

FORMULACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN DEL BOSQUE HUMEDO TROPICAL UBICADO EN LA VEREDA DEL CARMEN EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META, COLOMBIA.

FORMULATE AN ENVIRONMENTAL EDUCATION STRATEGY, FOR THE PROTECTION OF THE TROPICAL RAINFOREST LOCATED IN THE VEREDA DEL CARMEN IN THE TOWN OF VILLAVICENCIO - META, COLOMBIA.

Paula Del Mar Mendoza Duque
Medica Veterinaria y Zootecnista

Trabajo para optar el título:

Especialista en Planeación Ambiental y Manejo Integral de los Recursos Naturales

Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá- Colombia

U2700524@unimilitar.edu.co, palmar15@hotmail.com

INTRODUCCION

El interés para desarrollar el presente documento surge a partir de la falta de educación ambiental con relación al contexto social y cultural de los habitantes y turistas de la vereda del Carmen ubicado en el municipio de Villavicencio, Meta. Hoy en día la educación ambiental pretende fomentar y crear conciencia en niños, jóvenes, adultos y ancianos, fundamentando un cambio de conocimiento y comportamiento con el entorno ambiental, haciéndolos responsables de su uso y mantenimiento; teniendo en cuenta la ley 99 de 1993 que crea el Ministerio del Medio Ambiente y el Sistema Nacional del Ambiente SINA, en su artículo 5, se establecen planes, programas y proyectos en los distintos niveles de educación en relación con el medio ambiente. Estos programas de deben ser liderados por la comunidad, profesionales o entidades encargadas a tomar decisiones en forma integral en el manejo de los recursos naturales, con el propósito de ofrecer información y alternativas sobre la problemática ambiental y el desarrollo sostenible o sustentable, (4).

En una sociedad como la de Villavicencio, es necesario persistir en la educación ambiental fomentando conocimiento, actitudes, hábitos y comportamientos frente al ambiente, tratando que las personas cambien su pensamiento erróneo de que la naturaleza es un bien infinito y que se regenera automáticamente para la disposición de las necesidades del ser humano. Sino por el contrario, es un bien finito que responde y reacciona mediante a la agresión del ser humano por medio de la contaminación, explotación u uso inadecuado de los recursos naturales.

La vereda del Carmen se cataloga por ser un lugar turístico lleno de vegetación, oxigenación y naturaleza. Dado a esto, los habitantes deben ser los más interesados en desarrollar programas educativos del cuidado, protección y preservación del bosque húmedo tropical, ya que la vereda

se ha venido convirtiendo en un espacio donde diariamente en el transcurso del día se están llevando a cabo actividades deportivas, caminatas ecológicas, visitas pedagógicas y planes turísticos por parte de los habitantes de Villavicencio.

En este sentido, se realizó un diagnóstico a partir del análisis de la matriz DOFA, donde se evaluaron las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que se evidencia en el bosque húmedo tropical ubicado en la vereda del Carmen. Donde se identificaron, se formularon y se definieron las estrategias de educación ambiental didácticas pedagógicas y lúdicas como lo son las charlas, visitas, campañas de limpieza y reciclaje, con el fin de minimizar el impacto ambiental sobre los recursos naturales del bosque, al igual que generar una educación ambiental encaminada hacia una cultura de valores medioambientales en relación con los turistas y los habitantes de la vereda del Carmen; despertando interés en el entorno ambiental.

RESUMEN

Debido a la preocupación por el deterioro del bosque húmedo tropical ubicado en la vereda del Carmen, se han establecido estrategias para prevenir y corregir impactos ambientales dados por la falta de educación ambiental a causa de los habitantes y turistas que frecuentan del espacio natural que brinda el bosque. En este sentido, la educación ambiental se orienta hacia la participación de los seres humanos como creadores de una realidad social con conciencia y pensamiento ético ambiental que se construyen en función de la interacción con su entorno natural.

El presente documento busca plantear la formulación de una estrategia ambiental para la protección del bosque húmedo tropical. Para esto, se aplicó la metodología analítica de la matriz DOFA, herramienta por la cual permite establecer la aplicación de actividades lúdicas y pedagógicas, por medio de vistas, charlas, campañas de reciclaje con la comunidad y los turistas que frecuentan a la Vereda del Carmen con el fin de mejorar, recuperar, conservar, preservar y proteger el bosque.

Palabras claves: educación ambiental, protección, matriz DOFA, mejoramiento.

ABSTRACT

Due to the concern of the deterioration of the tropical rainforest located in the Vereda Del Carmen, strategies have been established to prevent and correct environmental impacts of the local population and tourists who visit the forest. Therefore the environmental education is oriented towards the participation of society as creators of a social understanding. This is achieved through developing the awareness of the environmental and ethical issues that occur, through interaction with the natural environment.

The primary objective of this study is to formulate an environmental strategy, for the protection of the tropical rainforest. For this, the SWOT analysis method was applied. It is a tool that allows the establishment and the application of educational and recreational activities, through field trips, conversations and recycling campaigns with the tourists and the community of the Vereda Del Carmen. The aim is to enhance, recover, preserve and protect the forest.

Palabras claves: environmental education, protection, SWOT análisis method, improvement.

MATERIALES Y MÉTODOS

AREA DE ESTUDIO

La vereda del Carmen se encuentra ubicada en el municipio de Villavicencio, al oeste del departamento del Meta, en la margen izquierda del río Guatiquía, con una población aproximada de 120.000 habitantes, Limita al Norte con los municipios de Restrepo y El Calvario, al Este con Puerto López, por el sur con Acacías y San Carlos de Guaroa, por el Oeste con Acacías y el Departamento de Cundinamarca. Allí mismo, se encuentra

ubicado un bosque húmedo tropical de 700m² aproximadamente, con una temperatura mensual promedio sobre 24 °C; una precipitación que excede los 2000 cm³ por año, y el dosel está formado por arboles altos, de 25 a 30 m de altura. (1)

La figura número 1 presenta una imagen satelital de la localización de la vereda del Carmen, y la figura numero 2 presenta una imagen fotográfica de la localización del bosque húmedo tropical la cual se encuentra ubicado dentro de la en la Vereda del Carmen.

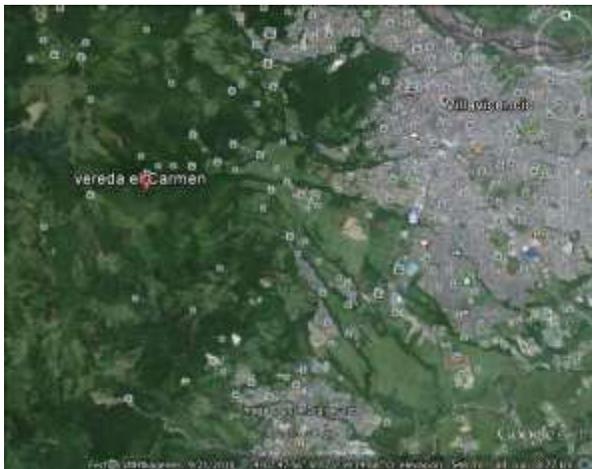


Figura 1: Localización de la Vereda del Carmen. (7)



Figura 2: localización de la vereda del Carmen.

METODOLOGIA

Para la formulación de estrategias de educación ambiental para la protección del bosque húmedo tropical situado en la vereda del Carmen, se desarrolla mediante la utilización de la metodología de Matriz DOFA, con la información obtenida en el diagnóstico, dado que es una herramienta para la evolución de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas para el diseño y ejecución de proyectos educativos como el que se está formulando, en el que se orienta por los objetivos propuestos hacia la participación de la comunidad.

La matriz DOFA es una herramienta utilizada como método de diagnóstico en el ámbito de la formulación y evaluación de estrategias, donde las fortalezas y debilidades son factores internos que crean o construyen valor, las oportunidades y amenazas son factores externos, y como tales se consideran fuera del alcance directo del objeto del análisis. Las cuales enmarcan líneas de acción, para la formulación estratégica de educación ambiental, asegurando de esta forma herramientas que contribuyan a la protección del bosque (3)

Pasos para la construcción de la matriz DOFA se definen de la siguiente manera:

1. Efectuar una lista de las fortalezas internas.
2. Efectuar una lista de las debilidades internas.
3. Efectuar una lista de las oportunidades externas importantes.
4. Efectuar una lista de las amenazas externas.

5. Comparar las fortalezas internas con las oportunidades externas y registrar las estrategias resultantes.
6. Compara las debilidades internas con las oportunidades externas y registrar las estrategias resultantes.
7. Compara las fortalezas internas con las amenazas externas y registrar las estrategias resultantes. (6)

El procedimiento metodológico de la matriz DOFA (**TABLA 1**) conlleva el desarrollo de los siguientes pasos:

1. Se presenta en un cuadro de 2x2, donde la columna uno y dos corresponden a las oportunidades y amenazas respectivamente.
2. La fila superior e inferior le corresponden a las fortalezas y a las debilidades respectivamente.

ANÁLISIS INTERNO	FORTALEZAS Cuáles son las fortalezas del bosque húmedo tropical de la vereda del Carmen? Como se pueden potenciar las mismas?	DEBILIDADES Cuáles son las debilidades del bosque húmedo tropical de la vereda del Carmen? Como se puede mitigar las mismas?
ANÁLISIS EXTERNO	OPORTUNIDADES Cuáles son las oportunidades del bosque húmedo tropical de la vereda del Carmen? Como se pueden aprovechar estas oportunidades?	AMENAZAS Cuáles son las amenazas del bosque húmedo tropical de la vereda del Carmen? Como se puede proteger el bosque de las mismas?

Tabla 1: Matriz DOFA (5)

Recomendaciones:

- Cuando se pretende discutir un proyecto de alto impacto, y se inicia la discusión partiendo de las amenazas y de las debilidades de objeto de trabajo. Por lo general, Esto hace que se genere una tendencia pesimista.
- Cuando se inicia la discusión con las fortalezas y las oportunidades que corresponden a la tendencia positiva del proyecto. Se generan dos puntos: primero, el grupo de trabajo se torna más receptivo a la hora de trabajar en el tema. Y segundo, se tiene un buen potencial para poder enfrentar el reto de llevar a cabo el proyecto al éxito.
- En los proyectos ambientales la matriz debe identificar aspectos claves como la estructura organizacional, las políticas de estado, la logística, los factores y acciones ambientales, los riesgos ambientales, investigación, relaciones comunitarias, conocimiento territorial, entidades correspondientes, entre otros.
- Con el resultado de esta información reflejada en cada fortaleza, oportunidad, debilidad y amenaza, se definirán los escenarios deseados proyectados en el desarrollo del Plan de Acción (1).

FORMULACIÓN ESTRATEGICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN DEL BOSQUE

A partir del análisis DOFA, se identificaron y definieron las alternativas de formulación de estrategias para el fomento de educación ambiental.

SOCIALIZACIÓN DE LA FORMULACIÓN ESTRATÉGICA DE EDUCACIÓN MABIENTAL

Se implementaron estrategias pedagógicas las cuales fueron sometidas a evaluación permanente, proceso en el que participó la comunidad de la Vereda del Carmen y los Turistas. Este seguimiento tiene la finalidad de orientar la continuidad del proyecto y favorecer la toma de decisiones.

La estrategia consistió en incentivar a la comunidad y a los turistas a participar de charlas, comités, reuniones y talleres de campo que tenían la finalidad de socializar temas relacionados con la problemática ambiental que presenta el bosque húmedo tropical con el fin de incidir en su solución.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La tabla 2 representa el análisis de la matriz DOFA para iniciar con la formulación de las la importancia de la protección del bosque húmedo tropical a partir de la educación ambiental. En la matriz se expresa, de manera general las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas

estrategias, con el fin de que la comunidad y los turistas de la Vereda del Carmen comprendan

percibidas por los actores involucrados en relación a la problemática ambiental del bosque húmedo tropical.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de dependencia y organismos, tanto gubernamentales como no gubernamentales. • La existencia de normas y leyes que favorecen la regularización. • La existencia de algunos grupos organizados trabajando para atender la problemática ambiental del bosque húmedo tropical. • Desarrollo de talleres de planificación participativa, investigación acción participativa, grupos ecológicos, debates y discusiones, trabajo de campo, campañas ecológicas. • Se cuenta con apoyo de instituciones educativas, para poder difundir la educación ambiental dentro de sus instalaciones. • Zona potencial de reserva y conservación ambiental que puede ser objeto de estímulo para su protección. • Zona de interés paisajístico, ecológico e investigativo. • Diversidad biológica: es un recurso estratégico a largo plazo, donde se puede hacer un aprovechamiento investigativo sostenible y eco-turístico. 	<ul style="list-style-type: none"> • La falta de cultura ciudadana en cuanto al tema del cuidado ambiental. • Falta de interés y apoyo por parte del gobierno hacia los organismos y dependencias interesados en el medio ambiente. • Falta de creación y desarrollo de programas que fomenten al ciudadano a la protección del medio ambiente. • La falta de personal y recursos necesarios para el adecuado funcionamiento de las dependencias gubernamentales. • Identificación inadecuada de líderes comunitarios. • Falta recursos financieros suficientes y baja capacitación y disponibilidad tecnológica. • Perdida de fauna y flora. • Falta de coordinación y concertación entre las instituciones y organizaciones que laboran en una misma comunidad o región. • La comunidad y los turistas no contribuyan ni apoyen el programa. • Falta de conocimiento e información de la zona de riesgo.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de dependencia y organismos, tanto gubernamentales como no gubernamentales. • La existencia de normas y leyes que favorecen la regularización. • La existencia de algunos grupos organizados trabajando para atender la problemática ambiental del bosque húmedo tropical. • Desarrollo de talleres de planificación participativa, investigación acción participativa, grupos ecológicos, debates y discusiones, trabajo de campo, campañas ecológicas. • Se cuenta con apoyo de instituciones educativas, para poder difundir la educación ambiental dentro de sus instalaciones. • Zona potencial de reserva y conservación ambiental que puede ser objeto de estímulo para su protección. • Zona de interés paisajístico, ecológico e investigativo. • Diversidad biológica: es un recurso estratégico a largo plazo, donde se puede hacer un aprovechamiento investigativo sostenible y eco-turístico. 	<ul style="list-style-type: none"> • La falta de cultura ciudadana en cuanto al tema del cuidado ambiental. • Falta de interés y apoyo por parte del gobierno hacia los organismos y dependencias interesados en el medio ambiente. • Falta de creación y desarrollo de programas que fomenten al ciudadano a la protección del medio ambiente. • La falta de personal y recursos necesarios para el adecuado funcionamiento de las dependencias gubernamentales. • Identificación inadecuada de líderes comunitarios. • Falta recursos financieros suficientes y baja capacitación y disponibilidad tecnológica. • Perdida de fauna y flora. • Falta de coordinación y concertación entre las instituciones y organizaciones que laboran en una misma comunidad o región. • La comunidad y los turistas no contribuyan ni apoyen el programa. • Falta de conocimiento e información de la zona de riesgo.
<p>OPORTUNIDADES Existencia de dependencias estatales que se encargan de la regulación de la protección del medio ambiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El esfuerzo realizado en el proyecto de educación ambiental deben concretarse en el nivel local; así como también deben generarse amplios procesos participativos en ellos. • Desarrollar a nivel municipal, ayudas acordes con la situación particular. • Contemplarse la divulgación y comunicación del proyecto a los diferentes sectores de la comunidad desde el inicio del proyecto. • fortalecimiento de las capacidades para obtener, manejar y sistematizar la información para la toma de decisiones. • Poder concientizar a las personas y conocer los valores para tener una educación ambiental adecuada y no perjudicar al entorno natural. • Posible integración de diversas empresas para apoyo del programa. • Incentivos para la conservación de la zona potencial de reserva y conservación. • Potencial eco-turístico e investigativo para el desarrollo de la región. 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incumplimiento de las normas y reglamentos existentes. • Intereses de poder y enriquecimiento económico. • Desconocimiento a plenitud y marcada indiferencia sobre el futuro del bosque húmedo tropical. • Una urbanización creciente y muy a menudo desordenada y especulativa. • La degradación de ecosistemas y destrucción de biodiversidad. • El agotamiento y destrucción de los recursos naturales. • La falta de sentido de pertenencia y concientización hace que las comunidades no gestionen proyectos de desarrollo para su comunidad. • Debido a las actividades laborales de la sociedad, se puede presentar poca asistencia en las actividades programadas. • No tener el personal capacitado. • Zonas con remoción de masa, deslizamiento y zonas erosionadas. • Zonas de amenaza natural por deslizamientos que involucren la vía y las viviendas.

Tabla 2: Análisis DOFA

ANÁLISIS MATRIZ DOFA

Según el análisis presentado en la tabla 2 de la matriz DOFA determina que para el bosque húmedo tropical ubicado en la Vereda del Carmen en el municipio de Villavicencio, Meta. Pese a más debilidades que las fortalezas; sin embargo posee más oportunidades que amenazas.

Como fortalezas se encontró que al estar el bosque ubicado cerca de la ciudad de Villavicencio, se cuenta con el apoyo y colaboración de entidades, corporaciones, organizaciones, instituciones educativas para atender, tratar, discutir y resolver la problemática ambiental del bosque húmedo tropical.

En cuanto a las oportunidades se encontró que se cuenta con el recurso de personal suficiente y capaz de llevar a cabo las actividades de la formulación estratégica, realizando programas y talleres de capacitación con el fin de sensibilizar e incentivar la protección del bosque húmedo tropical de la Vereda del Carmen.

FORMULACION DE ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROTECCION DEL BOSQUE HUMEDO TROPICAL

La educación ambiental es un modelo pedagógico donde enfoca el compromiso del ser humano en el marco de desarrollo hacia el medio ambiente, desarrollo continuo de talleres que se pueden implementar como una modalidad de trabajo que se plantea como alternativa educativa especialmente cuando se reconoce que la base del desarrollo humano

sostenible y calidad de vida de los individuos. Fundamentado en el criterio de pensar, aprender y actuar generando una cultura ambiental. Como resultado de este compromiso va dirigido a la solución de la problemática ambiental teniendo en cuenta la relación que existe entre las personas y el entorno, determinado a partir de:

- Implementar la formulación estratégica para el desarrollo de una educación ambiental en la Vereda del Carmen, para dinamizar el proceso de enseñanza, aprendizaje entre habitantes y turistas.
- Propiciar un modelo pedagógico para una educación ambiental, dinámica y participativa que facilite el desarrollo de una cultura ambiental.

La meta de la formulación estratégica es establecer cambios individuales y sociales que promuevan la protección del bosque húmedo tropical en busca de la mejora ambiental y un desarrollo sostenible, creando un sentido de responsabilidad, pertenencia, y compromiso para que esta adquiera conciencia de los problemas ambientales y se trabaje colectivamente en la búsqueda de soluciones.

A continuación se presenta la lista de las estrategias formuladas para la protección del bosque húmedo tropical:

es la participación, la creatividad y la autonomía. Esta estrategia se centra en la comunidad y turistas participantes, de sus experiencias conocimientos, dudas y reflexiones, con los conceptos y las

metodologías para que sean aplicados a la solución de la problemática ambiental, es así como lo propone (5), “los talleres como una metodología, es un espacio orientado originalmente al hacer”.

Los días sábado y domingo se caracterizan por ser días donde más se observan la vista de los turistas que habitan en el Municipio de Villavicencio a la Vereda del Carmen para realizar sus actividades deportivas, caminatas ecológicas y encuentros de amigos y familiares. Sería ideal desarrollar campañas de reciclaje, campañas ecológicas, actividades lúdicas, charlas pedagógicas, sensibilizar y fomentar el tema de la educación ambiental por parte de los estudiantes de las instituciones educativas y entidades ambientales, con el fin de proporcionarle al ser humano de participar de una experiencia directa con el entorno ambiental, ayudándole a comprender las reacciones que se producen en la naturaleza y fenómenos naturales, así como expresa la necesidad del ser humano de estar en contacto con la naturaleza.

Establecer trabajos en equipo a cargo de los estudiantes de las diferentes instituciones educativas del Municipio del Villavicencio, con el objetivo de que los estudiantes experimenten una relación con el entorno ambiental, la naturaleza, los fenómenos naturales y la supervivencia animal. Esta estrategia educativa expresa la necesidad del ser humano de estar en contacto con la naturaleza porque aporta situaciones para la convivencia y la comprensión del medio ambiente, su labor se basa en el contacto con la naturaleza, en el conocimiento, favorece el crecimiento humano genera responsabilidad y respeto dentro del

equipo, se manejan responsabilidades individuales y colectivas generando un dialogo, la cercanía personal, el conocimiento real de la naturaleza a través de la practica mostrando y contagiando su sensibilidad y dedicación al medio ambiente.

Establecer interacción continua con la comunidad y los turistas que frecuentan a la Vereda del Carmen, con el objetivo que las personas comenten sus inquietudes, su dificultades, su problemática frente con respecto a lo que observan y viven diariamente y así poder buscar solución a los problemas presentados.

Brindar información través de medios de comunicación masiva como lo son la radio, revistas, folletos, periódico regional, canal regional y volantes continuamente a todos los habitantes del Municipio de Villavicencio para que tengan una clara idea de la importancia de la protección del bosque húmedo tropical.

Incorporar canecas plásticas a lo largo del trayecto de la Vereda con sus respectivas selecciones explicando claramente como deben clasificar y depositar los residuos orgánicos e inorgánicos que los habitantes y turistas consuman durante su estadía.

Delimitar las zonas de peligro y riesgo a ocasionar impacto ambiental en el bosque, con la incorporación de carteles informativos o personas de la comunidad donde estén continuamente explicando él porque no deben cruzar la zona o manipular algún bien natural como la extracción de plantas, animales e insectos.

Incorporar carteles con mensajes de reflexión a la protección ambiental y al

bosque a lo largo del trayecto de la vereda del Carmen.

IMÁGENES DE LA VEREDA DEL CARMEN



La figura numero 3 describe una imagen fotografica divididas en dos zona, donde la zona A, representa el bosque humedo tropical y la zona B representa de las viviendas de los habitantes de la Vereda del Carmen



La figura numero 4 muestra con más detalle la infraestructura las viviendas de los habitantes de la Vereda del Carmen.



La figura numero 5 muestra un depósito de explotación de madera ubicado en una de las viviendas de un habitante de la vereda del Carmen.



La figura numero 6 muestra la cantidad, forma, y medio de transporte de madera extraida del bosque por la misma persona que habita en la Vereda del Carmen.



La figura numero 7 muestra una cierta cantidad de madera extraida y cortada de un arbol del bosque.



La figura numero 8 respresenta la explotacion y venta de flores exoticas extraidas del bosque.



La figura numero 9 muestra un deposito de residuos metalicos, plasticos y ecombros de contruccion, la cual se encuentra ubicado frente a las viviendas de los habitantes de la Vereda del Carmen.



La figura numero 10 muestra un deposito de residuos metalicos, plasticos y ecombros de contruccion, la cual se encuentra ubicado frente a las viviendas de los habitantes de la Vereda del Carmen.



La figurara numero 11 muestra la prohibicion del acceso e interraciondel ser humano con el entorno natural.



La figurara numero 12 muestra la delimitacion del acceso e interraciondel ser humano con el entorno natural.



La figurara numero 13 muestra la sequia tanto del caño como de la vegetacion del bosque.

CONCLUSIONES

- Como fortalezas se encontraron que si se cuenta con el apoyo de personal suficiente dispuesto y comprometido a trabajar por la protección y conservación del bosque húmedo tropical, este mismo se podría estar catalogando como un patrimonio cultural del Municipio de Villavicencio.
- En cuanto a las oportunidades se encontró que en el municipio de Villavicencio se cuenta con diferentes instituciones educativas y entidades ambientales capaces de llevar a cabo actividades de capacitación, sensibilización e incentivo para la recuperación y mejoramiento del bosque húmedo tropical.
- Para la formulación estratégica se tuvo en cuenta toda la falta de educación ambiental por parte de los habitantes y turistas de la Vereda del Camen, viéndose reflejada con deterioro del bosque húmedo tropical.
- Los programas de educación ambiental a desarrollar deben ir sujetos a procesos continuos de evaluación ambiental, verificando continuamente las actividades a desarrollar para establecer correcciones o replantear nuevas estrategias de manejo ambiental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Amaya, J. (2010) El Método DOFA, un Método muy utilizado para Diagnóstico de Vulnerabilidad y Planeación Estratégica. Universidad Nacional de Colombia. 1-7 p.
2. Eslava, J. A. (1993). *Apuntes de meteorología y climatología general*. Rev. Acad. Colom. Cienc. Vol.18 (71), pp. 509-515.
3. Echeverry, J. M; Cabrera, M. P y Sierra, B. N. (2011). Plan de Educación Ambiental Municipal San Pedro de los Milagros. Antioquia, 37 p.
4. Ley 99 de 1993. por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones. Diciembre de 22 de 1993. DO. N°41146).
5. Ruiz, B, X y Cuervo, M, G (2012.) Guía análisis DOFA. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, 1-8 p.
6. RENGIFO, A. (2007) Alternativas metodológicas para el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias, San Juan de Pasto, Universidad de Nariño, Colombia. pág. 1-16.
7. www.google.com/intl/es/earth/