



**IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE GESTIÓN AMBIENTAL A TRAVÉS  
DE BUENAS PRÁCTICAS EN SOSTENIBILIDAD PARA EL DESARROLLO ECO  
TURÍSTICO EN EL MUNICIPIO DE MANAURE, DEPARTAMENTO DE LA  
GUAJIRA.**



**JUAN CARLOS PERPIÑAN MUEGUES**

**INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA  
FACULTAD DE INGENIERIAS Y TECNOLOGIAS  
UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR  
VALLEDUPAR-CESAR**

**2023**

**IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE GESTIÓN AMBIENTAL A TRAVÉS  
DE BUENAS PRÁCTICAS EN SOSTENIBILIDAD PARA EL DESARROLLO ECO  
TURÍSTICO EN EL MUNICIPIO DE MANAURE, DEPARTAMENTO DE LA  
GUAJIRA.**

**AUTOR**

**JUAN CARLOS PERPIÑAN MUEGUES**

**DIRECTOR**

**ING. FERNANDO ANAYA PAYARES**

**INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA**

**FACULTAD DE INGENIERIAS Y TECNOLOGIAS**

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR**

**VALLEDUPAR-CESAR**

**2023**

## DEDICATORIA

En primer lugar darle gracias a Dios, que sin él esta meta no sería alcanzada.

A mi Mamá por cada aliento y oración para que siguiera adelante, a mi tía Luz Marina por el apoyo incondicional, a mi hermano Luis Alberto Mendoza por toda esa ayuda que brindaron, también agradecer a mis tíos y primos por darme muchos consejos que me ayudaron a salir adelante, para terminar agradecerles a las personas que no confiaban que iba a terminar esta meta, ya que cada palabra que me decían la tomaba como aliento para no desistir.

*Juan Carlos Perpiñán Muegus*



## AGRADECIMIENTOS

Principalmente darle gracias a Dios por darme esa sabiduría y entendimiento en toda esta etapa, a mi familia, a la empresa SOLTAM S.A.S. por los seis meses que estuve como pasante y sobre todo al Ingeniero Edwin Enrique Cerchar Borrego por compartir su conocimiento y formarme como un buen Ingeniero. También agradecerle a mis compañeros de estudio ya que con estos logre muchas cosas y sin ellos no podía llegar a esta meta

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi director el ing. Fernando Anaya Payares por su orientación experta y apoyo constante a lo largo de este proyecto.

Agradezco profundamente a mi familia por su inquebrantable apoyo emocional y su comprensión durante este exigente período. Su amor y aliento fueron el motor que me impulsó a seguir adelante en momentos difíciles.

*Juan Carlos Perpiñán Muegas*



## TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	4
AGRADECIMIENTOS .....	5
RESUMEN EJECUTIVO .....	8
INTRODUCCION .....	9
<b>1. SITUACIÓN PROBLEMA.....</b>	<b>10</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>11</b>
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>12</b>
3.1 OBJETIVO GENERAL: .....	12
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	12
<b>4. MARCO REFERENCIAL .....</b>	<b>13</b>
4.1. Generalidades de la entidad .....	13
4.2. Marco contextual .....	15
4.3. Marco Conceptual.....	18
4.4. Marco Legal.....	19
4.5 Aspectos Metodológicos.....	20
<b>5. DESARROLLO METODOLÓGICO.....</b>	<b>22</b>
<b>6. PRODUCTOS, ANALISIS Y RESULTADOS .....</b>	<b>24</b>
<b>7. CONCLUSIONES.....</b>	<b>33</b>
<b>8. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>34</b>
Bibliografía .....	35
<b>ANEXOS.....</b>	<b>37</b>

### Listado de Figura

<b>Figura 1</b> <i>Organigrama de la empresa</i> .....	14
<b>Figura 2</b> <i>División Político Administrativa de Colombia – Departamento de la Guajira</i> .....	15
<b>Figura 3</b> <i>Municipio de Manaure - La Guajira</i> .....	16
<b>Figura 4</b> <i>Ubicación Geográfica de la empresa SOLTAM en Valledupar</i> .....	16
<b>Figura 5</b> <i>Invitación al evento</i> .....	26
<b>Figura 6</b> <i>Ruta recorrida por la ciclo ruta</i> .....	27
<b>Figura 7</b> <i>Mural realizado</i> .....	28
<b>Figura 8</b> <i>Registro fotográfico de la socialización y los puntos ecológicos de 500lt</i> .....	29
<b>Figura 9</b> <i>Eje temático del primer foro</i> .....	30

### Listado de Tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Normativa</i> .....	19
<b>Tabla 2</b> <i>Funciones específicas a desarrollar</i> .....	20
<b>Tabla 3</b> <i>Perfil del Supervisor Asignado</i> .....	21
<b>Tabla 4</b> <i>Desarrollo metodológico de la practica</i> .....	22
<b>Tabla 5</b> <i>Instituciones Educativas objeto de la realización de las actividades de Educación ambiental</i> .....	24



## RESUMEN EJECUTIVO

Implementar nuevas estrategias de ecoturismo es una iniciativa crucial para mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio, proteger el medio ambiente y contribuir al desarrollo sostenible de la región.

La estrategia se enfocó en la socialización del proyecto a través de medios de comunicación y acercamientos a Instituciones Educativas, Grupos Ambientales y Gestores Comunitarios, además la ejecución de Talleres Ambientales Enfocados al Manejo Adecuado y Mejoramiento de la Calidad del Recurso Hídrico.

Se espera que estas estrategias de ecoturismo generen conciencia ambiental para una mejora en sostenibilidad y conservación del medio ambiente y que además contribuya a mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio de Manaure.

Para alcanzar estos objetivos, fueron llevadas a cabo distintas actividades como la Ejecución de Talleres Ambientales Enfocados al Manejo Adecuado y Mejoramiento de la Calidad del Recurso Hídrico, así como también al fomento del manejo adecuado de los recursos naturales en el marco de la conservación de la biodiversidad y los servicios Ecosistémicos promoviendo buenas prácticas en el manejo de los residuos sólidos. Además de ello, establecer señales que comuniquen, enseñen, orienten y transmitan las buenas prácticas ambientales en el municipio de Manaure.

En conclusión, la implementación de estrategias de Gestión Ambiental a través de las buenas prácticas en sostenibilidad para el desarrollo eco turístico en el municipio de Manaure, fue una iniciativa crucial para mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio, proteger el medio ambiente y minimizar el deterioro en las condiciones socioeconómicas y ambientales en muchos casos frágiles e inestables, el cual ha ocasionado pérdidas de los valores naturales, además de un aumento en el volumen de los residuos sólidos que se generan.

## INTRODUCCION

Conforme a la definición de la Organización Mundial de Turismo (OMT), el término ecoturismo se aplica a toda forma de turismo que gira en torno a la naturaleza y la principal motivación de los turistas de observación y apreciación del entorno natural, así como de las culturas tradicionales prevalecientes en las zonas naturales y además incluye aspectos pedagógicos y de interpretación de la naturaleza. (OMT, 2018)

El enfoque de esta práctica es poder proporcionar a municipio de Manaure una serie de estrategias de sostenibilidad basadas en el ecoturismo, para poder minimizar los impactos asociados a las inadecuadas prácticas ambientales que se han presentado en los últimos años.

Para poder llevar a cabo este plan, se plantearon diferentes metodologías principalmente basadas en el manejo de los residuos sólidos, el cambio climático y el manejo de los recursos hídricos, estos planes se realizaron en compañía de la empresa SOLTAM S.A.S.

Para el municipio de Manaure implementar estas estrategias, ayudara a minimizar el deterioro en las condiciones socioeconómicas y ambientales en muchos casos frágiles e inestables, el cual ha ocasionado pérdidas de los valores naturales, además de un aumento en el volumen de los residuos sólidos que se generan.

Este documento está dividido en 3 capítulos, primeramente se encuentra el capítulo de los preliminares, que inician desde el planteamiento del problema hasta los objetivos, después se encuentra el capítulo del marco referencial que incluye la ubicación del sitio de prácticas, su marco normativo y su marco metodológico, finalmente termina con el capítulo de productos y análisis de las acciones implementadas.

## 1. SITUACIÓN PROBLEMA

El turismo se ha convertido en los últimos años en un sector económico de importancia en cuanto a la generación de empleo, de exportación, de estímulo de inversión y crecimiento económico. En ese orden de ideas, el ecoturismo surge como una preocupación por el medio ambiente, debido a la degradación progresiva que ha tenido el planeta y a los problemas de desarrollo sostenible de los países. (Vanegas, 2016)

Uno de los cinco países con mayor biodiversidad en el mundo es Colombia, al año 2016, existían un total de 23 áreas protegidas, clasificadas como áreas con vocación ecoturística en las cuales se buscaba implementar prácticas fundamentales para adquirir una sostenibilidad ambiental. (Caviedes & Olaya, 2018)

La empresa SOLTAM S.A.S es la encargada de implementar planes estratégicos en los departamentos de Cesar y La Guajira con el fin de cumplir con las metas propuestas por el gobierno nacional con relación al ecoturismo, sin embargo, se ha identificado que en el municipio de Manaure uno de los mayores impactos del turismo, se refiere a las serias alteraciones que provocan en las zonas costeras, como lo es la modificación de los sistemas naturales, ya que han sido desecados y terraplenados para la construcción de los hoteles, han sido construidas vías de comunicación como aeropistas, puertos, carreteras y puentes; se han edificados grandes hoteles a lo largo de la línea de costa alterando profundamente las redes naturales de circulación hidráulica; se ha producido la desviación de agua dulce para los sistemas de abasto de los nuevos asentamientos poblacionales y de las instalaciones turísticas. (Alcaldía Manaure, 2023)

A través de estas prácticas se busca crear estrategias de gestión ambiental que ayuden a planificar buenas estrategias eco-turísticas, con el fin de ayudar al medio ambiente y a la población existente alrededor de esta área.

## 2. JUSTIFICACIÓN

El desarrollo económico no asegura siempre la calidad de la vida de las personas y de los pueblos. Para ello el crecimiento económico debe respetar unos límites: los marcados por las necesidades de las futuras generaciones de la Humanidad, los límites que aseguran la no destrucción de la naturaleza. Los que aseguran la equidad en la distribución de la riqueza con el fin de que todos los seres humanos vivan dignamente (AlcaldíaManauare, 2023)

Es importante realizar esta práctica ya que el ecoturismo es una actividad que combina la pasión por el viaje con la preocupación por el ambiente. Los expertos que han tratado el tema sugieren como objetivos del ecoturismo la sostenibilidad, la conservación y la participación de la comunidad local. Además le atribuyen la capacidad de permitir alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible en las regiones con potencialidades ecos turísticas. (Ospina, Mora, & Romero, 2016)

Para el municipio implementar estas buenas practicas retribuirá en un mejor aprovechamiento de los recursos naturales por parte de los industrias hoteleras y representará un avance económico mayor siguiendo con las directrices del gobierno nacional.

Como ingeniero ambiental y sanitario, este proceso ayudara a poner en prácticas los conocimientos adquiridos durante los semestre de estudio en la universidad, y servirá como aporte a nuevas investigaciones en el ámbito de la sostenibilidad y la gestión ambiental.



### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GENERAL:

Implementar Estrategias de Gestión Ambiental a través de las buenas prácticas en sostenibilidad para el desarrollo eco turístico en el municipio de Manaure, La Guajira.

#### 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar conciencia ambiental a través de la realización de actividades pedagógicas en gestión del Cambio Climático.
- Fomentar el manejo adecuado de los recursos naturales en el marco de la conservación de la biodiversidad y los servicios Ecosistémicos promoviendo buenas prácticas en el manejo de los residuos sólidos.
- Implementar talleres ambientales enfocados al manejo adecuado y mejoramiento de la calidad del recurso hídrico.
- Establecer señales que comuniquen, enseñen, orienten y transmitan las buenas prácticas ambientales en el municipio de Manaure, La Guajira.



## 4. MARCO REFERENCIAL

### 4.1. Generalidades de la entidad

#### **SOLTAM S.A.S**

Nuestra empresa está encaminada a varias de trabajo: Ingeniería Civil, Ambiental, Industrial, Forestal y Sanitaria, con énfasis en Sistemas de Información Geográfico SIG. Además de la capacitación y suministro en cada una de estas líneas de acción.

#### **Misión**

Soltam es una empresa de derecho privado con persona jurídica propia; que presta servicios de consultoría a la comunidad y al sector industrial de óptima calidad, en áreas de Ingeniería Civil, Ambiental e Industrial que satisfaga las necesidades de nuestros clientes, a través de la eficiencia y confiabilidad. Buscando un mejoramiento continuo de nuestros procesos, con tecnología de punta y capacitación del talento humano, fomentando el progreso de nuestra región y país.

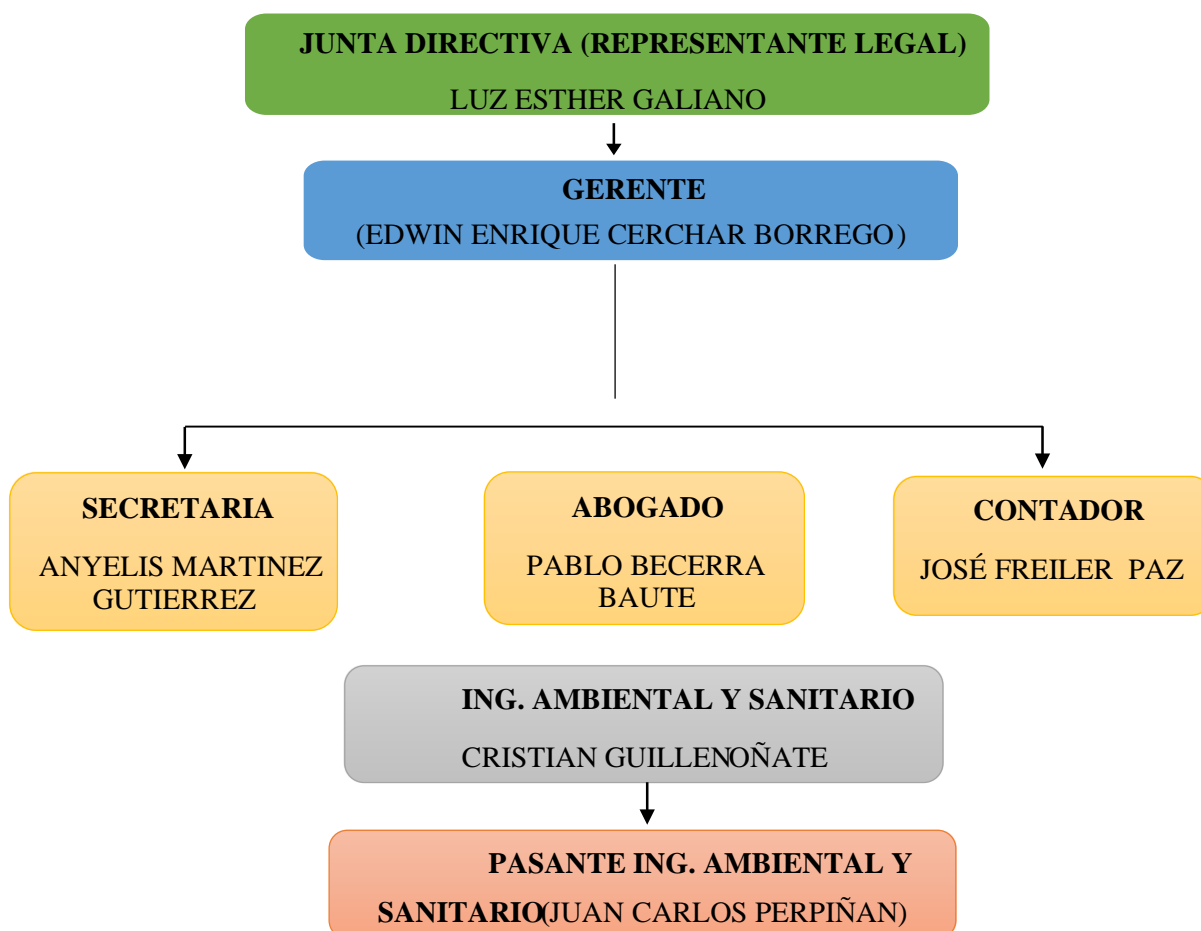
#### **Visión**

Ser una empresa líder, responsable y confiable en las prestaciones nuestros servicios, a través del mejoramiento continuo, producto de ala planeación y cumplimiento oportuno. Ampliar nuestra cobertura de servicio a nivel nacional, superar las expectativas de nuestros clientes, y lograr un crecimiento sostenido en nuestra organización, son retos a corto plazo.



Organigrama de la empresa

**Figura 1**  
*Organigrama de la empresa*



Nota: Representación gráfica de la organización interna empresa. Fuente. Archivos SOLTAM.

**Servicios que ofrece**

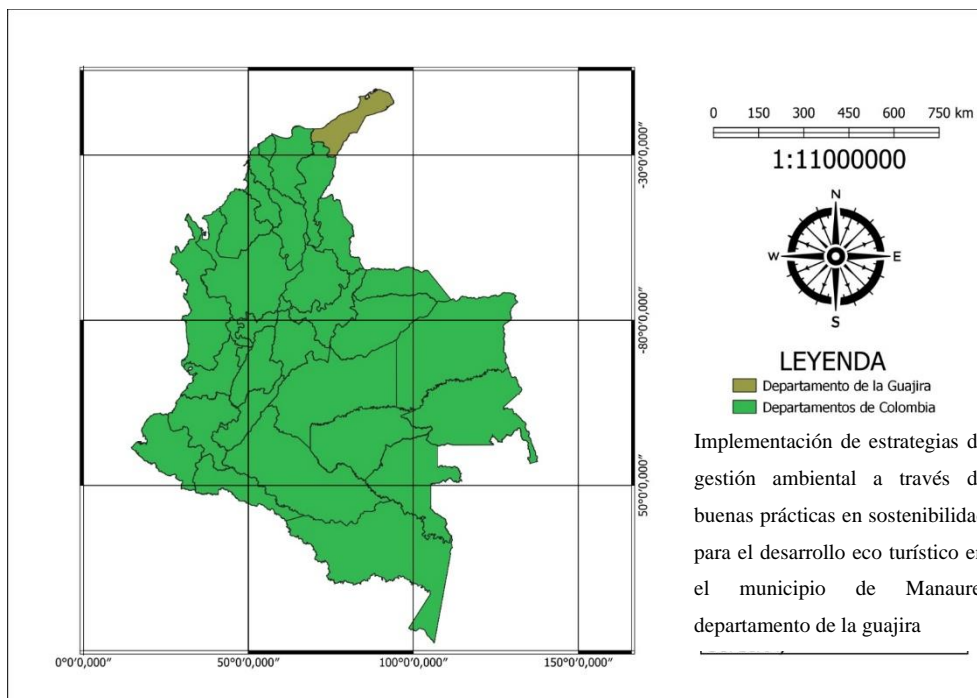
- Construcción y adecuación de infraestructuras públicas y privadas
- Infraestructura vial
- Servicios públicos
- Suministro
- Servicios ambientales y sanitarios

## 4.2. Marco contextual

La Guajira es un departamento costero en el extremo norte de Colombia y de Sudamérica, de cara al mar Caribe y con una breve línea de costa sobre la porción occidental del golfo de Venezuela. Tiene una extensión territorial de 20.848 km<sup>2</sup>. En La Guajira se encuentra el punto más septentrional de América del Sur: Punta Gallinas

### Figura 2

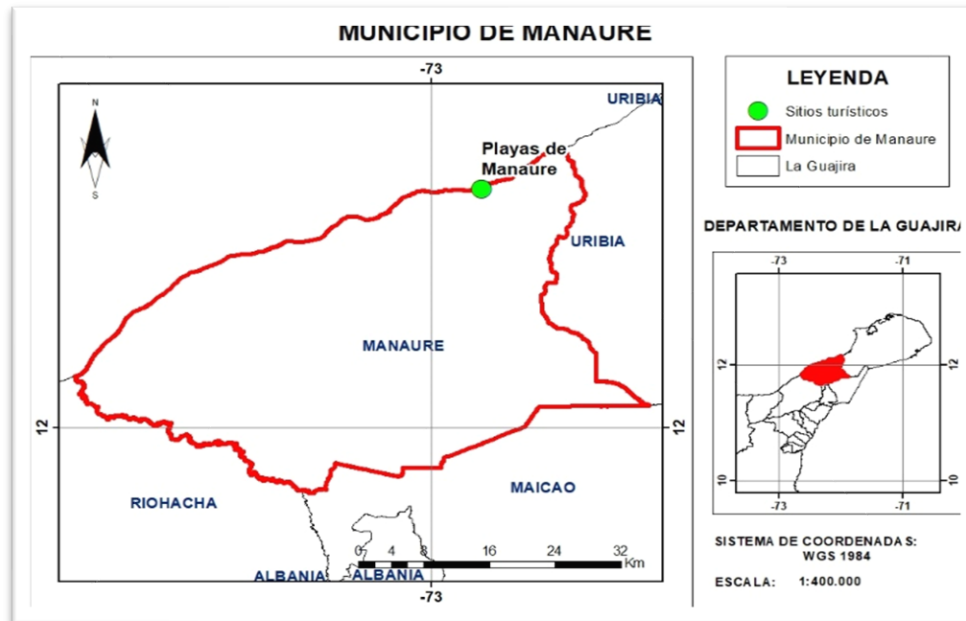
*División Político Administrativa de Colombia – Departamento de La Guajira*



Fuente: Autores (2024) Nota: En esta figura se muestra una representación gráfica de la división política administrativa del municipio del departamento de La Guajira con el fin de dar a conocer el sitio de realización de las prácticas.

**Figura 3**

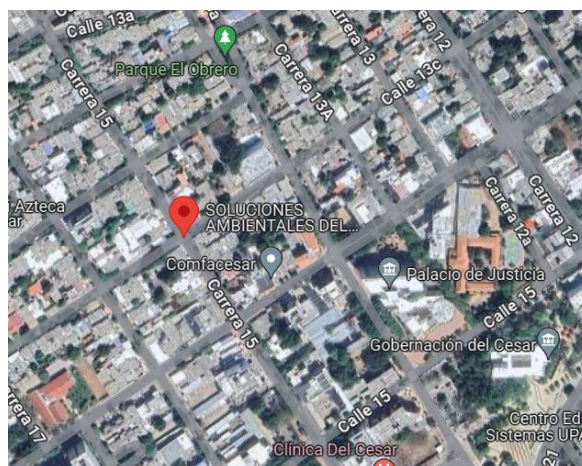
*Municipio de Manaure - La Guajira*



Fuente: Autores (2024) Nota: En esta figura se muestra una representación gráfica de la división política administrativa del municipio de Manaure con el fin de dar a conocer el sitio de realización de las prácticas.

**Figura 4**

*Ubicación Geográfica de la empresa SOLTAM en Valledupar*



Fuente: Google Maps (2024) Nota: En esta figura se muestra una ubicación parcial de la empresa SOLTAM con el fin de dar a conocer el sitio de realización de las prácticas.

## *Geografía*

Su clima es caliente, refrescado por las brisas marinas del Noreste, permanece todo el año con temperaturas que oscilan entre los 28 grados centígrados y los 38°C. Debido a las altas temperaturas y la intensidad de los vientos la evaporación es muy alta, los vientos del noreste ocasionan la época de mayor sequía, las lluvias son muy escasas y solo se presentan en los meses de mayo, junio, octubre y noviembre, las precipitaciones influidas por la dirección y velocidad de los vientos son cortas y fuertes, llegando a caer en algunos lugares hasta 150 milímetros en un solo aguacero. En general es una llanura plana pedregosa y suavemente ondulada, en la que predominan las dunas del litoral, las lagunas marinas, playones arcillosos y salinas entre el Pájaro y Mayapo, sometidas a inundaciones prolongadas; entre Manaure y Ahuyama la costa se recorta en acantilados bajos las capas arcillosas que conforman la planicie de la Media y Alta Guajira.

Manaure pertenece a la cuenca del Caribe, donde sus corrientes de agua son en su mayoría arroyos caracterizados por su régimen esporádico o intermitentes: Pero con crecidas más largas y de intensidad media; en general el municipio está rodeado por el mar caribe y la cabecera municipal es atravesada por el arroyo limón para luego desembocar a orillas del mar caribe. También presenta aguas subterráneas las que aprovechan los indígenas. El mar caribe que bordea la costa, es la fuente más abundante de agua convirtiéndose no solo en generador de alimentos sino como elementos primarios para la industria de la sal, base de la economía de esta región.

### 4.3. Marco Conceptual

**Sostenibilidad:** Consiste en satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer a las necesidades de las generaciones futuras, al mismo tiempo que se garantiza un equilibrio entre el crecimiento de la economía, el respeto al medioambiente y el bienestar social. (Universidades, 2022)

**Ecoturismo:** También llamado turismo ecológico busca que se salvaguarden los recursos naturales en el presente para que futuras generaciones puedan aprovecharlos, mientras se fomenta un crecimiento social, cultural y económico de la población local, también funciona como una modalidad del turismo de naturaleza que surgió como alternativa al turismo de masas. (Staff, 2022)

**Gestión ambiental:** Es la estrategia o plan de actuación con el que se intenta organizar toda la serie de actividades humanas de forma que impacten lo menos posible en el medio ambiente, buscando así un desarrollo sostenible y un equilibrio entre los intereses económicos y materiales del ser humano, y la conservación del medio ambiente, sin el que no podemos sobrevivir. (Acosta, 2019)

**Conservación:** Se refiere a las distintas maneras que existen para regular, minimizar o impedir el daño que las actividades de índole industrial, agrícola, urbana, comercial o de otro tipo ocasionan a los ecosistemas naturales, y principalmente a la flora y la fauna. (Etecé, 2021)

**Biodiversidad:** Comprende la variedad de ecosistemas y las diferencias genéticas dentro de cada especie (diversidad genética) que permiten la combinación de múltiples formas de vida, y cuyas mutuas interacciones con el resto del entorno fundamentan el sustento de la vida sobre el mundo. (Colombia, 2021)

**Cambio Climático:** Es la modificación de la temperatura y del resto de variables del clima, que se está produciendo con una velocidad e intensidad sin precedentes en la historia de la humanidad, como consecuencia de la actividad humana. (Greenpeace, 2024)

#### 4.4. Marco Legal

**Tabla 1**  
*Normativa*

NORMATIVA	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
Ley 99 de 1993	Con respecto a la reforma del sector publico encargado de la gestión ambiental	Es fundamental para abordar los desafíos ambientales actuales de manera efectiva.
Constitución Política de Colombia-Art. 79	Propone el derecho de todas las personas residentes en el país de gozar de un ambiente sano.	Un ambiente saludable no solo beneficia a los individuos, sino que también contribuye al desarrollo sostenible y la preservación de los recursos naturales para las generaciones futuras.
Decreto - Ley 2811 de 1974 Parte XII	Respecto a los recursos del paisaje y su protección.	Es importante implementar políticas y medidas efectivas para conservar estos recursos y evitar su deterioro debido a actividades humanas irresponsables.
Ley 491 de 1999	La cual define el seguro ecológico y delitos contra los recursos naturales y el ambiente y se modifica el Código Penal	Implementar una medida de protección financiera que busque mitigar los riesgos asociados con daños ambientales.

Fuente. Autores, (2024) Nota: En esta tabla se encuentran las normas aplicables a la investigación de manera directa.

## 4.5 Aspectos Metodológicos

### *Campo de aplicación de la práctica.*

Línea de investigación: Sostenibilidad y gestión ambiental

Sub línea de investigación: Gestión integral de la biodiversidad y del patrimonio ambiental.

Educación ambiental para la conservación de la biodiversidad y del patrimonio ambiental

### *Funciones específicas a desarrollar*

**Tabla 2**

*Funciones específicas a desarrollar*

1	Elaboración y formulación de proyectos ambientales	Diseño de sistemas prácticos para un desarrollo ambiental sostenible
2	Diagnóstico y análisis de sistemas de control de la contaminación atmosférica	Planes de contingencia por impacto ambiental a la calidad del aire
3	Monitoreo de la calidad del aire y ruido ambiental	Rutas de control de contaminantes atmosféricos y auditivos.
4	Formulación y ejecución de proyectos que prevengan, mitiguen, corrijan los impactos ambientales y adelanten acciones en pro del desarrollo ambiental y conservación de los recursos naturales	Asegurar el correcto diagnóstico y verificación de informaciones que permitan dar aval a alternativas de protección del medio ambiente
5	Elaboración de estudios de impacto ambiental	Generación de resultados que garanticen la supervisión futura de las determinadas zonas de estudio
6	Apoyo de gestión documental en la Empresa SOLTAM S.A.S.	Seguimiento de procesos documentales tales como; listados en plataformas de SECOP, recepción y archivo de documentos, gestiones integrales de proyectos

Fuente: Autores, (2024) Nota: Se presentan las funciones a desarrollar del practicante dentro de la organización en la que se emplea dicha investigación.

**Perfil del supervisor asignado**
**Tabla 3**
**Perfil del Supervisor Asignado**

Nombre Supervisor	EDWIN ENRIQUE CERCHAR BORREGO
Perfil profesional	Ingeniero con capacidad de generar transformaciones socio-ambientales y sanitarias que contribuyen a una mejor calidad de vida para las comunidades de la región y del país. Enfocado al diseño, construcción y evaluación de obras de saneamiento básico, como también a la preservación de la calidad de agua, aire y control de las aguas residuales y residuos sólidos.
Estudios Realizados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fundación Universitaria del Área Andina</b> Pregrado - Ingeniero Civil (2017-2020)</li> <li>• <b>Universidad de Manizales</b> Maestrante - Magister en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente (2014-2018)</li> <li>• <b>Fundación Universitaria del Área Andina</b> Posgrado - Especialista en Gestión Ambiental (2012-2013)</li> <li>• <b>Universidad Popular del Cesar</b> Facultad de Ingenierías - Ingeniero Ambiental y Sanitario (2001-2007)</li> </ul>
Experiencia Profesional	<p>Duración: 01 de junio al 27 de diciembre de 2013</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FUNEMA – FUNDACIÓN ESPECIAL DEL MEDIO AMBIENTE</b> Duración: 1 de octubre de 2013 al 1 de febrero de 2014</li> <li>• <b>GOBERNACIÓN DEL CESAR - GOBCESAR</b> Duración: 16 de julio de 2014 al 22 de diciembre de 2021</li> </ul>
Tipo de contratación	Contratista
N° Matricula Profesional	Ingeniería Ambiental y Sanitaria: <b>20260-169304</b>  Ingeniería Civil: <b>071037-0530585 CES</b>

## 5. DESARROLLO METODOLÓGICO

**Tabla 4**
*Desarrollo metodológico de la practica*

N.	Etapa	Actividades	Descripción de métodos/instrumentos y técnicas
1	Generar conciencia ambiental a través de la realización de actividades pedagógicas en gestión del Cambio Climático	Ejecutar talleres en el Municipio de Manaure con el fin de fomentar acciones en gestión del Cambio Climático  Creación de una ciclo ruta ambiental	Charlas interactivas con las personas de la comunidad donde se les explicara por medio de 2 ejes temáticos la importancia de la gestión ambiental.  Se realizara con la comunidad una jornada de ciclo ruta de aproximadamente 3km con el fin de fomentar los buenos hábitos y la utilización de un transporte amigable con el medio ambiente
2.	Fomentar el manejo adecuado de los recursos naturales en el marco de la conservación de la biodiversidad y los servicios Eco sistémicos promoviendo buenas prácticas en el manejo de los residuos sólidos	Realizar Murales Alusivos a la Protección del Ambiente  Instalar puntos ecológicos (capacidad de 55lt) para el adecuado manejo de los residuos sólidos  Instalar Contenedores para la recolección y el manejo adecuado de Residuos Sólidos (capacidad de 1100lt).	Utilización de pinturas, barnices e implementos de pintura de la región para apoyar el comercio local  Instalar puntos ecológicos en puntos estratégicos para ayudar en la promoción del reciclaje, la reutilización de los residuos solidos

<p>3</p> <p>Ejecutar Talleres Ambientales Enfocados al Manejo Adecuado y Mejoramiento de la Calidad del Recurso Hídrico.</p>	<p>Ejecutar Foro en aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos y reciclaje con enfoque al cambio climático.</p> <hr/> <p>Ejecutar Talleres Ambientales Enfocados al Manejo Adecuado y Mejoramiento de la Calidad del Recurso Hídrico</p>	<p>Por medio de actividades informativas, informar a la comunidad sobre la correcta disposición de residuos solidos</p>
<p>4</p> <p>Establecer señales que comuniquen, enseñen, orienten y transmitan las buenas prácticas ambientales en el municipio de Manaure.</p>	<p>Consideraciones a tener en cuenta para el establecimiento de señales que comuniquen, enseñen, orienten y transmitan las buenas prácticas ambientales en el municipio de Manaure,La Guajira.</p>	<p>Formulación de Practicas sostenibles para el cuidado del medio ambiente y el cambio climatico</p>

Fuente: Guía Técnica para la elaboración de planes de manejo ambiental (PMA) (GIRALDO, 2019) Nota: Por medio de esta tabla se muestran las actividades que se realizaron durante la práctica para cumplir con los objetivos.



## 6. PRODUCTOS, ANALISIS Y RESULTADOS

**Etapa 1. Generar conciencia ambiental a través de la realización de actividades pedagógicas en gestión del Cambio Climático.**

*Actividad 1. Ejecutar talleres en el Municipio de Manaure con el fin de fomentar acciones en gestión del Cambio Climático*

Se realizaron 6 talleres en una sección con una duración de 3 horas cada uno, que involucró a toda la comunidad en general en el proceso, se fundamentaron en la implementación de acciones ayuden a fomentar una conciencia sobre el Cambio Climático para un desarrollo bajo en carbono. Se hizo por medio de métodos innovadores e interactivos para adquirir valores e interés por el ambiente, para generar cambios de aptitudes con la participación activa de la comunidad que muestren las habilidades, destrezas, valores, necesarios para rescatar la importancia de cuidar el medio ambiente.

**Tabla 5**

*Instituciones Educativas objeto de la realización de las actividades de Educación ambiental.*

Institución Educativa	Sector	Dirección	Responsable
INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA EUSEBIO SEPTIMIO MARI	Urbano	KR 4 No 10 101	Víctor Arrieta
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZON DE JESUS	Urbano	CALLE 1 N° 5 – 05	Delfina Diaz
INSTITUCION EDUCATIVA URBANA MIXTA N°.1	Urbana	KR 4 CL 2 EQ	Edilberto Prasca
I.E. NUESTRA SRA DE FATIMA (CGTO AREMASSAIN)	Rural	CGTO AREMASSAIN	Nereida Murgas
I.E. LAACHON (CGTO MAYAPO)	Rural	CGTO MAYAPO	Karlina Mengual
C.E. MARACARI (CGTO MUSICHI)	Rural	CGTO MUSICHI	Ana Ofelia Rosado
I.E. SAN RAFAEL DEL PAJARO (CGTO EL PAJARO)	Rural	CGTO EL PAJARO	Jhon Rodríguez
I.E. INTERNADO INDIGENA SAN ANTONIO (CGTO AREMASSAIN)	Rural	CGTO AREMASSAIN	Gabriel Argota

Resaltar que en las instituciones Educativas antes relacionadas además de realizar en ellas las actividades de educación ambiental programadas como lo son los talleres en adaptación y mitigación al cambio climático, también se hicieron los talleres enfocados al manejo adecuado y mejoramiento de la calidad del recurso hídrico, y el foro en aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos y reciclaje con enfoque al cambio climático.

Como resultado de este foro inicialmente tenemos que es importante formar a la juventud en general y los adultos para la toma de decisiones responsables en el manejo y la gestión racional de los recursos en el contexto del Cambio Climático, de manera que sean ellos quienes consoliden los valores democráticos de respeto, convivencia y participación ciudadana, en sus relaciones con la naturaleza y la sociedad, tanto en el ámbito local, regional y nacional.

Por medio de diapositivas se llevó a cabo la siguiente metodología en todas las instituciones educativas teniendo en cuenta los 2 ejes temáticos que son Normatividad y Cambio climático y adaptación

- a) Definición de cambio climático
- b) Normatividad
- c) Mitos y verdades del cambio climático
- d) Efectos del cambio climático
- e) Cambio climático y su relación en los diversos sectores: Biodiversidad, Agricultura, Ganadería, Pesca, Minería, Sector Industrial, Forestal, Recursos hídricos, Sistemas costeros, Transporte, Turismo, Salud
- f) Cambio climático y Gestión del riesgo.

Analizando esta actividad se puede decir que es importante entrar en sintonía con las normas ambientales, ya que conociendo esta temática se pueden regular diferentes aspectos que, de manera muy amplia, funcionan para incluir de manera progresiva la interacción de la humanidad y el resto de los componentes biofísicos o el medio ambiente natural, con el fin de reducir los impactos de la actividad humana, tanto en el medio natural y en la humanidad misma. También, es importante incorporar el cambio climático en la gestión del desarrollo, creando una acción articulada y eficaz para la consolidación de territorios más sostenibles y adaptados a los cambios.

### **Actividad 2. Creación de una ciclo ruta ambiental**

Con el fin de incentivar y generar conciencia acerca de los efectos que el cambio climático ha generado en el Ambiente, se realizó una ciclo ruta Ambiental Promoviendo de esta manera el uso de Transportes Ecológicos y la reducción de los gases que se generan de la combustión de los vehículos. La Bicicleta se ha convertido en el medio de Transporte más común y de fácil adquisición en los últimos años, por lo cual practicar dicho deporte se convierte en una forma de aportar de manera positiva al cuidado del ambiente.

**Figura 5**  
*Invitación al evento*

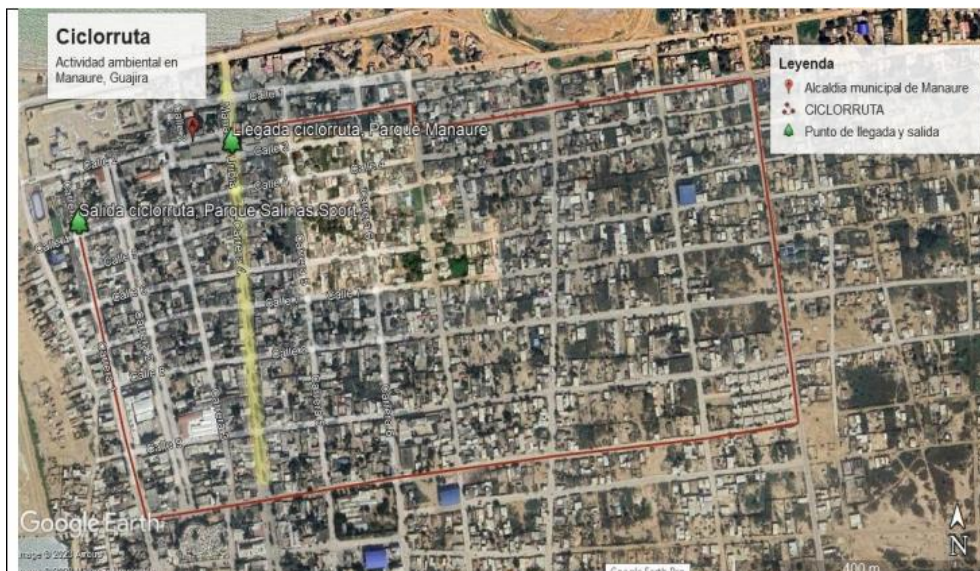


Nota: Invitación a la ciclo ruta enviada de manera virtual e impresa a la comunidad. Fuente: elaborado por el autor (2024)

La actividad tuvo como punto de partida el Parque Salinas Sport y Punto de llegada el Parque Manaure, se hizo un recorrido de 2,9 km por el Perímetro cercano de los Parques, la convocatoria de los participantes a la actividad se realizó en los talleres que se ejecutaron en el marco del desarrollo del presente proyecto, por los grupos de WhatsApp y canales oficiales de SOLTAM S.A.S

### Figura 6

*Ruta recorrida por la ciclo ruta*



Nota: Ruta recorrida por las personas en la ciclo ruta. Fuente. Tomado de Google Earth (2024)

Además, como incentivo por la participación en la Actividad de ciclo ruta se entregó la un árbol a todos aquellos participantes que llegaron al punto final del recorrido (Parque Manaure). Teniendo en cuenta las características geográficas y climatológicas del Municipio de Manaure, estos son los árboles (Nativos y/o Frutales) que se entregaron: Almendro, Mangle y Mango. Los Arboles fueron entregados con una bolsa de 5 Kilos de Abono orgánico para garantizar el aumento de la cantidad de microorganismos en el suelo, mejorar sus características físicas y suplir al árbol con nutrientes para su correcto crecimiento y cuidado por parte de la persona que lo reciba.

Como resultado de esta actividad se puede resaltar que dentro de las ventajas de contar con un transporte ecológico está la disminución de la contaminación que tanto afecta al medio ambiente y además ayuda a la movilidad urbana.

**Etapa 2. Fomentar el manejo adecuado de los recursos naturales en el marco de la conservación de la biodiversidad y los servicios Ecosistémicos promoviendo buenas prácticas en el manejo de los residuos sólidos.**

***Actividad 1. Realizar Murales Alusivos a la Protección del Ambiente***

La realización de estos murales, se hizo en las Instituciones Educativas del Municipio de Manaure, Departamento de La Guajira, donde se realizaron los Talleres Ambientales.

Para la actividad se utilizaron los siguientes implementos: Brochas, Pintura de tipo ecológica, rodillos, lijas, además de los implementos de bioseguridad para los realizadores de los murales.

**Figura 7**

*Mural realizado*



El principal análisis de la realización de este mural fue darle a la comunidad un mensaje de conciencia acerca de las acciones que hacen con respecto al medio ambiente, a su cuidado y preservación, así mismo darle estética al lugar, buscando también la descontaminación de este y a mejorar la salud de algunas personas. Un mural o pintura mural, es una técnica de arte figurativo pintada o aplicada directamente sobre un muro o pared, bien sea piedra o algún tipo de construcción. Técnica milenaria que se desarrolló con carácter decorativo o didáctico.

**Actividad 2 y 3: Instalar puntos ecológicos (capacidad de 55lt y 1100 lt) para el adecuado manejo de los residuos sólidos**

Para la ejecución de esta actividad, se instalaron 10 puntos ecológicos distribuidos entre las Instituciones Educativas mencionadas en la primera actividad.

**Figura 8**

Registro fotográfico de la socialización y los puntos ecológicos de 500lt



Estos puntos ecológicos cuentan con una guía clara de los materiales que allí pueden ser depositados.

Estos puntos, tienen las siguientes características: reglamentario con estructura metálica de tres puestos con canecas de 55 y 1100 litros tapa vaivén (nueva norma) + 9 bolsas reglamentarias.

La importancia de esta actividad es que los estudiantes depositen correctamente los residuos y aprendan que se deben disponer puntos ecológicos conformados por mínimo dos recipientes que garanticen la separación de residuos aprovechables, residuos no aprovechables y residuos orgánicos.

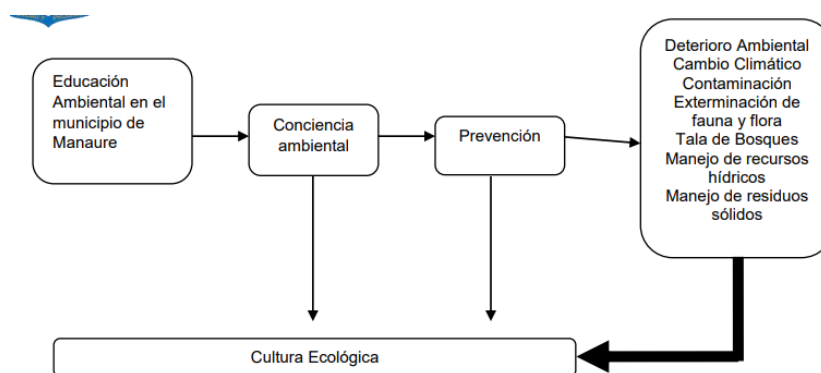
### **Etapa 3. Ejecutar Talleres Ambientales Enfocados al Manejo Adecuado y Mejoramiento de la Calidad del Recurso Hídrico.**

#### ***Actividad 1. Ejecutar Foro en aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos y reciclaje con enfoque al cambio climático.***

La realización de foros en las instituciones educativas anteriormente mencionadas, demanda una dinámica de trabajo participativo e interactivo, que involucra a la comunidad estudiantil en el proceso, se fundamenta en la implementación de componentes del programa tendientes a fomentar acciones que propendan por fomentar acciones en gestión del Cambio Climático para un desarrollo sostenible.

Se realizaron 8 talleres en una sección con una duración de 1 hora cada uno, en cada institución educativa, este ejercicio demanda una dinámica de trabajo participativo e interactivo, que involucra a toda la comunidad en general en el proceso, se fundamenta en la implementación de componentes del programa enfocados al manejo adecuado y mejoramiento los residuos sólidos orgánicos y el reciclaje enfocado en el cambio climático, con métodos innovadores e interactivos, para adquirir valores e interés por el ambiente, para generar cambios de aptitudes con la participación activa de la comunidad que muestren las habilidades, destrezas, valores, necesarios para rescatar la importancia del ambiente.

**Figura 9**  
*Eje temático del primer foro*



Fuente. Elaborado por el autor, 2024

El manejo y la disposición final de los residuos sólidos, es uno de los grandes problemas que tienen las administraciones municipales, que también es responsabilidad de cada uno de los habitantes. Los residuos sólidos son productos de la relación del hombre con su medio, por lo que su mejor definición es: “Todo material descartado por la actividad humana, que no teniendo utilidad inmediata se transforma en indeseable”. Se deben buscar formas de reducir y reutilizar los desechos que generamos y de conocer y respetar los principios del balance ecológico. Una adecuada Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligroso busca, en el marco de la gestión integrada del ciclo de vida, prevenir la generación de los Residuos y promover el manejo ambientalmente adecuado de los que se generen, con el fin de minimizar los riesgos sobre la salud humana y el ambiente contribuyendo al desarrollo sostenible. (AlcaldiaManaure, 2023)

### ***Actividad 2. Ejecutar Talleres Ambientales Enfocados al Manejo Adecuado y Mejoramiento de la Calidad del Recurso Hídrico***

El uso eficiente y ahorro del agua se ha convertido en una necesidad crucial para garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, considerándolo como un “recurso finito y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el ambiente”, teniendo en cuenta que su “gestión debe basarse en un enfoque participativo, involucrando a usuarios, planificadores y los responsables de las decisiones a todos los niveles” el uso eficiente del agua implica entre otros, caracterizar la demanda del agua (cualificar y cuantificar) por parte de los diferentes usuarios y analizar los hábitos de consumo para emprender acciones dirigidas hacia cambios que optimicen su uso, así como a la promoción de prácticas que permitan favorecer la sostenibilidad de los ecosistemas y la reducción de la contaminación. (AlcaldiaManaure, 2023)

Se realizaron 8 talleres en una sección con una duración de 1 hora cada uno, en cada institución educativa, este ejercicio demanda una dinámica de trabajo participativo e interactivo, que involucra a toda la comunidad en general en el proceso, se fundamenta en la implementación de componentes del programa enfocados al manejo adecuado del recurso hídrico, con métodos innovadores e interactivos, para adquirir valores e interés por el ambiente, para generar cambios de aptitudes con la participación activa de la comunidad que muestren las habilidades, destrezas, valores, necesarios para rescatar la importancia del ambiente.

#### **Etapas 4. Establecer señales que comuniquen, enseñen, orienten y transmitan las buenas prácticas ambientales en el municipio de Manaure, La Guajira.**

##### ***Actividad 1. Consideraciones a tener en cuenta para el establecimiento de señales que comuniquen, enseñen, orienten y transmitan las buenas prácticas ambientales en el municipio de Manaure, La Guajira.***

- **Diseño claro y comprensible:** Las señales deben tener un diseño claro y fácilmente comprensible para asegurar que el mensaje sobre las buenas prácticas ambientales se transmita de manera efectiva a todos los visitantes y residentes del municipio. Utilizar iconografía universal y colores llamativos puede ayudar a captar la atención y facilitar la comprensión de la información.
- **Ubicación estratégica:** Es importante ubicar las señales en lugares estratégicos donde tengan una alta visibilidad y puedan ser fácilmente observadas por los visitantes y la comunidad local. Esto incluye áreas turísticas, senderos naturales, playas, plazas públicas y otros espacios frecuentados por personas.
- **Mensaje educativo y motivador:** El contenido de las señales debe ser educativo y motivador, proporcionando información clara sobre las buenas prácticas ambientales y explicando su importancia para la conservación del entorno natural y cultural de Manaure. Además, se puede incluir mensajes inspiradores que fomenten la participación activa y el compromiso con la protección del medio ambiente.
- **Actualización periódica:** Las señales deben ser actualizadas periódicamente para reflejar los cambios en las políticas ambientales, las condiciones locales y las mejores prácticas en sostenibilidad. Esto garantizará que la información proporcionada sea relevante y precisa en todo momento, y ayudará a mantener el interés y la atención de la comunidad hacia las buenas prácticas ambientales.

## 7. CONCLUSIONES

En conclusión, la implementación de estrategias de gestión ambiental a través de buenas prácticas en sostenibilidad para el desarrollo ecoturismo en el municipio de Manaure, emerge como una vía prometedora para abordar los desafíos medioambientales y fomentar un turismo responsable y sostenible y generar conciencia ambiental a través de la realización de actividades pedagógicas como los talleres y foros enfocados en el manejo adecuado de los residuos sólidos, la disminución de la contaminación y el ahorro y cuidado de las fuentes hídricas.

Para fomentar el manejo adecuado de los recursos naturales en el marco de la conservación de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos a lo largo de este proyecto, se exploraron diversas iniciativas y medidas que buscaron proteger y preservar los recursos naturales, culturales y sociales de la región, al tiempo que se promovió el desarrollo económico local. Desde la promoción de la conservación de ecosistemas únicos hasta la sensibilización de la comunidad y los visitantes sobre la importancia de la sostenibilidad, se identificaron estrategias claves para garantizar la viabilidad a largo plazo del turismo en Manaure.

Queda claro que para establecer señales que comuniquen, enseñen, orienten y transmitan las buenas prácticas ambientales se requiere un compromiso continuo por parte de todas las partes interesadas, incluidos el gobierno local, las empresas turísticas, la comunidad y los visitantes. Solo mediante una colaboración estrecha y una acción concertada se podrá asegurar un futuro próspero y equilibrado para el ecoturismo en Manaure, que beneficie tanto a la naturaleza como a las generaciones presentes y futuras.

Finalmente, este proyecto no solo representa un avance significativo para el desarrollo sostenible de la región, sino que también sirve como un modelo inspirador para otras comunidades que buscan armonizar el turismo con la conservación del medio ambiente y la cultura local.

## 8. RECOMENDACIONES

Se recomienda antes de iniciar cualquier acción, es de vital importancia realizar una investigación detallada sobre el estado actual del medio ambiente, la cultura local y la infraestructura turística en el municipio de Manaure. Esto implica la recopilación de datos sobre la biodiversidad, los recursos hídricos, las prácticas agrícolas, entre otros aspectos relevantes. Además, se recomienda realizar un análisis de las políticas ambientales existentes y de las iniciativas previas relacionadas con el ecoturismo en la región.

Se recomienda la participación y el compromiso de la comunidad local son elementos esenciales para el éxito a largo plazo de cualquier proyecto de desarrollo ecoturístico. Se recomienda establecer mecanismos de consulta y diálogo con las comunidades indígenas y locales de Manaure desde las etapas iniciales del proyecto. Esto no solo permitirá identificar sus necesidades, preocupaciones y aspiraciones, sino que también fomentará un sentido de pertenencia y empoderamiento en la toma de decisiones.

Se recomienda adoptar un enfoque integral y multidisciplinario en la implementación de las estrategias de gestión ambiental. Esto implica la colaboración estrecha entre diversas disciplinas, como la biología, la geografía, la antropología, la economía y la planificación urbana.

Por último, pero no menos importante, se recomienda establecer un sistema de monitoreo continuo y evaluación periódica para medir el impacto de las estrategias de gestión ambiental implementadas en Manaure. Esto incluye la recopilación regular de datos sobre indicadores clave de sostenibilidad, como la calidad del agua, la biodiversidad, la satisfacción del turista y el bienestar de la comunidad local.

## Bibliografía

- Acosta, M. B. (31 de mayo de 2019). *Ecología Verde*. Obtenido de Ecología Verde:  
<https://www.ecologiaverde.com/que-es-la-gestion-ambiental-2035.html>
- Alcaldía Manaure. (2023). *DESARROLLO ECOTURISTICO EN EL MUNICIPIO DE MANAURE, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA*. MANAURE-LA GUAJIRA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS.
- Caviedes, D., & Olaya, A. (2018). ECOTURISMO EN ÁREAS PROTEGIDAS DE COLOMBIA: UNA REVISIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES CON ÉNFASIS EN LAS NORMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL. *Luna Azul* , 311-330.
- Colombia, W. (11 de Septiembre de 2021). *WWF Colombia* . Obtenido de WWF Colombia :  
<https://www.wwf.org.co/?328100/Glosario-ambiental-Que-es-la-biodiversidad>
- Etecé, E. (5 de 08 de 2021). *Concepto*. Obtenido de Concepto:  
<https://concepto.de/conservacion-del-medio-ambiente/>
- Greenpeace. (2024). *Greenpeace* . Obtenido de Greenpeace :  
<https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/cambio-climatico/>
- OMT. (4 de Abril de 2018). *ECOTURISMO Y ÁREAS PROTEGIDAS*. Obtenido de  
<https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible/ecoturismo-areas-protegidas#:~:text=Gira%20en%20torno%20a%20la,de%20interpretaci%C3%B3n%20de%20la%20naturaleza>.
- Ospina, M., Mora, R., & Romero, J. (2016). Ecoturismo: diagnóstico y propuesta estratégica para la oferta de destinos ecoturísticos en Colombia por parte de las agencias de turismo localizadas en Bogotá, D.C. *Cuadernos Latinoamericanos de administración* , 7-28.
- Staff, E. T. (03 de 07 de 2022). *Entorno Turístico*. Obtenido de Entorno Turístico:  
<https://www.entornoturistico.com/que-es-el-ecoturismo/>

Torres, K., Vanegas, A., Romero, A., Vega, J., & Fajardo, R. (2022). *LINEAMIENTOS Y GUÍA ORIENTADORA PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE INFORMES DE PRÁCTICAS ACADÉMICAS EN EL PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA DE LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR*. Valledupar : Universidad Popular del Cesar.

Universidades, S. (09 de 03 de 2022). *Santander Open Academy*. Obtenido de Santander Open Academy: <https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/que-es-la-sostenibilidad.html>

Vanegas, G. (2016). *ECOTURISMO INSTRUMENTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE* . MEDELLIN : UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA .



## ANEXOS





