo, lo cual es una cantidad buena para ejecutar el proyecto. (Ver apéndice 10)

### **Talento humano**

En el presente proyecto se contará con los guardaparques Diego Cuichan, Daniel Catagña, Patricio Muñoz, Eduardo Alquina, Pablo Grados, Patricio Cachumba, Augusto Granda, Carlos Cuichan y la Ingeniería Luisa Machado encargados de la Zona Alta de la Reserva

Ecológica Antisana, los estudiantes de educación general básica y bachillerato general unificado que visiten la REA, Licenciado Geovanny Chasipanta.

### 3.4. Presupuesto del Plan

El presente presupuesto para la realización de la propuesta sobre el Plan de Educación Ambiental en el siguiente cuadro se detalla los materiales que se utilizarán con sus respectivos costos los cuales fueron calculados anualmente, cabe recalcar que los materiales que están subrayados de verde son materiales que en la reserva ya cuenta con ellos.

Tabla 14: Presupuesto del Plan

| <b>MATERIAL</b>                     | <b>CANTI<br/>DAD</b> | <b>COSTO<br/>UNITARIO</b> | <b>COSTO<br/>TOTAL</b> | <b>OBSERVACI<br/>ÓN</b> |
|-------------------------------------|----------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|
| Computadora                         | 2                    | 350                       | 700                    | DISPONIBLE              |
| Caja de pinturas reciclados         | 3                    | 1                         | 3,00                   |                         |
| Proyector                           | 1                    | 150                       | 150                    | DISPONIBLE              |
| Caja de lápices reciclados          | 3                    | 1                         | 3,00                   |                         |
| Flash                               | 1                    | 8                         | 8,00                   | DISPONIBLE              |
| Llaveros Antisana                   | 10                   | 1                         | 10,00                  |                         |
| Cartón y Botellas reciclados        | 2 paquetes           | 0,5                       | 1,00                   |                         |
| Acuarelas                           | 3                    | 1,50                      | 5,00                   |                         |
| Costales para recolección de basura | 100                  | 1,5                       | 1,5                    |                         |
| Palas, picos, rastrillo             | 5                    | 5                         | 25                     | DISPONIBLE              |
| Mochilas R.E.                       | 30                   | 2                         | 60                     | DISPONIBLE              |

| A           |   |          |    |            |
|-------------|---|----------|----|------------|
| Binoculares | 2 | 45       | 90 | DISPONIBLE |
| TOTAL       |   | 1,056.50 |    |            |

*Nota:* Investigación de campo, Reserva Ecológica Antisana  
Elaborado por: Lescano Grace del año 2018

### 3.5. Desarrollo de la propuesta

#### 3.5.1 Propuesta

PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA ESTUDIANTES DE CUARTO A DECIMO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA Y BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO PARA LA ZONA ALTA DE LA RESERVA ECOLÓGICA ANTISANA, CANTÓN ARCHIDONA, PROVINCIA DEL NAPO

#### 3.5.2 Introducción

El Plan de Educación Ambiental para los estudiantes de 4to a 10mo de Educación General Básica y el Bachillerato General Unificado, incorpora programas ambientales dentro de la Reserva Ecológica Antisana zona alta sector “La Mica” este dicho plan es para que el personal de la reserva pueda mejorar la formación de los niños y jóvenes del país.

Este plan ayudará a los estudiantes adquirir conciencia ambiental por medio de los compañeros guardaparques ya que ellos harán llegar una mejor información sobre la educación ambiental e inculcarán los valores ambientales.

A través del tiempo han observado un cambio en el ecosistema producto de una falta de cultura por parte de las personas, es allí donde la educación ambiental es de suma importancia porque contribuye a un proceso de aprendizaje, que sensibilicen y motiven a los estudiantes a lograr una conservación y concientización sobre el medio ambiente.

En este documento se da a conocer todo lo relacionado con el medio ambiente y con los problemas que enfrenta la Reserva Ecológica Antisana zona alta, por tal motivo los programas ambientales que se van a desarrollar en este plan serán de gran ayuda para los

estudiantes y guardaparques a mejorar charlas de educación ambiental. Se persigue que los estudiantes participen en las actividades que se desarrollan en el plan.

Con la ayuda del Ministerio del Ambiente que ha incorporado programas y proyectos de educación ambiental para los estudiantes con la intención de formar una cultura ambiental, por lo cual la Reserva Ecológica Antisana impartirá actividades y prácticas ambientales para la conservación del mismo.

### **3.5.3 Objetivos del Plan**

#### **Objetivo General**

Apoyar a la conservación de la Reserva Ecológica Antisana a través del Plan de Educación Ambiental dirigido a los estudiantes de 4to a 10mo de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado.

#### **Objetivo Específico**

- Sensibilizar a los estudiantes sobre los principales problemas ambientales que afecta a la Reserva Ecológica Antisana y ayuden para su mejora.
- Fortalecer la vinculación entre niños, niñas, jóvenes con el medio ambiente a través de una educación ambiental para mejorar el interés en la relación hombre-naturaleza.
- Implementar prácticas ambientales de concientización y conservación dentro de la Reserva.

### **3.5.4 Justificación**

El presente Plan de Educación Ambiental ayudará a influenciar positivamente en la construcción de una concienciación y conservación ambiental en los niños, niñas y jóvenes a través de la sensibilización de cada uno de los estudiantes frente a los problemas de la reserva, también fortaleciendo la vinculación mediante charlas, actividades y prácticas donde los estudiantes se vincularán con el medio ambiente.

Actualmente la Reserva Ecológica Antisana afronta problemáticas ambientales, es por esta razón que se ve la necesidad de implementar este proyecto el cual pretende aplicar y desarrollar diferentes programas ambientales.

El trabajo tiene como finalidad establecer programas ambientales que ayuden a la conservación de la diversidad del área protegida motivando a los estudiantes al interés de cuidar el patrimonio natural, los compañeros guardaparques trabajarán conjuntamente con los niños y jóvenes que visiten la reserva logrando la participación de cada uno de ellos.

Esto ayudará a los visitantes a involucrarse en la educación ambiental, a través de los estudiantes llegando al corazón de cada uno de ellos, con motivaciones, información, mensajes, para seguir formando una cultura y valores por el medio ambiente.

### **3.5.5 Estrategias del plan**

- Capacitaciones

Se realizará una capacitación inicial a los guardaparques de la reserva para el manejo del plan, también será necesario realizar capacitaciones cuando se las requiera sea en cambio o intercambio de guardaparques ellos tendrán que capacitarse para manejar el Plan de Educación Ambiental.

- Evaluación

La evaluación del plan implementado es que lo guardaparques tendrán que seguir presentando informes mensuales sobre la educación ambiental a los estudiantes que desarrollen en la reserva y revisar el cumplimiento de cada una de las actividades planteadas. (Ver Apéndice 11)

Los estudiantes deberán de calificar a los guardaparques sobre las charlas, prácticas, talleres que se les desarrollará en el Plan, lo cual la calificación será del 1 al 5 siendo el 1 malo y 5 excelente (Ver Apéndice 12)

- Financiamiento

Garantizar que el Plan de Educación Ambiental de la Reserva Ecológica Antisana se tome en cuenta el presupuesto propuesto en dicho plan, para llevar a cabo las actividades y prácticas.

- Actualización

El Plan de Educación Ambiental para los estudiantes de 4to a 10mo de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado para la Zona Alta de la Reserva Ecológica Antisana deberá ser actualizado después de 3 años para mantenerla en un buen contexto y continuar siendo de utilidad para los guardaparques que la ocupen, logrando implementar nuevas actividades, prácticas, temas etc.

### 3.5.6 Temas del Plan

Los temas planteados a continuación en el Plan de Educación Ambiental para los Estudiantes son elegidos del Calendario Ecológico de la Reserva Ecológica Antisana (Ver Apéndice 13) se ha seleccionado del calendario un tema por mes a excepción del mes julio y diciembre que se tratará dos temas muy importantes, en cada mes se les realizará charlas mediante una presentación (power point), lluvia de ideas, videos, dramatización.

En cada una de estas presentaciones al principio se dará una breve generalidad de la Reserva Ecológica Antisana, luego de ello vendrán los contenidos de cada tema propuesto, después se realizarán las actividades y prácticas a los estudiantes. Se hará uso de material didáctico para los niños/as y jóvenes. Algunas prácticas se realizarán fuera del aula y otras en el campo. El tiempo de duración de las actividades será de 1 hora a 1:30 minutos, para que luego los estudiantes puedan disfrutar de la R.E.A.

Tabla 15: Calendario Ecológico del Plan

| CALENDARIO DEL PLAN                        |           |             |           |           |      |       |       |            |                |             |               |               |    |
|--------------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------|------------|----------------|-------------|---------------|---------------|----|
| TEMAS                                      | MESES     |             |           |           |      |       |       |            |                |             |               |               |    |
|                                            | ENE<br>RO | FEBRE<br>RO | MARZ<br>O | ABRI<br>L | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOST<br>O | SEPTIEMB<br>RE | OCTUBR<br>E | NOVIEM<br>BRE | DICIEMB<br>RE |    |
| Día de la Educación Ambiental              | 26        |             |           |           |      |       |       |            |                |             |               |               |    |
| Día Internacional de los humedales         |           | 2           |           |           |      |       |       |            |                |             |               |               |    |
| Día Mundial del agua                       |           |             | 22        |           |      |       |       |            |                |             |               |               |    |
| Día de la Tierra                           |           |             |           | 22        |      |       |       |            |                |             |               |               |    |
| Día Internacional de las Aves              |           |             |           |           | 9    |       |       |            |                |             |               |               |    |
| Día del Medio Ambiente                     |           |             |           |           |      | 5     |       |            |                |             |               |               |    |
| Día Nacional del Cóndor                    |           |             |           |           |      |       | 7     |            |                |             |               |               |    |
| Creación de la R.E.A                       |           |             |           |           |      |       | 21    |            |                |             |               |               |    |
| Día del Manglar                            |           |             |           |           |      |       |       | 16         |                |             |               |               |    |
| Día de la Conservación de la Capa de Ozono |           |             |           |           |      |       |       |            | 16             |             |               |               |    |
| Día Mundial del Hábitat                    |           |             |           |           |      |       |       |            |                | 1           |               |               |    |
| Día Mundial de la Ecología                 |           |             |           |           |      |       |       |            |                |             | 1             |               |    |
| Día Mundial de la Conservación             |           |             |           |           |      |       |       |            |                |             |               | 12            |    |
| Navidad Sin Musgo                          |           |             |           |           |      |       |       |            |                |             |               |               | 25 |

**Nota:** Investigación de campo, Reserva Ecológica Antisana

**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018

## **ENERO**

### **TEMA: 24 DE ENERO DÍA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL**

La Educación Ambiental es la enseñanza del funcionamiento de los ambientes naturales para que los seres humanos puedan adaptarse a ello sin dañar la naturaleza, en lo cual en esta actividad los estudiantes deberán tomar conciencia sobre los principales problemas que está pasando la naturaleza y tomen un cierto interés por cuidarla. Esta actividad ha sido trabajada de acuerdo a la información de estudiantes de básica las preguntas 14 y 11 de bachillerato las preguntas 5 y 11 en dónde se refiere a talleres para participar en la reserva, y donde es necesario trabajar con este conocimiento.

**GRUPO:** Estudiantes de 4to Grado de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado

**OBJETIVOS:** Concientizar a los estudiantes sobre los problemas ambientales y crear un profundo interés por el medio ambiente.

#### **ACTIVIDADES:**

Charla de Educación Ambiental para los estudiantes de educación básica y bachillerato mediante presentación.

#### **CONTENIDOS**

- ¿Qué es la educación ambiental?
- ¿Para qué sirve la Educación Ambiental dentro de la reserva?
- Principales valores ambientales
- Principales problemas ambientales que está afectando a la reserva
- Soluciones para disminuir los problemas

**ENCARGADOS:** Guardaparques de la Reserva

#### **PRÁCTICAS A DESARROLLAR:**

Básica

- Limpieza del sendero “Patourco”
- Juego de valores ambientales, los estudiantes tendrán que hacer un círculo en lo cual 10 estudiantes escogerán un valor ambiental en lo cual los

guardaparques también formaran parte del círculo, uno de los compañeros guardaparques nombrará uno de los valores ambientales, el estudiante que contenga el valor tendrá que decir que significa y por qué es importante ese valor en la reserva y reflexionar cómo ellos pueden aplicar estos valores en su vida cotidiana. (8-14 años).

Duración: 1 hora

Bachillerato

- Limpieza del sendero “Micaloma”
- Exposiciones en grupos de 3 personas sobre los “valores ambientales”.
- “Dramatización”. los estudiantes en grupos deberán escoger un tema sobre los principales problemas que afectan a la reserva e incluirán la educación ambiental, para luego realizar grupo de conversación.

Duración: 1: 30 minutos

MATERIALES:



**FEBRERO**

## TEMA: 2 DE FEBRERO DÍA DE LOS HUMEDALES

Los humedales son vitales para la supervivencia de los seres humanos ya que brindan grandes beneficios, servicios ecosistémicos y ayudan al futuro de animales y plantas en lo cual los estudiantes verán el valor de conservar los humedales, se desarrollarán actividades para educación básica se desarrollará un video "los humedales y su importancia" en bachillerato presentación sobre " El Día Mundial de los humedales" y por último se realizarán las prácticas. Esta actividad ha sido trabajada de acuerdo a la información de estudiantes de básica la pregunta 14 de bachillerato las preguntas 11, 8 y 9 en donde se refiere al cuidado de la reserva y donde es necesario trabajar con estas actividades.

GRUPO: Estudiantes de 4to Grado de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado

OBJETIVO: Crear conciencia sobre los humedales y la importancia de ellos para un mejor futuro.

### ACTIVIDADES:

Básica. - Breve introducción sobre la Reserva Ecológica Antisana luego de ello se presentará el siguiente video.

Vídeo Ramsar: "Humedales: manteniendo nuestro planeta con vida y saludable"

(Autor: Ramsar Convention este video está apto para todo público y libre de usarlo)

Bachillerato. - "Día Mundial de los Humedales" mediante presentación

### CONTENIDOS:

- ¿Qué son humedales?
- Tipos de humedales
- Importancia de los humedales
- Principales problemas de los humedales
- ¿Qué es la Convención Ramsar?

ENCARGADOS: Guardaparques de la reserva

### PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

Básica

- Salida de campo: Los estudiantes tendrán que ir con los compañeros guardaparques a visitar los humedales de la Reserva, ellos aprenderán las

funciones de los humedales, la importancia de conservar este ecosistema, características principales.

- En el aula de interpretación los estudiantes tendrán un grupo de conversación con los guardaparques acerca de la salida de campo a los humedales para intercambiar ideas, dudas que tengan los estudiantes. (8-14 años)

Duración: 1:30 minutos

Bachillerato

- Salida de campo los estudiantes de bachillerato saldrán con los compañeros guardaparques a visitar los humedales dentro de la reserva, para ver las funciones, características, como nacen los humedales, ver la importancia para los seres humanos, animales y plantas de la reserva también ver los principales problemas que afectan a los humedales a través de la experiencia de los estudiantes.
- Al aire libre los estudiantes tendrán que formar grupos de 4 personas para exponer sobre la experiencia que tuvieron al ver la realidad de los humedales en la reserva ellos expondrán a todos sus compañeros de clases y al último tendrán que dar un mensaje importante para la conservación de los humedales.

Duración: 1: 30 minutos

MATERIALES:

Fuente video: (Ramsar Convention, 2010)



## **MARZO**

### **TEMA: 22 DE MARZO DÍA MUNDIAL DEL AGUA**

El agua es un elemento esencial ya que brinda vida y beneficios a: los seres humanos, plantas y animales. Por lo que su conservación hoy en día es fundamental, por lo cual las actividades para estudiantes de básica desarrollarán un vídeo sobre el cuidado del agua, en bachillerato se realizará una presentación sobre el día del agua, luego se desarrollará las prácticas. Esta actividad ha sido trabajada de acuerdo a la información de estudiantes de básica las preguntas 6 14, 10 y 11 de bachillerato las preguntas 4,5 ,8 y 11 en dónde se refiere al cuidado de la reserva y donde es necesario trabajar con los conocimientos de los estudiantes.

**GRUPO:** Estudiantes de 4to Grado de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado

**OBJETIVO:** Informar sobre la importancia que desempeña el agua de los páramos, para el desarrollo de numerosas actividades humanas.

#### **ACTIVIDADES:**

Básica: Breve introducción sobre la Reserva Ecológica Antisana, luego de ello se presentar el video sobre " El Cuidado del Agua" | UNESCO

(Autor: UNESCO este video está apto para todo público y libre de usarlo)

Luego de ello, los guardaparques presentar una maqueta sobre como es el ciclo del agua en los páramos del Antisana.

Bachillerato: “El Agua y su importancia” mediante presentación

#### **CONTENIDOS:**

- ¿Qué es el agua?
- Tratamiento del agua para el consumo humano
- Usos del agua
- Contaminación del agua y Como cuidarlos (Video)
- El páramo y el Agua en Ecuador (Video)

- Cómo cuidar el agua

ENCARGADOS: Guardaparques de la reserva

PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

Básica

- Salida de campo: los guardaparques llevarán a los estudiantes hacia el lado de la laguna para explicar sus funciones de él por que es importante el agua dentro de la reserva y fuera de ella, como cuidarla.
- Limpieza de la Laguna para recoger basura en costales, cada uno de los estudiantes tendrán que dividirse en grupos para la realización de limpieza en el filo de la laguna.
- Los estudiantes tendrán que colocarse en el control al ingreso de la Reserva, en la Laguna, en el inicio de cada sendero, cada grupo tendrá que dar un mensaje sobre disminuir PLÁSTICOS Y EL AGUA (BOTELLAS Y SORBETES) en la vida cotidiana de las personas. Aquí los estudiantes darán información a los visitantes sobre cambiar botellas de agua por termos de agua y también evitar el uso de sorbetes. (8-14 años)

Duración: 1: 30 minutos

Bachillerato

- Salida de campo: los compañeros guardaparques llevarán a los estudiantes, con los compañeros de la EMAPS en donde realizarán una pequeña explicación sobre la función del agua que se dirige a Quito, los cuidados del agua como protegerla y como conservarla.
- Un grupo de estudiantes tendrán que realizar una exposición a los visitantes de la reserva mediante la maqueta sobre el ciclo del agua en los páramos, cada uno de los grupos tendrán que explicar al visitante sobre la importancia de conservar el agua en los páramos, en casa, escuelas, colegios, trabajo.

Duración: 1:30 minutos

MATERIALES:

Fuente video: (OSE Uruguay, 2015)



## ABRIL

### TEMA: 22 DE ABRIL DÍA MUNDIAL DE LA TIERRA

La tierra y sus ecosistemas son nuestro hogar, por lo que celebrar el Día Mundial de la Tierra es recordar que el planeta y sus ecosistemas nos dan vida y sustento. Por tal las activadas para los estudiantes de básica se desarrollará un video sobre “El Día Mundial de la Tierra” y en bachillerato se realizará una presentación sobre “El Día Mundial de la Tierra” para así integrarlos más sobre la Tierra a través de prácticas que realizarán conjuntos los estudiantes de básica y bachillerato. Esta actividad ha sido trabajada de acuerdo a la información de estudiantes de básica las preguntas 14 ,10 y 11 de bachillerato las preguntas 11 y 8 en dónde se refiere al cuidado de la reserva y donde es necesario trabajar con estas actividades y prácticas.

GRUPO: Estudiantes de 4to Grado de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado

OBJETIVO: Fomentar el cuidado y respeto por todo el planeta tierra para lograr una relación entre el ser humano y la tierra

ACTIVIDADES:

Básica. -

Primero se dará una breve introducción sobre la reserva, luego “Video sobre el Día Mundial de la Tierra”

(Autor: María Fernanda Lecona este video está apto para todo público y libre de usarlo)

Bachillerato:

Charla sobre “El Día Mundial de la Tierra” mediante presentación

CONTENIDOS:

- ¿Quién es la Madre Tierra?
- Problemas que afectan a nuestra Madre Tierra
- Importancia de cuidar la Tierra
- Acciones para cuidarla
- Qué es calcular huella de carbono
- Como minimizar la huella de carbono

ENCARGADOS: Guardaparques de la reserva

PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

Básica y bachillerato

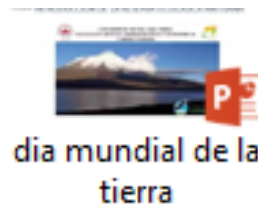
- Limpieza de basura en grupos, la mitad irá al sendero “Patourco” y el otro a “Gallareta”
- Realizar camas para vivero con un grupo de 5 personas cada uno de ellos trabajarán con palas, pico y rastrillo.
- Realización de plántulas (árbol de papel) con tijeras de podar con grupo de 10 estudiantes.
- En grupo de 5 personas se enfundará el sustrato traído por lo guardaparques, esto se colocará en las camas.
- Trasplantación de las plantas dentro de la reserva, reforestar después de cierto tiempo, cuando las plantas enfundadas cumplan su tiempo adecuado,

luego se trasplantará en los lugares que lo necesite con ayuda de los guardaparques.

Duración: 1: 30 minutos

MATERIALES:

Fuente video: (Lecona, 2016)



## MAYO

TEMA: 9 DE MAYO DÍA INTERNACIONAL DE LAS AVES

Las Aves son uno de los grupos más conocidos y valoradas de la biodiversidad que tiene nuestro planeta, por tal motivo deben aprender a cuidar de ellas y de su hábitat. Por tal motivo se desarrollará a los estudiantes de básica mediante lluvia de ideas sobre “El Día de

las Aves” en bachillerato se realizará una presentación para el cuidado de las Aves de la Reserva, para luego desenvolverse en la práctica. Esta actividad ha sido trabajada de acuerdo a la información de estudiantes de básica las preguntas 14 y 11 de bachillerato las preguntas 11 y 14 en dónde se refiere al cuidado de la reserva y donde es necesario trabajar con estas actividades y prácticas.

GRUPO: Estudiantes de 4to Grado de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado

OBJETIVO: Cuidar y proteger todas las especies de aves que habitan en la Reserva Ecológica Antisana

ACTIVIDADES:

Charla sobre El Día Internacional de las Aves mediante una lluvia de ideas  
Básica

CONTENIDOS:

- ¿Qué son las aves?
- Aves que se puede observar en la reserva
- Importancia de conservar las aves de la reserva
- Características de las principales aves que se pueden observar en la reserva
- Como cuidar a estas especies
- Amenazas principales de las “Aves”

Bachillerato

Presentación sobre el Día Internacional de las Aves se entregará un guía de campo sobre las aves que se encuentran en los páramos.

CONTENIDOS:

- ¿Qué son las aves?
- ¿Cuántas aves se encuentran en la reserva?
- Características principales de las aves que están en la reserva
- Tipos de aves
- Como proteger a estas aves
- Importancia de conservar las aves

ENCARGADOS: Guardaparques de la reserva

PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

Básica. -

- Salida de campo: Los guardaparques llevarán a los estudiantes a la Laguna para realizar observación de aves mediante binoculares en donde los estudiantes puedan reconocerlos, identificarlos, ver sus comportamientos y ver la importancia de conservar estas especies.
- Los estudiantes participarán con el disfraz del cóndor en las vías con un mensaje de “No atropellos en las vías a las aves” luego los que deseen. (8-14 años)

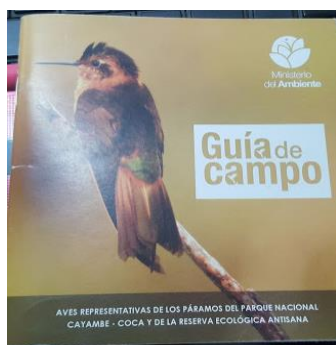
Duración: 1: 30 minutos

Bachillerato

- Salida de campo a Observación de Aves. - En esta salida de campo los estudiantes se dividirán en grupos y tomarán fotografías de las aves que observan, los guardaparques los llevará a diferentes puntos, luego de ellos habrá un grupo de conversación y cada grupo de estudiantes tendrán que indicar que ave observo a través de la guía de aves que se les entregará.

Duración: 1:30 minutos

MATERIALES:



## **JUNIO**

### **TEMA: 5 DE JUNIO DÍA NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE**

El Día Mundial del Medio Ambiente fomenta el interés sobre el medio ambiente, para conectar al ser humano con la naturaleza y incentivar el cuidado de nuestro planeta. Los estudiantes puedan salir al aire libre y disfrutar de lo maravilloso que es el campo y la ayuda que tendrán que dar para cuidar, para los estudiantes de básica se desarrollará un video sobre La contaminación del mundo en bachillerato se realizará una presentación sobre “El Día del Medio Ambiente”, luego desarrollen las prácticas para mejorar el cuidado del medio ambiente. Esta actividad ha sido trabajada de acuerdo a la información de estudiantes de básica las preguntas 14, 11 y 10 de bachillerato las preguntas 5 y 11 en donde se refiere a talleres para participar en la reserva, y donde es necesario trabajar con este conocimiento.

**GRUPO:** Estudiantes de 4to Grado de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado

**OBJETIVO:** Fomentar en los estudiantes el interés en la participación y mejora del medio que nos rodea

**ACTIVIDADES:**

Básica

Video sobre “La Contaminación del mundo”

**CONTENIDOS:**

- Introducción sobre la Reserva Ecológica Antisana
- Qué es el Medio Ambiente
- Video sobre “Contaminación del mundo animado en este video vamos a ver cómo el ser humano no toma conciencia de sus actos por la ambición de tener dinero acosta de los recursos (Autor: Anónimo este video está apto para todo el público y libre de usarlo)
- Cuidados y la importancia para el Medio Ambiente

Bachillerato: Presentación sobre “El Día del Medio Ambiente”

**CONTENIDOS:**

- ¿Qué es el Medio Ambiente?
- Objetivos sobre el Medio Ambiente
- Elementos del Medio Ambiente
- Principales problemas del Medio Ambiente
- Como cuidar nuestro Medio Ambiente

**ENCARGADOS:** Guardaparques de la reserva

**PRÁCTICAS A DESARROLLAR:**

Básica

- Limpieza de basura en la reserva, los estudiantes tendrán que recolectar la basura y clasificarla utilizando las 4R (Rechazar, Reducir, Reusar, Reciclar).
- En grupos de 4 personas realizarán frases para el cuidado de la reserva, cada grupo tendrá que informar y motivar a los visitantes a depositar la basura en su lugar (8-14 años).

**Duración:** 1 hora

Bachillerato

- Participación de todos los estudiantes en carrera de 3 kilómetros por el cuidado del ambiente en la reserva, cada uno se colocará una frase en la espalda hecho por sí mismos, habrá primer lugar, segundo lugar y tercer lugar en el cual los ganadores dirán su frase en frente del público, los guardaparques les entregarán una mochila, llavero y un tríptico de la reserva.
- Campañas de concientización para el cuidado del Medio Ambiente en la Reserva Ecológica Antisana, informar a visitantes extranjeras y nacionales

**Duración:** 1:30 minutos

**MATERIALES:**



## DÍA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE



### **JULIO**

#### **TEMA: 7 DE JULIO DÍA NACIONAL DEL CÓNDOR**

El Día del Cóndor es un día muy especial en el Ecuador ya que se celebra el ave más representativa del país, la cual tiene que ayudar a conservar para que esta especie no se extinga, llegando al corazón de cada uno de los estudiantes para fomentar la valoración del cóndor y el involucramiento en la conservación de su ambiente natural a través de diferentes actividades desarrolladas para estudiantes de básica. Una dramatización para la protección del Cóndor en la R.E.A en bachillerato se realizará mediante presentación sobre la importancia de cuidar esta especie en la reserva, para que luego los estudiantes se desenvuelvan realizando prácticas. Esta actividad ha sido trabajada de acuerdo a la información de estudiantes de básica las preguntas 14,10 y 11 de bachillerato las preguntas 11,7 y 8 en dónde se refiere a actividades y prácticas para participar en la reserva, y donde es necesario trabajar con este conocimiento.

**GRUPO:** Estudiantes de 4to Grado de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado

**OBJETIVO:** Concientizar a los estudiantes sobre la conservación de esta especie en la reserva

**ACTIVIDAD 1:**

Básica:

Dramatización por parte de los guardaparques sobre “La protección del Cóndor en la Reserva” van a desarrollar sus actividades que los compañeros trabajan a diario para conservar al cóndor en la reserva y como ellos cumplen su labor por cuidar esta especie.

Bachillerato:

Charla sobre “El Cóndor Andino” mediante presentación

CONTENIDOS:

- ¿Cuándo se celebra el Día del Cóndor?
- ¿Qué es el cóndor?
- Características del Cóndor Andino
- Fotografía del Cóndor hembra y Macho
- Principal problema del Cóndor Andino
- Monitoreo de Cóndor en la Reserva Ecológica Antisana

ENCARGADOS: Guardaparques de la reserva

PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

Básica:

- Después de ver la dramatización los estudiantes harán un círculo en el cual ellos tendrán una conversación entre compañeros y guardaparques sobre ideas para conservar al “Cóndor”.
- Estudiantes que deseen participar en la bienvenida de los visitantes con el disfraz del “Cóndor”. (8- 14 años)

Duración: 1 hora

Bachillerato:

- Salida de campo: Observación a dormideros de los cóndores, aquí se darán cuenta de cómo es la vida del cóndor dentro de la reserva, cada uno de los guardaparques les darán binoculares para que puedan observar detenidamente. Los estudiantes tendrán que formar grupos de 5 personas para realizar esa actividad y luego realizarán un grupo de conversación.

Duración: 1: 30 minutos

MATERIALES:



## TEMA: 21 DE JULIO CREACIÓN DE LA RESERVA ECOLÓGICA ANTISANA

El Antisana es un majestuoso volcán y es el núcleo de esta área protegida en la cual se protege flora, fauna y demás recursos naturales que hay dentro de ella. Las actividades a desarrollar para los estudiantes de básica se realizarán mediante un críptico sobre La Reserva Ecológica Antisana los guardaparques difundirán sobre el cuidado de la misma, en bachillerato se realizará mediante presentación sobre la reserva y sus generalidades, para luego proceder a las prácticas. Esta actividad ha sido trabajada de acuerdo a la información de estudiantes de básica las preguntas 2,4,5,13 y 14 de bachillerato las preguntas 2,3,5,8,9 y 11 en dónde se refiere a actividades y prácticas para participar en la reserva, y donde es necesario trabajar con este conocimiento.

GRUPO: Estudiantes de 4to Grado de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado

OBJETIVO: Conocer la flora y fauna más representativa de la reserva para así poder cuidarla

ACTIVIDAD 2:

Básica:

Charla mediante críptico sobre “La Reserva Ecológica Antisana”

CONTENIDOS:

- Información General de la Reserva Ecológica Antisana
- Descripción de la Laguna “La Mica”
- Descripción del Volcán Antisana
- Lugares Atractivos
- Actividades permitidas
- Flora y Fauna representativa de la Reserva

Bachillerato:

Charla sobre la Reserva Ecológica Antisana mediante presentación

CONTENIDOS:

- Datos Generales de la reserva
- Principales Atractivos
- Actividades Permitidas
- Flora y fauna representativa del lugar
- Principales Problemas que afectan la Reserva
- Breve descripción sobre Sistema Nacional de Áreas Protegidas en lo cual está la reserva en lo cual los guardaparques tendrán su material mapas lo cual se dirigirán a los estudiantes

ENCARGADOS: Guardaparques de la reserva

PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

Básica:

- Salida de campo: Los guardaparques les dividirán a los estudiantes en grupo de 10 personas a los cuales llevaran a diferentes puntos para que puedan observar las plantas que existen dentro de la reserva, sus

características, su función, principales problemas, porque este tipo de plantas se dan en los páramos y la importancia de cuidarlas.

- Salida de campo: Los guardaparques con otro grupo de estudiantes de igual forma irán a lugares diferentes en donde puedan observar a los animales que existe en la reserva, aprenderán sus características, su principal función en la reserva, principales problemas, porque hay que cuidarlas, y porque son importantes para los páramos
- Juego sobre “El lobo de páramo y el cazador” aquí dos estudiantes tendrán que ser el lobo y otro el cazador en lo cual los demás estudiantes e incluso los guardaparques tendrán que formar un círculo en donde el lobo este dentro de el y el cazador este fuera del círculo, los que forman parte del círculo tendrán que proteger al lobo del cazador, el cazador tendrá que intentar cazar al lobo. Luego de este juego los estudiantes se reunirán con los guardaparques y sacaran sus conclusiones y contestaran preguntas para las personas que hicieron de lobo y cazador ¿Cómo se sintieron ellos tomando ese papel? ¿Cómo los pequeños guardaparques protegieron al lobo? ¿Qué hacer para cuidar a esta especie? En el juego podrán utilizar otros animales como venado de cola blanca, puma, osos de anteojos etc. (8-14 años)

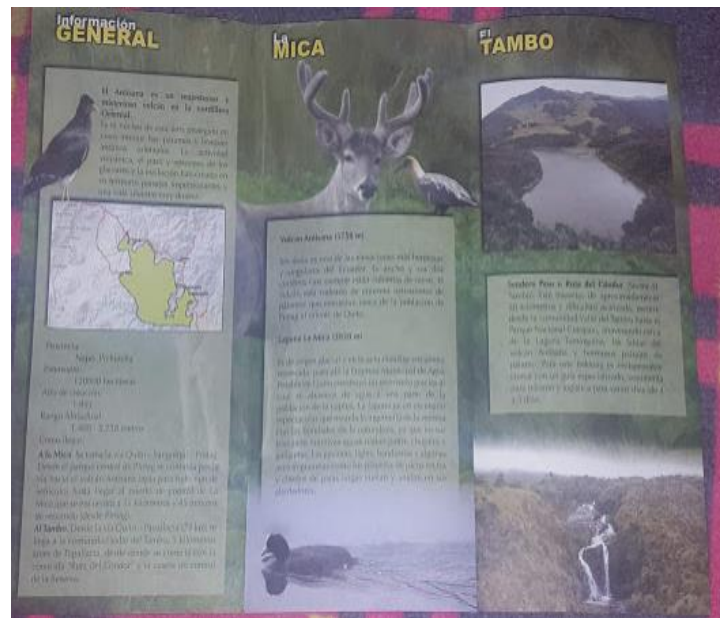
Duración: 1:30 minutos

Bachillerato:

- Salida de campo: Los guardaparques irán a diferentes lugares con los estudiantes para que experimenten mejor y conozcan la flora y fauna de la reserva y vean los comportamientos de estas especies y ayudar a conservarlas en lo cual los guardaparques les darán una breve información acerca de estas especies que los estudiantes vayan observando.
- Juego: Los estudiantes formaran grupo de 6 personas en la cual tendrán un líder y el líder tendrá que mediante el mapa de las áreas protegidas que tiene la reserva, el líder tendrá que identificar en que número se encuentra la reserva Ecológica Antisana señalara y tendrá que decir que tipo de plantas y animales se encuentra. El grupo que gane se les entregará llaveros.

Duración: 1: 30 minutos

## MATERIALES:



 DÍA DE LA RESERVA ECOLÓGICA ANTISA...



## AGOSTO

TEMA: 16 DE AGOSTO DÍA DEL MANGLAR

El Manglar cuenta con una increíble biodiversidad que deben cuidar y proteger, ya que se destaca por su alta producción de materia orgánica por lo cual los seres humanos deben de ayudarla a mantenerse de pie y siga siendo el hogar de muchas especies. Por ello las actividades que se desarrollarán para los estudiantes de básica es un video sobre “Mi amigo

Manglar” en este video se refleja la realidad que está sucediendo en cada uno de los manglares de nuestro país en bachillerato se realizará mediante presentación y video la relación entre los manglares y los páramos, luego desarrollaran las prácticas para el mejor entendimiento. Esta actividad ha sido trabajada de acuerdo a la información de estudiantes de básica las preguntas 13 y 14 de bachillerato las preguntas 8, 9 y 11 dónde se refiere a actividades y prácticas para participar en la reserva, y donde es necesario trabajar con este conocimiento.

**GRUPO:** Estudiantes de 4to Grado de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado

**OBJETIVO:** Comprender la importancia del Manglar como un ecosistema que da bienes y servicios para los seres humanos, también conocer la relación con el páramo

**ACTIVIDADES:**

**Básica:**

Video “Cuentos Marino Costero Fluvial - Mi amigo el Manglar” (Autor: Digeimec este video está apto para todo público en especial para niños y libre de usarlo)

**Bachillerato:**

Mediante presentación se expondrá “El Día del Manglar”

**CONTENIDOS:**

- ¿Qué es un Manglar?
- Importancia el Manglar
- ¿Para qué sirve un Manglar?
- Beneficios o servicios de un Manglar
- Principales Problemas que afecta a los Manglares
- Relación entre manglar y páramo “Video Documental El Oro Mega diverso, del páramo al manglar” este video está apto para todo público y libre de usarlo este video es con ejemplo de nuestro país

**ENCARGADOS:** Guardaparques de la Reserva

**PRÁCTICAS A DESARROLLAR:**

**Básica:**

- Concurso del mejor dibujo sobre “El Manglar” aquí los estudiantes tendrán que sacar a flote su creatividad esto se realizará con hojas recicladas.

- Información a los visitantes sobre la importancia de cuidar al manglar (8-14 años)

Duración: 1 hora

Bachillerato:

- Los guardaparques pondrán en la pizarra una frase sobre la contaminación de los manglares en lo cual los estudiantes tendrán que participar y completar
- Juego: Los estudiantes tendrán que formar grupos de 5 personas y escoger un representante, el representante tendrá que contestar las preguntas que uno de los guardaparques les hará, pero antes de eso los grupos se reunirán para poner sus ideas y lograr contestar bien la pregunta, los ganadores se llevan mochilas de la reserva.

Duración: 1: 30 minutos

MATERIALES:

Fuente video: (El Oro Megadiverso, 2018)

Fuente video básica: (Digeimec, 2010)



## **SEPTIEMBRE**

### **TEMA: 16 DE SEPTIEMBRE DÍA DE LA CAPA DE OZONO**

El día de la capa de ozono se celebra en todo el mundo, para proteger la capa de ozono y así poder ayudar en conjunto a la eliminación y reducción del uso de sustancias que están agotando la capa de ozono. Por ello se realizarán actividades para los estudiantes de básica mediante una lluvia de ideas sobre el cuidado de la capa de ozono en bachillerato mediante presentación sobre la conservación de la capa de ozono, luego de ello se desarrollará las prácticas para que los estudiantes se involucren e interactúan entre ellos. Esta actividad ha sido trabajada de acuerdo a la información de estudiantes de básica las preguntas 11 y 14 de bachillerato las preguntas 8,5 y 11 en dónde se refiere a actividades y prácticas para participar en la reserva, y donde es necesario trabajar con este conocimiento.

**GRUPO:** Estudiantes de 4to Grado de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado

**OBJETIVO:** Conocer las características y la gran importancia de conservar la capa de ozono

**ACTIVIDADES:**

Básica: Charla sobre “El cuidado de la Capa de ozono” mediante una lluvia de ideas

**CONTENIDOS:**

- ¿Qué es la capa de ozono?
- Importancia de la capa de ozono
- Principales problemas que afecta la capa de ozono
- ¿Cómo cuidar la capa de ozono?

Bachillerato:

Presentación sobre “La Conservación de la Capa de Ozono”

**CONTENIDOS:**

- Introducción sobre la Reserva Ecológica Antisana
- ¿Cuándo se celebra el día de la capa de ozono?
- ¿Qué es la capa de ozono?

- Función de la capa de ozono
- Causas y Consecuencias de la destrucción de la capa de ozono
- ¿Cómo proteger la capa de ozono?

ENCARGADOS: Guardaparques de la Reserva

PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

Básica

- Limpieza del vivero para minimizar contaminación
- Plantar árboles en lugares donde necesiten reforestar
- Los estudiantes realizaran control y vigilancia acompañados con los guardaparques, tendrán que dividirse a los diferentes senderos en los cuales los estudiantes tendrán que ayudar a controlar a los turistas en caso de que quieran contaminar la reserva. (8-14 años)

Duración: 1:30 minutos

Bachillerato:

- Salida de campo: Los guardaparques saldrán con los estudiantes para que vean los problemas que afecta en la reserva así permitir que los estudiantes observen tranquilos y libremente la realidad y se unan a una conversación en donde realizarán preguntas, sus curiosidades, el aprendizaje y la sensibilización
- Los estudiantes deberán incentivar a los visitantes a disminuir el uso del vehículo, sustituyéndolo por caminatas dentro de la reserva como fuera de ella.

Duración: 1: 30 minutos

MATERIALES:





## **OCTUBRE**

### **TEMA: 1 DE OCTUBRE DÍA MUNDIAL DEL HÁBITAT**

La importancia del hábitat, el crecimiento de la población y las condiciones del medio en que vivimos son muy importantes, por lo tanto, deben cuidar y proteger el hábitat para un nuestro futuro y supervivencia. Por tal motivo se ha desarrollado actividades para los estudiantes de educación básica mediante dramatización y charla para el entendimiento del hábitat, en bachillerato mediante una presentación se dirigirá al “Día Mundial del Hábitat”, luego de ello desarrollarán prácticas donde trabajen conjuntamente con sus compañeros. Esta actividad ha sido trabajada de acuerdo a la información de estudiantes de básica las preguntas 2,4, 11,13 y 14 de bachillerato las preguntas 2,3 y 11 en dónde se refiere a actividades y prácticas para participar en la reserva, y donde es necesario trabajar con este conocimiento.

**GRUPO:** Estudiantes de 4to Grado de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado

**OBJETIVO:** Concientizar a los estudiantes sobre el entorno para así asegurar la supervivencia en él.

**ACTIVIDADES:**

Básica:

Charla sobre “El Hábitat”, luego se llevará a cabo una dramatización por parte de los guardaparques sobre las “Plantas y Animales en los páramos de la reserva”

#### CONTENIDOS:

- ¿Qué es un hábitat?
- La importancia del hábitat
- Dramatización por parte de los guardaparques presentarán las plantas y animales que representa y es de vital importancia cuidarla en la reserva que es el hábitat de muchas especies.

#### Bachillerato:

Presentaciones sobre “El día Mundial del hábitat”

#### CONTENIDOS:

- ¿Qué es el día mundial del hábitat?
- ¿Qué es un hábitat?
- Importancia
- Tipos de hábitat
- Animales que podemos encontrar

ENCARGADOS: Guardaparques de la Reserva

#### PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

##### Básica:

- Los guardaparques dividirán a los estudiantes en grupos para ayuden al mantenimiento de los senderos, pintura y limpieza para evitar que la gente dañe el pajonal.
- Salida de campo: Los guardaparques llevarán a los estudiantes al sendero gallaretas, en la cual observarán los animales que hay en la reserva y la importancia de cuidar su hábitat, una breve explicación que animales se puede encontrar en los páramos. (8-14 años)

Duración: 1: 30 minutos

#### Bachillerato:

- Salida de campo: Concurso del mejor, los estudiantes serán llevados a diferentes puntos de la reserva ellos tendrán que observar detenidamente los animales y plantas.

- Luego de ello, tendrán que explicar que animal o planta observó a todos sus compañeros, los guardaparques harán preguntas ¿Qué les pareció esta experiencia? ¿Qué harían para cuidar a los animales y su hábitat? ¿Qué animales logran observar?

Duración: 1: 30 minutos

MATERIALES:



## NOVIEMBRE

TEMA: 1 DE NOVIEMBRE DÍA MUNDIAL DE LA ECOLOGÍA

La ecología es una fuente de interrelación muy importante para la supervivencia del planeta, del ser humano, de los animales y plantas. Por ello se realizará actividades para los estudiantes de educación básica mediante charlas y video donde se tratará de la importancia de la ecología en bachillerato mediante una presentación de igual forma explicando sobre “La Ecología” luego de ello se desarrollará las prácticas para desenvolver lo aprendido. Esta actividad ha sido trabajada de acuerdo a la información de estudiantes de básica las preguntas 2,4 y 14 de bachillerato las preguntas 2,3,7,8 y 11 en dónde se refiere a actividades y prácticas para participar en la reserva, y donde es necesario trabajar con este conocimiento.

GRUPO: Estudiantes de 4to Grado de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado

OBJETIVO: Conocer la importancia de la relación que establecen los seres vivos y el medio ambiente

ACTIVIDADES:

Básica. -

Charla sobre “El día de la Ecología” luego se procederá un video sobre “La ecología” y cómo debemos cuidarla

CONTENIDOS:

- ¿Qué es la ecología?
- Factores bióticos y abióticos
- Importancia de la ecología
- Video sobre “La Ecología” (Autor: Lizbeth Rivera este video está apto para todo público y libre de usarlo para concientizar y explicar de manera más sencilla)

Bachillerato. -

Presentación sobre “La Ecología”

CONTENIDOS:

- ¿Qué es ecología?
- Objetivo de la ecología
- Importancia de la ecología
- Problemas que afectan a la ecología
- Tips para cuidar

ENCARGADOS: Guardaparques de la Reserva

PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

Básica. -

- Campañas a los visitantes para la utilización de bicicletas en la reserva, en grupos informaran a los visitantes sobre la mejor manera de cuidar la reserva y evitar el ruido de los autos, para que la fauna no se asuste y no huya de su lugar.
- Salida de campo: Los guardaparques llevarán a los estudiantes por un recorrido por la reserva para que ellos identifiquen los componentes abióticos y bióticos, y por qué es importante cuidar. (8-14 años)

Duración: 1: 30 minutos

Bachillerato. -

- Limpia de basura en la Reserva y separación correcta de los desperdicios (papel, cascaras de comida, plástico, vidrio, latas y papel).
- Salida de campo: Los guardaparques irán con los estudiantes hacer un recorrido por la reserva, enseñando que tipo de plantas crecen en los páramos, que animales se puede observar, los atractivos turísticos, como nace la laguna, antecedentes de la reserva y como fue creada.

Duración: 1:30 minutos

MATERIALES:

Fuente video: (Angeles, ¿Qué es la ecología?- PROGRAMA EDUCATIVO., 2015)



DICIEMBRE

## TEMA: 12 DICIEMBRE DÍA MUNDIAL DE LA CONSERVACIÓN

La conservación es un papel importante para nuestro planeta ya que ayuda a conservar la biodiversidad y los recursos naturales, para así lograr garantizar nuestra vida en un planeta sano. Por esta razón las actividades a desarrollar para los estudiantes de educación básica serán mediante una dramatización sobre la conservación de los páramos y los recursos naturales para lograr conservarla en bachillerato se realizará mediante una presentación sobre la conservación de la reserva, para luego realizar las prácticas para que interactúen con la naturaleza. Esta actividad ha sido trabajada de acuerdo a la información de estudiantes de básica las preguntas 5,11,13 y 14 de bachillerato las preguntas 3,7,9 y 11 en dónde se refiere a actividades y prácticas para participar en la reserva, y donde es necesario trabajar con este conocimiento.

GRUPO: Estudiantes de 4to básica y bachillerato

OBJETIVO: Comprometer a los estudiantes en el desarrollo de actividades para preservar y conservar del medio que nos rodea.

ACTIVIDAD 1:

Básica. -

Dramatización por parte de los guardaparques sobre “La Conservación de los Páramos y Recursos Naturales” para difundir a los estudiantes sobre la importancia de la conservación en la reserva

Bachillerato. -

Charla sobre la Conservación de los Páramos en la Reserva Ecológica Antisana mediante presentación

CONTENIDO:

- ¿Qué es la Conservación?
- Actividades de Conservación
- Problemas ambientales
- Tips de cuidados (Importancia del cuidado y la limpieza de la reserva)
- Buenas ideas para ayudar a conservar

ENCARGADOS: Guardaparques de la Reserva

PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

Básica:

- Salida de campo: Los guardaparques llevarán a los estudiantes hacer observación de los recursos naturales que tiene la reserva y cuál es la importancia de cuidarla, También realizaran una charla sobre la necesidad de mantener limpia la reserva y llevar la basura hasta el depósito correspondiente incluyendo de manera práctica las 4R (8-14 años)

Duración: 1: 30 minutos

Bachillerato:

- En compañía de los guardaparques realizar control y vigilancia de los turistas para ver si cumplen con las normativas durante su visita, si no cumplen con las reglas, ellos harán un llamado de atención e informarán a los adultos sobre porque es importante cuidar los recursos naturales dentro de la reserva.
- Realizar campañas de concientización, los estudiantes que participarán tendrán que colocarse el disfraz de oso de anteojos y del cóndor, en el cual tendrán que dar un saludo de bienvenida en la el registro de turistas mientras sus compañeros informarán sobre ayudar a cuidar los recursos naturales, animales, plantas y todo lo que rodea la reserva.

Duración: 1: 30 minutos

MATERIALES:





## TEMA: 25 DE DICIEMBRE NAVIDAD SIN MUSGO

La navidad es una fecha muy especial para todo el mundo, por tal motivo ayudarán en la conservación y concientización de una navidad sin dañar al ambiente. Por lo cual se desarrollará actividades para los estudiantes de educación básica y bachillerato mediante una presentación en la cual difundirán un mensaje importante sobre “Navidad sin musgo” para que procedan a la práctica que les ayudará los estudiantes a poner su creatividad a flote. Esta actividad ha sido trabajada de acuerdo a la información de estudiantes de básica las preguntas 14 de bachillerato las preguntas 11 y 5 en dónde se refiere a actividades y prácticas para participar en la reserva, y donde es necesario trabajar con este conocimiento.

**GRUPO:** Estudiantes de 4to Grado de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado

**OBJETIVO:** Concientizar sobre el uso de musgo en los pesebres para seguir conservándolo ya que es importante en nuestra vida.

### ACTIVIDAD 2:

Charla sobre “Navidad sin musgo” mediante presentación para los estudiantes de educación básica y bachillerato general unificado

### CONTENIDOS:

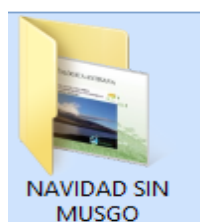
- ¿Qué es una Navidad sin Musgo?
- Descripción del Musgo
- Importancia del Musgo
- Alternativas para realizar pesebres
- Video sobre Alternativas para el no uso del musgo (Autor: Gama Noticias, este video está apto para todo público y libre de usarlo)

### PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

Básica y Bachillerato

- Campañas de concientización sobre “Alternativas para disminuir el uso de musgo en los pesebres, sustituyéndolo por césped natural o materiales biodegradables” dentro de la reserva como fuera de ella. En lo cual los estudiantes formarán grupos de 5 personas para colocarse junto a un guardaparque en diferentes puntos de visita en la reserva e informarán a los visitantes.

Duración: 1: 30 minutos



Fuente video: (GamaNoticiasEC, 2013)

## CONCLUSIONES

- Se elaboro el plan de educación ambiental para los estudiantes basándose en las metodologías planteadas cuantitativas y cualitativas durante todo el proceso de la investigación que son de gran ayuda para su implementación del plan y también como el producto realizado se elabora un manual para el uso de la Reserva Ecológica Antisana.
- Se identifico los conocimientos e interés de la población estudiantil de educación básica y bachillerato entre los cuales están el desconocimiento de la Reserva Ecológica Antisana y la educación ambiental, los intereses que ellos tienen son las prácticas de conservación para integrarse con la naturaleza, por ello se trabajó en actividades y prácticas para ayudar al conocimiento.
- A través de la presente investigación se conocieron los procesos de educación ambiental a realizar en la reserva tales que los guardaparques brindan charlas de educación ambiental y prácticas indistintamente a comunidades, escuelas, colegios y universidades tratando de concienciar a las personas por el cuidado del medio ambiente, por lo cual viendo estas necesidades se implementó el plan de educación ambiental para que trabaje específicamente con estudiantes de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado.
- Se diseñaron e implementaron metodologías cuantitativas y cualitativas de investigación para la obtención de datos que permitieran conocer objetivamente las necesidades educativas en el ámbito ambiental tales como reforzar los conocimientos sobre flora y fauna, acercar a los niños, niñas y jóvenes a los espacios naturales de la reserva, mantenerla limpia, campañas de concientización, talleres y eventos de conservación de la reserva

## RECOMENDACIONES

- Este Plan de Educación Ambiental debe tener una duración no más allá de tres años por cuanto se deben hacer mejoras progresivas en lo cual los guardaparques, técnicos encargados del Área Protegida logren implementar en el plan más actividades, prácticas y temas ambientales que estén enfocadas en la importancia de la reserva tanto turística como ambiental con el fin de actualizar la información que se impartirá a los estudiantes y visitantes.
- A partir de la observación de actividades y prácticas desarrolladas a los y las estudiantes de los diferentes niveles se tome en cuenta implementar más estrategias de conservación de acuerdo a las necesidades y sugerencias que puedan surgir en el futuro.
- Realizar más proyectos ambientales en la reserva que tomen en cuenta a pasantes para que involucren a las comunidades aledañas a la reserva, universidades y así ellos puedan interactuar con el medio ambiente para la preservación y protección de los recursos naturales que nos ofrece el páramo.
- Que las entidades competentes como el Ministerio del Ambiente garanticen los fondos necesarios para cubrir el presupuesto de este plan y otros proyectos puedan ejecutarse para el bien de la Reserva Ecológica Antisana.

## REFERENCIAS

Aguilar. L.M.(1992). *Educación ambiental. ¿Para qué?*. (págs.1,2,4). Mexico: Nueva Sociedad.

Angeles. L. R. (29 de mayo de 2015). *¿Qué es la ecología?- PROGRAMA EDUCATIVO*.

Obtenido de

[https://www.youtube.com/watch?v=K67Di9\\_gSs4&index=2&t=0s&list=LLcI0zWSrLlv9Q6xt\\_r4oEEQ](https://www.youtube.com/watch?v=K67Di9_gSs4&index=2&t=0s&list=LLcI0zWSrLlv9Q6xt_r4oEEQ)

Código Orgánico del Ambiente . (2017). *Registro Oficial*.(págs. 9,12,20,21,26,29,30 ). Quito.

Constitución de la República del Ecuador. (s.f.). *Asamblea Constituyente*. (págs. 24,177,180).Quito.

Digeimec. (23 de septiembre de 2010). *Cuentos Marino Costero Fluvial - Mi amigo el*

*Manglar*. Obtenido de

[https://www.youtube.com/watch?v=uoqkdrUxFjM&index=2&list=LLcI0zWSrLlv9Q6xt\\_r4oEEQ&t=67s](https://www.youtube.com/watch?v=uoqkdrUxFjM&index=2&list=LLcI0zWSrLlv9Q6xt_r4oEEQ&t=67s)

El Oro Megadiverso. (8 de diciembre de 2018). *El Oro Megadiverso, de páramo al manglar*.

Obtenido de

[https://www.youtube.com/watch?v=nYp5ZDGooAI&t=1s&list=LLcI0zWSrLlv9Q6xt\\_r4oEEQ&index=3](https://www.youtube.com/watch?v=nYp5ZDGooAI&t=1s&list=LLcI0zWSrLlv9Q6xt_r4oEEQ&index=3)

GamaNoticiasEC. (10 de diciembre de 2013). *Alternativas para no usar musgo en los pesebres*. Obtenido de [https://www.youtube.com/watch?v=xKmyP6Mqw\\_Y](https://www.youtube.com/watch?v=xKmyP6Mqw_Y)

González y Ceballos. (1994). *Bases teóricas de la Educación Ambiental*. (pág. 1).México: Enseñanza de las ciencias.

Kofi Annan. (s.f.). *Ministerio del Ambiente*. Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/la-educacion-ambiental-tema-que-involucra-a-todos/>

Lecona, M. F. (12 de abril de 2016). *La Tierra (Día Mundial De La Tierra 2016)*. Obtenido de [https://www.youtube.com/watch?v=r64LDutliMk&t=8s&list=LLcIOzWSrLlv9Q6xt\\_r4oEEQ&index=5](https://www.youtube.com/watch?v=r64LDutliMk&t=8s&list=LLcIOzWSrLlv9Q6xt_r4oEEQ&index=5)

Ley Orgánica de Educación Intercultural . (s.f.). *Registro Oficial*, (pág. 4). Quito

Ministerio de Educación. (2016a). *Educación básica / Ciencias Naturales*.(pág. 6 ). Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/1-CCNN.pdf>

Ministerio de Educación. (2016b). *Educación General Básica y Bachillerato*.(pág. 1).Obtenido de [https://educacion.gob.ec/educacion\\_general\\_basica/](https://educacion.gob.ec/educacion_general_basica/)

Ministerio de Educación. (2016c). *Educación General básica y bachillerato/ Estudios Sociales*. (págs. 6,7) Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/01-CCSS.pdf>

Ministerio del Ambiente. (octubre-noviembre de 2017). *ENEA Estrategia Nacional de Educación Ambiental*. (págs. 4,7,15 )Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/ENEA.pdf>

Ministerio del Ambiente, Educación y Cultura. (Noviembre de 2006). *Plan Nacional de Educación Ambiental para la Educación básica y bachillerato (2006-2016)*.(págs. 8,10,16,22) Obtenido de <https://es.slideshare.net/Bernardyzulay/planeducación>.

Novo. (2009). *La educación ambiental, una genuidad para el desarrollo sostenible*.(pág.3). Obtenido de [http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009\\_09.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_09.pdf)

OSE Uruguay. (26 de marzo de 2015). *Videos "Cuidado del Agua" | UNESCO*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=C6WQ7uY5W7o&t=6s>

Ramsar Convention. (12 de marzo de 2010). *Humedales: manteniendo nuestro planeta con vida y saludable*". Obtenido de [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=3&v=LUg9p2Bgurw](https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&v=LUg9p2Bgurw)

Rengifo, B., Segura, L., & Mora, F. (11 de mayo de 2012). *La Educación Ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia*. (pág, 5).Obtenido de <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf>

Sistema de Información de biodiversidad. (enero-diciembre de 2017). *Tendencia de visitas en áreas protegidas*. Obtenido de [http://sib.ambiente.gob.ec/reportes/reportessib/guias\\_naturalistas\\_reporte#](http://sib.ambiente.gob.ec/reportes/reportessib/guias_naturalistas_reporte#)

Sistema Nacional de Áreas Protegidas. (2015). *Reserva Ecológica Antisana/ Biodiversidad*. Obtenido de <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/areas-protegidas/reserva-ecol%C3%B3gica-antisana>

Smith Sebasto. (septiembre de 1997). *Qué es Educación Ambiental*.(pág 1 ). Obtenido de <http://www.jmarcano.com/educa/njsmith.html>

Sterling, L. C. (2012). *La Educación Ambiental en la básica primaria; pespectiva desde la Teoría Ecológica*. (pág,50).Obtenido de Tesis de magister, Universidad Nacional de Colombia, Manizales-Colombia: <http://bdigital.unal.edu.co/9263/1/6809502.2012.pdf>

Tréllez . (2006). *Elementos del proceso de construcción de la Educación Ambiental en América Latina*. (págs. 3,7 ).Revista Iberoamericana de educación.

## APÉNDICES

### Apéndice 1

Tabla 1: Análisis de Involucrados

| ANÁLISIS DE INTERESES EN LA PROBLEMAS RECURSOS Y INVOLUCRADOS INVESTIGACIÓN PERCIBIDOS MANDATOS | (recursos que aporten y mandatos son leyes, normas a seguir)           |                                                                    |                                             |                                           |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|--|
| Reserva Ecológica                                                                               | Elaboración de un Plan                                                 | Falta de                                                           | Recursos: \$                                |                                           |  |
| Antisana                                                                                        | De Educación Ambiental para los estudiantes que visitan la REA         | programas de Educación Ambiental para los estudiantes de EGB Y BGU | Mandatos: Código Orgánico del Ambiente 2017 |                                           |  |
| Guardaparques de la REA                                                                         | Creación de programas de Educación Ambiental dentro y fuera de la REA  | Falta de una estrategia de Educación Ambiental                     | Recursos: \$                                | Mandatos: Normas Ministerio del Ambiente  |  |
| Estudiantes de los Niveles de Educación Básica General                                          | El aprendizaje de nuevos conocimientos sobre el medio ambiente         | Desinterés y falta de participación                                | Recursos: \$                                | Mandatos: Ley del Ministerio de Educación |  |
| Estudiantes de los Niveles de Bachillerato General Unificado                                    | Implementar más la Educación Ambiental                                 | Escasa práctica en Educación Ambiental                             | Recursos: \$                                | Mandatos: Ley del Ministerio de Educación |  |
| Ministerio del Ambiente                                                                         | Promover la construcción de Estrategia Nacional de Educación Ambiental | Existencia de problemas ambientales en el país                     | Recursos: \$                                | Mandatos: Política Ambiental Nacional     |  |

**Nota:** Tabla del Análisis de involucrados en el Plan de Educación Ambiental

**Elaborado por:** Lescano Grace ,2018

## Apéndice 2

Tabla 2: Identificación de variables

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | IDEA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | A | VARIABLES   | A                   | TIPO                       | DE           | MÉTODO                           | TÉCNICAS                          | DE |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|---------------------|----------------------------|--------------|----------------------------------|-----------------------------------|----|
| Justifica                                                                                            | OBJETIVO                                                                                                                                                            | DEFENDER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   | INVESTIGAR  | E                   | INVESTIGACIÓN              | DE           | INVESTIGA                        | INVESTIGACIÓN                     |    |
|                                                                                                      |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   | INDICADORES |                     |                            |              | CIÓN                             |                                   |    |
| Falta de una herramienta técnica de educación ambiental orientado hacia los estudiantes de EGB y BGU | Elaborar un Plan de Educación Ambiental para estudiantes de cuarto a décimo de Educación Básica y Bachillerato en la Zona Alta de la Reserva Ecológica Antisana     | Mediante El Plan de Educación Ambiental orientado a los estudiantes se quiere lograr incentivar, concientizar, a los mismos, durante la realización del plan la ENEA nos ayudará a enfrentar y solucionar los problemas que presentan la Zona Alta de la REA, con programas ambientales para los estudiantes de diferentes niveles que visitan la REA, entonces resuelvo el problema |   | REA         | INDEPENDIENT        | CUALITATIVO                | INDUCTIVO    | ENTREVISTAS                      |                                   |    |
| Falta de comprensión entre el hombre y la naturaleza                                                 | Identificar conocimientos e intereses de la población estudiantil de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado sobre la Reserva Ecológica Antisana. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |             | ESTUDIANTES         | CUANTITATIVO Y CUALITATIVO | ANALÍTICO    | ENCUESTAS, FICHAS DE OBSERVACIÓN |                                   |    |
| Falta de charlas y proyectos ambientales en escuelas y colegios                                      | Conocer los procesos de educación ambiental que se realiza en la Reserva Ecológica Antisana.                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |             | PLAN                | DEPENDIENTE                | CUALITATIVO  | INDUCTIVO                        | ENTREVISTAS                       |    |
| Falta de iniciativa por parte de los estudiantes de educación básica y bachillerato                  | Diseñar la metodología y contenidos del plan de educación ambiental orientado a estudiantes de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado.           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |             | CONTENIDOS DEL PLAN | DEPENDIENTE                | CUANTITATIVO | INDUCTIVO                        | ENCUESTAS Y FICHAS DE OBSERVACIÓN |    |

**Nota:** Tabla sobre la identificación de las variables en el Plan de Educación Ambiental.

**Elaborador por:** Lescano Grace, 2018

### Apéndice 3

Tabla 16: Causas - Efectos

| CAUSAS                                                                                                                            | DEFINICIÓN<br>PROBLEMA                                                                                                                  | DEL | CONSECUENCIAS                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Desinterés ambiental</b>                                                                                                       |                                                                                                                                         |     | Impacto ambiental dentro del área como la caza indiscriminada de especies de animales |
| <b>Falta de comprensión entre el hombre y la naturaleza</b>                                                                       |                                                                                                                                         |     | Pérdida de la biodiversidad                                                           |
| <b>Falta de iniciativa por parte de los estudiantes de educación básica y bachillerato</b>                                        | La Reserva Ecológica Antisana no cuenta con una herramienta técnica de educación ambiental orientado hacia los estudiantes de EGB y BGU |     | Aumento incontrolado de basura dentro de la REA                                       |
| <b>Falta de charlas y proyectos ambientales en escuelas y colegios</b>                                                            |                                                                                                                                         |     | Deterioro ambiental por acción de la actividad humana                                 |
| <b>INDICADORES</b>                                                                                                                |                                                                                                                                         |     |                                                                                       |
| Estudiantes EGB y BGU                                                                                                             |                                                                                                                                         |     |                                                                                       |
| Niveles EGB (4to, 5to, 6to, 7to, 8vo 9no y 10mo)                                                                                  |                                                                                                                                         |     |                                                                                       |
| Niveles BGU (1ro bachillerato, 2do bachillerato y 3ro bachillerato)                                                               |                                                                                                                                         |     |                                                                                       |
| Asignaturas relacionadas con educación ambiental (Ciencias Naturales, Biología, Ciencias sociales y Educación para la ciudadanía) |                                                                                                                                         |     |                                                                                       |

**Nota:** Investigación de campo, Reserva Ecológica Antisana  
Elaborado por: Lescano Grace, 2018

## Apéndice 4

Tabla 17: Ficha de Observación

| FICHA DE OBSERVACIÓN                                                                                          |                                                                                 |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LUGAR:                                                                                                        | Valoración                                                                      | Indicaciones:<br>Marque con una x<br>cada uno de los<br>indicadores que<br>considere<br>pertinente |
| FECHA:                                                                                                        | SÍ                                                                              |                                                                                                    |
| CURSOS A INVESTIGAR:                                                                                          | NO                                                                              |                                                                                                    |
| INDICADORES                                                                                                   | MUESTRA INICIATIVA E<br>INTERES LOS ESTUDIANTES EN<br>LAS ACTIVIDADES DE LA REA |                                                                                                    |
|                                                                                                               | SÍ                                                                              | NO                                                                                                 |
| Están motivados desde el inicio hasta el final de la charla                                                   |                                                                                 |                                                                                                    |
| Se integra a los grupos de trabajo y de juego                                                                 |                                                                                 |                                                                                                    |
| Mantienen limpia el aula de interpretación ambiental después de cada actividad                                |                                                                                 |                                                                                                    |
| Presenta actitudes positivas                                                                                  |                                                                                 |                                                                                                    |
| Tienen un buen comportamiento al realizar las actividades y prácticas con los compañeros guardaparques        |                                                                                 |                                                                                                    |
| Participan en campañas de concientización                                                                     |                                                                                 |                                                                                                    |
| Participan en la Limpieza de basura en los senderos y Laguna                                                  |                                                                                 |                                                                                                    |
| Participan en el cuidado del vivero                                                                           |                                                                                 |                                                                                                    |
| Los estudiantes son capaces de informar sobre temas de interés a los adultos que visitan la REA               |                                                                                 |                                                                                                    |
| Los estudiantes toman conciencia sobre el cuidado de la flora y fauna a través de juegos, charlas y prácticas |                                                                                 |                                                                                                    |
| Llaman la atención a visitantes cuando botan basura en los senderos y se salen de los                         |                                                                                 |                                                                                                    |

*Nota:* Investigación de campo, Reserva Ecológica Antisana  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018

## Apéndice 5



### Entrevista para guardaparque de la Reserva Ecológica Antisana

Buenos días....., hemos venido para entrevistarle y de la manera más cordial que nos brinde información acerca de la Reserva Ecológica Antisana para lo cual hemos formulado las siguientes preguntas:

El fin de la presente, es poder obtener una mejor idea de cómo podemos acoplarnos a sus ideales y poder ayudarlo de la mejor manera el Plan de Educación Ambiental.

**Entrevistador:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

**Entrevistado:** \_\_\_\_\_ **Lugar:** \_\_\_\_\_

- 1.- ¿Cuál es su función dentro de la reserva?
- 2.- ¿Qué expectativas tiene usted sobre su trabajo dentro de la reserva?
- 3.- ¿Qué es para usted la educación ambiental?
- 4.- ¿Han existido antes en la reserva iniciativas de educación ambiental? ¿Cuáles?
- 5.- ¿Cree que es necesario fomentar la realización de un plan de Educación Ambiental para el cuidado del área protegida?
- 6.- ¿Qué beneficios tendrá la reserva con la implementación de dicho plan de EA?
- 7.- ¿Cuáles son las metodologías que utilizan para la educación ambiental en la reserva y que otra metodología le gustaría implementar?
- 8.- ¿Quiénes se encargarían de manejar el plan de educación ambiental en la REA?
- 9.- ¿Desde su punto de vista cree usted que con la implementación del plan los estudiantes se interesarían por el cuidado del medio ambiente? ¿Por qué?

## Apéndice 6



### **Entrevista para persona fuera de la REA**

Buenos días..... hemos venido para entrevistarle y de la manera más cordial nos ayude contestando las siguientes preguntas

El fin de la presente, es poder obtener una mejor idea de cómo podemos acoplarnos a sus ideales y poder ayudarle de la mejor manera con el implemento del Plan de Educación Ambiental para los estudiantes de 4to a 3ro de bachillerato.

**Entrevistador:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

**Entrevistado:** \_\_\_\_\_ **Lugar:** \_\_\_\_\_

- 1.- ¿A qué se dedica usted?
- 2.- ¿Qué entiende por educación ambiental?
- 3.- ¿Cada cuánto visita la reserva acompañado de sus estudiantes?
- 4.- ¿Qué le parece la metodología utilizada por los guardaparques para la enseñanza de los estudiantes?
- 5.- ¿Está de acuerdo que los guardaparques de la REA, realicen con las estudiantes prácticas ambientales durante su visita? ¿Por qué?
- 6.- ¿En su visita a la reserva cómo ve usted el comportamiento de sus estudiantes?
- 7.- ¿Usted imparte aspectos relacionados con el medio ambiente dentro de su clase?
- 8.- ¿Usted, si formará parte de los guardaparques de la reserva que otra metodología le gustaría implementar para los estudiantes?
- 9.- ¿Qué le parece a usted que la Reserva Ecológica Antisana cuente con un Plan de Educación Ambiental para estudiantes de 4to grado hasta 3ro de bachillerato?
- 10.- ¿Con estas buenas iniciativas para los estudiantes usted empezaría a realizar trabajos y proyectos ambientales dentro de la escuela o el colegio? Cómo cuáles

## Apéndice 7



### Encuesta para estudiantes de 4to a Décimo de Educación General Básica

Por favor lea las preguntas y conteste marcando una X la opción que a usted le parezca

Edad  Género  Lugar:   
Grado

1. ¿Cuántas veces visita al año la Reserva Ecológica Antisana acompañado de su grado?

- 1) 1 a 3 veces ☐  
2) 4 a 6 veces ☐  
3) 7 veces en adelante ☐

2. ¿Conoce usted que animales existen dentro de la reserva?



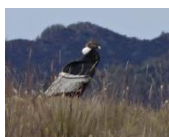
Venado de cola blanca

☐


Lobo de páramo

☐

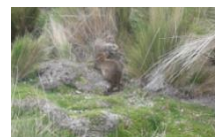

Curiquingue

☐


Cóndor

☐


Oso de anteojos

☐


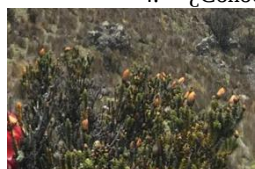
Conejo de páramo

☐

3. ¿A usted le gustaría cazar a este tipo de animales?

Sí ☐ No ☐

4. ¿Conoce usted que plantas existen en la reserva?



Chuquiragua

☐


Romerillo amarillo

☐


Orejas de conejo

☐


Romerillo blanco

☐


árbol de papel

☐

5. ¿Cuál es el principal problema que está afectando a la reserva?

- 1) Quema de pajonal ☐  
2) Basura en los senderos y laguna ☐  
3) Calentamiento global ☐  
4) Caza y pesca ☐

6. ¿El agua de la laguna La Mica a dónde se dirige?

- 1) Quito ☐  
2) Ríos ☐  
3) Lagos ☐

7. ¿Usted cree que el cóndor es una amenaza para los seres humanos?

Sí ☐ No ☐

8. ¿Conoce que hay un vivero en la REA?

Sí ☐ No ☐

9. ¿Conoce las actividades que se desarrollan para el cuidado del vivero?

Sí ☐ No ☐

10. ¿A usted le gustaría participar en eventos sobre el cuidado de la reserva?

- 1) Día del Cóndor ☐
- 2) Día de la Tierra ☐
- 3) Día del Agua ☐
- 4) Día del Medio Ambiente ☐

11. ¿Qué talleres le gustaría participar en la reserva?

- 1) Colocación de disfraz oso y cóndor ☐
- 2) Cuidado del vivero ☐
- 3) Limpieza de basura en senderos y laguna "La Mica" ☐
- 4) Taller de Marionetas sobre la concientización de caza de conejos ☐
- 5) Otra: (especifique)

12. ¿Usted ha sido participe de algún programa sobre el medio ambiente en su escuela?

Sí ☐ No ☐

¿Cuál? .....

13. ¿Te gustaría saber sobre la importancia del cuidado de animales, plantas, el suelo y el agua?

Sí ☐ No ☐

14. ¿Te gustaría aprender el cuidado del medio ambiente a través de? (Escoja 2 opciones)

- 1) Cuentos, lecturas ☐
- 2) Videos ☐
- 3) Juegos ☐
- 4) Dinámicas, marionetas ☐
- 5) Charlas ☐
- 6) Otros: (Especifique) .....

15. ¿Le gustó la visita a la REA?

Sí ☐ No ☐

¿Por qué?

## Apéndice 8



### Encuesta para los estudiantes de Bachillerato General Unificado

Por favor lea las preguntas y conteste marcando una X la opción que a usted le parezca

Edad  Género  Lugar:   
Curso

1. ¿Cuántas veces visita al año la Reserva Ecológica Antisana acompañado de su curso?

- 1) 1 a 3 veces ☐
- 2) 4 a 6 veces ☐
- 3) 7 veces en adelante ☐

2. ¿Conoce usted la fauna más representativa de la REA? (Escoja 2 opción)

- 1) Oso de anteojos ☐
- 2) Venado de cola blanca ☐
- 3) Conejo de páramo ☐
- 4) Puma ☐
- 5) Cóndor ☐
- 6) Curiquingue ☐
- 7) Lobo de páramo ☐

3. ¿Conoce usted la flora más representativa de la REA? (Escoja 2 opciones)

- 1) Chuquiragua ☐
- 2) Árbol de papel ☐
- 3) Romerillo amarillo y blanco ☐
- 4) Frailejón ☐

4. ¿El agua de la laguna La Mica a dónde se dirige?

- 1) Quito ☐
- 2) Ríos ☐
- 3) Lagos ☐
- 4) Montañas ☐

5. ¿Qué acciones cree que servirían para la conservación de la Reserva Ecológica Antisana?

- 1) Campaña de concientización en las vías ☐
- 2) Limpieza de senderos y laguna ☐
- 3) Control y vigilancia de visitantes ☐
- 4) Charlas de educación ambiental ☐
- 5) Charla para la conservación de la fauna ☐
- 6) Otro (especifique)..... ☐

6. ¿Usted estaría dispuesto a recibir charlas de Educación Ambiental en la Reserva Ecológica Antisana?

Sí ☐

No ☐

7. ¿Le gustaría participar en eventos planificados por los guardaparques en la reserva? (Escoja 2 opciones)

1) Día Forestal Mundial ☐

2) Día Mundial de la Conservación ☐

3) Día Mundial de la Ecología ☐

4) Día Nacional del Cóndor ☐

8. ¿Qué actividades le gustaría realizar en apoyo a la reserva?

1) Trabajo en vivero ☐

2) Reforestación ☐

3) Limpieza de senderos ☐

4) Campañas de concientización ☐

5) Realizar plántulas para vivero ☐

6) Otro (especifique)...

9. Cree usted que tiene el conocimiento suficiente sobre el cuidado de los animales y plantas en la REA

Sí ☐

No ☐

10. ¿Usted ha sido participe de algún programa ambiental en su colegio?

Sí ☐

No ☐

¿Cuál? .....

11. ¿Le gustaría recibir charlas de educación ambiental mediante presentaciones de power point?

Sí ☐

No ☐

12. ¿Le gustó la visita a la REA?

Sí ☐

No ☐

Por Qué:

## Apéndice 9

Tabla 18: Recursos Materiales

| MATERIAL        | UNIDAD                      | CANTIDAD |
|-----------------|-----------------------------|----------|
| Equipos         | Proyector                   | 1        |
|                 | Computadora                 | 1        |
|                 | Caja de Lapiceros           | 1        |
|                 | Flash                       | 1        |
|                 | Cámara                      | 1        |
| Suministros     | Hojas recicladas            | 30       |
|                 | Impresiones                 | 5        |
| Infraestructura | Aula de educación Ambiental | 1        |

*Nota:* Investigación de campo, Reserva Ecológica Antisana  
Elaborado por: Lescano Grace del año 2018

## Apéndice 10

Tabla 19: Recursos Económicos

| MATERIAL    | CANTIDAD  | COSTO<br>UNITARIO | COSTO<br>TOTAL | RESPONSABLE |
|-------------|-----------|-------------------|----------------|-------------|
| Flash       | 1         | 8,00              | 8,00           | G. L        |
| Cámara      | 1         | 00                | 00             | G. L        |
| Computador  | 1         | 00                | 00             | G. L        |
| a           |           |                   |                |             |
| Hojas papel |           |                   |                |             |
| boom        | 1 paquete | 3,50              | 3,50           | G. L        |
| Impresiones | 10        | 5,00              | 50,00          | G. L        |
| Pasajes     | 3         | 2,00              | 6,00           | G. L        |
| Alimentos   | 3         | 5,00              | 15,00          | G. L        |
| TOTAL 1     |           |                   | \$ 82,00       | G. L        |
| Imprevistos |           |                   |                |             |

|                |                 |      |
|----------------|-----------------|------|
| 5%             | 5,00            | G. L |
| <b>TOTAL 2</b> | <b>\$ 87,50</b> | G. L |

**Nota:** Investigación del proyecto  
Elaborado por: Lescano Grace del año 2018

## Apéndice 11




**INFORME Nº 028 MAE-REA/ZA-EA**

**INFORME CHARLA EDUCACIÓN AMBIENTAL MES DE |**

**FECHA:**

**SITIO:**

**FUNCIONARIO:**

**ANTECEDENTES:**

**OBJETIVO:**

**ACTIVIDADES:**

**CONCLUSIONES:**

**RECOMENDACIONES:**

**LOGÍSTICA:**

**Materiales:**

Atentamente,

Guarda parque

**ANEXOS**

Fotografías

## Apéndice 12

Tabla 20: Evaluación de estudiantes a guardaparques de la REA

| <u>Calificaciones del 1 al 5, siendo 5 excelente, 4 Muy bueno, 3 bueno, 2 regular y 1 malo.</u> |                                |              |   |   |   |   |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|---|---|---|---|-------------|
| N°                                                                                              | INDICADOR                      | CALIFICACIÓN |   |   |   |   | COMENTARIOS |
|                                                                                                 |                                | 1            | 2 | 3 | 4 | 5 |             |
| 1                                                                                               | Qué le pareció la Charla       |              |   |   |   |   |             |
| 2                                                                                               | Qué le pareció las Actividades |              |   |   |   |   |             |
| 3                                                                                               | Qué le pareció las Prácticas   |              |   |   |   |   |             |
| 4                                                                                               | Guardaparque                   |              |   |   |   |   |             |

**Nota:** Investigación de campo, Reserva Ecológica Antisana  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018

## Apéndice 13

Tabla 21: Calendario Ecológico REA

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES                             |           |             |           |           |      |       |       |            |                |             |               |               |
|-------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-----------|------|-------|-------|------------|----------------|-------------|---------------|---------------|
| ACTIVIDADES                                           | ENE<br>RO | FEBRE<br>RO | MARZ<br>O | ABRI<br>L | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOST<br>O | SEPTIEMB<br>RE | OCTUBR<br>E | NOVIEM<br>BRE | DICIEMB<br>RE |
| Día de la Educación Ambiental                         | 26        |             |           |           |      |       |       |            |                |             |               |               |
| Día Internacional de los humedales                    |           | 2           |           |           |      |       |       |            |                |             |               |               |
| Día de la Amazonia                                    |           | 12          |           |           |      |       |       |            |                |             |               |               |
| Día Forestal Mundial                                  |           |             | 21        |           |      |       |       |            |                |             |               |               |
| Día Mundial del agua                                  |           |             | 22        |           |      |       |       |            |                |             |               |               |
| Día Mundial del Clima                                 |           |             | 26        |           |      |       |       |            |                |             |               |               |
| Día de la Tierra                                      |           |             |           | 22        |      |       |       |            |                |             |               |               |
| Día Internacional de las Aves                         |           |             |           |           | 9    |       |       |            |                |             |               |               |
| Día del árbol y Día Internacional de la Biodiversidad |           |             |           |           | 22   |       |       |            |                |             |               |               |
| Día del Medio Ambiente                                |           |             |           |           |      | 5     |       |            |                |             |               |               |
| Día Mundial del Suelo y la Tierra Fértil              |           |             |           |           |      | 22    |       |            |                |             |               |               |
| Día de los Bosques Tropicales                         |           |             |           |           |      | 26    |       |            |                |             |               |               |
| Día Internacional de la Vida Silvestre                |           |             |           |           |      |       | 4     |            |                |             |               |               |
| Día Nacional del Cóndor                               |           |             |           |           |      |       | 7     |            |                |             |               |               |
| Día del Sistema Nacional de Áreas Protegidas          |           |             |           |           |      |       | 18    |            |                |             |               |               |
| Día del Manglar                                       |           |             |           |           |      |       |       | 16         |                |             |               |               |
| Día Internacional de los Parques Nacionales           |           |             |           |           |      |       |       | 24         |                |             |               |               |
| Día de la Conservación de la Capa de Ozono            |           |             |           |           |      |       |       |            | 16             |             |               |               |
| Día Mundial del Turismo                               |           |             |           |           |      |       |       |            | 27             |             |               |               |
| Día Mundial del Hábitat                               |           |             |           |           |      |       |       |            |                | 1           |               |               |
| Festival Mundial de las Aves                          |           |             |           |           |      |       |       |            |                | 10          |               |               |
| Día Mundial de la Ecología                            |           |             |           |           |      |       |       |            |                |             | 1             |               |
| Día Internacional de la Diversidad Biológica          |           |             |           |           |      |       |       |            |                |             | 26            |               |
| Día Mundial de la Conservación                        |           |             |           |           |      |       |       |            |                |             |               | 12            |

**Nota:** Calendario Ecológico de Reserva Ecológica Antisana  
**Elaborado por:** Lescano Grace, 2018

## ANEXOS

### Anexo 1



#### **Entrevista para personal de la Reserva Ecológica Antisana**

Buenos días **Ingeniería Luisa Machado** hemos venido para entrevistarle y de la manera más cordial que nos brinde información acerca de la Reserva Ecológica Antisana para lo cual hemos formulado las siguientes preguntas:

El fin de la presente, es poder obtener una mejor idea de cómo podemos acoplarnos a sus ideales y poder ayudarle de la mejor manera el Plan de Educación Ambiental.

**Entrevistador:** Grace Lescano

**Fecha:** 05 de noviembre del 2018

**Entrevistado:** Ing. Luisa Machado

**Lugar:** REA

#### **1.- ¿Cuál es su función dentro de la reserva?**

Soy Especialista de la Reserva Ecológica Antisana.

#### **2.- ¿Qué expectativas tiene usted sobre su trabajo dentro de la reserva?**

La expectativa es que mediante el trabajo que realice se pueda aportar para que la REA se ubique en un sitio preferido para la visitación turística y el manejo adecuado de los recursos y el desarrollo de la investigación.

#### **3.- ¿Qué es para usted la educación ambiental?**

Es el pilar para cumplir los objetivos propuestos ya que visitantes, investigadores, turistas, guías y prestadores de servicios y comunidades bien educadas y capacitadas será más fácil el trabajo en la REA.

#### **4.- ¿Han existido antes en la reserva iniciativas de educación ambiental? ¿Cuáles?**

Si, básicamente charlas de educación ambiental con las fechas del calendario ecológico, así también eventos científicos y ferias en pintag y sus alrededores, inducción a los visitantes en la Mica.

**5.- ¿Cree que es necesario fomentar la realización de un plan de Educación Ambiental para el cuidado del área protegida?**

Si es muy necesario ya que esta herramienta nos permitirá tener la ruta y eficiencia en el campo de la educación ambiental.

**6.- ¿Qué beneficios tendrá la reserva con la implementación de dicho plan de EA?**

Que se tenga un instrumento que guíe y dirija las actividades y a la vez tener la ruta y el cómo hacer de forma adecuada llegue la información a todos los involucrados con la REA

**7.- ¿Cuáles son las metodologías que utilizan para la educación ambiental en la reserva? y que otra metodología le gustaría implementar?**

La metodología es de acuerdo a las edades, charlas, stand, talleres a comunidades y universitarios, a los niños mediante dinámicas, disfraces, obras de teatro.

**8.- ¿Quiénes se encargarán de manejar el plan de educación ambiental en la REA?**

Técnicos y guardaparques

**9.- ¿Desde su punto de vista cree usted que con la implementación del plan los estudiantes se interesarán por el cuidado del medio ambiente? ¿Por qué?**

Si lo realizan de forma correcta el plan de educación ambiental debe estar elaborado de acuerdo a las necesidades de la REA y la zona de amortiguamiento

**Anexo 2**



**Entrevista para persona fuera de la REA**

Buenos días **Licenciado Geovanny Chasipanta** hemos venido para entrevistarle y de la manera más cordial nos ayude contestando las siguientes preguntas

El fin de la presente, es poder obtener una mejor idea de cómo podemos acoplarnos a sus ideales y poder ayudarlo de la mejor manera con el implemento del Plan de Educación Ambiental para los estudiantes de 4to a 3ro de bachillerato.

**Entrevistador:** Grace Lescano

**Fecha:** 31 de octubre del 2018

**Entrevistado:** Lic. Geovanny Chasipanta **Lugar:** REA

**1.- ¿A qué se dedica usted?**

Licenciado en el Colegio General Píntag

**2.- ¿Qué entiende por educación ambiental?**

Yo creo que es tomar conciencia sobre el cuidado del medio ambiente para que los seres humanos podamos adaptarnos sin dañar a la naturaleza y así llevar una vida sostenible.

**3.- ¿Cada cuánto visita la reserva acompañado de sus estudiantes?**

Pues no venimos muy seguido más o menos unas 2 veces en el año escolar

**4.- ¿Qué le parece la metodología utilizada por los guardaparques para la enseñanza de los estudiantes?**

Es una buena metodología para los chicos para que ellos tengan más conocimientos sobre todos los aspectos que tiene la reserva y la realización de practicar dentro de ella les hará tomar más experiencia.

**5.- ¿Está de acuerdo que los guardaparques de la REA, realicen con las estudiantes prácticas ambientales durante su visita? ¿Por qué?**

Si, por que los chicos ayudarían o pondrían su granito de arena para la reserva y también les interese el cuidado del medio ambiente que en un futuro les ayudará más para poder sobrevivir.

**6.- ¿En su visita a la reserva cómo ve usted el comportamiento de sus estudiantes?**

Bueno en sí, todos los estudiantes que he ido no me han dado problema ya que tienen un positivismo, motivados por conocer la reserva y experimentar cosas buenas.

**7.- ¿Usted imparte aspectos relacionados con el medio ambiente dentro de su clase?**

Si, les hago participar en grupos para que realicen trabajos sobre el medio ambiente en cada momento cívico del colegio.

**8.- ¿Usted, si formará parte de los guardaparques de la reserva que otra metodología le gustaría implementar para los estudiantes?**

Implementaría cursos online para que los estudiantes no pierdan el interés por el medio ambiente para que ellos trabajen en casa, con sus padres y así influyeran en ellos también.

**9.- ¿Qué le parece a usted que la Reserva Ecológica Antisana cuente con un Plan de Educación Ambiental para estudiantes de 4to grado hasta 3ro de bachillerato?**

Es una buena estrategia y oportunidad para los estudiantes para que se desenvuelvan en su entorno y compartan con la naturaleza, la reserva en sí tiene buenas metas en seguir progresando en proyectos y pensando en el bienestar de la reserva.

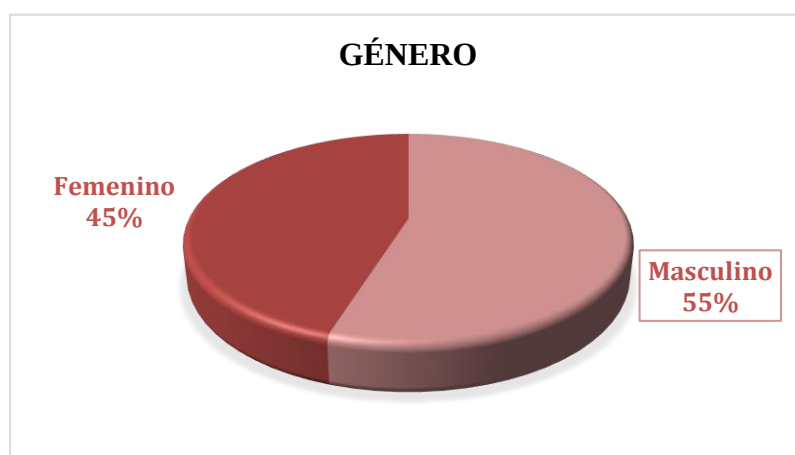
**10.- ¿Con estas buenas iniciativas para los estudiantes usted empezaría a realizar trabajos y proyectos ambientales dentro de la escuela o el colegio? Cómo cuáles**

Si, empezaría a realizar proyectos ambientales en todo el colegio incentivándolos a los demás licenciados, también haríamos huertos ecológicos para beneficio de los estudiantes y del medio ambiente, el reciclaje y trabajos ecológicos.

**Anexo 3**

**Tabulaciones de encuestas a Estudiantes Bachillerato General Unificado**

| GÉNERO |    |
|--------|----|
| M      | F  |
| 85     | 69 |



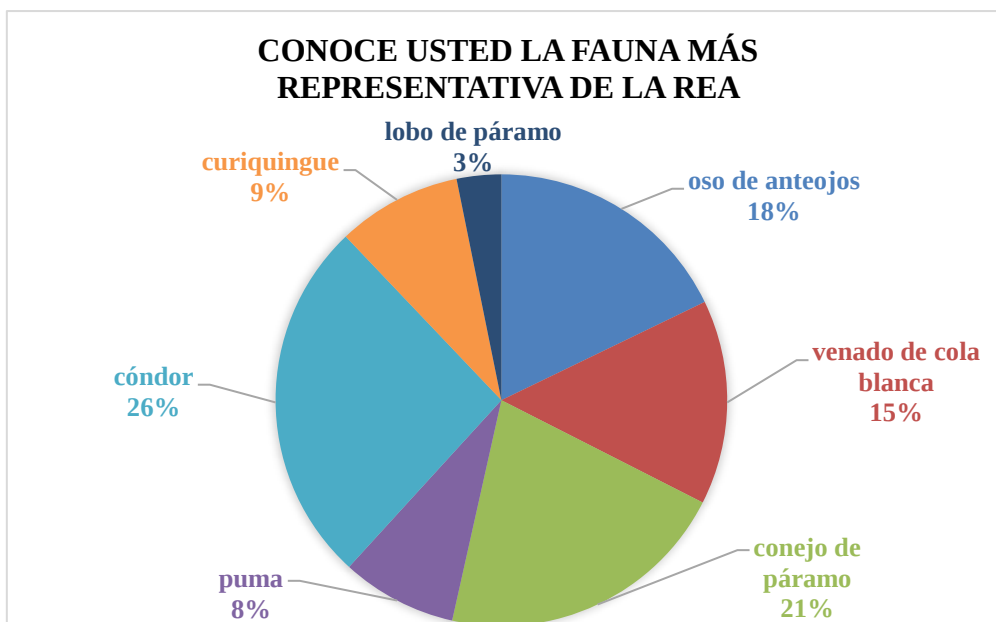
Del 100 % de estudiantes de bachillerato general unificado encuestados el 55% es de género masculino y el 45% es género femenino

| PREGUNTA N° 1 |             |               |
|---------------|-------------|---------------|
| 1 a 3 veces   | 4 a 6 veces | 7 en adelante |
| 144           | 6           | 3             |



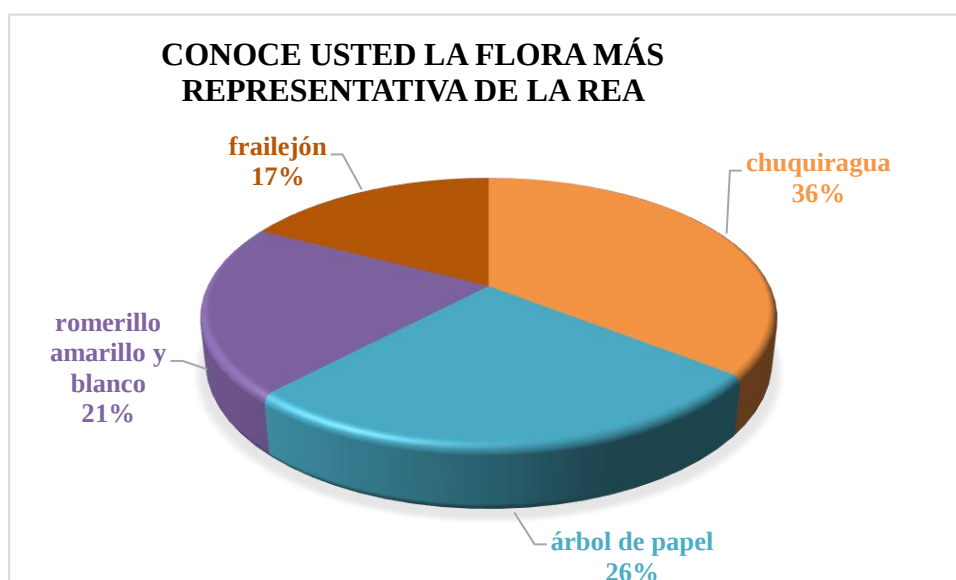
Del 100 % de estudiantes de bachillerato el 94% visita al año entre 1 a 3 veces la Reserva Ecológica Antisana, el 4% de los estudiantes visita al año entre 4 a 6 veces la reserva y el 2% de los estudiantes visita al año de 7 veces en adelante la REA.

| PREGUNTA N°2    |                       |                  |      |        |             |                |
|-----------------|-----------------------|------------------|------|--------|-------------|----------------|
| oso de anteojos | venado de cola blanca | conejo de páramo | puma | cóndor | curiquingue | lobo de páramo |
| 56              | 46                    | 66               | 26   | 82     | 28          | 10             |



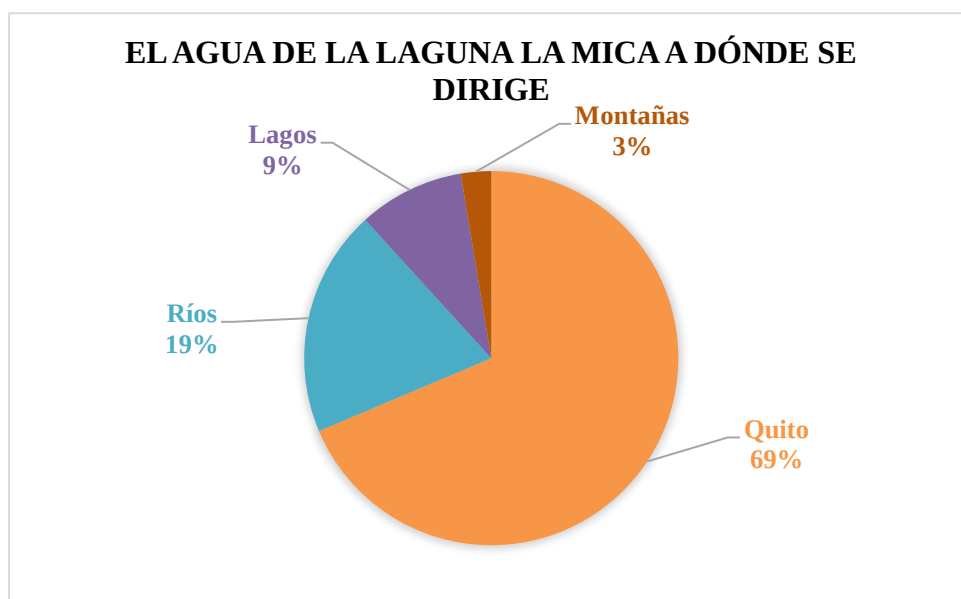
Del 100% de estudiantes de bachillerato conocen la fauna más representativa de la REA con el 26% conoce al cóndor, el 21% de estudiantes conocen al conejo de páramo, el 18% de estudiantes conocen al oso de anteojos, el 15% de ellos conocen al venado de cola blanca, el 9% de estudiantes conocen al curiquingue, el 8 % de estudiantes conocen al puma y el 3% de los estudiantes le conocen al lobo de páramo.

| PREGUNTA N° 3 |                |                             |           |
|---------------|----------------|-----------------------------|-----------|
| chuquiragua   | árbol de papel | romerillo amarillo y blanco | frailejón |
| 105           | 78             | 61                          | 51        |



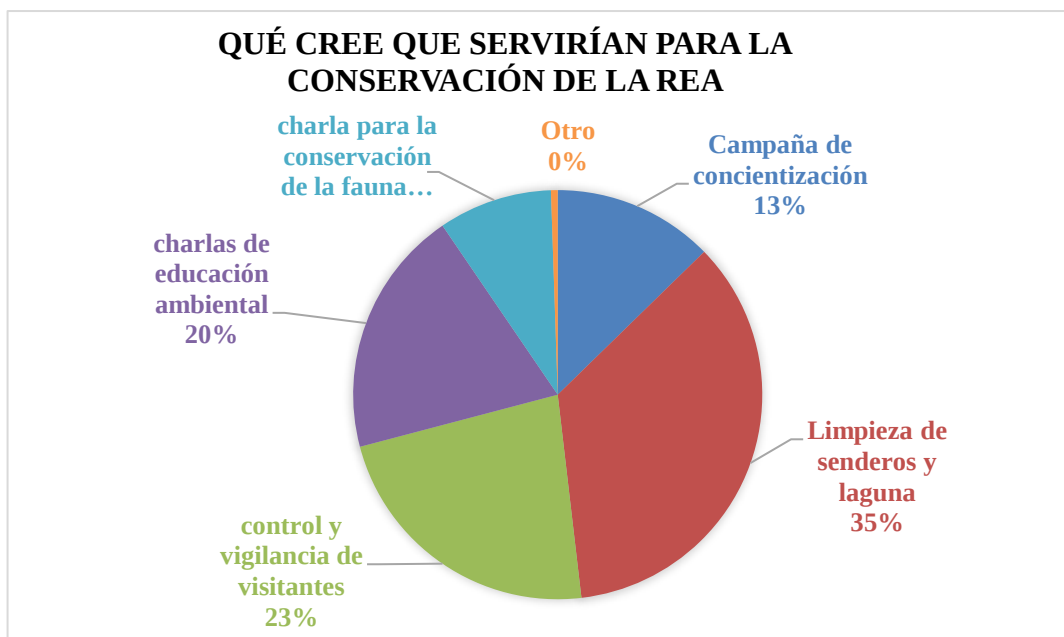
Del 100% de los estudiantes de bachillerato encuestados conocen la flora más representativa de la REA con un 36% conocen la chuquiragua, el 26% conoce el árbol de papel, el 21% conoce el romerillo amarillo y blanco y el 17% conoce el frailejón.

| PREGUNTA N°4 |      |       |          |
|--------------|------|-------|----------|
| Quito        | Ríos | Lagos | Montañas |
| 105          | 30   | 14    | 4        |



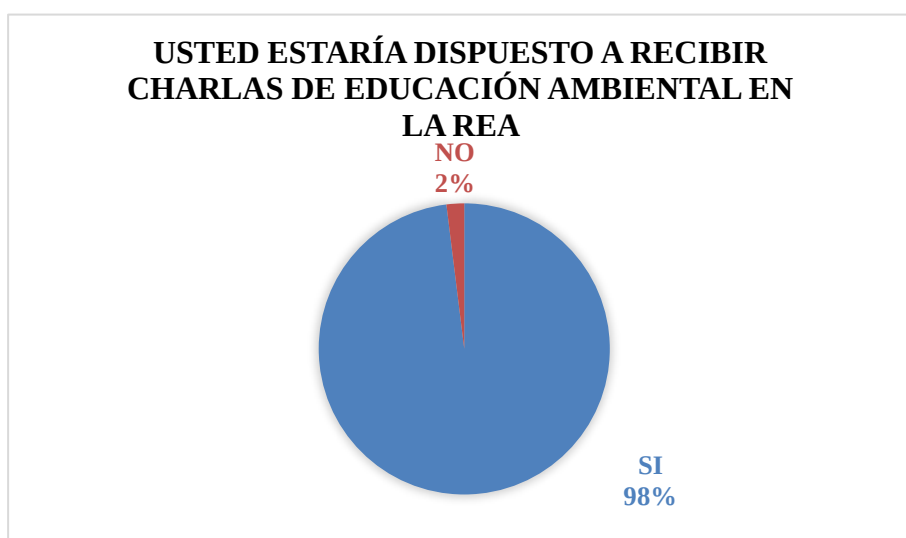
Del 100% de los estudiantes de bachillerato encuestados saben a dónde se dirige el agua de la laguna La Mica con un 69% respondieron a Quito, el 19% Ríos, el 9% respondieron Lagos y el 3% las Montañas.

| PREGUNTA N°5               |                               |                                    |                                |                                         |      |
|----------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|------|
| Campaña de concientización | Limpieza de senderos y laguna | control y vigilancia de visitantes | charlas de educación ambiental | charla para la conservación de la fauna | Otro |
| 24                         | 67                            | 43                                 | 37                             | 17                                      | 1    |



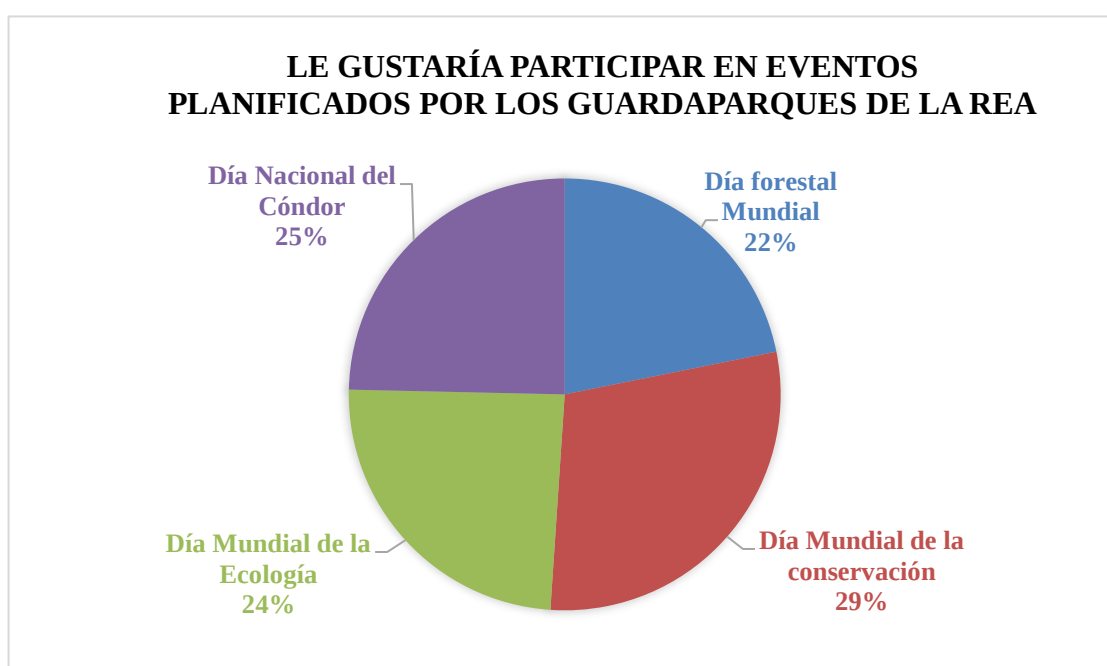
Del 100 % de los estudiantes de bachillerato encuestados respondieron las acciones que servirían para la conservación de la REA con un 35% limpieza de senderos y lagunas, el 23% control y vigilancia de turistas, el 20% charlas de educación ambiental, 13% campañas de concientización, el 9% dijo charlas para la conservación de la fauna y el 0% que equivale a una persona que desea a parte de las acciones propuestas le gustaría realizar excursiones.

| PREGUNTA N°6 |    |
|--------------|----|
| SI           | NO |
| 150          | 3  |



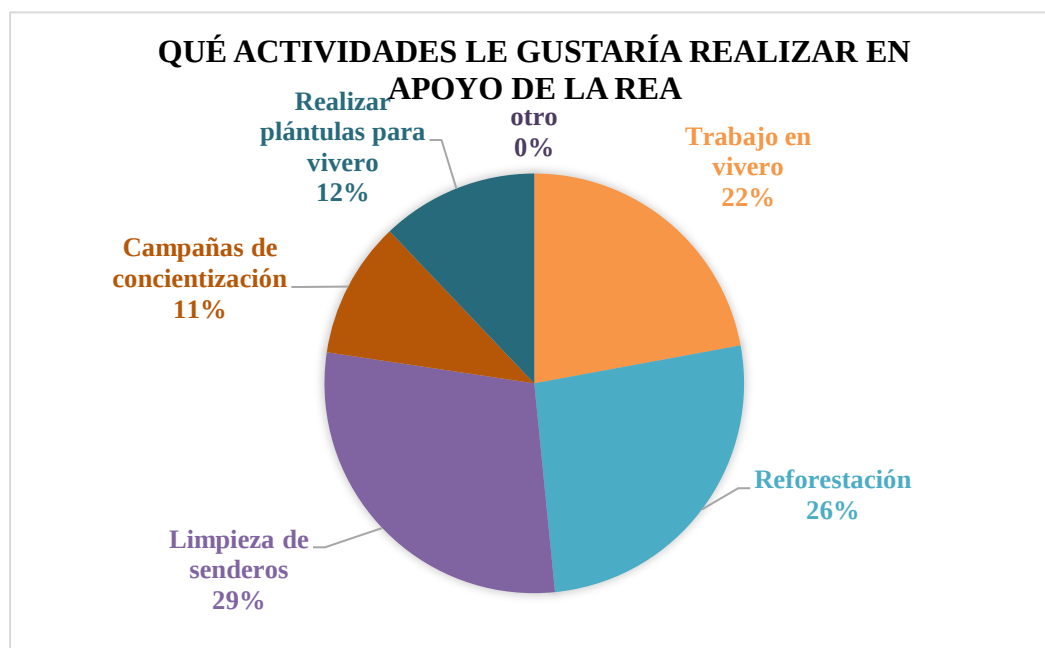
Del 100% de los estudiantes de bachillerato encuestados el 98% si está dispuesto a recibir charlas de educación ambiental en la REA y el 2% No desea recibir charlas de educación ambiental en la REA

| PREGUNTA N°7         |                                |                            |                         |
|----------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Día forestal Mundial | Día Mundial de la conservación | Día Mundial de la Ecología | Día Nacional del Cóndor |
| 62                   | 83                             | 69                         | 70                      |



De los 100% de los estudiantes de bachillerato encuestados les gustaría participar en diferentes eventos el 29% quiere participar en el Día Mundial de la conservación, el 25% desea el Día Nacional del Cóndor, el 24% desea el Día Mundial de la Ecología y el 22% desea participar en el Día Forestal Mundial en la REA.

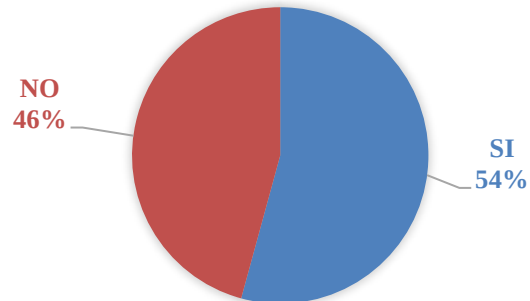
| PREGUNTA N°8      |               |                      |                             |                                |      |
|-------------------|---------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------|------|
| Trabajo en vivero | Reforestación | Limpieza de senderos | Campañas de concientización | Realizar plántulas para vivero | otro |
| 42                | 50            | 55                   | 20                          | 23                             | 0    |



De los 100% de los estudiantes de bachillerato encuestados desean realizar actividades en la REA con un 29% en Limpieza de senderos y laguna, el 26% en Reforestación, el 22% en trabajo de vivero, 12% quiere realizar plántulas para el vivero y el 11% en concientización.

| PREGUNTA N° 9 |    |
|---------------|----|
| SI            | NO |
| 83            | 70 |

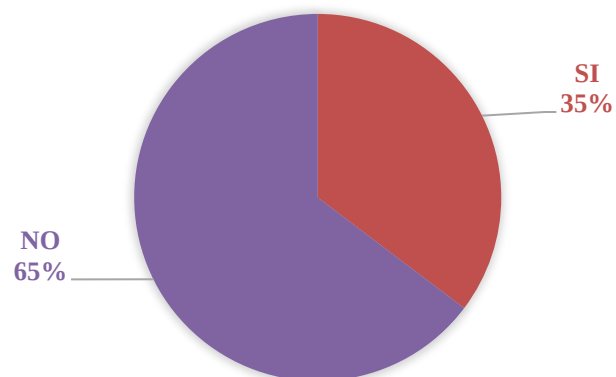
**CREE USTED QUE TIENE EL  
CONOCIMIENTO SUFICIENTE SOBRE EL  
CUIDADO DE LOS ANIMALES Y PLANTAS**



De los 100% de los estudiantes de bachillerato encuestados el 54% dice que si tiene suficiente conocimiento sobre plantas y animales mientras que el 46% dice que no tiene suficiente conocimiento de las plantas y animales en la REA.

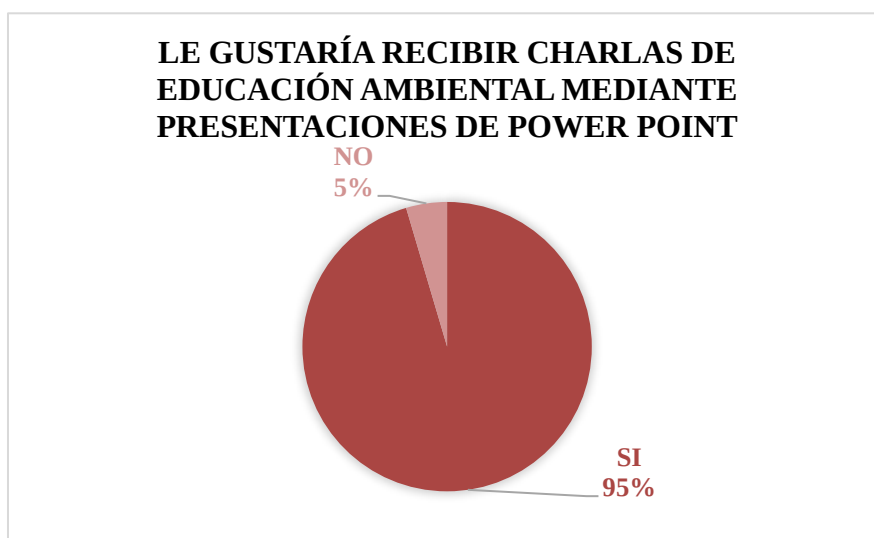
| PREGUNTA N°10 |    |      |
|---------------|----|------|
| SI            | NO | CÚAL |
| 54            | 99 |      |

**USTED HA SIDO PARTICIPE DE ALGÚN  
PROGRAMA AMBIENTAL EN SU COLEGIO**



El 100% de los estudiantes de bachillerato encuestados realizan programas ambientales en sus colegios con un 58% que no realizan programas en sus colegios y el 28% dice que si realizan programas en los colegios los cuales son 37 personas nos dieron los programas que realizan que son Reforestación, Campañas, Día de la tierra, Proyecto TINI (Tierra de niños, niñas y jóvenes para el buen vivir) y programa de cuidado y fortalecimiento del medio ambiente.

| PREGUNTA N° 11 |    |
|----------------|----|
| SI             | NO |
| 146            | 7  |



Del 100% de estudiantes de bachillerato encuestados les gustaría recibir charlas de educación ambiental en power point con un 95% que respondieron que si les gustaría y el 5% No desearían recibir charlas mediante power point.

| PREGUNTA N° 12 |    |        |
|----------------|----|--------|
| SI             | NO | PORQUÉ |
| 150            | 3  |        |

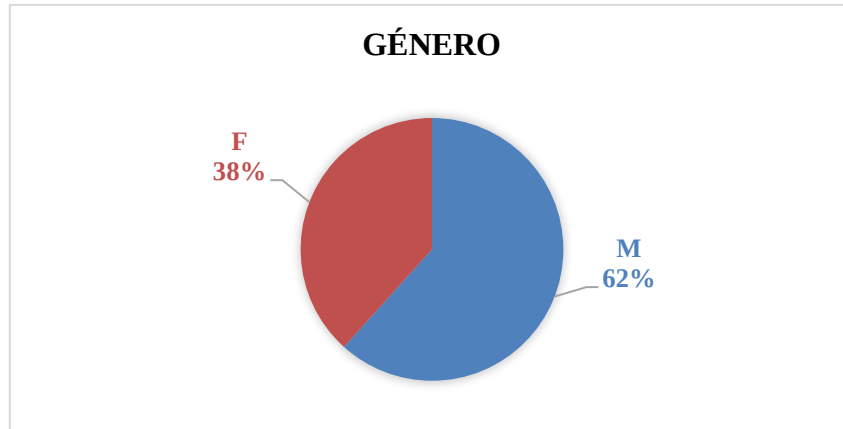


De los 100% de los estudiantes de bachillerato encuestados el 98% le gusto la visita a la Reserva en lo cual se les pregunto el porque les gusto y nos pudieron responder en forma global que les gusta la naturaleza y aprender más para poder cuidar el medio ambiente y el 2% No le gusto la visita a la REA por el frio que hace y a veces el clima no se sabe y llueve mucho.

#### **Anexo 4**

##### **Tabulaciones de encuestas a Estudiantes de Educación General Básica**

| GÉNERO |    |
|--------|----|
| M      | F  |
| 95     | 59 |



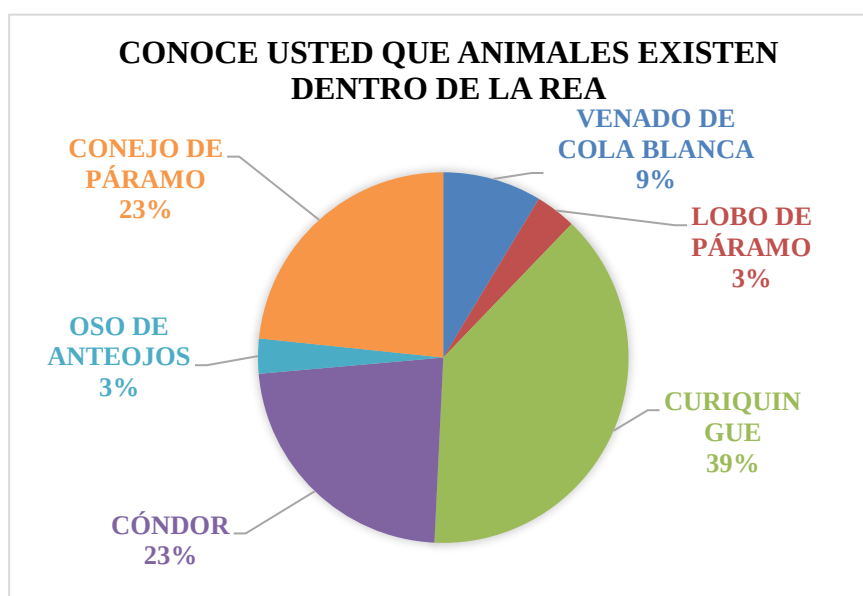
Del 100 % de estudiantes de básica encuestados el 62% es de género masculino y el 38% es género femenino.

| PREGUNTA N° 1 |             |                |
|---------------|-------------|----------------|
| 1 a 3 veces   | 4 a 6 veces | más de 7 veces |
| 138           | 12          | 4              |



Del 100 % de estudiantes básica el 90% visita al año entre 1 a 3 veces la Reserva Ecológica Antisana, el 8% visitan de 4 a 6 veces la reserva y el 2% visitan al año de 7 veces en adelante la REA.

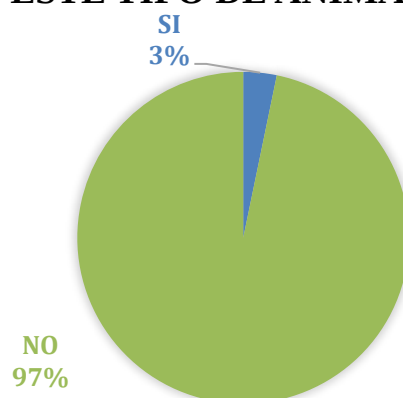
| PREGUNTA N°2          |                |             |        |                 |                  |
|-----------------------|----------------|-------------|--------|-----------------|------------------|
| VENADO DE COLA BLANCA | LOBO DE PÁRAMO | CURIQUINGUE | CÓNDOR | OSO DE ANTEOJOS | CONEJO DE PÁRAMO |
| 17                    | 7              | 76          | 45     | 6               | 46               |



Del 100% de estudiantes de básica conocen los animales de la REA con un 39% al curiquingue, 23% al cóndor, el 23% al conejo de páramo, el 9% al venado de cola blanca, el 3% a los osos de anteojos, el 3 % al lobo de páramo.

| PREGUNTA N°3 |     |
|--------------|-----|
| SI           | NO  |
| 5            | 149 |

### A USTED LE GUSTARÍA CAZAR A ESTE TIPO DE ANIMALES

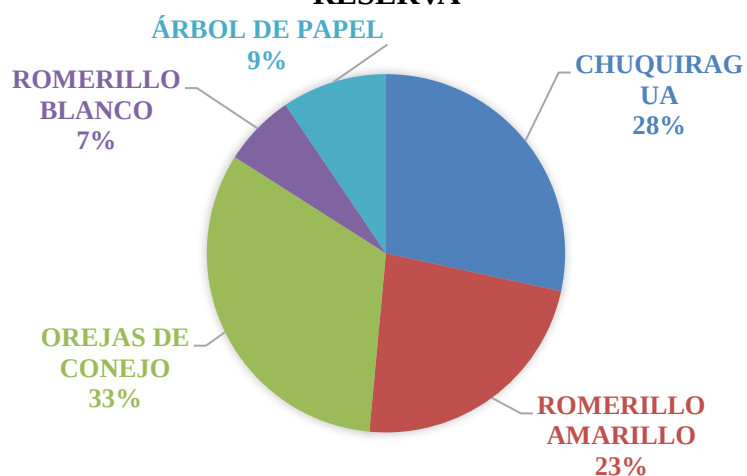


Del 100% de los estudiantes de básica encuestados el 97% no les gustaría cazar a los animales de la reserva y el 3% dice que si cazarían animales.

### PREGUNTA N° 4

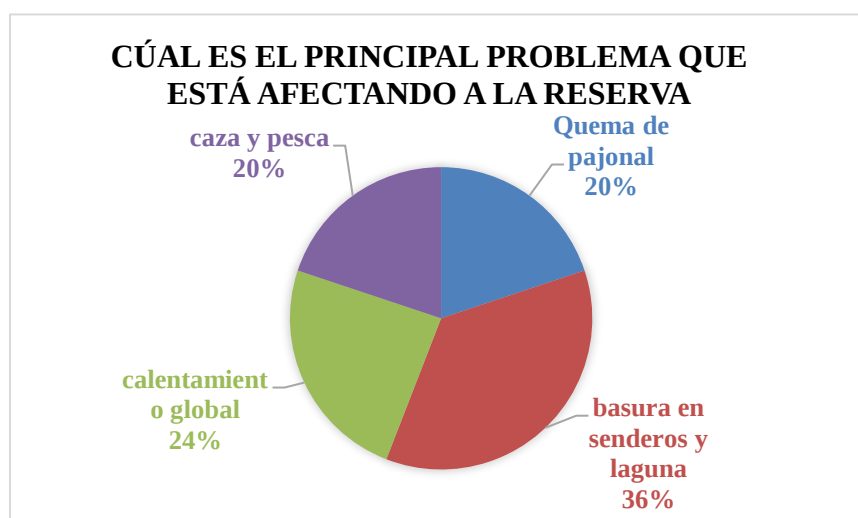
| CHUQUIRAGUA | ROMERILLO AMARILLO | OREJAS DE CONEJO | ROMERILLO BLANCO | ÁRBOL DE PAPEL |
|-------------|--------------------|------------------|------------------|----------------|
| 48          | 39                 | 55               | 11               | 16             |

### CONOCE USTED QUE PLANTAS EXISTEN EN LA RESERVA



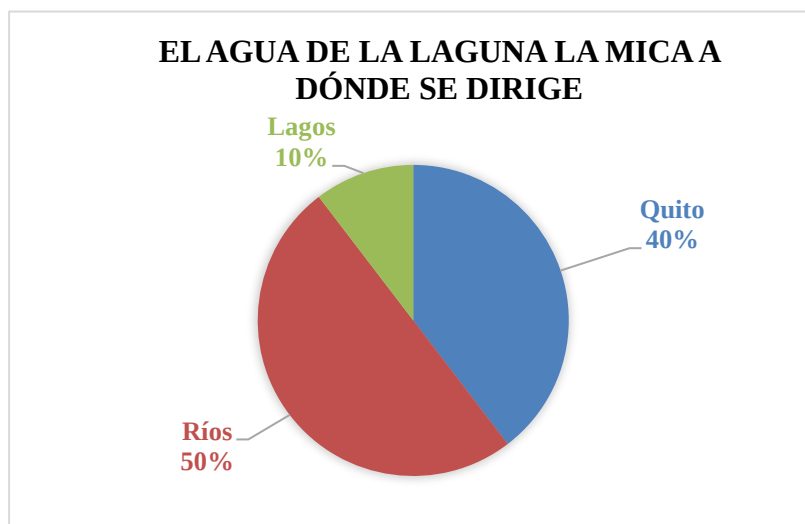
Del 100% de los estudiantes de básica encuestados conocen las plantas de la REA con un 33% las orejas de conejo, con un 28% la chuquiragua, con un 23% el romerillo amarillo, con un 9% el árbol de papel y con un 7% el romerillo blanco.

| PREGUNTA N°5     |                             |                      |              |
|------------------|-----------------------------|----------------------|--------------|
| Quema de pajonal | Basura en senderos y laguna | Calentamiento Global | Caza y Pesca |
| 32               | 58                          | 39                   | 32           |



Del 100% de los estudiantes de básica encuestados dicen que el principal problema que afecta a la REA es con un 36% dicen basura en senderos y la laguna, un 24% dicen calentamiento global, el 20% dicen quema de pajonal y el otro 20% dicen caza y pesca furtiva.

| PREGUNTA N°6 |      |       |
|--------------|------|-------|
| Quito        | Ríos | Lagos |
| 61           | 77   | 16    |



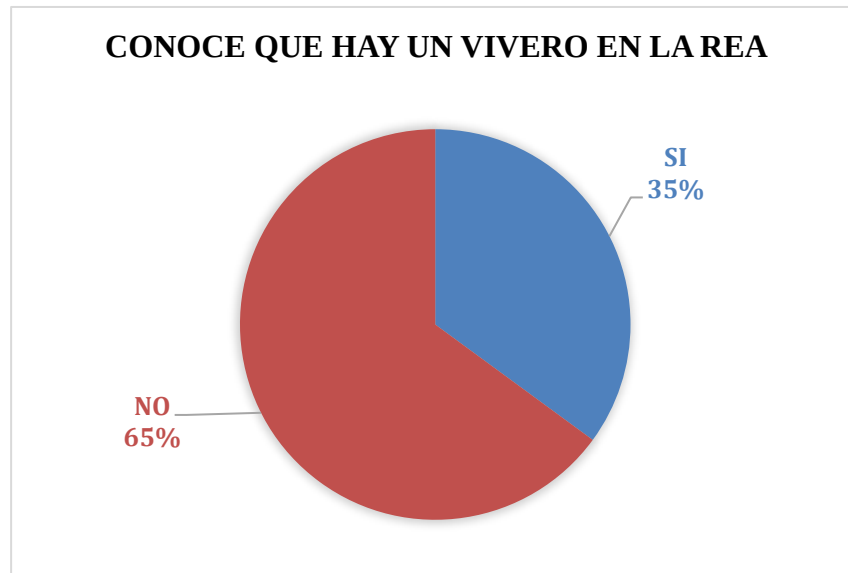
Del 100% de los estudiantes de básica encuestados respondieron con un 50% dicen a los Ríos, el 40% dicen a Quito y el 10 % a Lagos.

| PREGUNTA N°7 |     |
|--------------|-----|
| SI           | NO  |
| 6            | 148 |



Del 100% de los estudiantes de básica encuestados es el 96% dice que el cóndor no es una amenaza y el 4% dice que si es una amenaza.

| PREGUNTA 8 |     |
|------------|-----|
| SI         | NO  |
| 54         | 100 |



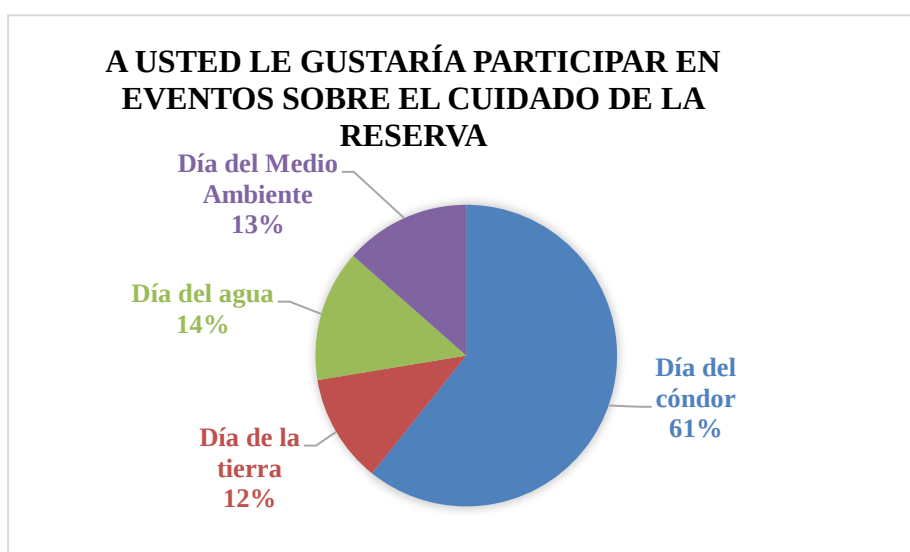
Del 100% de los estudiantes de básica encuestados el 65% dicen que si conocen el vivero y el 35% dicen que no conocen el vivero que hay en la reserva.

| PREGUNTA N°9 |     |
|--------------|-----|
| SI           | NO  |
| 39           | 115 |



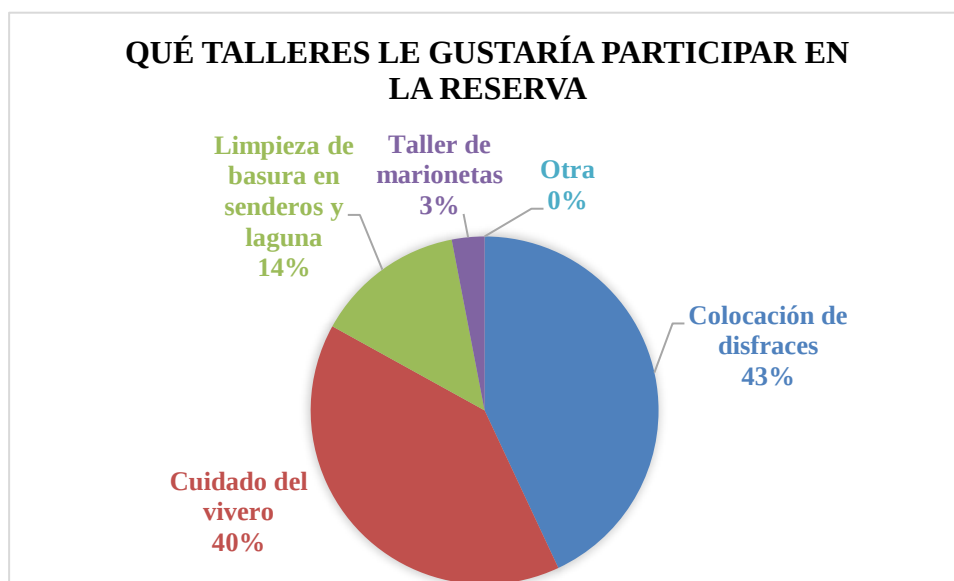
Del 100% de las estudiantes de básica encuestado dice que el 75% no conoce las actividades que se realizan en el vivero y el 25% dice que no conoce las actividades del cuidado del vivero de la reserva.

| PREGUNTA N°10  |                  |              |                        |
|----------------|------------------|--------------|------------------------|
| Día del cóndor | Día de la tierra | Día del agua | Día del Medio Ambiente |
| 99             | 19               | 23           | 22                     |



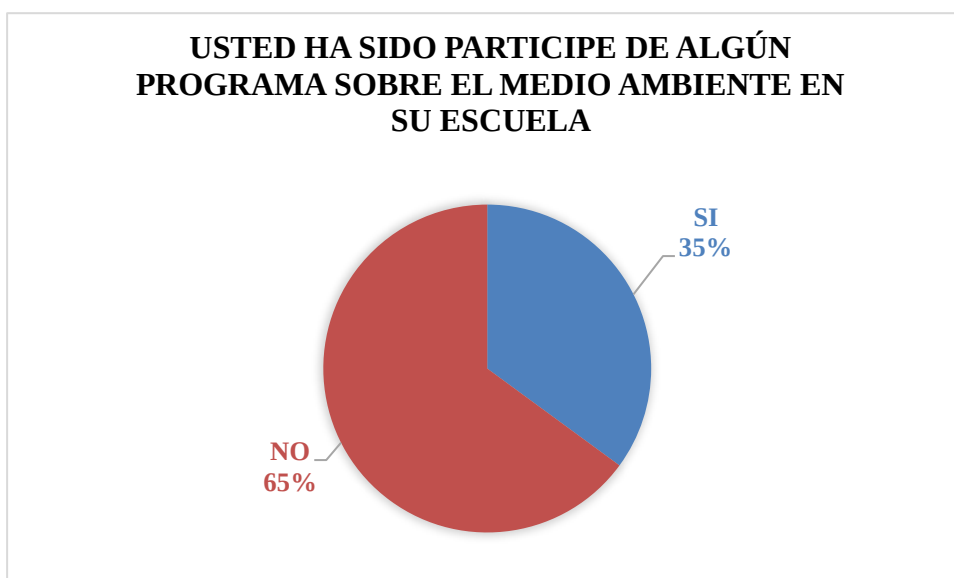
Del 100% de los estudiantes de básica encuestados hay un 61% que les gustaría participar en el día del cóndor, con un 13% participaría en el día del medio ambiente, el 14% participarían en día del agua y el 12% desea el día de la tierra.

| PREGUNTA N°11           |                    |                                         |                      |      |
|-------------------------|--------------------|-----------------------------------------|----------------------|------|
| Colocación de disfraces | Cuidado del vivero | Limpieza de basura en senderos y laguna | Taller de marionetas | Otra |
| 71                      | 66                 | 23                                      | 5                    | 0    |



Del 100% de los estudiantes de básica encuestados desea participar en talleres con un 43% en colocación de disfraces de oso y cóndor, con un 40% en el cuidado del vivero, 14% en limpieza de basura en senderos y laguna y con un 3% en taller de marioneta sobre la concientización de caza de conejos.

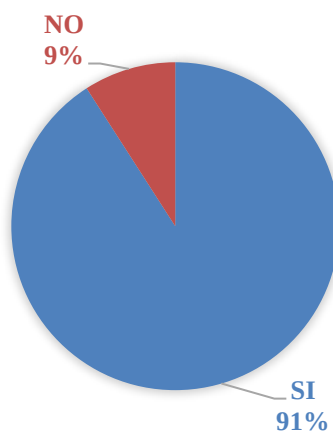
| PREGUNTA N°12 |     |      |
|---------------|-----|------|
| SI            | NO  | CÚAL |
| 54            | 100 |      |



Del 100% de los estudiantes de básica encuestados con un 65% si reciben programas ambientales en escuelas como reforestación, día de la tierra, proyecto TINI y día del cóndor y con un 35% no reciben programas ambientales en escuelas.

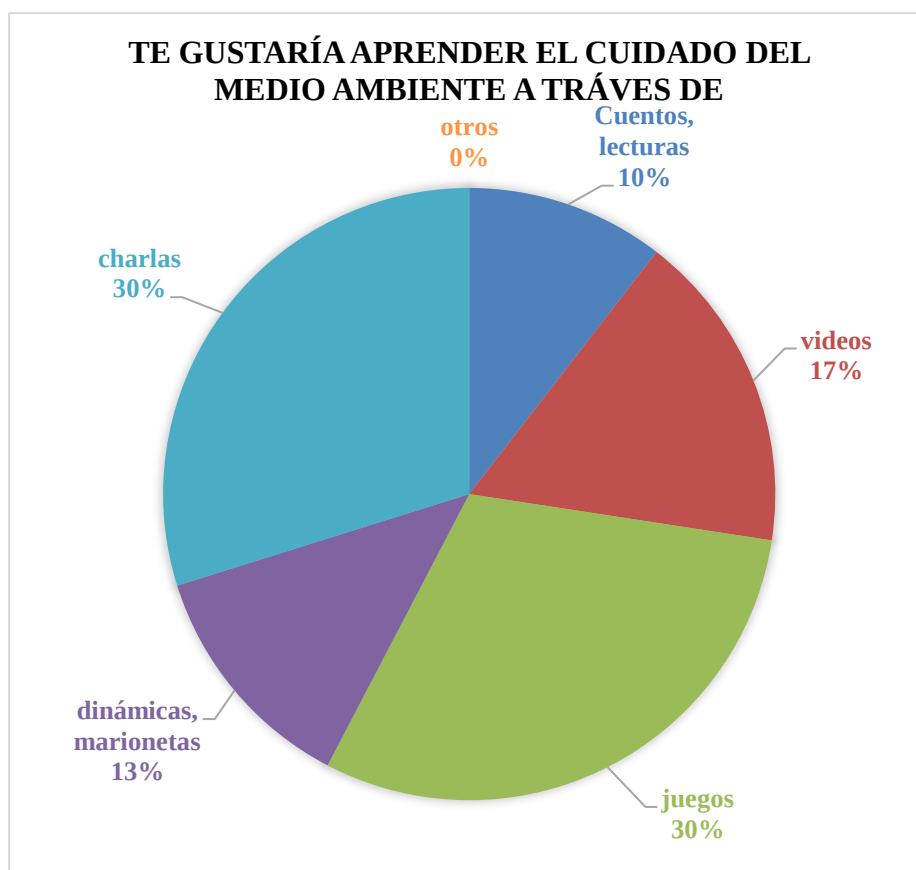
| PREGUNTA N° 13 |    |
|----------------|----|
| SI             | NO |
| 140            | 14 |

**TE GUSTARÍA SABER SOBRE LA IMPORTANCIA  
DEL CUIDADO DE ANIMALES, PLANTAS, EL  
SUELO Y EL AGUA**



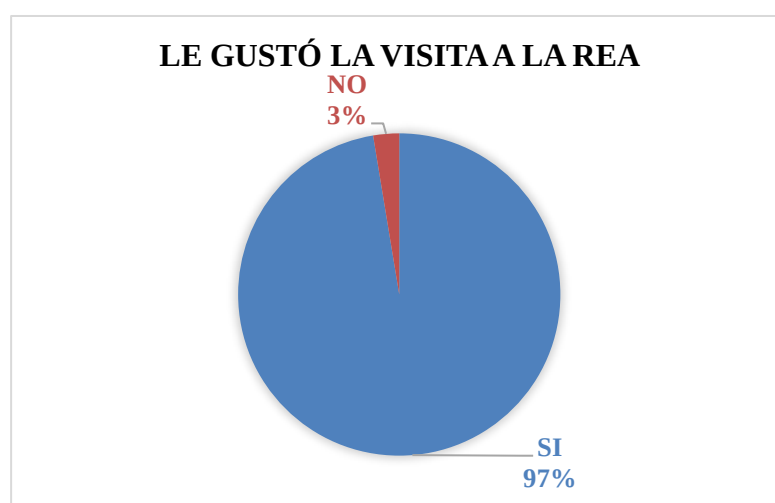
Del 100% de los estudiantes de básica encuestados con un 91% si les interesa saber sobre el cuidado de animales, plantas etc. y el 9% no les interesa saber la importancia de los recursos.

| PREGUNTA N°14        |            |            |                              |             |       |
|----------------------|------------|------------|------------------------------|-------------|-------|
| Cuentos,<br>lecturas | vide<br>os | jue<br>gos | dinámi<br>cas,<br>marionetas | cha<br>rlas | otros |
| 26                   | 42         | 75         | 31                           | 74          | 0     |



Del 100% de los estudiantes de básica encuetados el 30% desea juegos, el otro 30% desea recibir charlas, el 17% prefiere ver videos, el 13% dice marionetas, dinámicas, y el 10% quiere cuentos y lectura para el cuidado del medio ambiente dentro de la reserva.

| PREGUNTA N° 15 |    |         |
|----------------|----|---------|
| SI             | NO | POR QUÉ |
| 150            | 4  |         |



Del 100% de los estudiantes de básica encuestados el 97% dice que si le gusto a visita a la REA porque quieren aprender más sobre la naturaleza fuera de su clase y son experiencias únicas en las cuales les ayudara en un futuro a ser mejores y el 3% dice que no le gusto la visita por que hace mucho frio y no les gusta caminar mucho en la reserva.

## Anexo 5

### Fichas de Observación Estudiantes de Educación Básica

| FICHA DE OBSERVACIÓN                                                                                          |                   | Valoración                                                                      | Indicaciones<br>: Marque<br>con una x a<br>cada uno de<br>los<br>indicadores<br>que<br>considere<br>pertinente |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LUGAR: REA                                                                                                    | FECHA: 05-11-2018 | SÍ                                                                              |                                                                                                                |
| CURSOS A INVESTIGAR: 8 <sup>vo</sup> año de E.B.G                                                             |                   | NO                                                                              |                                                                                                                |
| INDICADORES                                                                                                   |                   | MUESTRA INICIATIVA E INTERÉS<br>LOS ESTUDIANTES EN LAS<br>ACTIVIDADES DE LA REA |                                                                                                                |
|                                                                                                               |                   | SÍ                                                                              | NO                                                                                                             |
| Están motivados desde el inicio hasta el final de la charla                                                   |                   | /                                                                               |                                                                                                                |
| Se integra a los grupos de trabajo y de juego                                                                 |                   | /                                                                               |                                                                                                                |
| Mantienen limpio el aula de interpretación ambiental después de cada actividad                                |                   | /                                                                               |                                                                                                                |
| Presenta actitudes positivas                                                                                  |                   | /                                                                               |                                                                                                                |
| Tienen un buen comportamiento al realizar las actividades y prácticas con los compañeros guardaparques        |                   | /                                                                               |                                                                                                                |
| Participan en campañas de concientización                                                                     |                   | /                                                                               |                                                                                                                |
| Participan en la Limpieza de basura en los senderos y Laguna                                                  |                   | /                                                                               |                                                                                                                |
| Participan en el cuidado del vivero                                                                           |                   | /                                                                               |                                                                                                                |
| Los estudiantes son capaces de informar sobre temas de interés a los adultos que visitan la REA               |                   | /                                                                               |                                                                                                                |
| Los estudiantes toman conciencia sobre el cuidado de la flora y fauna a través de juegos, charlas y prácticas |                   | /                                                                               |                                                                                                                |
| Llaman la atención a visitantes cuando botan basura en los senderos y se salen de los senderos                |                   | /                                                                               |                                                                                                                |

| FICHA DE OBSERVACIÓN                                                                                          |                  | Valoración                                                                      | Indicaciones                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| LUGAR:                                                                                                        | FECHA:           | SI                                                                              | : Marque con una x e cada uno de los indicadores que considere pertinente |
| CURSOS A INVESTIGAR:                                                                                          | 7mo año de E.B.G | NO                                                                              |                                                                           |
| INDICADORES                                                                                                   |                  | MUESTRA INICIATIVA E INTERÉS<br>LOS ESTUDIANTES EN LAS<br>ACTIVIDADES DE LA REA |                                                                           |
|                                                                                                               |                  | SI                                                                              | NO                                                                        |
| Están motivados desde el inicio hasta el final de la charla                                                   |                  | /                                                                               |                                                                           |
| Se integra a los grupos de trabajo y de juego                                                                 |                  | /                                                                               |                                                                           |
| Mantienen limpio el aula de interpretación ambiental después de cada actividad                                |                  | /                                                                               |                                                                           |
| Presenta actitudes positivas                                                                                  |                  | /                                                                               |                                                                           |
| Tienen un buen comportamiento al realizar las actividades y prácticas con los compañeros guardaparques        |                  | /                                                                               |                                                                           |
| Participan en campañas de concientización                                                                     |                  | /                                                                               |                                                                           |
| Participan en la Limpieza de basura en los senderos y Laguna                                                  |                  |                                                                                 | /                                                                         |
| Participan en el cuidado del vivero                                                                           |                  | /                                                                               |                                                                           |
| Los estudiantes son capaces de informar sobre temas de interés a los adultos que visitan la REA               |                  | /                                                                               |                                                                           |
| Los estudiantes toman conciencia sobre el cuidado de la flora y fauna a través de juegos, charlas y prácticas |                  | /                                                                               |                                                                           |
| Llaman la atención a visitantes cuando botan basura en los senderos y se salen de los senderos                |                  |                                                                                 | /                                                                         |

| FICHA DE OBSERVACIÓN                                                                                          |              | Valoración                                                                      | Indicaciones                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| LUGAR:                                                                                                        | FECHA:       | SI                                                                              | : Marque con una x e cada uno de los indicadores que considere pertinente |
| CURSOS A INVESTIGAR:                                                                                          | 9no de E.B.G | NO                                                                              |                                                                           |
| INDICADORES                                                                                                   |              | MUESTRA INICIATIVA E INTERÉS<br>LOS ESTUDIANTES EN LAS<br>ACTIVIDADES DE LA REA |                                                                           |
|                                                                                                               |              | SI                                                                              | NO                                                                        |
| Están motivados desde el inicio hasta el final de la charla                                                   |              | /                                                                               |                                                                           |
| Se integra a los grupos de trabajo y de juego                                                                 |              | /                                                                               |                                                                           |
| Mantienen limpio el aula de interpretación ambiental después de cada actividad                                |              | /                                                                               |                                                                           |
| Presenta actitudes positivas                                                                                  |              | /                                                                               |                                                                           |
| Tienen un buen comportamiento al realizar las actividades y prácticas con los compañeros guardaparques        |              | /                                                                               |                                                                           |
| Participan en campañas de concientización                                                                     |              | /                                                                               |                                                                           |
| Participan en la Limpieza de basura en los senderos y Laguna                                                  |              |                                                                                 | /                                                                         |
| Participan en el cuidado del vivero                                                                           |              |                                                                                 | /                                                                         |
| Los estudiantes son capaces de informar sobre temas de interés a los adultos que visitan la REA               |              | /                                                                               |                                                                           |
| Los estudiantes toman conciencia sobre el cuidado de la flora y fauna a través de juegos, charlas y prácticas |              | /                                                                               |                                                                           |
| Llaman la atención a visitantes cuando botan basura en los senderos y se salen de los senderos                |              | /                                                                               |                                                                           |

| FICHA DE OBSERVACIÓN                                                                                          |                                                                                 |                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| LUGAR: REA                                                                                                    | Valoración                                                                      | Indicaciones:<br>Marque con una x a cada uno de los indicadores que considere pertinente |
| FECHA: 16-11-2018                                                                                             | SÍ                                                                              |                                                                                          |
| CURSOS A INVESTIGAR: 6to año de E.B.G.                                                                        | NO                                                                              |                                                                                          |
| INDICADORES                                                                                                   | MUESTRA INICIATIVA E INTERÉS<br>LOS ESTUDIANTES EN LAS<br>ACTIVIDADES DE LA REA |                                                                                          |
|                                                                                                               | SÍ                                                                              | NO                                                                                       |
| Están motivados desde el inicio hasta el final de la charla                                                   | /                                                                               |                                                                                          |
| Se integra a los grupos de trabajo y de juego                                                                 | /                                                                               |                                                                                          |
| Mantienen limpio el aula de interpretación ambiental después de cada actividad                                | /                                                                               |                                                                                          |
| Presenta actitudes positivas                                                                                  | /                                                                               |                                                                                          |
| Tienen un buen comportamiento al realizar las actividades y prácticas con los compañeros guardaparques        | /                                                                               |                                                                                          |
| Participan en campañas de concientización                                                                     |                                                                                 | /                                                                                        |
| Participan en la Limpieza de basura en los senderos y Laguna                                                  | /                                                                               |                                                                                          |
| Participan en el cuidado del vivero                                                                           |                                                                                 | /                                                                                        |
| Los estudiantes son capaces de informar sobre temas de interés a los adultos que visitan la REA               |                                                                                 | /                                                                                        |
| Los estudiantes toman conciencia sobre el cuidado de la flora y fauna a través de juegos, charlas y prácticas | /                                                                               |                                                                                          |
| Llaman la atención a visitantes cuando botan basura en los senderos y se salen de los senderos                | /                                                                               |                                                                                          |

| FICHA DE OBSERVACIÓN                                                                                          |                                                                                 |                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| LUGAR: REA                                                                                                    | Valoración                                                                      | Indicaciones:<br>Marque con una x a cada uno de los indicadores que considere pertinente |
| FECHA: 12-11-2018                                                                                             | SÍ                                                                              |                                                                                          |
| CURSOS A INVESTIGAR: 7mo año de E.B.G.                                                                        | NO                                                                              |                                                                                          |
| INDICADORES                                                                                                   | MUESTRA INICIATIVA E INTERÉS<br>LOS ESTUDIANTES EN LAS<br>ACTIVIDADES DE LA REA |                                                                                          |
|                                                                                                               | SÍ                                                                              | NO                                                                                       |
| Están motivados desde el inicio hasta el final de la charla                                                   | /                                                                               |                                                                                          |
| Se integra a los grupos de trabajo y de juego                                                                 | /                                                                               |                                                                                          |
| Mantienen limpio el aula de interpretación ambiental después de cada actividad                                | /                                                                               |                                                                                          |
| Presenta actitudes positivas                                                                                  | /                                                                               |                                                                                          |
| Tienen un buen comportamiento al realizar las actividades y prácticas con los compañeros guardaparques        | /                                                                               |                                                                                          |
| Participan en campañas de concientización                                                                     |                                                                                 | /                                                                                        |
| Participan en la Limpieza de basura en los senderos y Laguna                                                  |                                                                                 | /                                                                                        |
| Participan en el cuidado del vivero                                                                           | /                                                                               |                                                                                          |
| Los estudiantes son capaces de informar sobre temas de interés a los adultos que visitan la REA               |                                                                                 | /                                                                                        |
| Los estudiantes toman conciencia sobre el cuidado de la flora y fauna a través de juegos, charlas y prácticas | /                                                                               |                                                                                          |
| Llaman la atención a visitantes cuando botan basura en los senderos y se salen de los senderos                |                                                                                 | /                                                                                        |

| FICHA DE OBSERVACIÓN                                                                                          |            | Indicaciones: Marque con una x a cada uno de los indicadores que considere pertinente |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| CURSOS A INVESTIGAR:                                                                                          |            | MUESTRA INICIATIVA E INTERÉS LOS ESTUDIANTES EN LAS ACTIVIDADES DE LA REA             |    |
| LUGAR: REA                                                                                                    |            |                                                                                       |    |
| FECHA: 13-11-2018                                                                                             |            |                                                                                       |    |
| INDICADORES                                                                                                   |            |                                                                                       |    |
| Están motivados desde el inicio hasta el final de la charla                                                   | Valoración | SI                                                                                    | NO |
| Se integra a los grupos de trabajo y de juego                                                                 |            |                                                                                       |    |
| Mantienen limpio el aula de interpretación ambiental después de cada actividad                                |            |                                                                                       |    |
| Presenta actitudes positivas                                                                                  |            |                                                                                       |    |
| Tienen un buen comportamiento al realizar las actividades y practicas con los compañeros guardaparques        |            |                                                                                       |    |
| Participan en campañas de concientización                                                                     |            |                                                                                       |    |
| Participan en la Limpieza de basura en los senderos y Laguna                                                  |            |                                                                                       |    |
| Participan en el cuidado del vivero                                                                           |            |                                                                                       |    |
| Los estudiantes son capaces de informar sobre temas de interés a los adultos que visitan la REA               |            |                                                                                       |    |
| Los estudiantes toman conciencia sobre el cuidado de la flora y fauna a través de juegos, charlas y prácticas |            |                                                                                       |    |
| Llaman la atención a visitantes cuando botan basura en los senderos y se salen de los senderos                |            |                                                                                       |    |

| FICHA DE OBSERVACIÓN                                                                                          |            | Indicaciones: Marque con una x a cada uno de los indicadores que considere pertinente |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| CURSOS A INVESTIGAR:                                                                                          |            | MUESTRA INICIATIVA E INTERÉS LOS ESTUDIANTES EN LAS ACTIVIDADES DE LA REA             |    |
| LUGAR: REA                                                                                                    |            |                                                                                       |    |
| FECHA: 18-11-2018                                                                                             |            |                                                                                       |    |
| INDICADORES                                                                                                   |            |                                                                                       |    |
| Están motivados desde el inicio hasta el final de la charla                                                   | Valoración | SI                                                                                    | NO |
| Se integra a los grupos de trabajo y de juego                                                                 |            |                                                                                       |    |
| Mantienen limpio el aula de interpretación ambiental después de cada actividad                                |            |                                                                                       |    |
| Presenta actitudes positivas                                                                                  |            |                                                                                       |    |
| Tienen un buen comportamiento al realizar las actividades y prácticas con los compañeros guardaparques        |            |                                                                                       |    |
| Participan en campañas de concientización                                                                     |            |                                                                                       |    |
| Participan en la Limpieza de basura en los senderos y Laguna                                                  |            |                                                                                       |    |
| Participan en el cuidado del vivero                                                                           |            |                                                                                       |    |
| Los estudiantes son capaces de informar sobre temas de interés a los adultos que visitan la REA               |            |                                                                                       |    |
| Los estudiantes toman conciencia sobre el cuidado de la flora y fauna a través de juegos, charlas y prácticas |            |                                                                                       |    |
| Llaman la atención a visitantes cuando botan basura en los senderos y se salen de los senderos                |            |                                                                                       |    |

## Fichas de Observación Estudiantes de Educación Básica

| FICHA DE OBSERVACIÓN                                                                                          |                                                                                 |                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LUGAR: REA                                                                                                    | Valoración                                                                      | Indicaciones<br>: Marque<br>con una x e<br>cada uno de<br>los<br>indicadores<br>que<br>considere<br>pertinente |
| FECHA: 10-11-2018                                                                                             | SÍ                                                                              |                                                                                                                |
| CURSOS A INVESTIGAR: 1 <sup>o</sup> de bachillerato                                                           | NO                                                                              |                                                                                                                |
| INDICADORES                                                                                                   | MUESTRA INICIATIVA E INTERÉS<br>LOS ESTUDIANTES EN LAS<br>ACTIVIDADES DE LA REA |                                                                                                                |
|                                                                                                               | SÍ                                                                              | NO                                                                                                             |
| Están motivados desde el inicio hasta el final de la charla                                                   | /                                                                               |                                                                                                                |
| Se integra a los grupos de trabajo y de juego                                                                 | /                                                                               |                                                                                                                |
| Mantienen limpio el aula de interpretación ambiental después de cada actividad                                | /                                                                               |                                                                                                                |
| Presenta actitudes positivas                                                                                  | /                                                                               |                                                                                                                |
| Tienen un buen comportamiento al realizar las actividades y prácticas con los compañeros guardaparques        |                                                                                 | /                                                                                                              |
| Participan en campañas de concientización                                                                     | /                                                                               |                                                                                                                |
| Participan en la Limpieza de basura en los senderos y Laguna                                                  |                                                                                 | /                                                                                                              |
| Participan en el cuidado del vivero                                                                           |                                                                                 | /                                                                                                              |
| Los estudiantes son capaces de informar sobre temas de interés a los adultos que visitan la REA               |                                                                                 | /                                                                                                              |
| Los estudiantes toman conciencia sobre el cuidado de la flora y fauna a través de juegos, charlas y prácticas | /                                                                               |                                                                                                                |
| Llaman la atención a visitantes cuando botan basura en los senderos y se salen de los senderos                | /                                                                               |                                                                                                                |

| FICHA DE OBSERVACIÓN                                                                                          |                                                                                 |                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LUGAR: REA                                                                                                    | Valoración                                                                      | Indicaciones<br>: Marque<br>con una x a<br>cada uno de<br>los<br>indicadores<br>que<br>considere<br>pertinente |
| FECHA: 09-11-2018                                                                                             | SÍ                                                                              |                                                                                                                |
| CURSOS A INVESTIGAR: 9to bachillerato                                                                         | NO                                                                              |                                                                                                                |
| INDICADORES                                                                                                   | MUESTRA INICIATIVA E INTERÉS<br>LOS ESTUDIANTES EN LAS<br>ACTIVIDADES DE LA REA |                                                                                                                |
|                                                                                                               | SÍ                                                                              | NO                                                                                                             |
| Están motivados desde el inicio hasta el final de la charla                                                   | /                                                                               |                                                                                                                |
| Se integra a los grupos de trabajo y de juego                                                                 | /                                                                               |                                                                                                                |
| Mantienen limpio el aula de interpretación ambiental después de cada actividad                                | /                                                                               |                                                                                                                |
| Presenta actitudes positivas                                                                                  | /                                                                               |                                                                                                                |
| Tienen un buen comportamiento al realizar las actividades y prácticas con los compañeros guardaparques        | /                                                                               |                                                                                                                |
| Participan en campañas de concientización                                                                     |                                                                                 | /                                                                                                              |
| Participan en la Limpieza de basura en los senderos y Laguna                                                  | /                                                                               |                                                                                                                |
| Participan en el cuidado del vivero                                                                           | /                                                                               |                                                                                                                |
| Los estudiantes son capaces de informar sobre temas de interés a los adultos que visitan la REA               | /                                                                               |                                                                                                                |
| Los estudiantes toman conciencia sobre el cuidado de la flora y fauna a través de juegos, charlas y prácticas | /                                                                               |                                                                                                                |
| Llaman la atención a visitantes cuando botan basura en los senderos y se salen de los senderos                |                                                                                 | /                                                                                                              |

| FICHA DE OBSERVACIÓN                                                                                          |                                                                                 |                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LUGAR: REA                                                                                                    | Valoración                                                                      | Indicaciones<br>: Marque<br>con una x a<br>cada uno de<br>los<br>indicadores<br>que<br>considere<br>pertinente |
| FECHA: 31-10-2018                                                                                             | SÍ                                                                              |                                                                                                                |
| CURSOS A INVESTIGAR: 2do de bachillerato                                                                      | NO                                                                              |                                                                                                                |
| INDICADORES                                                                                                   | MUESTRA INICIATIVA E INTERÉS<br>LOS ESTUDIANTES EN LAS<br>ACTIVIDADES DE LA REA |                                                                                                                |
|                                                                                                               | SÍ                                                                              | NO                                                                                                             |
| Están motivados desde el inicio hasta el final de la charla                                                   | /                                                                               |                                                                                                                |
| Se integra a los grupos de trabajo y de juego                                                                 | /                                                                               |                                                                                                                |
| Mantienen limpio el aula de interpretación ambiental después de cada actividad                                | /                                                                               |                                                                                                                |
| Presenta actitudes positivas                                                                                  | /                                                                               |                                                                                                                |
| Tienen un buen comportamiento al realizar las actividades y prácticas con los compañeros guardaparques        | /                                                                               |                                                                                                                |
| Participan en campañas de concientización                                                                     |                                                                                 | /                                                                                                              |
| Participan en la Limpieza de basura en los senderos y Laguna                                                  |                                                                                 | /                                                                                                              |
| Participan en el cuidado del vivero                                                                           | /                                                                               | /                                                                                                              |
| Los estudiantes son capaces de informar sobre temas de interés a los adultos que visitan la REA               | /                                                                               |                                                                                                                |
| Los estudiantes toman conciencia sobre el cuidado de la flora y fauna a través de juegos, charlas y prácticas | /                                                                               |                                                                                                                |
| Llaman la atención a visitantes cuando botan basura en los senderos y se salen de los senderos                | /                                                                               |                                                                                                                |

| FICHA DE OBSERVACIÓN                                                                                          |                                                                                 |                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LUGAR: <u>REA</u>                                                                                             | Valoración                                                                      | Indicaciones<br>: Marque<br>con una x e<br>cada uno de<br>los<br>indicadores<br>que<br>considere<br>pertinente |
| FECHA: <u>31-10-2016</u>                                                                                      | <u>SI</u>                                                                       |                                                                                                                |
| CURSOS A INVESTIGAR: <u>3º bachillerato</u>                                                                   | <u>NO</u>                                                                       |                                                                                                                |
| INDICADORES                                                                                                   | MUESTRA INICIATIVA E INTERÉS<br>LOS ESTUDIANTES EN LAS<br>ACTIVIDADES DE LA REA |                                                                                                                |
|                                                                                                               | SI                                                                              | NO                                                                                                             |
| Están motivados desde el inicio hasta el final de la charla                                                   | /                                                                               |                                                                                                                |
| Se integra a los grupos de trabajo y de juego                                                                 | /                                                                               |                                                                                                                |
| Mantienen limpio el aula de interpretación ambiental después de cada actividad                                | /                                                                               |                                                                                                                |
| Presenta actitudes positivas                                                                                  | /                                                                               |                                                                                                                |
| Tienen un buen comportamiento al realizar las actividades y prácticas con los compañeros guardaparques        | /                                                                               |                                                                                                                |
| Participan en campañas de concientización                                                                     | /                                                                               |                                                                                                                |
| Participan en la Limpieza de basura en los senderos y Laguna                                                  | /                                                                               |                                                                                                                |
| Participan en el cuidado del vivero                                                                           |                                                                                 | /                                                                                                              |
| Los estudiantes son capaces de informar sobre temas de interés a los adultos que visitan la REA               | /                                                                               |                                                                                                                |
| Los estudiantes toman conciencia sobre el cuidado de la flora y fauna a través de juegos, charlas y prácticas | /                                                                               |                                                                                                                |
| Llaman la atención a visitantes cuando botan basura en los senderos y se salen de los senderos                | /                                                                               |                                                                                                                |

## Anexo 6

### Encuestas Estudiantes de Educación General Básica

Encuesta para estudiantes de 4to a Décimo de Educación Básica

Por favor lea las preguntas y conteste marcando una X la opción que a usted le parezca

Edad:  Género:  Lugar:   
Grado:  Fecha:

1. ¿Cuántas veces visita al año la Reserva Ecológica Antisana acompañado de su grado?

- 1) 1 a 3 veces ☐  
2) 4 a 6 veces ☐  
3) 7 veces en adelante ☐

2. ¿Conoce usted que animales existen dentro de la reserva?

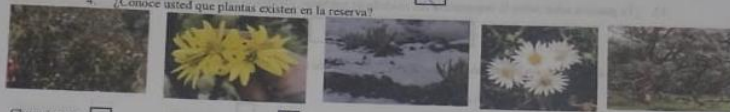


Venado de cola blanca ☐ Lobo de páramo ☐ Curiquingue ☐ Cóndor ☒ Oso de anteojos ☒ Conejo de páramo ☐

3. ¿A usted le gustaría cazar a este tipo de animales?

Sí ☐ No ☒

4. ¿Conoce usted que plantas existen en la reserva?



Chuquiragua ☐ Romerillo amarillo ☒ Orejas de conejo ☐ Romerillo blanco ☐ árbol de papel ☒

5. ¿Cuál es el principal problema que está afectando a la reserva?

- 1) Quema de pajonal ☒  
2) Basura en los senderos y laguna ☐  
3) Calentamiento global ☐  
4) Caza y pesca ☐

6. ¿El agua de la laguna La Mica a dónde se dirige?

- 1) Quito ☐  
2) Ríos ☐  
3) Lagos ☒

7. ¿Usted cree que el cóndor es una amenaza para los seres humanos?

Sí ☐ No ☒

8. ¿Conoce que hay un vivero en la REA?

Sí ☐ No ☒

9. ¿Conoce las actividades que se desarrollan para el cuidado del vivero?

Sí ☐ No ☒

10. ¿A usted le gustaría participar en eventos sobre el cuidado de la reserva?

- 1) Día del Cóndor ☒  
2) Día de la Tierra ☐  
3) Día del Agua ☐  
4) Día del Medio Ambiente ☐

11. ¿Qué talleres le gustaría participar en la reserva?

- 1) Colocación de disfraces oso y cóndor ☒  
2) Cuidado del vivero ☐  
3) Limpieza de basura en senderos y laguna "La Mica" ☐  
4) Taller de Marionetas sobre la conservación de casa de conejos ☐  
5) Otra: (especifique) ☐

12. ¿Usted ha sido participe de algún programa sobre el medio ambiente en su escuela?

Sí ☒ No ☐

¿Cuál? TUPI

13. ¿Te gustaría saber sobre la importancia del cuidado de animales, plantas, el suelo y el agua?

Sí ☐ No ☒

14. ¿Te gustaría aprender el cuidado del medio ambiente a través de? (Elija 2 opciones)

- 1) Cuentos, lecturas ☐  
2) Videos ☐  
3) Juegos ☒  
4) Dinámicas, marionetas ☐  
5) Charlas ☐  
6) Otros: (Especifique) ☐

15. ¿Le gustó la visita a la REA?

Sí ☒ No ☐

Por qué?

soy amante de la naturaleza

Encuesta para estudiantes de 4to a Décimo de Educación Básica

Por favor lea las preguntas y conteste marcando una X la opción que a usted le parezca

Edad:  Género:  Lugar:   
Grado:  Fecha:

1. ¿Cuántas veces visita al año la Reserva Ecológica Antisana acompañado de su grado?

- 1) 1 a 3 veces ☐  
2) 4 a 6 veces ☒  
3) 7 veces en adelante ☐

2. ¿Conoce usted que animales existen dentro de la reserva?



Venado de cola blanca ☐ Lobo de páramo ☐ Curiquingue ☐ Cóndor ☐ Oso de anteojos ☐ Conejo de páramo ☒

3. ¿A usted le gustaría cazar a este tipo de animales?

Sí ☐ No ☒

4. ¿Conoce usted que plantas existen en la reserva?



Chuquiragua ☐ Romerillo amarillo ☐ Orejas de conejo ☐ Romerillo blanco ☐ árbol de papel ☒

5. ¿Cuál es el principal problema que está afectando a la reserva?

- 1) Quema de pajonal ☐  
2) Basura en los senderos y laguna ☐  
3) Calentamiento global ☐  
4) Caza y pesca ☒

6. ¿El agua de la laguna La Mica a dónde se dirige?

- 1) Quito ☐  
2) Ríos ☐  
3) Lagos ☒

7. ¿Usted cree que el cóndor es una amenaza para los seres humanos?

Sí ☐ No ☒

8. ¿Conoce que hay un vivero en la REA?

Sí ☐ No ☒

9. ¿Conoce las actividades que se desarrollan para el cuidado del vivero?

Sí ☐ No ☒

10. ¿A usted le gustaría participar en eventos sobre el cuidado de la reserva?

- 1) Día del Cóndor ☒  
2) Día de la Tierra ☐  
3) Día del Agua ☐  
4) Día del Medio Ambiente ☐

11. ¿Qué talleres le gustaría participar en la reserva?

- 1) Colocación de disfraz oso y cóndor ☐  
2) Cuidado del vivero ☒  
3) Limpieza de basura en senderos y laguna "La Mica" ☐  
4) Taller de Marionetas sobre la concientización de caza de conejos ☐  
5) Otra: (especifique) ☐

12. ¿Usted ha sido participe de algún programa sobre el medio ambiente en su escuela?

Sí ☐ No ☒

¿Cuál? .....

13. ¿Te gustaría saber sobre la importancia del cuidado de animales, plantas, el suelo y el agua?

Sí ☐ No ☒

14. ¿Te gustaría aprender el cuidado del medio ambiente a través de? (Escoja 2 opciones)

- 1) Cuentos, lecturas ☐  
2) Videos ☐  
3) Juegos ☒  
4) Dinámicas, marionetas ☐  
5) Charlas ☐  
6) Otros: (Especifique) .....

15. ¿Le gustó la visita a la REA?

Sí ☒ No ☐

Por qué?

Encuesta para estudiantes de 4to a Décimo de Educación Básica

Por favor lea las preguntas y conteste marcando una X la opción que a usted le parezca

Edad: 16 Género: M Lugar: RFA  
Grado: 6º Fecha: 12-11-18

1. ¿Cuántas veces visita al año la Reserva Ecológica Antisana acompañado de su grado?

- 1) 1 a 3 veces ☒  
2) 4 a 6 veces ☐  
3) 7 veces en adelante ☐

2. ¿Conoce usted que animales existen dentro de la reserva?



Venado de cola blanca ☒ Lobo de páramo ☐ Curiquingue ☐ Cóndor ☐ Oso de anteojos ☐ Conejo de páramo ☐

3. ¿A usted le gustaría cazar a este tipo de animales?

Sí ☐ No ☒

4. ¿Conoce usted que plantas existen en la reserva?



Chuquiragua ☐ Romerillo amarillo ☐ Orejas de conejo ☐ Romerillo blanco ☐ árbol de papel ☐

5. ¿Cuál es el principal problema que está afectando a la reserva?

- 1) Quema de pajonal ☒  
2) Basura en los senderos y laguna ☐  
3) Calentamiento global ☐  
4) Caza y pesca ☐

6. ¿El agua de la laguna La Mica a dónde se dirige?

- 1) Quito ☐  
2) Ríos ☐  
3) Lagos ☐

7. ¿Usted cree que el cóndor es una amenaza para los seres humanos?

Sí ☐ No ☒

8. ¿Conoce que hay un vivero en la REA?

Sí ☒ No ☐

9. ¿Conoce las actividades que se desarrollan para el cuidado del vivero?

Sí ☒ No ☐

10. ¿A usted le gustaría participar en eventos sobre el cuidado de la reserva?

- 1) Día del Cóndor ☒  
2) Día de la Tierra ☐  
3) Día del Agua ☐  
4) Día del Medio Ambiente ☐

11. ¿Qué talleres le gustaría participar en la reserva?

- 1) Colocación de disfraz oso y cóndor ☒  
2) Cuidado del vivero ☐  
3) Limpieza de basura en senderos y laguna "La Mica" ☐  
4) Taller de Marionetas sobre la concientización de caza de conejos ☐  
5) Otra: (especifique) ☐

12. ¿Usted ha sido participe de algún programa sobre el medio ambiente en su escuela?

Sí ☒ No ☐

¿Cuál? Reforestación

13. ¿Te gustaría saber sobre la importancia del cuidado de animales, plantas, el suelo y el agua?

Sí ☒ No ☐

14. ¿Te gustaría aprender el cuidado del medio ambiente a través de? (Escoja 2 opciones)

- 1) Cuentos, lecturas ☐  
2) Videos ☒  
3) Juegos ☒  
4) Dinámicas, marionetas ☐  
5) Charlas ☐  
6) Otros: (Especifique) ☐

15. ¿Le gustó la visita a la REA?

Sí ☒ No ☐

Por qué?

lindo

**Encuesta para estudiantes de 4to a Décimo de Educación Básica**

Por favor lea las preguntas y conteste marcando una X la opción que a usted le parezca

Edad:  Género:  Lugar:   
Grado:  Fecha:

1. ¿Cuántas veces visita al año la Reserva Ecológica Antisana acompañado de su grado?
- 1) 1 a 3 veces ☐
  - 2) 4 a 6 veces ☒
  - 3) 7 veces en adelante ☐

2. ¿Conoce usted que animales existen dentro de la reserva?



Venado de cola blanca ☒ Lobo de páramo ☐ Curiquingue ☐ Cóndor ☐ Oso de anteojos ☐ Conejo de páramo ☒

3. ¿A usted le gustaría cazar a este tipo de animales?

Sí ☐ No ☒

4. ¿Conoce usted que plantas existen en la reserva?



Chuquiragua ☐ Romerillo amarillo ☐ Orejas de conejo ☐ Romerillo blanco ☐ árbol de papel ☒

5. ¿Cuál es el principal problema que está afectando a la reserva?

- 1) Quema de pajonal ☒
- 2) Basura en los senderos y laguna ☐
- 3) Calentamiento global ☐
- 4) Caza y pesca ☐

6. ¿El agua de la laguna La Mica a dónde se dirige?

- 1) Quito ☒
- 2) Ríos ☐
- 3) Lagos ☐

7. ¿Usted cree que el cóndor es una amenaza para los seres humanos?

Sí ☐ No ☒

8. ¿Conoce que hay un vivero en la REA?

Sí ☐ No ☒

9. ¿Conoce las actividades que se desarrollan para el cuidado del vivero?

Sí ☐ No ☒

10. ¿A usted le gustaría participar en eventos sobre el cuidado de la reserva?

- 1) Día del Cóndor ☐
- 2) Día de la Tierra ☐
- 3) Día del Agua ☐
- 4) Día del Medio Ambiente ☒

11. ¿Qué talleres le gustaría participar en la reserva?

- 1) Colocación de disfraz oso y cóndor ☒
- 2) Cuidado del vivero ☐
- 3) Limpieza de basura en senderos y laguna "La Mica" ☐
- 4) Taller de Marionetas sobre la concientización de caza de conejos ☐
- 5) Otra: (especifique) ☐

12. ¿Usted ha sido participe de algún programa sobre el medio ambiente en su escuela?

Sí ☒ No ☐

¿Cuál? TVI

13. ¿Te gustaría saber sobre la importancia del cuidado de animales, plantas, el suelo y el agua?

Sí ☒ No ☐

14. ¿Te gustaría aprender el cuidado del medio ambiente a través de? (Escriba 2 opciones)

- 1) Cuentos, lecturas ☒
- 2) Videos ☒
- 3) Juegos ☐
- 4) Dinámicas, marionetas ☐
- 5) Charlas ☐
- 6) Otros: (Especifique) ☐

15. ¿Le gustó la visita a la REA?

Sí ☒ No ☐

Por qué?

cumple con las normas

## Encuestas Estudiantes de Bachillerato General Unificado



**ITI**  
Tecnológico  
Internacional



**Reserva Ecológica  
Antisana**

Encuesta para los estudiantes de Bachillerato General Unificado

Por favor lea las preguntas y conteste marcando una X la opción que a usted le parezca

Edad:       Género:       Lugar:   
 Curso:       Fecha:

- ¿Cuántas veces visita al año la Reserva Ecológica Antisana acompañado de su curso?
  - 1 a 3 veces ☒
  - 4 a 6 veces ☐
  - 7 veces en adelante ☐
- ¿Conoce usted la fauna más representativa de la REA? (Escoja 2 opción)
  - Oso de anteojos ☐
  - Venado de cola blanca ☐
  - Conejo de páramo ☒
  - Puma ☐
  - Cóndor ☐
  - Curiquingue ☒
  - Lobo de páramo ☐
- ¿Conoce usted la flora más representativa de la REA? (Escoja 2 opciones)
  - Chuquiragua ☒
  - Árbol de papel ☒
  - Romerillo amarillo y blanco ☐
  - Frailejón ☐
- ¿El agua de la laguna La Mica a dónde se dirige?
  - Quito ☐
  - Ríos ☒
  - Lagos ☐
  - Montañas ☐
- ¿Qué acciones cree que servirían para la conservación de la Reserva Ecológica Antisana?
  - Campaña de concientización en las vías ☐
  - Limpieza de senderos y laguna ☐
  - Control y vigilancia de visitantes ☐
  - Charlas de educación ambiental ☐
  - Charla para la conservación de la fauna ☒
  - Otro (especifique)..... ☐
- ¿Usted estaría dispuesto a recibir charlas de Educación Ambiental en la Reserva Ecológica Antisana?
 

Si ☒      No ☐
- ¿Le gustaría participar en eventos planificados por los guardaparques en la reserva? (Escoja 2 opciones)

1) Día Forestal Mundial ☐

2) Día Mundial de la Conservación ☒

3) Día Mundial de la Ecología ☐

4) Día Nacional del Cóndor ☒

8. ¿Qué actividades le gustaría realizar en apoyo a la reserva?

1) Trabajo en vivero ☐

2) Reforestación ☐

3) Limpieza de senderos ☐

4) Campañas de concientización ☒

5) Realizar plántulas para vivero ☐

6) Otro (especifique)...

9. Cree usted que tiene el conocimiento suficiente sobre el cuidado de la animales y plantas en la REA

Sí ☒ No ☐

10. ¿Usted ha sido participe de algún programa ambiental en su colegio?

Sí ☐ No ☒

¿Cuál? .....

11. ¿Le gustaría recibir charlas de educación ambiental mediante presentaciones de power point?

Sí ☒ No ☐

12. ¿Le gustó la visita a la REA?

Sí ☒ No ☐

Por Qué: por que Hay muchos venados

**ITI**  
Tecnológico  
Internacional

**Reserva Ecológica  
Antisana**

**Encuesta para los estudiantes de Bachillerato General Unificado**

Por favor lea las preguntas y conteste marcando una X la opción que a usted le parezca

Edad:  Género:  Lugar:  ☒

Curso:  Fecha:

1. ¿Cuántas veces visita al año la Reserva Ecológica Antisana acompañado de su curso?

1) 1 a 3 veces ☒

2) 4 a 6 veces ☐

3) 7 veces en adelante ☐

2. ¿Conoce usted la fauna más representativa de la REA? (Escriba 2 opción)

1) Oso de anteojos ☐

2) Venado de cola blanca ☐

3) Concho de páramo ☐

4) Puma ☐

5) Cóndor ☐

6) Curiquingue ☐

7) Lobo de páramo ☐

3. ¿Conoce usted la flora más representativa d la REA? (Escriba 2 opciones)

1) Chuquiragua ☐

2) Árbol de papel ☐

3) Romerillo amarillo y blanco ☐

4) Frailejón ☐

4. ¿El agua de la laguna La Mica a dónde se dirige?

1) Quito ☐

2) Rios ☐

3) Lagos ☐

4) Montañas ☐

5. ¿Qué acciones cree que servirían para la conservación de la Reserva Ecológica Antisana?

1) Campaña de concientización en las vías ☐

2) Limpieza de senderos y laguna ☒

3) Control y vigilancia de visitantes ☒

4) Charlas de educación ambiental ☐

5) Charla para la conservación de la fauna ☐

6) Otro (especifique).....

6. ¿Usted estaría dispuesto a recibir charlas de Educación Ambiental en la Reserva Ecológica Antisana?

Sí ☒ No ☐

7. ¿Le gustaría participar en eventos planificados por los guardaparques en la reserva? (Escriba 2 opciones)

1) Día Forestal Mundial ☒

2) Día Mundial de la Conservación ☐

3) Día Mundial de la Ecología ☐

4) Día Nacional del Cóndor ☒

8. ¿Qué actividades le gustaría realizar en apoyo a la reserva?

1) Trabajo en vivero ☐

2) Reforestación ☒

3) Limpieza de senderos ☒

4) Campañas de concientización ☐

5) Realizar plántulas para vivero ☐

6) Otro (especifique)...

9. Cree usted que tiene el conocimiento suficiente sobre el cuidado de la animales y plantas en la REA

Sí ☐ No ☒

10. ¿Usted ha sido participe de algún programa ambiental en su colegio?

Sí ☐ No ☒

¿Cuál? .....

11. ¿Le gustaría recibir charlas de educación ambiental mediante presentaciones de power point?

Sí ☒ No ☐

12. ¿Le gustó la visita a la REA?

Sí ☒ No ☐

Por Qué:

**ITI**  
Investigación  
Internacional

**Reserva Ecológica  
Antisana**

**Encuesta para los estudiantes de Bachillerato General Unificado**

Por favor lea las preguntas y conteste marcando una X la opción que a usted le parezca

Edad:  Género:  Lugar:

Curso:  Fecha:  AS-MA AP

1. ¿Cuántas veces visita al año la Reserva Ecológica Antisana acompañado de su curso?

1) 1 a 3 veces ☒

2) 4 a 6 veces ☐

3) 7 veces en adelante ☐

2. ¿Conoce usted la fauna más representativa de la REA? (Elija 2 opciones)

1) Oso de anteojos ☒

2) Venado de cola blanca ☒

3) Conejo de páramo ☐

4) Puma ☐

5) Cóndor ☐

6) Curiquíngue ☐

7) Lobo de páramo ☐

3. ¿Conoce usted la flora más representativa de la REA? (Elija 2 opciones)

1) Chuquiragua ☒

2) Árbol de papel ☒

3) Romerillo amarillo y blanco ☐

4) Frailejón ☐

4. ¿El agua de la laguna La Mica a dónde se dirige?

1) Quito ☒

2) Ríos ☐

3) Lagos ☐

4) Montañas ☐

5. ¿Qué acciones cree que servirían para la conservación de la Reserva Ecológica Antisana?

1) Campaña de concientización en las vías ☐

2) Limpieza de senderos y laguna ☒

3) Control y vigilancia de visitantes ☐

4) Charlas de educación ambiental ☐

5) Charla para la conservación de la fauna ☐

6) Otro (especifique).....

6. ¿Usted estaría dispuesto a recibir charlas de Educación Ambiental en la Reserva Ecológica Antisana?

Sí ☐ No ☒

7. ¿Le gustaría participar en eventos planificados por los guardaparques en la reserva? (Elija 2 opciones)

1) Día Forestal Mundial ☒

2) Día Mundial de la Conservación ☐

3) Día Mundial de la Ecología ☒

4) Día Nacional del Cóndor ☐

8. ¿Qué actividades le gustaría realizar en apoyo a la reserva?

1) Trabajo en vivero ☒

2) Reforestación ☐

3) Limpieza de senderos ☐

4) Campañas de concientización ☐

5) Realizar plántulas para vivero ☐

6) Otro (especifique)...

9. Cree usted que tiene el conocimiento suficiente sobre el cuidado de la animales y plantas en la REA

Sí ☐ No ☒

10. ¿Usted ha sido participe de algún programa ambiental en su colegio?

Sí ☐ No ☒

¿Cuál? .....

11. ¿Le gustaría recibir charlas de educación ambiental mediante presentaciones de power point?

Sí ☒ No ☐

12. ¿Le gustó la visita a la REA?

Sí ☐ No ☒

Por Qué:

torar caminar mucho

**ITI**  
Tecnológico  
Internacional

 **Reserva Ecológica  
Antisana**

**Encuesta para los estudiantes de Bachillerato General Unificado**

Por favor lea las preguntas y conteste marcando una X la opción que a usted le parezca

Edad  Género  Lugar   
Curso  Fecha

1. ¿Cuántas veces visita al año la Reserva Ecológica Antisana acompañado de su curso?

1) 1 a 3 veces ☒

2) 4 a 6 veces ☐

3) 7 veces en adelante ☐

2. ¿Conoce usted la fauna más representativa de la REA? ( Escoja 2 opción)

1) Oso de anteojos ☐

2) Venado de cola blanca ☐

3) Conejo de páramo ☒

4) Puma ☒

5) Cóndor ☐

6) Curiquingue ☐

7) Lobo de páramo ☐

3. ¿Conoce usted la flora más representativa de la REA? ( Escoja 2 opciones)

1) Chuquiragua ☐

2) Árbol de papel ☐

3) Romerillo amarillo y blanco ☒

4) Frailejón ☒

4. ¿El agua de la laguna La Mica a dónde se dirige?

1) Quito ☐

2) Ríos ☐

3) Lagos ☐

4) Montañas ☒

5. ¿Qué acciones cree que servirían para la conservación de la Reserva Ecológica Antisana?

1) Campaña de concientización en las vías ☒

2) Limpieza de senderos y laguna ☐

3) Control y vigilancia de visitantes ☐

4) Charlas de educación ambiental ☐

5) Charla para la conservación de la fauna ☐

6) Otro (especifique).....

6. ¿Usted estaría dispuesto a recibir charlas de Educación Ambiental en la Reserva Ecológica Antisana?

Sí ☒ No ☐

7. ¿Le gustaría participar en eventos planificados por los guardaparques en la reserva? ( Escoja 2 opciones)

1) Día Forestal Mundial ☐

2) Día Mundial de la Conservación ☒

3) Día Mundial de la Ecología ☐

4) Día Nacional del Cóndor ☒

8. ¿Qué actividades le gustaría realizar en apoyo a la reserva?

1) Trabajo en vivero ☐

2) Reforestación ☒

3) Limpieza de senderos ☐

4) Campañas de concientización ☐

5) Realizar plántulas para vivero ☐

6) Otro (especifique)...

9. Cree usted que tiene el conocimiento suficiente sobre el cuidado de la animales y plantas en la REA

Si ☒ No ☐

10. ¿Usted ha sido participe de algún programa ambiental en su colegio?

Si ☒ No ☐

¿Cuál? .....

11. ¿Le gustaría recibir charlas de educación ambiental mediante presentaciones de power point?

Si ☒ No ☐

12. ¿Le gustó la visita a la REA?

Si ☒ No ☐

Por Qué: *es lindo caminar por los senderos*

## Anexo 7



**Figura 14:** Charla de Educación Ambiental en la Reserva Ecológica Antisana  
**Autor:** Lescano Grace, 2018



**Figura 15:** Inducción sobre la Reserva Ecológica Antisana con estudiantes de 4to y 5to grado de básica de la escuela de Sangolquí  
**Autor:** Lescano Grace, 2018



**Figura 16:** Difunden campaña de educación ambiental a estudiantes del Colegio Cervantes  
**Autor:** Reserva Ecológica Antisana, 2018



**Figura 17:** Campaña de concientización de reducir los límites de velocidad en la REA  
**Autor:** Reserva Ecológica Antisana, 2018



**Figura 18:** Comparten Información sobre la REA a estudiantes de educación básica general  
**Autor:** Reserva Ecológica Antisana, 2018



**Figura 19:** Charla de educación Ambiental a estudiantes de educación básica general  
**Autor:** Reserva Ecológica Antisana, 2018



**Figura 20:** Reforestación con estudiantes de bachillerato general unificado  
**Autor:** Reserva Ecológica Antisana, 2018



**Figura 21:** Programa sobre el Día del Medio Ambiente con estudiantes de educación básica y bachillerato  
**Autor:** Reserva Ecológica Antisana, 2018



**Figura 22:** Práctica con estudiantes de 5to en Limpieza de senderos  
**Autor:** Reserva Ecológica Antisana, 2018



**Figura 23:** Charla del Día del Cóndor a estudiantes de bachillerato  
**Autor:** Lescano Grace, 2018



**Figura 24:** Realización de encuestas BGU  
**Autor:** Lescano Grace ,2018



**Figura 25:** Realización de encuestas a EGB  
**Autor:** Amagua Marco, 2018



**Figura 26:** "Día Mundial del Agua"  
**Autor:** Reserva Ecológica Antisana, 2018



**Figura 27:** Encuesta 5to grado de educación básica  
**Autor:** Alquina Eduardo, 2018



**Figura 28:** Encuesta 3eros de bachillerato  
**Autor:** Lescano Grace, 2018



**Figura 29 :**Realización de plántulas para vivero

**Autor:** Arcos Alexandra, 2018



**Figura 30:** Salida de campo sobre Observación de Aves

**Autor:** Reserva Ecológica Antisana, 2018