

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea del CRAI-Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la CRAI-Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

**Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI-Biblioteca
Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

Formular una estrategia ambiental para mitigar el impacto generado por las acciones antropogénicas en el turismo natural en la provincia de Guanentá.

Ana María Sotelo Rodríguez

Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniera Industrial

Director:

Victor Manuel Mendez Marquez

Magister en Administración MBA, Administración y Gestión de Empresas

Universidad Santo Tomas, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Ingeniería Industrial

2018

Tabla de contenido

	Pág.
1. Generalidades del proyecto.....	9
1.1 Titulo	9
1.1.1 Definición del problema	9
1.2 Pregunta de investigación	15
1.3 Justificación	15
1.4 Alcance de la investigación	16
1.5 Objetivos.....	17
1.5.1 Objetivo General.....	17
1.5.2 Objetivos Específicos.....	17
2. Marco referencial	18
2.1 Su inicio	18
2.2 Su regulación	18
2.3 Santander.....	19
2.4 Turismo en Santander	20
2.5 Provincia de Guantáná	20
2.6 Acciones antropogénicas	21
2.7 Crecimiento Turístico en Santander.....	24
2.8 Estado del arte.....	25
2.8.1 Antecedentes y Estado del Arte.	25
2.9 Marco conceptual.....	31
2.9.1 Turismo natural:.....	31

2.9.2 Turismo sostenible:	34
2.9.3 Cultura Turística:	36
2.9.4 Métodos de prevención:	37
2.10 Marco legal	37
3. Metodología	41
3.1 Tipo de investigación	41
3.2 Población	41
3.3 Muestra	42
3.4 Técnicas de recolección de información	43
3.4.1. Fuentes de Datos Primarios.	44
3.4.2. Fuente de datos secundarios	44
3.4.3. Actividades de desarrollo del proyecto	44
3.4.3.1. <i>Instrumento de medición</i>	44
4. Análisis de resultados	45
4.1 Acciones antropogénicas	45
4.2 Acciones ambientales	50
4.2.1. Protección de la biodiversidad	54
4.2.2. Apoyo a programas de protección y uso sostenible de la biodiversidad	55
4.2.3. Áreas protegidas y ecosistemas estratégicos	56
4.2.4. Gestión del agua	57
4.2.5. Gestión de la energía	58
4.2.6. Uso de productos químicos	59
4.2.7. Gestión y manejo de residuos	60

4.2.8. Manejo de la contaminación atmosférica, auditiva y visual	61
4.2.9. Gestión de emisión de gases efecto invernadero (GEI)	62
4.2.10. Gestión de emisión de sustancias agotadoras de la capa de ozono, SAO.....	63
4.2.11. Manejo de otros impactos ambientales	64
4.3 Estudio de impacto ambiental.....	65
4.3.2. Identificación de factores ambientales y sociales susceptibles a recibir impactos.	66
4.3.3. Matriz de Leopold.....	67
4.3.4. Resultados de la matriz	68
4.3.5. Interpretación de los resultados	69
5. Estrategia ambiental.....	71
5.1 Componentes de la estrategia.....	71
5.1.1. Acciones frente al sector del ecoturismo en la región Guanentá	72
5.1.2. Acciones de los actores principales (Empresas / Población / Visitantes).....	74
6. Conclusiones	77
7. Recomendaciones	79
Referencias.....	80
Apéndices.....	83

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. <i>Clasificación CIIU</i>	41
Tabla 2. <i>Número de empresas de turismo natural en los municipios</i>	42
Tabla 3. <i>Magnitud de impactos</i>	67
Tabla 4. <i>Resultados porcentuales</i>	68
Tabla 5. <i>Rango de porcentajes de afectación</i>	68

Tabla de figuras

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Llegadas de turistas internacionales (Millones).....	10
<i>Figura 2.</i> Emisiones totales de CO2 por departamento en Colombia.	11
<i>Figura 3.</i> Cantidad de basura provocada por los diferentes factores de producción.	14
<i>Figura 4.</i> Mapa provincia de Guanentá.	21
<i>Figura 5.</i> Resultados encuesta	46
<i>Figura 6.</i> Protección de la biodiversidad.....	54
<i>Figura 7.</i> Apoyo a programas de protección y uso sostenible de la biodiversidad	55
<i>Figura 8.</i> Áreas protegidas y ecosistemas estratégicos	56
<i>Figura 9.</i> Gestión del agua.....	57
<i>Figura 10.</i> Gestión de la energía.....	58
<i>Figura 11.</i> Uso de productos químicos.....	59
<i>Figura 12.</i> Gestión y manejo de residuos	60
<i>Figura 13.</i> Manejo de la contaminación atmosférica, auditiva y visual	61
<i>Figura 14.</i> Gestión de emisión de gases efecto invernadero (GEI).....	62
<i>Figura 15.</i> Gestión de emisión de sustancias agotadoras de la capa de ozono, SAO.....	63
<i>Figura 16.</i> Manejo de otros impactos ambientales	64
<i>Figura 17.</i> Matriz de Leopold.....	67
<i>Figura 18.</i> Resumen de los impactos.....	68

Lista de Apéndices

Apéndice A Encuesta realizada en la provincia de Guanentá.....	83
Apéndice B Lista de chequeo realizada en la provincia de Guanentá.	84

Resumen

El objetivo del proyecto es analizar los diferentes factores ambientales causados por las acciones antropogénicas tanto de turistas como de la población residente en la región Guanentá que afectan el turismo natural de la región con el fin de desarrollar una estrategia ambiental que mitigue el impacto causado por dichas acciones. La investigación se sustenta en un trabajo de campo, entrevistas con prestadores de servicios eco-turísticos, encuestas realizadas a los mismos y verificación de listas de chequeo en las empresas que ofrecen dichas actividades.

Palabras clave: Eco-turismo, acciones antropogénicas, turismo sostenible, turismo natural, estrategia ambiental, acciones ambientales, turismo de aventura, turismo rural, turismo activo.

Abstract

The objective of the project is to analyze the different environmental factors caused by the anthropogenic actions of both tourists and residents of the Guanentá region that affect natural tourism in the region in order to develop an environmental strategy that mitigates the impact caused by said Actions. The research is based on field work, interviews with providers of eco-tourism services, surveys conducted to them and verification of checklists in the companies that offer such activities.

Keywords: Ecotourism, anthropogenic actions, sustainable tourism, natural tourism, environmental strategy, environmental actions, adventure tourism, rural tourism, active tourism.

1. Generalidades del proyecto

1.1 Título

Formular una estrategia ambiental para mitigar el impacto generado por las acciones antropogénicas en el turismo natural en la provincia de Guanentá.

1.1.1 Definición del problema

1.1.1.1 Descripción del problema. Destacando que el turismo en Colombia es una de las actividades económicas más importantes del país, y con el paso del tiempo se ha posicionado entre los 5 países pertenecientes a América con mayor flujo migratorio con una participación de 0,27% del total de llegadas en el mundo. Según estudios Migración Colombia, cálculos OEE ¹ durante el mes de Julio, las llegadas de extranjeros al país crecieron un treinta y uno por ciento (31%) respecto al mismo mes del año anterior. Lo que deja como corrido en el año un aumento del veintidós por ciento (22%). (Ministerio comercio industria y turismo, 2017)

¹ Siglas de Eficiencia General de los equipos, este cálculo resulta, de multiplicar la disponibilidad, el rendimiento y la calidad.

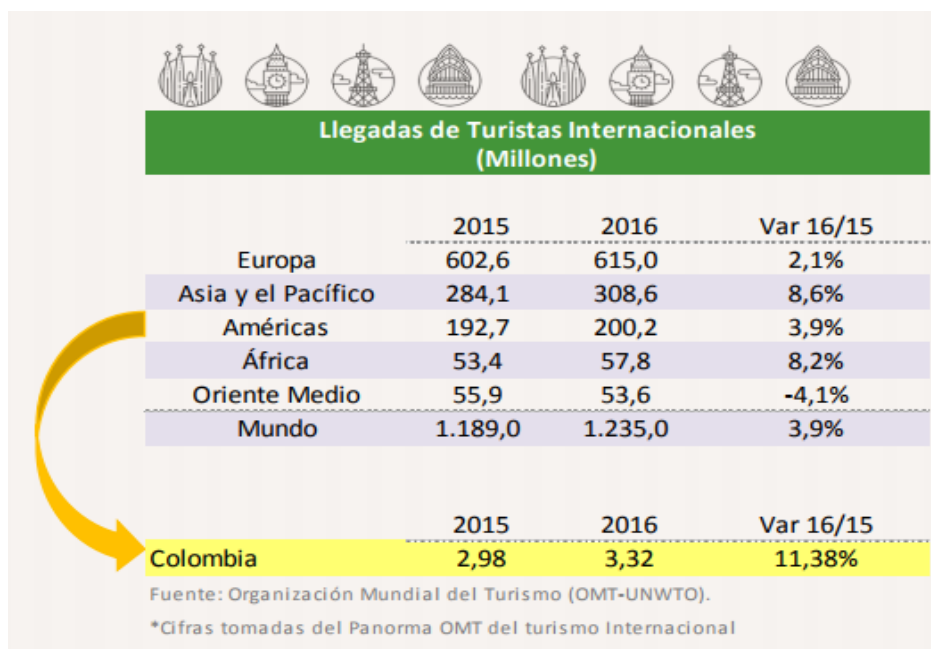


Figura 1. Llegadas de turistas internacionales (Millones)

En Santander se observa que el interés por estimular el turismo empezó a finales del siglo del siglo XX donde se empezó a promover como estrategia y marca “Santander, Tierra de Aventura” atrayendo a colombianos y extranjeros en busca de aventura, cultura, historia y buena comida. Pero si se enfoca la investigación específicamente en la región Guanentá perteneciente al departamento Santander, se observa que fue fundada el 17 de marzo de 1689 cuyo nombre proviene en honor al grupo étnico que la habitaba ‘Guanes’ (Chabelly, 2009); que se ha convertido en una potencia turística, logrando como departamento un crecimiento en cuanto a visitas de extranjeros comparado con los demás departamentos de Colombia. Sólo en este año se pudo evidenciar un crecimiento del diez por ciento (10%). (Santander nos une , 2017) Pero no es para menos si se observa a la provincia de Guanentá podemos notar que cuenta con un paisaje natural diverso, por variedad en sus climas, montañas, ríos y lagunas que son altamente atractivos para los turistas; de igual forma cuenta con el 40% del total nacional de atractivos turísticos, entre estos contiene municipios que poseen reconocimientos como San Gil “Capital

turística de Santander”, Barichara “El pueblito más lindo de Colombia” entre otros; pero con el paso del tiempo el hombre presenta un deterioro en sus valores y sus principios, lo que ocasiona la pérdida del sentido de pertenencia hacia su tierra, su historia y su cultura logrando que la mayoría de las maravillas que poseen nuestro país, se deteriorarán, volviéndonos presos del consumismo y la corrupción.

Es así, que en la provincia de Guanentá se puede encontrar que actualmente es el quinto departamento que más contamina en Colombia según estudios sobre la contaminación de CO₂ realizados por IDEAM² y PENUD³; donde los sectores económicos que más generaron este tipo de contaminación en el 2012 son el forestal, con el treinta y seis por ciento (36%) lo que equivale a 4.21 millones de toneladas de CO₂; el sector agropecuario, con el veintiséis por ciento (26%) equivalente a 3,98 millones de toneladas; y el sector de minas y energía, con un diez por ciento (10%) equivalente a 3,52 millones de toneladas. (Redacción nacional; resumen de agencias, 2016)

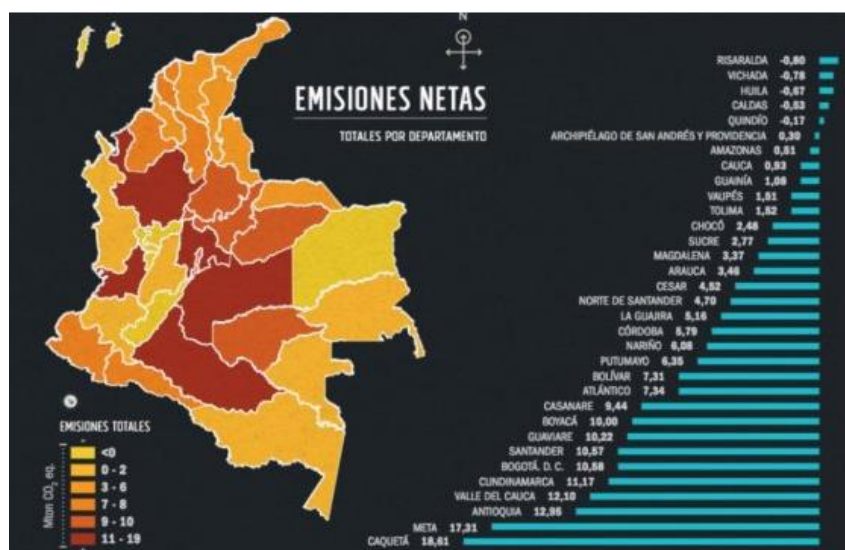


Figura 2. Emisiones totales de CO₂ por departamento en Colombia.

² Siglas del Instituto de Hidrología, Meteorología y de Estudios Ambientales.

³ Siglas del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Pero desafortunadamente no son los únicos factores de contaminación, sumándole el problema de las basuras, olores ofensivos y la polución de sus ríos y quebradas, que se puede observar diariamente, se examinó que muchos de sus habitantes se enferman con frecuencia y por esta misma razón repentinamente se puede escuchar o leer como sus pobladores se aquejan de esta situación, esto ocurre en los 18 municipios de la provincia Guanentá entre los cuales están: San Gil (Capital de Provincia), Aratoca, Barichara, Cabrera, Cepita, Coromoro, Curití, Charalá, Encino, Jordán Sube, Mogotes, Ocamonte, Onzaga, Páramo, Pinchote, San Joaquín, Valle de San José y Villanueva (Wikipedia, 2017), pero aún no han sido solucionados ya sea porque sus dirigentes no han buscado solución o que sus mismos pobladores no toman conciencia y ayudan a solucionar esta problemática, que ya llega a los sitios más atractivos para los turistas.

Como es el caso del río Fonce, ubicado en el municipio de San Gil; este sitio turístico es muy atractivo y es Considerado como uno de los ríos importantes para el deporte de aventura, se constituye en el atractivo turístico más representativo a nivel regional del departamento, su práctica se desarrolla en las aguas de este río desde el sitio denominado la Arenera hasta el Parque Gallineral en el municipio de San Gil (issuu, 2011), pero infortunadamente este paisaje se vio afectado por malos hábitos de los turistas y habitantes del municipio. Carlos Alberto Riátiga, del Grupo de Protección al Turismo y Patrimonio Nacional, comentó a Vanguardia.com “Recolectamos 1.046 kilos de residuos sólidos por todo el río Fonce. Lo que buscamos es recuperar la fuente hídrica del municipio”, Teniendo en cuenta la cantidad de residuos que fueron recogidos, las autoridades ambientales municipales hacen un llamado de atención a la comunidad Guanentina, para que por favor hagan un buen uso de estas fuentes hídricas y ayuden a la conservación y cuidado del medio ambiente. . (Rojas, 2018) Y como este caso hay muchos

otros, donde ya los sitios turísticos son los que sufren por el mal uso de sus instalaciones, lo preocupante son todas las enfermedades que estas acciones antropogénicas ocasionan y no se toma aun conciencia de lo grave que es esto.

Analizando las enfermedades que se ocasionan por la contaminación del CO₂, se logró descubrir que no solo afecta los cambios climáticos, lo más preocupante es que se le atribuye varias muertes por provocar EPOC, más conocida como enfermedad pulmonar obstructiva crónica (Urioste, 2008); esta enfermedad causa de manera progresiva dificultad para respirar, es una enfermedad que no tiene cura, sólo cuenta con tratamientos que ayuda. Pero esta no es la única enfermedad que se origina por esto, la enfermedad reumática del corazón, es una condición en la que la fiebre reumática produce un daño permanente de las válvulas del corazón; esta enfermedad no tiene cura, los que la padecen deben seguir es un tratamiento para mejorar su condición. (Heart and vascular institute, 2017) Y así como estas dos se le suma cáncer de tipo pulmonar, estomacal y de ulcera péptica y algunas enfermedades respiratorias como la neumonía. Este estudio fue realizado por científicos de la Universidad de Birmingham donde analizaron las tasas de muerte por neumonía y los niveles de contaminación.

Varios especialistas han comentado acerca de la contaminación atmosférica según el doctor Fernando Peña Cortés, profesor de la Escuela de Ingeniería Ambiental de la Universidad Católica de Temuco, en Chile, “desde hace mucho tiempo se tienen indicios de que hay una relación entre los procesos de contaminación atmosférica y las enfermedades respiratorias” y concluyo con un llamado de alerta “este estudio es sin duda una voz de alerta para tomar medidas a nivel nacional e internacional”. (Urioste, 2008)

Cambiando de factor contaminante y analizando los daños que ocasiona el mal manejo de basuras se logra observar que se le atribuyen enfermedades como infecciones respiratorias e

intestinales, dengue puede ser clásico o hemorrágico; esta enfermedad es transmitida por el mosquito *aedes aegypti*, especialmente el año pasado Santander entro en alerta ya que se estimó que en promedio cada 30 personas eran diagnosticadas con esta enfermedad al día (Martinez, 2016); otitis aguda, conjuntivitis clásico, gripe y cólera. (Fernandez, 2012).

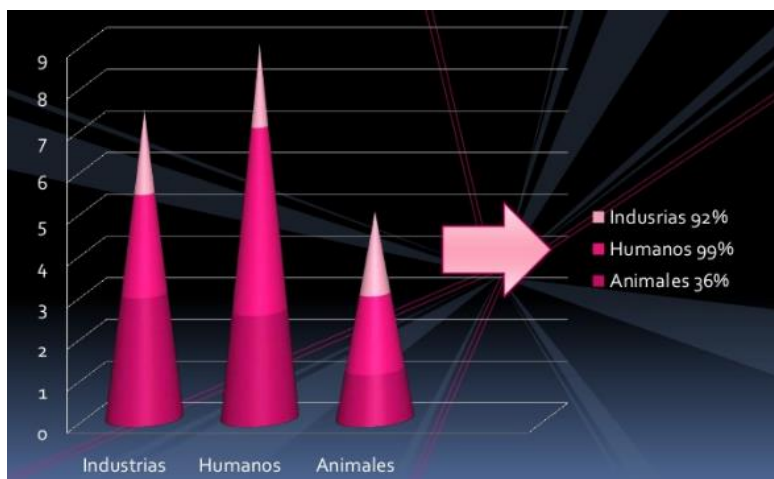


Figura 3. Cantidad de basura provocada por los diferentes factores de producción.

Y las enfermedades simplemente aumentan con los factores contaminantes, la polución de los ríos y quebradas afectan de una manera alarmante se puede generar Anemia, Anquilostomiasis, Arsenicosis, Ascariasis, Botulismo, Campilobacteriosis, cólera, criptosporidiosis, Toxinas, Dengue, Diarrea, Hepatitis, entre otras; Esto pasa cuando se contamina los sistemas de agua potable puede ser con orina y heces ya sean de animales o de personas; y no es la única manera en que el agua puede afectar la salud humana, cuando se lava los alimentos con estos contaminantes y se ingresan al organismo; se va a propagar las infecciones por esto la comida contaminada se considera la segunda causa más común para contraer enfermedades. (LENNTECH, s.f.)

Con el proyecto se quiere generar conciencia en cada uno de las personas pertenecientes a la provincia Guanentá para lograr mitigar los daños al ecosistema, y con esto formar replicadores de la información recalándolo en nuestra cultura, así se podría desarrollar una actividad

económica más provechosa aumentando este atractivo en cada una de los municipios que conforman la región Guanentá para volverla más sostenible.

1.2 Pregunta de investigación

¿Qué estrategias se pueden realizar para mitigar las acciones antropogénicas en las zonas turísticas de la provincia Guanentina y disfrutar del turismo sostenible?

1.3 Justificación

En la actualidad las empresas deben adaptar en sus políticas la Gestión Ambiental para lograr una adecuada calidad de vida y prevenir problemas ambientales, si se ubica en el alcance del proyecto se puede observar que Santander es uno de los departamentos preferidos para el turismo por dos grandes unidades fisiográficas⁴ las cuales son el valle medio del Magdalena y la cordillera Oriental, también cuenta con la provincia de Guanentá que es donde se va a centralizar este proyecto en donde se localizan los cañones: Chicamocha, Suárez y Fonce, se encuentra Mogotes, también conocido como pueblito jardín, que tiene como sitios turísticos: el Hoyo de los pájaros, la cascada del diablo, parque los arrayanes, cuenta con construcciones como Panachi y su Acuaparque, entre muchas otras atracciones turísticas. Pero todos estos sitios están siendo deteriorados por turistas y por su comunidad residente generando contaminación en aguas dulces, en la tierra con el mal manejo que se le da a la basura y el aire por la problemática que hay con los olores ofensivos.

⁴ Ciencia que estudia el relieve terrestre.

Aunque se han tomado medidas para prevenir las acciones contaminantes no se ha contado con mucho éxito, porque se puede observar que en muchos acontecimientos hay pérdida del respeto a la naturaleza, lo que ubica en riesgo a muchas personas que deciden ponerla a prueba, como es el caso de las personas que construyen viviendas cerca de ríos o quebradas y cuando es tiempo de lluvia se crecen generando desastres naturales, la problemática de las basuras las cuales causan que cuando hay lluvia se desplacen estos residuos y tapen alcantarillas lo que impide que se evacue esta agua y se empoce siendo hogar de muchas enfermedades, poniendo en peligro la vida de sus habitantes y turistas, y así como estos casos hay muchos otros.

Lo lamentable de esto es que en muchas ocasiones son los turistas extranjeros los más conscientes con el cuidado al ecosistema que los mismos pobladores de estas zonas turísticas, por lo que es primordial medir el impacto ambiental y partiendo de este, generar estrategias para lograr mitigar todos los daños en estos sitios turísticos, enseñándoles a niños, jóvenes y adultos como disfrutar de este turismo de manera sostenible; y seguir aprovechando de esta actividad económica, ya que si se siguen contaminando estos sitios sin ninguna medida, se perderá el atractivo turístico que la provincia Guanentina aporta.

1.4 Alcance de la investigación

La investigación que se va realizar en este trabajo es parte de un proyecto para el análisis de estrategias ambientales con el fin de mitigar el impacto de las acciones antropogénicas en el turismo natural. Este proyecto generara estrategias significativas para el departamento de Santander y en especial para la provincia de Guanentá.

El tener un diagnóstico de las acciones antropogénicas, se podrán generar estrategias y analizar el daño que se está causando con estas al impacto ambiental, en Santander. Se realizará un estudio por medio de encuestas a las empresas del sector turístico que están en la provincia de Guanentá, para poder realizar un estudio estadístico con la finalidad de generar un documento, que, a partir de los resultados, permita la generación de soluciones integrales para mitigar el impacto ocasionado.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Formular una estrategia ambiental para poder mitigar el impacto generado por las acciones antropogénicas en el turismo natural en la provincia de Guanentá.

1.5.2 Objetivos Específicos

- 1) Identificar las principales acciones antropogénicas que más perjudican al medio ambiente en la práctica del turismo natural en la Provincia de Guanentá por medio de la aplicación de una encuesta a las empresas que prestan este servicio.
- 2) Identificar las acciones ambientales contenidas en los planes de acción aplicados por los establecimientos enfocados en el turismo natural en la provincia de Guanentá.
- 3) Seleccionar ideas que ayuden a mitigar el impacto causado por las acciones antropogénicas arrojadas por la investigación.

2. Marco referencial

En Colombia, el turismo es una actividad económica muy importante para el país, la mayoría de los turistas extranjeros que visitan este país provienen de países vecinos de Latinoamérica y el caribe, Norteamérica y Europa (Wikipedia, 2017).

2.1 Su inicio

La historia del turismo en Colombia proviene del 17 de junio en 1954, fecha en la que se creó de manera formal la Asociación Colombiana de Hoteles (ACOTEL) en Barranquilla, donde fue gestionado por John Sutherland, quien era en ese entonces el gerente del Hotel Tequendama. De igual forma el 25 de octubre de 1955 fue importante porque se formó la Asociación de Líneas Aéreas Internacionales en Colombia en Bogotá, dando paso a que el 24 de octubre de 1957 el gobierno creará la Empresa Colombiana de Turismo por el Decreto 0272, donde el artículo 1 “Autorizase al Gobierno Nacional para organizar una sociedad anónima que se denominará Empresa Colombiana del Turismo S.A., de acuerdo con las características señaladas en el presente decreto” (RED JURISTA, s.f.); y en 1959 la Alcaldía de Bogotá creó el Instituto de Cultura y Turismo de Bogotá.

2.2 Su regulación

El turismo en Colombia es regulado dentro de las funciones del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo del gobierno de Colombia, algunas veces se implementan políticas de los

ministerios de Cultura y Hacienda para promover la economía del país y la generación de empleo para la sociedad colombiana.

También se designó dentro del ordenamiento territorial del país los distritos turísticos de Cartagena de Indias y Santa Marta y especial atención al archipiélago de San Andrés y Providencia, junto a los Parques Nacionales Naturales y los territorios indígenas. (Lenis, 2011)

2.3 Santander

Santander es un departamento con mayor riqueza histórica, cuando los conquistadores españoles abarcaron el departamento, este se encontraba habitado por varios pueblos indígenas, entre ellos se destacaron los Guanes, los Agatáes y los Chipatáes. Gracias al capitán Martín Galeano se fundó en 1539 el municipio más antiguo de Santander llamado Vélez; al pasar los años en el municipio de Socorro fue protagonista de la Revolución de los comuneros, dando origen de la independencia nacional del dominio español.

Con la república vinieron intensas luchas en donde los santandereanos siempre estuvieron presentes. Los primeros sectores económicos que se presentaron en la región fue la industria y comercio en el siglo XIX, donde inmigrantes alemanes, ingleses, daneses, irlandeses y judíos se sintieron atraídos por la explotación de la quina, la minería del oro y los yacimientos de petróleo que se dan en Barrancabermeja, contribuyendo a formar la raza y algunas costumbres del pueblo santandereano. (Wikipedia, 2017)

2.4 Turismo en Santander

En Santander se observa que el interés por estimular el turismo empezó a finales del siglo XX, lanzando su marca “Santander Tierra de Aventura” y más conociendo que cuenta con diversos sitios para desarrollar el turismo, se puede decir que en cada uno de sus municipios existe un lugar turístico por el cual es buen plan para conocerlo. A continuación se nombrarán los municipios y los sitios turísticos que poseen (Wikipedia, 2017):

2.5 Provincia de Guanentá

Guanentá es una de las provincias del departamento de Santander, integrante del mismo desde 1886, cuando los antiguos estados soberanos fueron convertidos en departamentos y sus divisiones internas, denominadas provincias. La Provincia de Guanentá está situada al sur-oriental del departamento, siendo su capital el municipio de San Gil, fundado el 17 de marzo de 1689. En la economía destacan las artesanías de diversos materiales, como madera, fique, cobre, arcilla, yeso y cerámica; esta provincia es además el epicentro de las actividades extremas y deportes de aventura, puesto que por ella recorre el Cañón del Chica mocha y se ubica el santuario de fauna y flora Guanentá Alto Río Fonce.

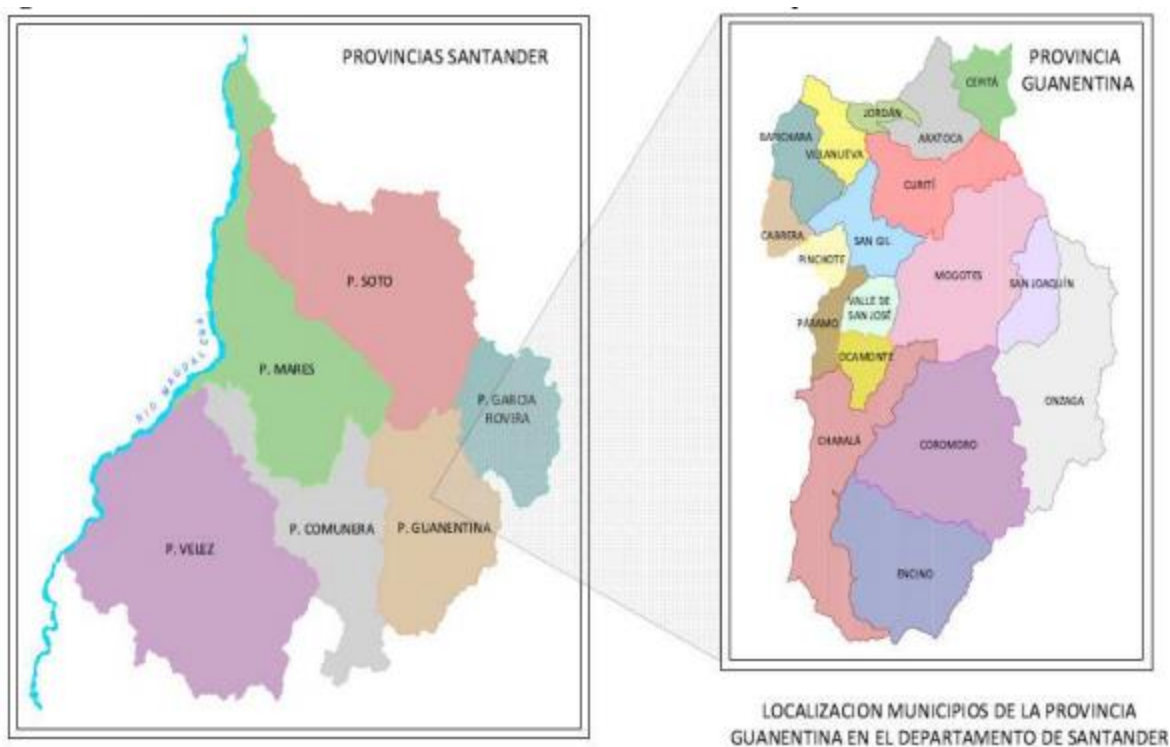


Figura 4. Mapa provincia de Guanentá.

Los municipios que conforman esta provincia son: Aratoca, Barichara, Cabrera, Cepita, Coromoto, Curiití, Charalá, Encino, Jordán, Mogotes, Ocamonte, Onzaga, Páramo, Pinchote, San Gil, San Joaquín, Valle de San José, Villanueva.

2.6 Acciones antropogénicas

Las acciones antropogénica es aquella contaminación producida por los humanos, en la provincia Guanentá se pueden observar las siguientes:

“La arteria que le da vida a San Gil es el río y si no lo cuidamos, qué nos va a quedar”, es el pensamiento que se mantiene en la mente y boca de los operadores y guías turísticos del municipio, quienes se quejan de la contaminación y falta de mantenimiento que tiene el río Fonce. De acuerdo con algunos de ellos, en época de verano el río deja ver de manera clara los

diferentes vertimientos de aguas residuales que tienen como destino final las aguas del río Fonce. “La situación va del mal en peor, la aguas negras caen al río y eso no solo está quedando a los ojos de los turistas, sino que está afectando nuestra salud y algunos de nosotros hemos presentado enfermedades estomacales y de la piel”, expresó Édgar Díaz, uno de los promotores turísticos de San Gil. Aseguran los denunciantes que en ocasiones los visitantes que hacen rappel se han quejado por molestias estomacales al día siguiente del recorrido. (Karen Johana Mantilla M, /03/01/2016, noticia tomada de Vanguardia Liberal).

Estudio probó la necesidad de limpiar las aguas del río Fonce. Un estudio de prefactibilidad para la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, Ptar, fue socializado por la Esant. El Gobierno coreano participa en el proyecto. “Con el proyecto general se busca tratar un caudal de 175 litros por segundo, pretendiendo descontaminar la cuenca del río Fonce, que es tan importante para el desarrollo de la región en cuanto a la naturaleza y la proyección turística”, aseguró Mónica Paola Monsalve Monroy, gerente de la Empresa de Servicios Públicos de Santander, Esant. (Víctor J Ardila Sánchez, 17/06/2018, noticia tomada de Vanguardia Liberal).

CAS adelanta acciones para proteger el Fonce. La autoridad ambiental se reunió con los mandatarios de Curití, Valle de San José y San Gil, además de los operadores turísticos para hablar del río. Compromiso en pro del río Fonce, hicieron los mandatarios de tres municipios, la Policía Ambiental y la CAS luego de una reunión sostenida con los operadores turísticos debido a las quejas presentadas por los altos niveles de contaminación de este afluente hídrico. De igual forma, la CAS como autoridad ambiental instó a los mandatarios para que revisen la forma en la que se están desarrollando los planes de sanidad hídrica de cada uno de los municipios, así como el compromiso de visitar cada uno de los hoteles que rodean el río Fonce para establecer si son o no agentes contaminante del río. Los operadores turísticos que asistieron a la reunión citada por

la CAS, aseguraron que la situación de contaminación del río Fonce es un hecho constante, pero que se hace evidente cuando el río tiene sus niveles más bajos, porque aseguran que seguirán atentos al comportamiento del río y la acciones que tome la CAS contra quienes vierten aguas residuales a esta fuente hídrica. Las quejas de los operadores turísticos frente al río Fonce se produjo porque algunos de ellos han recibido el malestar de algunos turistas que sostienen haber presentado malestares estomacales y dermatológicos después de realizar las jornadas de canotaje. Además de que algunos de los guías y asesores que realizan estos recorridos han presentado cuadros de escabiosis y brotes en la piel al finalizar la jornada de trabajo, por lo que temen que a corto tiempo el río y sus actividades de aventura dejen de ser un atractivo para propios y visitantes. (Karen Johana Mantilla M, /07/01/2016, noticia tomada de Vanguardia Liberal).

25 de 90 casos ya son positivos para dengue. En alerta epidemiológica se encuentra el municipio de Villanueva, por el aumento de dengue en la localidad. Las autoridades de Salud piden la colaboración de la ciudadanía para eliminar los criaderos. Los índices de dengue en Villanueva, según las autoridades de Salud locales se han disparado para este año, según creen, porque alguien externo infectado llegó al municipio y extendió la enfermedad. La ciudadanía denuncia que un pozo del municipio es un posible foco de contaminación, pero la Secretaria Bueno, contradice la versión indicando en el mismo hay unos peces que sirven de control para el zancudo porque se los comen. (Víctor J Ardila Sánchez, /07/07/2018, noticia tomada de Vanguardia Liberal).

Se recolectaron 11,5 toneladas de residuos. Tras los dos días de la Jornada de Recolección de Residuos de Posconsumo liderada por la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) en San Gil, provincia guanentina, 11,5 toneladas de inservibles tendrán un adecuado manejo de disposición final evitando la contaminación. Ángela Patricia Cabrejo, coordinadora de Educación

Ambiental de la CAS, dijo que “este es un logro para la protección del ambiente pues cuando estos productos llegan a un relleno sanitario hacen contacto con el agua y generan un lixiviado tóxico que genera contaminación en aguas subterráneas y el sueño”, de modo que con esta campaña disminuye esa afectación a la naturaleza. ‘Pilas con el ambiente’. En San Gil se recolectó la mayor cantidad de inservibles con 5,96 toneladas, de los cuales los mayores residuos entregados por la comunidad fueron elementos electrónicos equivalentes a 2,7 toneladas y baterías equivalentes a 67 kilogramos. (Redacción vanguardia liberal, /30/10/2016, noticia tomada de Vanguardia Liberal).

2.7 Crecimiento Turístico en Santander

A pesar de que Santander se a potencializado en seis sectores, son dos de estos los más conocidos por todo el país; el departamento es admirado por su desarrollo en logística y turismo. Partiendo de este último se encontró, que antes para los turistas no era muy atractivo disfrutar del turismo que hoy se conoce, esto asegura Luis Gustavo Álvarez Rueda, rector de la Universidad de San Gil (Unisangil), quien expresó: “simplemente era un lugar de paso para ir a la Costa. Hoy, y tras implementar una de las primeras estrategias para identificar al departamento como Tierra de Aventura, con transferencia de conocimiento de Costa Rica, se han desarrollado más de 20 empresas prestadoras de servicios para canotaje en San Gil”.

A estas declaraciones se une la Corporación Parque Nacional del Chicamocha, a los que se les atribuye atractivos como Panachi, este parque comenzó con treinta y cinco (35) mil visitantes al año y ya en el 2016 se le suman setecientos cincuenta (750) mil. Proyectan que para el año 2018 con los tres atractivos se alcance ochocientos quince (815) mil turistas.

Lo que más preocupa a empresarios e inversionistas de ambos sectores, es que para que se desarrollen mejor deben aliarse entre el sector público, privado y academia se deben seguir originando. Por el lado del turismo, la cámara de Comercio de Bucaramanga, Panachi y la gobernación de Santander firmaron la Alianza Regional por el Turismo, donde, han trabajado de la mano de los empresarios para establecer un norte. El presidente ejecutivo de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, Juan Camilo Beltrán Domínguez asegura “Hemos identificado diferentes zonas del departamento con diferentes vocaciones turísticas. Para el área metropolitana, es claro que es el de Congresos y Convecciones, el Bureau ya tiene treinta y seis (36) eventos captados durante año y medio de creación. Para la Provincia Comunera, es claro que la vocación es el turismo histórico, esa es una de las apuestas. Y para la Provincia de Soto Norte, el lineamiento es el turismo de Naturaleza (ecoturismo), así como hay un nicho muy importante que es el turismo de avistamiento de aves para el ecosistema de Yariguíes”.

También añadió “Hemos empezado con este camino para dejar una hoja de ruta para fortalecer institucionalmente el turismo y articular estos hitos que se han dado y que hasta ahora no han tenido un hilo conductor que sobrepase las instituciones y sobrepase los gobiernos” [12].

2.8 Estado del arte

2.8.1 Antecedentes y Estado del Arte. Generar conciencia en la Provincia Guanentina para mitigar los daños que le están causando a nuestro ecosistema con el uso de acciones antropogénicas, se debe crear conciencia, debido a que se está acabando con todo este paraíso natural porque nos dejamos guiar del consumismo, siendo conocedores con algunos de los compuestos químicos los materiales que utilizan para la producción de dichos productos que van

a empeorar y perjudicarlo aún más; pues terminan siendo desechados en lugares que no son los correctos y dañan consigo elementos vitales para vivir.

Es importante formular una estrategia para que la gente no siga depositando su basura en zonas incorrectas, especialmente si estas zonas nos generan una actividad económica grande, se debe lograr transmitir que el turismo es una fuente de ingreso para toda una provincia.

A continuación, se relacionan estudios realizados en universidades por estudiantes de pregrado y posgrado y docentes investigadores, los cuales son pertinentes con el objetivo del proyecto.

Título: Impacto ambiental del turismo en áreas naturales protegidas; procedimiento metodológico para el análisis en el Parque Estatal El Ocotal, México

Autores: Carlos Pérez Ramírez, Lilia Zizumbo Villareal, Miguel González Vera

Lugar y editorial: El Periplo Sustentable: revista de turismo, desarrollo y competitividad, ISSN-e 1870-9036, N°. 16, 2009, págs. 25-56.

Descripción: En la actualidad, la actividad turística es promovida ampliamente en las áreas naturales protegidas, como una importante estrategia para el aprovechamiento de los recursos naturales, sustentada en el argumento del limitado impacto ambiental generado en el entorno natural. No obstante, la excesiva acumulación del número de visitantes en determinadas temporadas al año, así como la realización de actividades recreativas sin control alguno en determinados espacios naturales, ha propiciado la generación de significativos impactos ambientales. Tal es el caso del Parque Estatal El Ocotal (PEEO), ubicado en el Municipio de Timilpan, Estado de México, el cual desde su creación ha contemplado el desarrollo de las actividades turísticas como eje del aprovechamiento de los recursos, sin tomar en cuenta medidas enfocadas a la reducción de las implicaciones generadas. De esta forma, la investigación tuvo

como principal objetivo, analizar las repercusiones ambientales de la actividad turística en el PEEO, con la finalidad de proponer una serie de medidas de mitigación sobre las características negativas, que permitan conservar las condiciones ambientales del lugar, así como potencializar los aspectos positivos que aseguren el adecuado desarrollo de la actividad turística. Para alcanzar dicho objetivo se emplearon dos instrumentos de evaluación: lista de verificación y matriz cruzada de impacto ambiental aplicada al turismo.

Título: Hacia un Modelo de Aprovechamiento Turístico Sustentable en Áreas Naturales Protegidas: Estudio de Caso del Parque Natural Chankanaab de Cozumel, México

Autores: Romano Gino Segrado Pavón, Lucinda Arroyo Arcos, Karina Amador Soriano, Miguel Palma Polanco, Rocío del Carmen serrano Barquín.

Lugar y editorial: Proyecto de Investigación, 2013, Universidad de Quintana Roo (México), Universidad Autónoma del Estado de México (México).

Descripción: El objetivo general fue determinar la capacidad de carga turística (CCT) que puede realizar diariamente el Parque Natural Chankanaab, destino masivo para los excursionistas de cruceros que arriban a la isla de Cozumel, México. La hipótesis estableció que la CCT ha sido superada en las temporadas vacacionales. Se aplicó el método de Cifuentes et al. durante 2011, que analiza aspectos físicos, ecológicos y administrativos. Se determinó que la CCT está restringida por la infraestructura del Parque y ha sido rebasada ocasionalmente en temporada alta. Para lograr un aprovechamiento sustentable de las ANP, el método requiere incorporar el área de influencia, las dimensiones social y económica de la comunidad anfitriona, así como la percepción de los visitantes, para lo cual se propone un modelo de aprovechamiento turístico sustentable para las ANP.

Título: Diagnóstico ambiental y valoración de los recursos para fines turísticos de los ecosistemas de manglar en la bahía de banderas, México.

Autores: Cruz Romero Bartolo, Luis Fernando González Guevara, Carmen Navarro Rodríguez.

Lugar y editorial: Revista de Investigación en turismo y desarrollo local, junio 2013, volumen 6 número 14.

Descripción: Mediante una “Lista de chequeo” se establece el diagnóstico ambiental de los sistemas estuarinos de la Bahía de Banderas: El Salado, Boca Negra – Boca de Tomates y El Quelele; y se identifican los principales factores de presión ambiental en cada sistema. Los elementos ambientales considerados fueron el suelo, agua, aire, flora, fauna y paisaje. Los resultados indican que el paisaje de estos sistemas, ha perdido su calidad original y las principales causas han sido el cambio de uso de suelo y el desarrollo urbano y turístico mal planeado. Respecto a la valoración de los recursos (naturales y artificiales), con potencial turístico para cada sistema, se determinó bajo la metodología de “Inventario de recursos”; propuesta por Leno (1993). La valoración de recursos en los tres sistemas estuarinos El Salado, Boca Negra – Boca de Tomates y El Quelele; nos muestra que todos los recursos potenciales se encuentran en conjunto lo cual les otorga un valor más elevado respecto a la metodología utilizada, esto no limita las áreas solo al avistamiento y visita de los recursos con mayor jerarquía como las aves, cangrejos, flora, canales navegables, torres de observación y senderos elevados. Al contrario, se considera que el conjunto de todos los recursos con potencial turístico son susceptibles de aprovechamiento bajo esquemas de sustentabilidad mediante programas de turismo asociado a la naturaleza.

Título: Evaluación espacial y temporal de fragmentación y conectividad para actividades ecoturísticas en un sitio RAMSAR: Los Bañados de Isoso (Santa Cruz, Bolivia).

Autores: Luisa R. Arancibia-Arce, Humberto L. Perotto-Baldivieso, José R. Furlán, Miguel Castillo-García, Liliana Soria, Kathia Rivero-Guzmán.

Publicado: Artículo, 2013, versión On-Line ISSN 2075-5023

Descripción: El mantenimiento de la biodiversidad en sitios RAMSAR, a través de actividades de conservación como el ecoturismo, puede ser muy útil para conservar funciones ecológicas. En Bolivia existen muy pocos estudios que incorporen principios de ecología del paisaje dentro de una visión estratégica para el ecoturismo en general y más aún que se enfoquen específicamente a humedales. El objetivo de este estudio fue investigar el grado de fragmentación y conectividad estructural del paisaje para entender los procesos antropogénicos que han influido en los últimos 30 años en Bañados de Isoso (Santa Cruz, Bolivia). Para ello, se utilizaron los mapas de cambio de uso del suelo de las tierras bajas (1976-2005) y se cuantificaron los cambios en distribución espacial de patrones de vegetación y su conectividad mediante ventanas móviles y muestreos espaciales basados en el tamaño típico de un circuito ecoturístico. Los cambios más significativos ocurrieron después de la década de los 90 con reducciones de más de 40% en ambientes naturales en el noroeste y de 20-30% en el sur. El tamaño promedio de los parches se redujo más del 75% y la densidad de los mismos se incrementó más de 20 veces indicando un alto grado de fragmentación. La conectividad se redujo en un 5% entre 1976 y 2005. Nuestros resultados muestran la utilidad de incorporar principios de ecología del paisaje para evaluar el impacto de las actividades humanas en sitios RAMSAR y como éstas pueden ser utilizadas para incentivar la búsqueda de estrategias como el ecoturismo para promover la conservación del paisaje.

Título: Evaluación del programa de conservación y manejo del parque nacional Huatulco

Autores: Gilberto Sven Binngüist Cervantes, Marta Magdalena Chávez Córtes, Georgina Colín Castro.

Lugar y editorial: Artículo, 2017, versión impresa ISSN 0188-7742

Descripción: A pesar de que las áreas naturales protegidas (ANP) están sujetas a un conjunto de factores que influyen en el logro de su objetivo, poco ha avanzado la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) en la realización de una evaluación integral de la política de conservación dentro de éstas, que tome en cuenta los siguientes aspectos: el diseño de su instrumento de planificación; la efectividad de las actividades realizadas considerando el uso del presupuesto fiscal asignado para gasto corriente y los recursos provenientes de solicitudes anuales a programas específicos de subsidios; y las consecuencias sociales derivadas de las acciones planeadas y realizadas dentro del polígono de protección y su área de influencia. A partir de tales elementos, este artículo presenta un ejercicio de evaluación aplicado al Plan de Manejo y Conservación del Parque Nacional Huatulco (PNH), del periodo 2007-2012, como un medio para hacer explícitas las limitaciones que en la práctica trae consigo la puesta en marcha de la política de conservación en las áreas naturales protegidas.

Título: Consecuencias ambientales del crecimiento urbano-turístico en el sistema de dunas de Corralejo (Fuerteventura-Islas Canarias)

Autores: Fernández-Cabrera. E, Pérez-Chacón Espino. E, Cruz Averó. N, Hernández-Cordero. A, Hernández-Calvento. L.

Lugar y editorial: Tesis, 2011, Universidad de Alicante

Descripción: Se analiza el crecimiento urbano-turístico del entorno del sistema de dunas de Corralejo (Fuerteventura, islas Canarias), con el objetivo de conocer qué afecciones ha producido

a la dinámica del sistema de dunas, y cuáles han sido las consecuencias ambientales. Los resultados muestran que en algunos sectores las edificaciones han interrumpido la entrada de sedimentos desde la playa, y que las dunas se han estabilizado en otros sectores próximos a las áreas urbanizadas. Estas alteraciones pueden poner en riesgo la supervivencia del sistema de dunas, recurso fundamental para la actividad turística.

2.9 Marco conceptual

2.9.1 Turismo natural: El Turismo de naturaleza es la actividad turística que se desarrolla sin alterar el equilibrio del medio ambiente promoviendo la conservación de la naturaleza y los ecosistemas existentes realizando actividades recreativas de apreciación y conocimiento de la naturaleza a través de la interacción con la misma. La cual provee a las comunidades receptoras el medio para una mejora en la calidad de vida buscando incentivar un desarrollo sustentable. (SEFOTUR, Secretaria de Fomento Turístico, Servicios- Turismo de la Naturaleza).

Dentro del turismo de la naturaleza se encuentra:

Ecoturismo: Es un estilo del turismo alternativo diferente al turismo tradicional. Es un enfoque para las actividades turísticas en el cual se privilegia la sostenibilidad, la preservación, la apreciación del medio tanto natural como cultural, que acoge y sensibiliza a los viajeros. En este estilo del turismo se encuentra segmentado por avistamiento de aves, avistamiento de ballenas, senderos interpretativos y la recuperación de flora y fauna.

Turismo de Aventura: El turismo de aventura o aventurismo es un tipo de turismo que implica exploraciones o viajes con una percepción y quizás de una existencia real de riesgos, que potencialmente requiere de destrezas especiales o de ciertas condiciones físicas. Dentro de este

turismo se encuentra segmentado por el buceo, Rafting, Rapel, Torrentismo Espeleología, Parapente, trekking, alta montaña, entre otros; y la pesca deportiva.

Turismo Rural: El turismo rural es una actividad turística que se realiza en un espacio rural donde habitualmente son pequeñas localidades o por fuera del casco urbano en localidades mayor tamaño. Estas instalaciones suelen ser más antiguas masías, cortijos y caseríos que, una vez rehabilitados, reformados y adaptados, suelen estar administrados por familiares, ofreciendo un servicio de calidad. Entre este turismo se encuentran el agroturismo y el turismo de haciendas y granjas turísticas. [16].

Turismo Activo: El turismo activo tiene como motivo principal la realización de actividades turísticas en ambientes naturales, estas pueden corresponder a actividades de contemplación y observación de la naturaleza tales como el ecoturismo, o tratarse de actividades que involucren esfuerzo físico por parte de los participantes y cierto nivel de riesgo controlado como ocurre con el turismo de aventura, en el turismo activo se desarrollan las siguientes actividades:

- **Arborismo:** También conocido como bosque suspendido, consiste en desplazarse entre los árboles mediante tirolinas, cuerdas, redes y sujeciones sin pisar el suelo.
- **Montañismo:** Consiste en ascender montañas, generalmente teniendo como meta llegar a su cumbre.
- **Escalada:** Tiene como objetivo realizar travesías por paredes de gran pendiente, por lo común de roca.
- **Espeleología:** Se refiere a los recorridos que tienen por objetivo incursionar en cavernas.
- **Ciclismo:** Su objetivo es realizar recorridos sobre una bicicleta, por caminos, por montaña, entre otros.

- Barranquismo: También conocido como descenso de barranco, consiste en descender al fondo de barrancos y realizar recorridos a través de ellos.
- Kayak: Consiste en remar en cuerpos de agua como mares, lagos o ríos, utilizando una embarcación denominada Kayak, por eso el nombre.
- Descenso de ríos: Son recorridos por el cauce de ríos de aguas turbulentas por lo común se utiliza algún tipo de embarcación.
- Buceo: Si se hace de forma deportiva, es una actividad donde se incursiona en los cuerpos de agua como lagunas y mares con fines deportivos y recreativos.
- Paracaidismo.
- Vuelo con ala delta: Más conocido como parapente, esta actividad consiste en volar utilizando artefactos sin motor de materiales ligeros y resistentes.
- Senderismo: Tiene como objetivo hacer un camino, con ruta fija o sin ella. Suelen ser trayectos largos que pueden durar más de seis horas.
- Paintball: Es un juego de equipo donde los participantes disparan bolas de pintura a sus contrincantes.
- Ocio experiencial: Se trata de actividades deportivas y no deportivas, en las que los participantes tiene que usar su intelecto y enfrentarse a un juego en el que se simula la realidad.
- Rutas en buggies y en quads.
- Segway: El Segway Personal Transporter, es un vehículo de transporte ligero giroscópico⁵ eléctrico de dos ruedas, con autobalanceo controlado por ordenador.

⁵ es un dispositivo mecánico que sirve para medir, mantener o cambiar la orientación en el espacio de algún aparato o vehículo.

- Windsurf: Es el deporte de la tabla y la vela, turísticamente se ofrece en las modalidades de Escuela y Alquiler.
- Vía Ferrata: Deporte de escalada que consiste en desplazarse por lugares de difícil acceso con la ayuda de cables, escalones metálicos, pasos de mono y puentes tibetanos. (Wikipedia, 2016)

2.9.2 Turismo sostenible: Cuando hablamos de turismo sostenible no lo hacemos únicamente en su dimensión medioambiental, sino que lo elevamos también a la económica y la social. Implica poder desarrollar un turismo que permita mantener los recursos para futuras generaciones, ya sean naturales o culturales, pero también que el reparto económico de la riqueza que genera sea equitativo. Todavía hay una parte importante de nuestra sociedad que no acaba de entender la conexión del turismo sostenible con el desarrollo. Hay pocas actividades que pueden tener esa gran capacidad de exportación de un bien inagotable, que es el turismo. (EL TIEMPO, entrevista realizada a Carlos Vogueler, 8/05/2017).

La definición de **Turismo Sostenible según la Organización Mundial del Turismo (OMT)** es: “El turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas”. Gracias a la diversidad de relaciones implicadas en la actividad turística, el turismo sostenible tiene la capacidad de actuar como catalizador de cambio en el mundo, beneficiando a la lucha de causas como el hambre, la paz y seguridad, el fomento de las economías locales. (Biosphere, 27/02/2017, 22 beneficios del turismo sostenible).

Beneficios Ambientales

- Tiene un mínimo impacto ambiental.
- Favorece el consumo responsable y el respeto al medio ambiente.
- Logra un desarrollo equilibrado con el medio ambiente.
- Genera beneficios económicos de los recursos de flora y fauna, en beneficio de las comunidades locales.
- Vigila, evalúa y gestiona sus impactos.

Beneficios Culturales

- Se respeta a la autenticidad sociocultural de las comunidades locales y se contribuye al entendimiento y la tolerancia intercultural.
- Promueve la restauración, conservación y uso de los yacimientos arqueológicos, monumentos arquitectónicos y cualquier obra física de interés colectivo y nacional.
- Promueve y valora las manifestaciones culturales locales, regionales y nacionales.
- Promueve la autoestima comunitaria.

Beneficios Sociales

- Integra las comunidades locales a las actividades turísticas.
- Para los turistas es una experiencia enriquecedora, y fomenta unas prácticas turísticas sostenibles en su propio entorno.
- Destina parte de los beneficios a la construcción de obras de interés comunitario.
- Reactiva las zonas rurales.
- Apoya los derechos humanos y los derechos del trabajador.
- Mejora la calidad de vida de la población local.

- Promueve la mejora de las infraestructuras.

Beneficios Económicos

- Genera empleo local, directa e indirectamente.
- Estimula el desarrollo de empresas turísticas.
- Genera divisas y suministra capitales a la economía local.
- Contribuye a la reducción de la pobreza.
- Beneficia un desarrollo armónico e integral de todos los sectores de la economía.
- Potencia el consumo de productos autóctonos y naturales de las zonas en que se realiza.

2.9.3 Cultura Turística: Cuando se habla de cultura turística se refiere a los valores transcendentales que rescatan el amor de la cultura y motiva a proyectarla en el mundo entero. Cuando se adquiere una cultura turística se está preparado para la posibilidad de la relación con los turistas buscando calidad, ellos en su vivencia y el prestador de servicio de servicio en mejorar la calidad de vida. (PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO DE SANTANDER, 2012)

Elementos

- Preparación: En la actividad profesional del servicio turístico constantemente se debe tener conocimiento vigente y actualizado para interactuar con los turistas.
- Servicio: Cordial, eficaz desinteresado, buscando únicamente la satisfacción del turista y no solamente la propina. Sobre todo un servicio honesto y profesional.

- Calidad: todo lo que se haga, se debe hacer bien, garantizando la satisfacción del trabajo realizado y agregando valor al mismo.
- Profesionalismo: en cada una de las intervenciones en el trabajo, que sea el reflejo que por sencillo o humilde que sea se realiza con calidad y servicio y sean calificados como óptimos por el turista.

2.9.4 Métodos de prevención: El ministro de ambiente dispuso el decreto de pago por servicios ambientales como estrategia para la conservación de los recursos naturales. El 17 de mayo se publicó el decreto 0953 que presenta las condiciones para que los entes territoriales financien el pago por servicios ambientales (PSA), y realicen la adquisición de predios en áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso natural. (Minambiente dispuso el decreto de pago por servicios ambientales como estrategia para la conservación de los recursos naturales)

2.10 Marco legal

Las leyes presentadas a continuación, son estudiadas con el fin de tener una clara idea de cómo éstas influyen y rigen en la Provincia de Guanentá, y en el departamento de Santander. Dichas normas son las siguientes:

- *Ley 99 de 1993.* En sus principios generales incorpora el manejo ambiental de la biodiversidad⁴ del país como patrimonio nacional que debe ser protegido prioritariamente y aprovechado en forma sostenible. De igual manera, trata aspectos relacionados con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del

medio ambiente, así como la necesidad de coordinar acciones con las autoridades de turismo para el manejo de los bienes naturales que puedan tener utilización turística.

- *La ley 70 de 1993 artículo 51.* “Las entidades del Estado en concertación con las comunidades negras, adelantarán actividades de investigación, capacitación, fomento, extensión y transferencia de tecnologías apropiadas para el aprovechamiento ecológico, cultural, social y económicamente sustentable de los recursos naturales, a fin de fortalecer su patrimonio económico y cultural”.
- *Ley 165 de 1994.* Se reconocen las áreas protegidas como instrumentos importantes para cumplir las metas de reducción significativa de la tasa de pérdida de la diversidad biológica, contribuyendo además al alivio de la pobreza, incluyendo medidas de adaptación para hacer frente al cambio climático y ofreciendo oportunidades para la investigación, la educación ambiental, la recreación y el ecoturismo. Además, el país se adhiere a los principios y compromisos adquiridos en el marco del Convenio de Diversidad Biológica, definidos en los “Lineamientos Internacionales de Turismo Sostenible y Biodiversidad”; se vincula a los principios y recomendaciones del Código de Ética Mundial para el Turismo, aprobado por la Organización Mundial del Turismo en 1999; y con las directrices de la Declaración de Quebec, suscrita en el marco de la Cumbre Mundial del Ecoturismo de 2002.
- *Ley General de Turismo, Ley 300 de 1996.* Define términos como ecoturismo y regula los diferentes aspectos relacionados con la operación turística.
- *Ley 1101 de 2006.* Por medio de la cual se modifica la Ley General de Turismo, en materia de asuntos fiscales aplicables a los prestadores de servicios turísticos.

- *Ley 1558 del 10 de julio de 2012.* Por la cual se modifica la Ley General de Turismo y la Ley 1101 de 2006, se actualizan y armonizan conceptos y disposiciones para la promoción, la competitividad y regulación de la industria turística en el país, que a su vez conserven protejan y aprovechen los recursos y atractivos turísticos; además, dispone la conformación del Consejo Superior de Turismo, la promoción del turismo de interés social, regula la guía turística en el país. Adicionalmente, plantea como competencia del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la coordinación de actividades turísticas, las regulaciones, los límites de uso por turistas, la fijación de cobro de tarifas de ingreso en las Áreas Protegidas, con sujeción a los Planes de Manejo Ambiental de las mismas. Y establece como obligatoriedad para los prestadores de servicios correspondientes contar con la certificación de calidad en Turismo de Aventura y Sostenibilidad Turística.
- *Decreto Ley 2811 de 1974.* Por el cual se expide el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente, se estableció como permitidas las siguientes actividades dentro de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN): conservación, recuperación y control, investigación, educación, recreación y cultura y establece al administrador la función de regular sus usos, las tarifas y los cupos máximos de visitantes, aspectos desarrollados en el Decreto 622 de 1977.
- *Ley 788, Decreto 2755 de 2005.* Se establece el incentivo tributario para prestación de servicios de ecoturismo y se reglamenta las características del ecoturismo, los criterios y procedimientos para su aplicación mediante las resoluciones 118 de 2005 y 890 de 2006.

- *Decreto ley 19 de 2012.* Establece que el registro nacional de turismo, será administrado por las Cámaras de Comercio atendiendo a criterios de eficiencia, economía y buena fe, para brindar al Estado, a la sociedad en general, a los empresarios, a los contratistas, a las entidades de economía solidaria y a las entidades sin ánimo de lucro una herramienta confiable de información unificada tanto en el orden nacional como en el internacional.
- *Resolución 0118 de 2005 de MCIT y MAVDT.* Se establecen los criterios técnicos que los prestadores de servicios de ecoturismo deben cumplir para aplicar a la exención tributaria, introducida por la ley 788 de 2002, que reforma el Estatuto Tributario de la Nación.
- *Plan de Parques 2007-2019.* Se constituye el ecoturismo como parte de la línea estratégica de consolidación del manejo de las áreas protegidas del sistema de parques nacionales para la conservación de los valores naturales y culturales., Plan Nacional de Desarrollo 2011 - 2014 "Prosperidad para Todos", se establece el turismo como motor de desarrollo de las regiones y se identifica el turismo de naturaleza como una nueva vocación del sector turístico en la que el país tiene las mayores oportunidades de consolidarse como un destino competitivo de clase mundial, estableciendo como meta que para el 2014 el número de visitantes a las áreas de Parques se alcanzará 1.000.000 de visitantes.
- *Documento del CONPES 3296 de 2004.* Define los lineamientos para la participación del sector privado en la prestación de los servicios eco turísticos y el diseño y publicación de los lineamientos para el ecoturismo comunitario, se generan algunos mecanismos de manejo de la actividad. [21].

3. Metodología

3.1 Tipo de investigación

Siguiendo la metodología de Hernández, Fernández y Baptista (2003), hay estudios exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos.

La actual investigación se fundamenta en un estudio de tipo descriptivo con enfoque cuantitativo pues se recolectan datos o componentes sobre diferentes aspectos de la problemática a estudiar, apoyada de datos estadísticos, teniendo como objetivo la búsqueda de la información, obteniendo datos de documentos, revistas, periódicos y cualquier medio que pueda apoyar la investigación.

3.2 Población

Para el desarrollo del actual proyecto la población será tomada de la base de datos del DANE, clasificando los establecimientos por el código CIIU (Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas) en este caso correspondientes al CIIU 6340.

Tabla 1. *Clasificación CIIU*

Sección	Descripción
División 63	Actividades complementarias y auxiliares al transporte; actividades de agencias de viajes
Grupo 634	Actividades de agencias de viajes y organizadores de viajes; actividades de asistencia a turistas ncp (No clasificado previamente)
Clase 6340	Actividades de agencias de viajes y organizadores de viajes; actividades de asistencia a turistas ncp

La clase 6340 incluye: Las actividades de agencias de viajes tales como suministro de información, asesoramiento y planificación en materia de viajes; la organización de viajes

personalizados y del alojamiento y transporte para viajeros y turistas; la venta de paquetes de viajes organizados; el suministro de tiquetes de viaje, etc.

Las actividades de las oficinas locales de información turística y las oficinas de alojamiento.

Las actividades de asistencia turística no clasificadas en otra parte como las de los guías turísticos, **ecoturismo**, acuaturismo (canotaje), agroturismo, etnoturismo, turismo metropolitano, montañismo, espeleología (ingreso al interior de cavernas). (DANE, 2018)

Se realizó la clasificación de la base de datos aplicando los criterios de “municipio” y “código CIU” se obtuvo un total de 13 empresas que aplican para el actual proyecto. Cabe destacar que en los municipios involucrados, no todos tienen prestadores de servicios turísticos registrados bajo ninguna denominación, es decir que en muchos municipios no se dispone de establecimientos registrados en el Registro Nacional de Turismo (RNT).

3.3 Muestra

Teniendo en cuenta que el número total de la población es relativamente bajo, de fácil medición y cuantificación se trabajara con el cien por ciento (100%) de la misma.

Tabla 2. Número de empresas de turismo natural en los municipios.

<u>Municipio</u>	<u>Número de empresas</u>
<u>Aratoca</u>	<u>0</u>
<u>Barichara</u>	<u>0</u>
<u>Cabrera</u>	<u>0</u>
<u>Cepita</u>	<u>0</u>
<u>Coromoro</u>	<u>0</u>
<u>Curití</u>	<u>0</u>
<u>Charalá</u>	<u>0</u>

<u>Encino</u>	<u>0</u>
<u>Jordán</u>	<u>0</u>
<u>Mogotes</u>	<u>0</u>
<u>Ocamonte</u>	<u>1</u>
<u>Onzaga</u>	<u>0</u>
<u>Páramo</u>	<u>3</u>
<u>Pinchote</u>	<u>1</u>
<u>San Gil</u>	<u>7</u>
<u>San Joaquín</u>	<u>0</u>
<u>Valle de San</u>	<u>1</u>
<u>José</u>	
<u>Villanueva</u>	<u>0</u>
<u>Total de</u>	<u>13</u>
<u>empresas</u>	

Cabe destacar que en los municipios involucrados, no todos tienen prestadores turísticos registrados bajo ninguna denominación, es decir que en muchos municipios no se dispone de establecimientos registrados en RNT. (Plan de desarrollo turístico de Santander)

3.4 Técnicas de recolección de información

Para desarrollar esta investigación se tendrán en cuenta diversas fuentes de datos, tanto primarios como secundarios, las cuales se mencionarán a continuación.

3.4.1. Fuentes de Datos Primarios.

Los datos de fuentes primarias que se obtienen de esta investigación serán las encuestas personales que se le van a realizar a los operadores de las empresas encargadas del turismo natural.

3.4.2. Fuente de datos secundarios

Dentro de los datos secundarios se encuentran artículos, investigaciones anteriores, revistas y referentes a mitigar las acciones antropogénicas para el turismo natural.

3.4.3. Actividades de desarrollo del proyecto

3.4.3.1. Instrumento de medición

3.4.3.1.1. Diseño. Para este proyecto se diseñará un instrumento para recopilar la información mediante una encuesta personal, el cuestionario constara de preguntas cerradas que se diseñaran para dar cumplimiento al objetivo el cual es medir el impacto de las acciones que atentan con el medio ambiente causadas por el hombre.

Dentro de las variables para medir el impacto ambiental se encuentra: Porcentaje de residuos recogidos selectivamente, cuanta gente se puede atender entre sábado y domingo vs cantidad de turistas recibidos en estos días.

3.4.3.1.2. Aplicación. Se aplicara a las personas directamente involucradas, pertenecientes a las empresas prestadoras de servicios turísticos en la región Guanentá. Primero se va a visitar las empresas dedicadas al préstamo de estos servicios con el fin de realizar la aplicación de dio instrumento, mediante la aplicación de las encuestas se piensa corroborar las fuentes secundarias para así hacer un paralelo con la información obtenida para finalmente verificar la información obtenida para la producción de la estrategia establecida por el proyecto.

3.4.3.2. Diagnostico. Al recolectar los datos resultado de la aplicación del cuestionario a los diferentes establecimientos prestadores de servicios turísticos, para luego ser procesados e interpretados en la etapa de investigación.

3.4.3.3. Análisis de datos. Se procederá a seleccionar el tipo de análisis que permitirá llevar a su culminación la investigación actual. Con el fin de analizar la información obtenida se procede a estudiar la misma para confirmar que está ligada a los objetivos del proyecto.

Al tratarse de un análisis cuantitativo se necesita usar la estadística descriptiva, pues buscamos describir datos y posteriormente analizarlos de forma estadística, por ende los datos se tabularan, se codificarán, para luego ser graficados y finalmente realizar las deducciones.

4. Análisis de resultados

4.1 Acciones antropogénicas

De las 13 empresas encuestadas se pudo obtener la siguiente información con el fin de identificar el nivel de afectación de las acciones antropogénicas en la región Guanentá en cuanto a lo referente al desarrollo del ecoturismo. (Instrumento de medición Apéndice A)

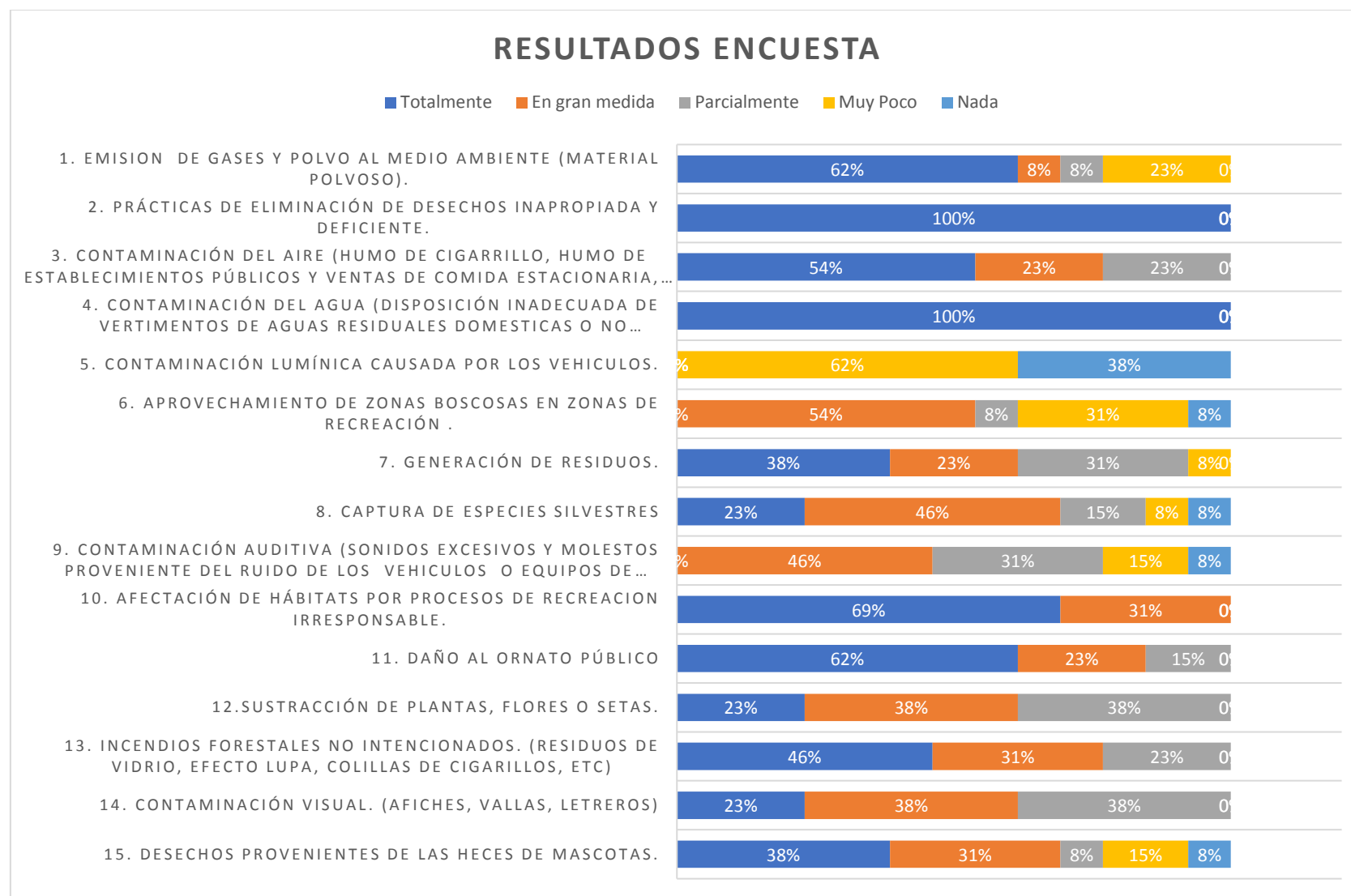


Figura 5. Resultados encuesta

Fuente: Autor

Como se puede observar en la figura 4 las acciones antropogénicas que afectan a la región Guanentá en cuanto al ecoturismo, la emisión de gases y polvo al medio ambiente (material polvoso) con un 62% de las empresas que consideran que afecta totalmente esta actividad, el 8% de las empresas señalaron que afecta en gran medida, el 8% indico que el nivel de afectación es parcialmente, el 23% restante menciona que se ve muy poco afectado y ninguna empresa reveló que esta actividad no afectara al ecoturismo.

Las prácticas de eliminación de desechos inapropiada y deficiente, en este ítem el 100% de las empresas se encuentran en acuerdo que es una de las acciones antropogénicas que afectan totalmente al ecoturismo.

La contaminación del aire (humo de cigarrillo, humo de establecimientos públicos y ventas de comida estacionaria, quema de desechos, etc), el 54% de las empresas encuestadas consideran que esta acción antropogénica afecta totalmente al ecoturismo, el 23% cree que afecta en gran medida y el 23% restante señaló que afecta parcialmente.

La contaminación del agua (disposición inadecuada de vertimientos de aguas residuales domésticas o no domésticas a las fuentes hídricas), indicaron el 100% de las empresas que esta acción antropogénica afecta totalmente al ecoturismo.

La contaminación lumínica causada por los vehículos, reflejó que un 62% de las empresas consideran que afecta en muy poco mientras que el 38% restante piensa que no afecta en nada al ecoturismo.

El aprovechamiento de zonas boscosas en zonas de recreación, con un 54% de las empresas señaló que afecta en gran medida esta actividad, el 8% indico que afecta parcialmente, el 31% contempló que afecta muy poco y el restante que corresponde al 8% considera que no afecta en nada esta actividad.

La generación de residuos, donde el 38% de las empresas señalo que afecta totalmente esta actividad, el 23% considera que afecta en gran medida, el 31% señalo que afecta parcialmente y el 8% indica que se afecta muy poco.

En la captura de especies silvestres, indicaron que afecta totalmente el 23% de las empresas, el 46% señala que afecta en gran medida, el 15% cree que afecta parcialmente, el 8% considera que afecta muy poco y el 8% restante piensa que no afecta en nada esta actividad.

La contaminación auditiva (sonidos excesivos y molestos provenientes del ruido de los vehículos o equipos de sonido), reflejó que el 46% de las empresas opinan que afecta en gran medida esta actividad, seguido del 31% de las empresas que señalaron una afectación parcial, el 15% indicaron que afecta muy poco y el 8% restante considera que no afecta en nada al ecoturismo esta actividad.

La afectación de hábitats por procesos de recreación irresponsable, nos arroja que el 69% de las empresas consideran que afecta totalmente esta actividad y el 31% restante señala que afecta en gran medida.

El daño al ornato público, con el 62% de las empresas opina que afecta en gran medida al ecoturismo, el 23% indico que afecta en gran medida, mientras el 15% restante representa a las empresas que consideran que afecta parcialmente esta actividad.

La sustracción de plantas, flores o setas, un 23% de las empresas encuestadas afirman que esta actividad afecta totalmente, un 38% señala que afecta en gran medida, en igual porcentaje piensa que afecta parcialmente.

Los incendios forestales no intencionados. (residuos de vidrio, efecto lupa, colillas de cigarillos, etc), es una acción antropogénica que cuenta con un 46% de peso, en cuanto que afecta totalmente al ecoturismo, un 31% de afectación en gran medida y un 23% parcialmente,

las empresas encuestadas no piensan que esta acción afecte muy poco o nada a la actividad en cuestión.

La contaminación visual. (Afiches, vallas, letreros), después de aplicada la encuesta se puede observar que un 23% de las empresas piensa que esta acción afecta totalmente y en un 38% correspondientemente en gran medida y parcialmente.

Los desechos provenientes de las heces de mascotas es una acción que perjudica al ecoturismo en Santander, para este caso de estudio en particular a la región Guanentá, las empresas del estudio señalaron en un 38% que esta actividad perjudica totalmente, un 31% piensa que en gran medida, un 8% dice que parcialmente, un 15% muy poco y un 8% afirma que no afecta en nada.

Con base en el análisis anterior se puede evidenciar que las principales acciones antropogénicas que más perjudican al medio ambiente en la práctica del turismo natural en la Provincia de Guanentá son:

- Las prácticas de eliminación de desechos inapropiada y deficiente
- Contaminación del agua (disposición inadecuada de vertimientos de aguas residuales domesticas o no domesticas a las fuentes hídricas)
- Afectación de hábitats por procesos de recreación irresponsable
- Daño al ornato público
- Emisión de gases y polvo al medio ambiente (material polvoso)
- Contaminación del aire (humo de cigarrillo, humo de establecimientos públicos y ventas de comida estacionaria, quema de desechos, etc)

4.2 Acciones ambientales

Es clave entender que el crecimiento sostenido de la industria de los viajes y el turismo, genera riqueza, productividad y oportunidades. Las grandes inversiones, los mercados globales, la creación de empresa en mediana y pequeña escala, hoy se mueven en la línea del desarrollo sostenible y contribuyen con la conservación y uso sostenible y responsable de los recursos naturales y culturales. La tendencia de “mercados verdes” está llamada a orientar las estrategias.

Para Colombia, la industria de los viajes y el turismo es relevante en tanto ésta facilita la mayor interacción comercial intrarregional, lo que conduce a un incremento de productividad en los destinos, promueve la generación de empleo, el mejoramiento en la calidad de vida y el fortalecimiento de las cadenas de valor. No obstante el éxito económico, como una de las dimensiones del desarrollo sostenible, además de la ambiental y la socio-cultural, el sector turismo debe desarrollarse bajo una ética responsable.

La importancia del turismo sostenible ha sido reconocida desde la normatividad; así, la Ley 1558 de 2012 (artículo 5), establece la obligatoriedad de los prestadores de servicios turísticos, en la implementación de las normas técnicas sectoriales de turismo sostenible. En el entendido de que este es un proceso en el que muchos prestadores deberán trabajar fuertemente para el logro de la certificación, el Gobierno Nacional ha creado estímulos tales como el Premio Nacional de Turismo Sostenible, el cual ya institucionalizado deberá seguirse realizando, en aras de propiciar en el sector el uso de buenas prácticas.

El equilibrio ambiental, económico y social de un destino se logra teniendo en cuenta la implementación de diversas acciones encaminadas a la mitigación de los posibles impactos negativos en lo ambiental y en lo cultural, que el turismo pueda ocasionar, a la vez que se

aprovechan responsablemente los recursos disponibles para el crecimiento económico, que genere riqueza y empleo. Así, la gestión de los destinos colombianos deberá contemplar estrategias tales como: estudios de impacto ambiental y cultural; uso responsable de los recursos naturales y culturales, generación y aplicación de indicadores de sostenibilidad ambiental, observatorios, apropiación social de buenas prácticas en turismo, estudios de capacidad de carga, campañas de sensibilización, comercio justo, entre otras acciones.

Actualmente en Colombia los establecimientos enfocados en el turismo natural cuentan con planes de acción para mitigar el impacto ambiental que se rigen mediante las Normas Técnicas Sectoriales de Turismo Sostenible (NTS-TS), el prestador analiza cada uno de los requisitos que establece la NTS-TS que le corresponde, lo aplica, documenta cada una de las evidencias y evalúa su cumplimiento.

No existen formatos prediseñados para la implementación. Cada empresa es libre de manejar los formatos que considere pertinente, lo importante es que este contenga todos los requisitos incluidos en la norma que aplique a la empresa. En la actualidad y con base en la información del MINCIT (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia) se han establecido las siguientes NTS-TS:

- Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS – TS 001-1. Destinos turísticos - Área turística. Requisitos de sostenibilidad. 2014
- Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS – TS 001-2. Playas turísticas. Requisitos de sostenibilidad, II actualización 2015.
- Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS – TS 002. Establecimientos de alojamiento y hospedaje (EAH). Requisitos de sostenibilidad. 2014

- Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS – TS 003. Agencias de viajes. Requisitos de sostenibilidad (Primera actualización) 2018.
- Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS – TS 004. Establecimientos gastronómicos y bares. Requisitos de sostenibilidad 2008.
- Norma Técnica Colombiana NTS - TS 005. Empresas de transporte terrestre automotor especializado, empresas operadoras de chivas y otros vehículos automotores que presten servicio de transporte turístico. Requisitos de sostenibilidad, 2009
- Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS - TS 006-1. Sistema de gestión para la sostenibilidad. Organizadores profesionales de congresos, ferias y convenciones, 2012.
- Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS - TS 006-2. Sedes para eventos, congresos, ferias y convenciones. Requisitos de sostenibilidad, 2012.
- Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS - TS 007. Empresas Comercializadoras de Esquemas de Tiempo Compartido y Multipropiedad. Requisitos de sostenibilidad, 2016

Las normas anteriormente nombradas abarcan los establecimientos que deben incluir acciones para un turismo sostenible, todas ellas con sus respectivos aspectos técnicos y requisitos obligatorios. El objetivo en desarrollo tiene como finalidad identificar y analizar las acciones que se desarrollan como resultado de la aplicación de las normas ya antes mencionadas, verificando cuales aplican para la región Guanentá y que aspectos técnicos se deben tener en cuenta.

Los principios de sostenibilidad se refieren a los aspectos ambiental, económico y sociocultural del desarrollo turístico, habiéndose de establecer un equilibrio adecuado entre esas tres dimensiones para garantizar su sostenibilidad a largo plazo. Por lo tanto, el turismo sostenible debe:

- Dar un uso óptimo a los recursos ambientales que son un elemento fundamental del desarrollo turístico, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica.
- Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, conservar sus activos culturales arquitectónicos y sus valores tradicionales, contribuyendo al entendimiento y a las tolerancias interculturales.
- Asegurar actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los agentes, beneficios socioeconómicos bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas, contribuyendo a la reducción de la pobreza.
- El desarrollo sostenible del turismo exige la participación informada de todos los agentes relevantes, así como un liderazgo político firme para lograr una colaboración amplia y establecer un consenso. El logro de un turismo sostenible es un proceso continuo y requiere un seguimiento constante de los impactos, para introducir las medidas preventivas o correctivas que resulten necesarias.

El turismo sostenible debe reportar también un alto grado de satisfacción y experiencias únicas de calidad a los turistas y representar para ellos una experiencia significativa, que los haga más conscientes de los problemas de la sostenibilidad y fomente en ellos unas prácticas turísticas sostenibles.

Se aplicó una lista de chequeo (Apéndice B) a las 13 empresas, con el fin de identificar las acciones ambientales contenidas en los planes de acción que ellas aplican, enfocados en el turismo natural en la provincia de Guanentá.

4.2.1. Protección de la biodiversidad

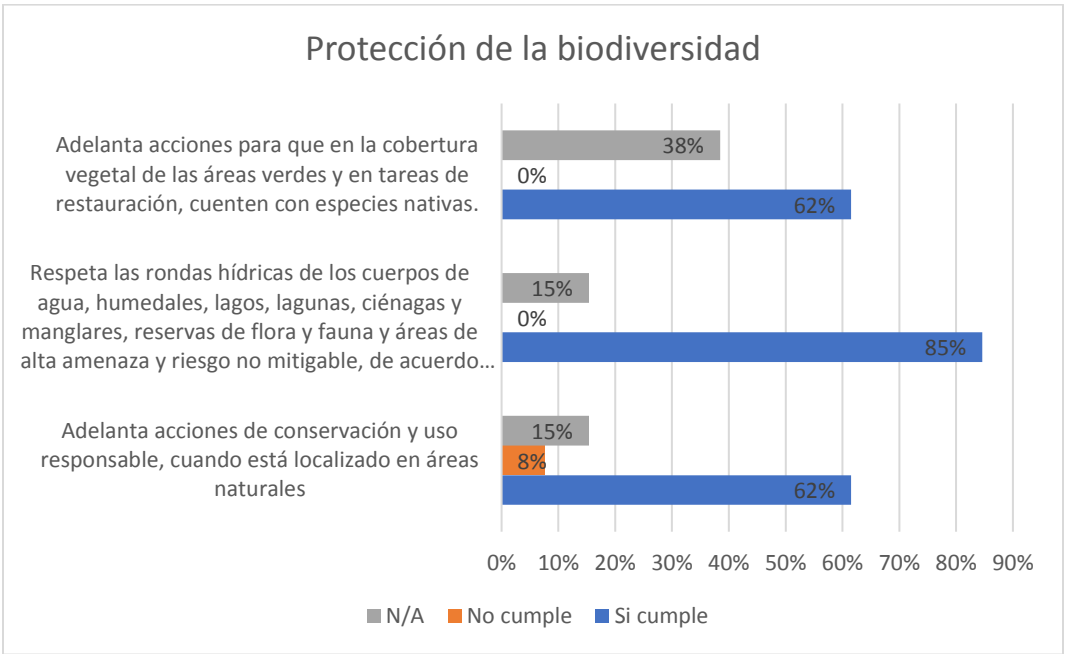


Figura 6. Protección de la biodiversidad

Según la gráfica anterior se puede observar que las acciones contempladas en las NTS-TS referente a la protección de la biodiversidad en la mayoría de las empresas se cumplen, se ve una deficiencia en cuanto a la acción de adelantar acciones de conservación y uso responsable, cuando está localizado en áreas naturales, puesto que un 8% de las empresas a las cuales se les aplico la lista de chequeo no cumplen con dicha actividad, las demás actividades se cumplen a cabalidad o simplemente no aplican para la empresa.

4.2.2. Apoyo a programas de protección y uso sostenible de la biodiversidad

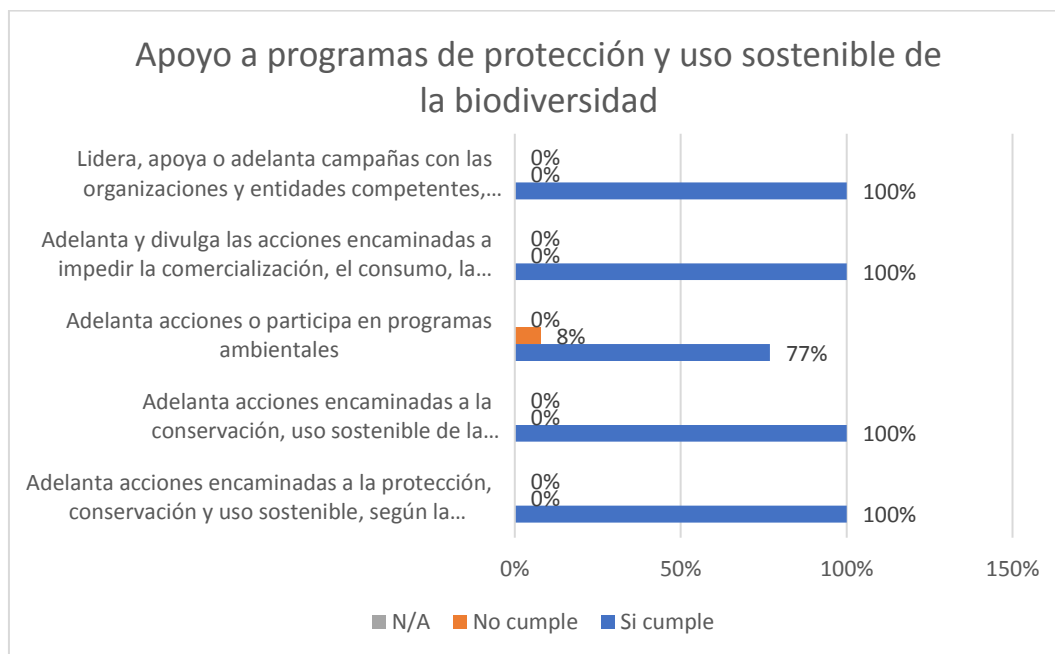


Figura 7. Apoyo a programas de protección y uso sostenible de la biodiversidad

Según la gráfica anterior se puede observar que las acciones vistas en las NTS-TS referente al apoyo a programas de protección y uso sostenible de la biodiversidad, la mayoría de las empresas lo cumplen, se ve una deficiencia en cuanto a la acción de adelantar acciones o participar en programas ambientales, puesto que un 8% de las empresas a las cuales se les aplicó la lista de chequeo no cumplen con dicha actividad, las demás actividades se cumplen a cabalidad con dichas acciones.

4.2.3. Áreas protegidas y ecosistemas estratégicos

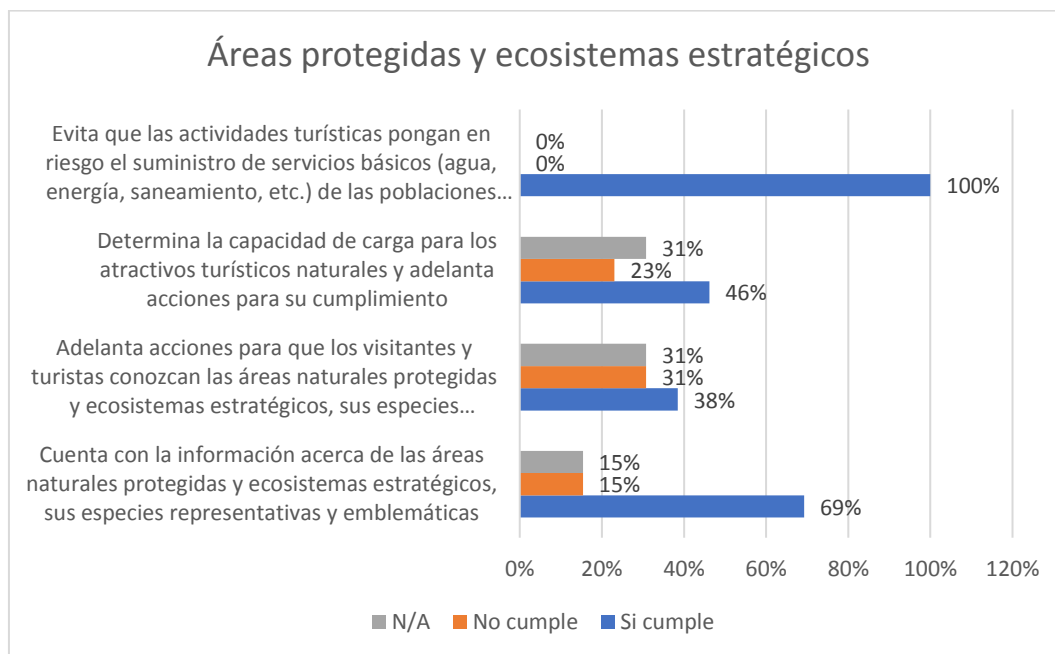


Figura 8. Áreas protegidas y ecosistemas estratégicos

El tópico de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos según la gráfica anterior se puede observar que las acciones vistas en las NTS-TS presentan deficiencias en tres de sus cuatro acciones, “Cuenta con la información acerca de las áreas naturales protegidas y ecosistemas estratégicos, sus especies representativas y emblemáticas” un 15% de las empresas no cumple con este ítem de la norma, “Adelanta acciones para que los visitantes y turistas conozcan las áreas naturales protegidas y ecosistemas estratégicos, sus especies representativas y emblemáticas, asumiendo comportamientos responsables con el entorno teniendo en cuenta el plan de manejo del área protegida” un 31% de las empresas no cumplen con esta acción y “Determina la capacidad de carga para los atractivos turísticos naturales y adelanta acciones para su cumplimiento” el 23% de las empresas no han implementado esta acción.

4.2.4. Gestión del agua

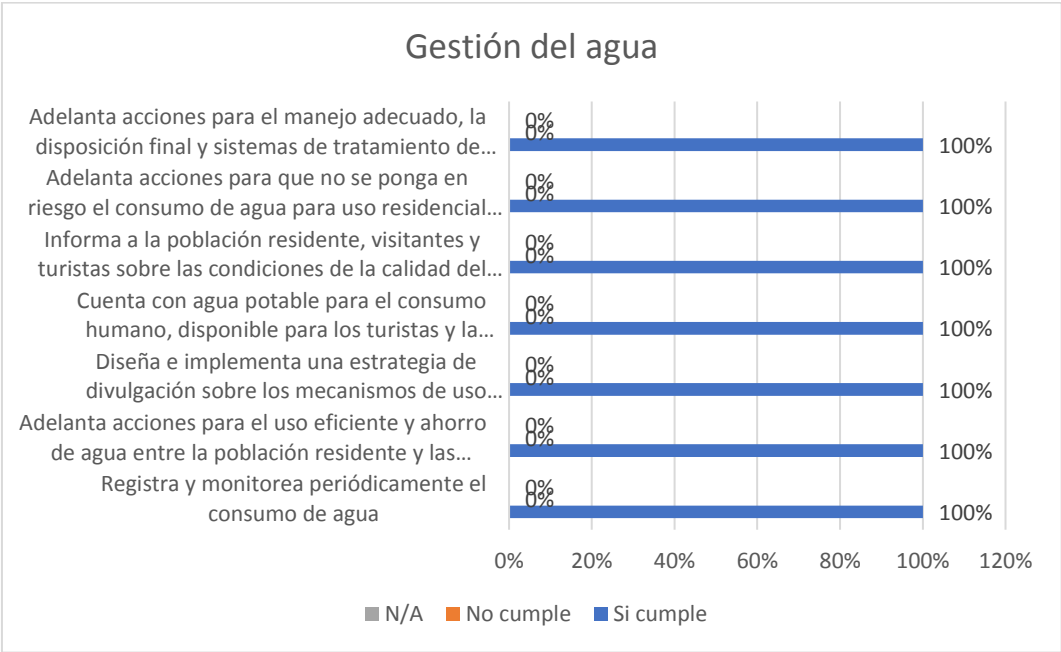


Figura 9. Gestión del agua

En el grafico anterior se visualiza como la totalidad de las empresas cumplen con las acciones establecidas en las NTS-TS, se puede notar que el tema relacionado con el manejo de agua es de gran importancia por el sector económico en cuestión.

4.2.5. Gestión de la energía

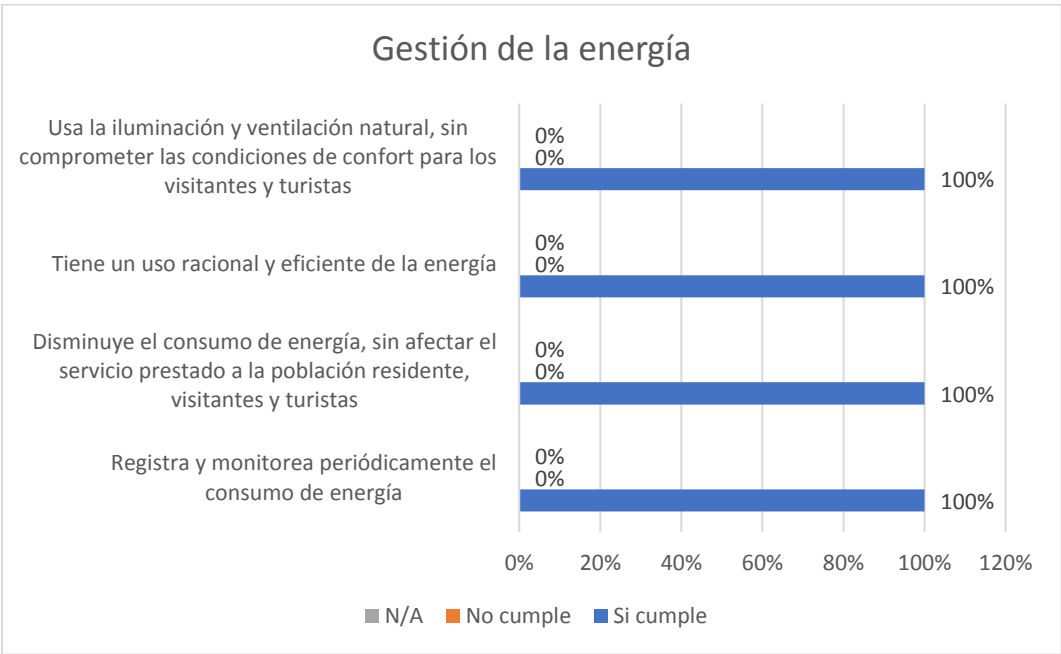


Figura 10. Gestión de la energía

En el grafico anterior se visualiza como la totalidad de las empresas cumplen con las acciones establecidas en las NTS-TS, se puede notar que el tema relacionado con el manejo y buen uso de la energía es de gran importancia por el sector económico en cuestión.

4.2.6. Uso de productos químicos

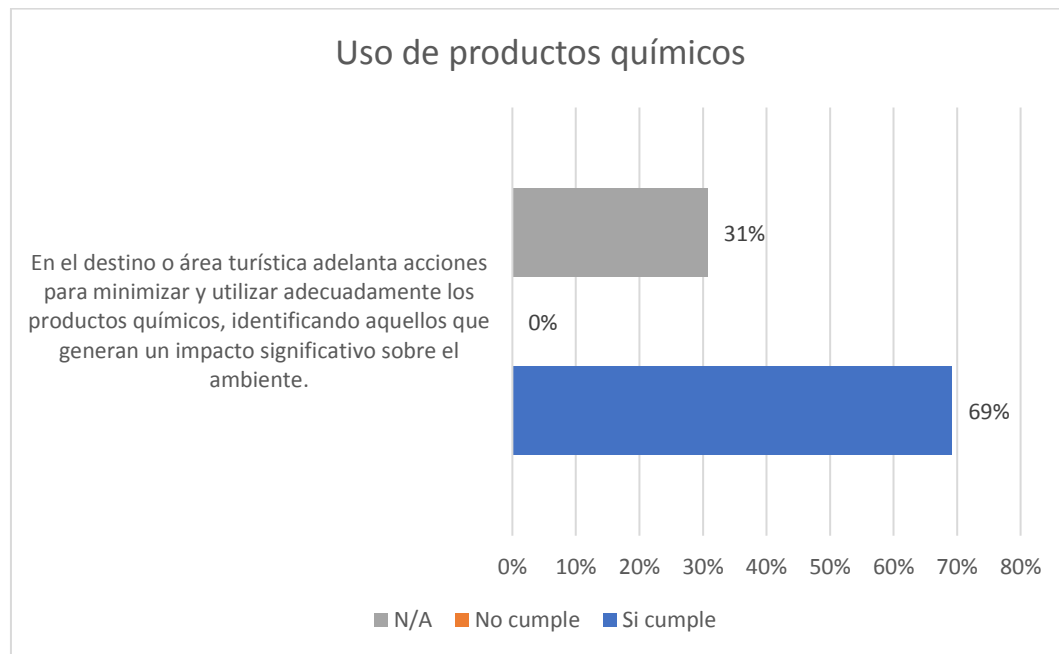


Figura 11. Uso de productos químicos

En la acción “En el destino o área turística adelanta acciones para minimizar y utilizar adecuadamente los productos químicos, identificando aquellos que generan un impacto significativo sobre el ambiente” podemos observar como las empresas cumplen en su totalidad, presentando un 31% de empresas a las cuales esta acción no les aplica.

4.2.7. Gestión y manejo de residuos

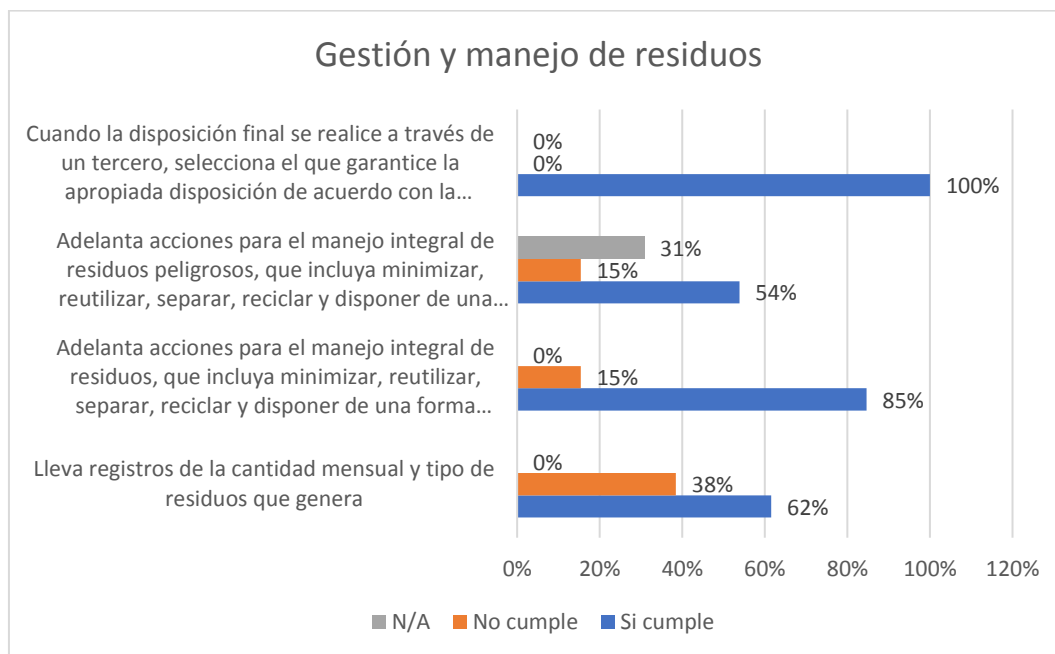


Figura 12. Gestión y manejo de residuos

El anterior grafico presenta el resultado de las acciones en cuanto a la gestión y manejo de residuos, mostrando que hay falencias en cuanto a 3 de las 4 acciones presentadas, “Lleva registros de la cantidad mensual y tipo de residuos que genera” presenta un 38% de incumplimiento, “Adelanta acciones para el manejo integral de residuos, que incluya minimizar, reutilizar, separar, reciclar y disponer de una forma adecuada” con un incumplimiento del 15% y “Adelanta acciones para el manejo integral de residuos peligrosos, que incluya minimizar, reutilizar, separar, reciclar y disponer de una forma adecuada” incumplen en un 15%.

4.2.8. Manejo de la contaminación atmosférica, auditiva y visual

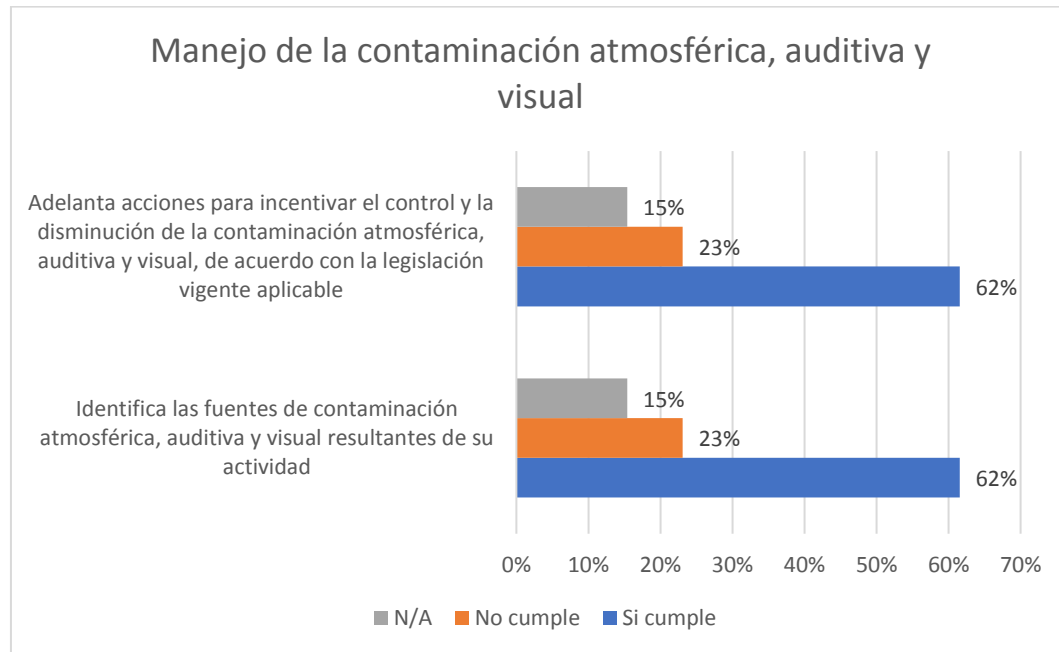


Figura 13. Manejo de la contaminación atmosférica, auditiva y visual

Se observa en la gráfica anterior que respecto al manejo de la contaminación atmosférica, auditiva y visual, en las dos acciones se tienen resultados semejantes, presentando un incumplimiento de un 23%.

4.2.9. Gestión de emisión de gases efecto invernadero (GEI)

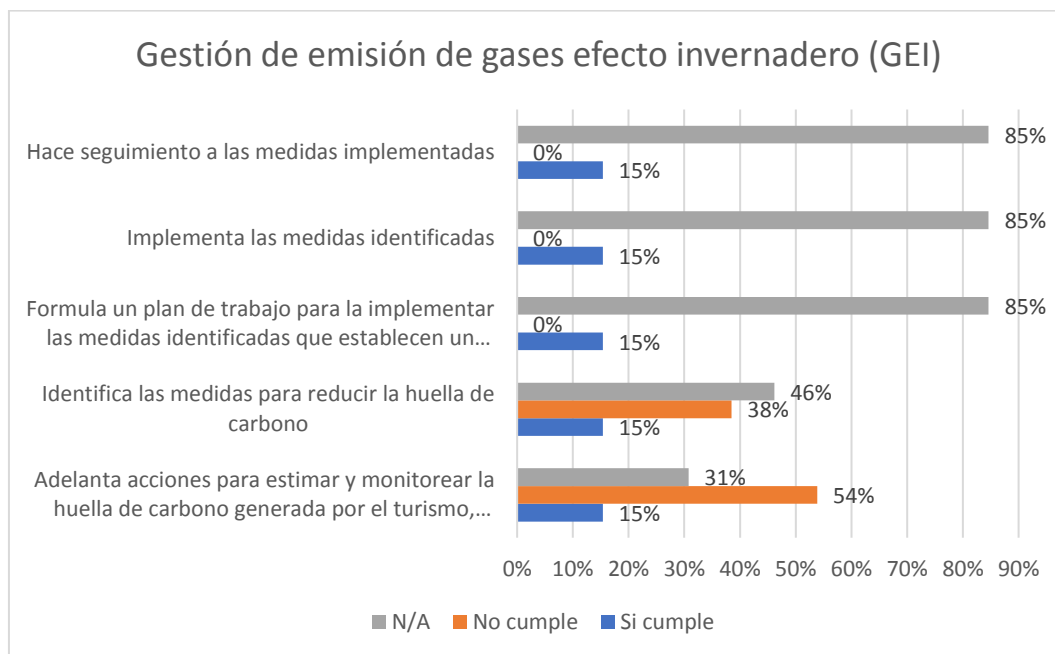


Figura 14. Gestión de emisión de gases efecto invernadero (GEI)

La gestión de emisión de gases efecto invernadero (GEI) es uno de los temas donde menos implementación por parte de las empresas encontramos, presentando porcentajes altos en las acciones contenidas, presentando un 54% de incumplimiento en cuanto a “Adelantar acciones para estimar y monitorear la huella de carbono generada por el turismo, usando alguna metodología reconocida internacionalmente que sea aplicable a unidades territoriales”, un 38% no cumple “Identifica las medidas para reducir la huella de carbono” y se puede observar que las demás acciones se ve dominante el “N/A” puesto que estas acciones necesitan de otras para poder aplicar.

4.2.10. Gestión de emisión de sustancias agotadoras de la capa de ozono, SAO

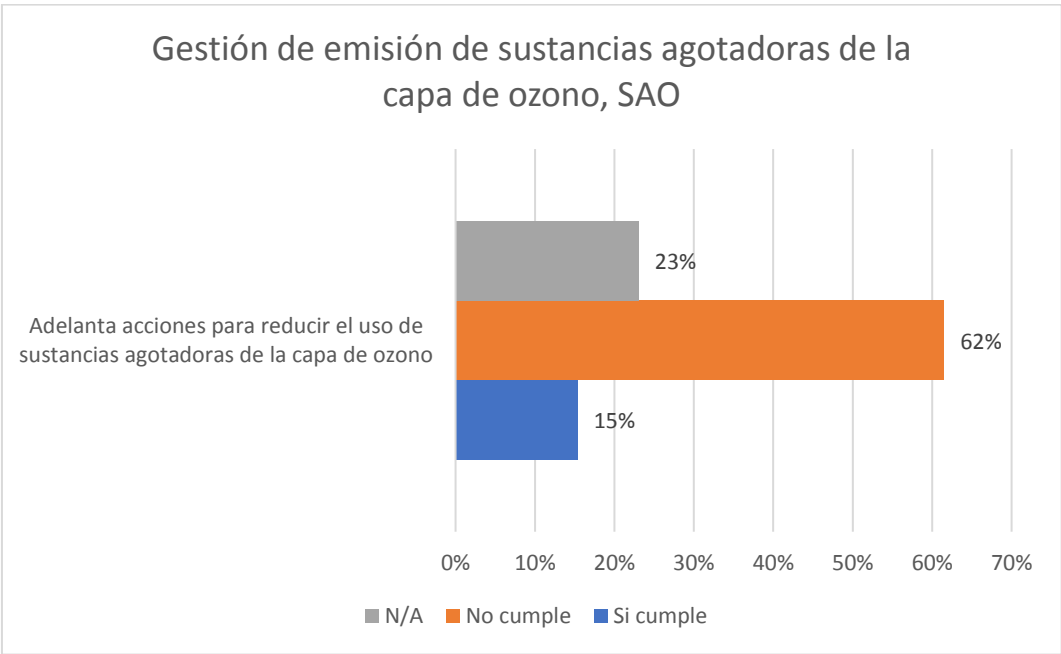


Figura 15. Gestión de emisión de sustancias agotadoras de la capa de ozono, SAO

Gestión de emisión de sustancias agotadoras de la capa de ozono, SAO, una de las acciones que llaman la atención, puesto que las empresas por desconocimiento o falta de información en su mayoría (62%) no tienen en cuenta esta acción “Adelantar acciones para reducir el uso de sustancias agotadoras de la capa de ozono”.

4.2.11. Manejo de otros impactos ambientales

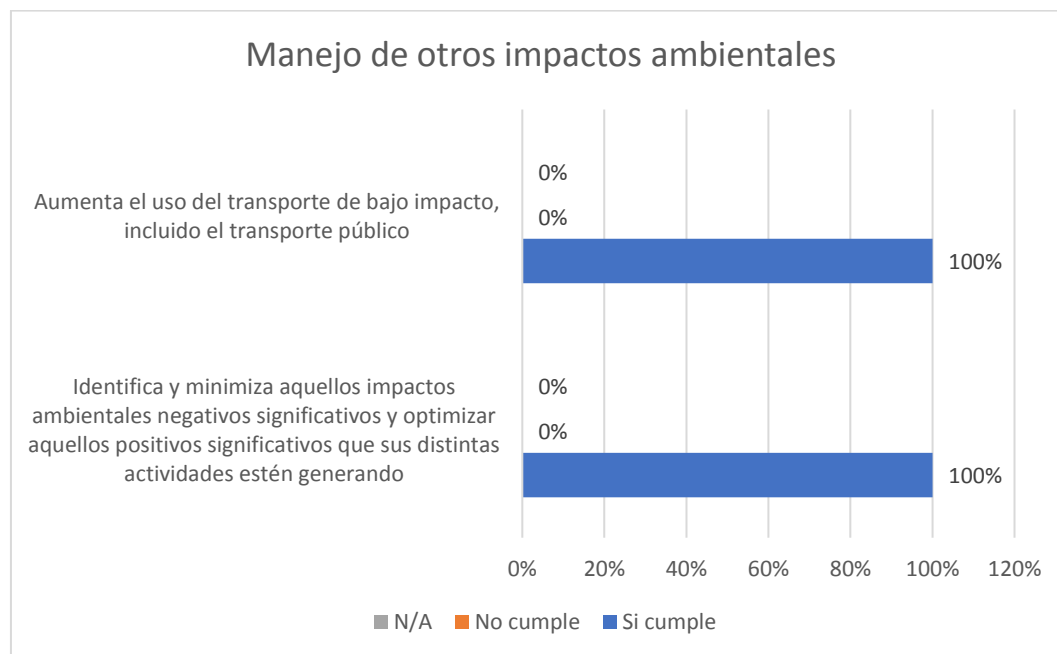


Figura 16. Manejo de otros impactos ambientales

Se puede observar en la figura 15 como el manejo de otros impactos ambientales es cumplido en un 100% por las empresas.

4.3 Estudio de impacto ambiental

Para la realización del estudio ambiental se realizó una matriz de Leopold, la cual consiste en un cuadro de doble entrada donde se plasman los factores de importancia en la provincia Guanentá, así como las actividades que pueden causar un impactos a los factores ambientales considerados. Con esta metodología se evalúa el impacto ambiental con el fin de aportar ideas para la generación de una estrategia que logre mitigar el impacto generado por las acciones antropogénicas en el turismo natural en la provincia de Guanentá, a través de descripción de características de las acciones realizadas por los individuos, proporcionando referencias para una predicción, identificación e interpretación del impacto ocasionado.

La metodología permite apreciar los efectos positivos y negativos existentes, para de esta manera idear medidas compensativas que actúen en pro del daño realizado.

4.3.1. Identificación de acciones que posiblemente causen impacto. Se tomaron las principales acciones en el desarrollo del ecoturismo de la región Guanentá, las diferentes acciones realizadas por el proceso del mismo además de generar impactos positivos referente al ámbito social también genera impactos ambientales que deben ser remediados, las acciones que causan un impacto al medio ambiente se presentan a continuación:

- Alojamiento
- Transporte
- Alimentación
- Uso de instalaciones

- Campismo
- Ciclo paseo
- Paseo a caballo
- Caminatas
- Fogatas

4.3.2. Identificación de factores ambientales y sociales susceptibles a recibir impactos. A

continuación se listan los factores susceptibles a sufrir alteraciones o impactos por las actividades anteriormente mencionadas producto del eco-turismo:

- Tierra
- Agua
- Atmósfera
- Flora
- Fauna
- Aspectos culturales
- Percepción

4.3.3. Matriz de Leopold

			ACTIVIDADES									Total Acciones	
			Prestación de servicios ecoturísticos										
COMPONENTES AMBIENTALES			Alojamiento	Transporte	Alimentación	Uso de las instalaciones	Campismo	Ciclopaseos	Paseo a caballo	Caminatas	Fogatas		
A. Características físicas y químicas	1. Suelo	Erosión	-	-1/1	-	-1/1	-1/1	-1/1	-1/1	-1/1	-2/1	-8/7	
		Contaminación por desechos sólidos/líquidos	-5/8	-	-	-5/6	-6/6	-7/7	-4/6	-10/10	-10/10	-47/53	
	2. Agua	Contaminación por desechos sólidos/líquidos	-8/8	-3/1	-8/8	-3/1	-8/8	-8/8	-8/8	-8/8	-8/8	-62/58	
		Calidad del agua	-8/8	-3/1	-8/8	-8/8	-7/8	-	-	-	-8/8	-42/41	
	3. Atmósfera	Nivel de ruidos	-2/1	-9/6	-	-3/3	-2/1	-1/1	-1/1	-1/1	-2/1	-21/15	
		Contaminación lumínica	-1/1	-8/3	-	-1/1	-1/1	-1/1	-	-	-1/1	-13/8	
		Calidad del aire (gases, partículas)	-2/2	-9/10	-	-2/2	-2/2	-4/3	-4/3	-2/3	-8/3	-33/28	
	B. Condiciones biológicas	1. Flora	Perdida de cobertura vegetal	-1/4	-7/6	-	-1/4	-5/3	-5/5	-6/3	-2/4	-9/3	-36/32
			Recuperación de la cobertura vegetal	-	-	-	-	1/2	1/2	1/2	1/2	-	4/8
Modificación del hábitad			-10/6	-	-	-	-6/3	-5/5	-4/4	-4/4	-10/6	-39/28	
2. Fauna		Captura de especies silvestres	-	-1/1	-	-	-6/5	-4/3	-2/2	-4/5	-	-17/16	
C. Cultura	1. Aspectos culturales	Costumbres	-1/1	-	-1/1	-1/1	-	-	-	-	-	-3/3	
		Tradiciones	-1/1	-	-1/1	-1/1	-	-	-	-	-	-3/3	
D. Perceptual	1. Percepción	Paisaje	3/4	2/2	-	3/4	5/5	5/4	5/5	6/5	5/5	34/34	
SUMA IMPACTOS			-36/36	-39/27	-18/18	-23/22	-38/31	-30/28	-24/21	-25/29	-53/36		

Figura 17. Matriz de Leopold

Tabla 3. Magnitud de impactos

MAGNITUD			IMPORTANCIA		
Calificación	Intensidad	Irreversibilidad	Calificación	Duración	Extensión
±1	Baja	Baja	1	Temporal	Puntual
±2	Baja	Media	2	Media	Puntual
±3	Media	Alta	3	Permanente	Puntual
±4	Media	Baja	4	Temporal	Local
±5	Media	Media	5	Media	Local
±6	Alta	Alta	6	Permanente	Local
±7	Alta	Baja	7	Temporal	Regional
±8	Alta	Media	8	Media	Regional
±9	Alta	Alta	9	Permanente	Regional
±10	Muy alta	Alta	10	Permanente	Nacional

4.3.4. Resultados de la matriz

NÚMERO DE ACCIONES POR FACTORES	11	9	4	11	12	11	10	10	10
<u>NEGATIVOS</u>	10	8	4	10	10	9	8	8	9
BAJO	6	4	2	8	4	3	3	4	3
MEDIO	1	0	0	1	4	4	4	2	0
ALTO	3	4	2	1	2	2	1	2	6
<u>POSITIVOS</u>	1	1	0	1	2	2	2	2	1
BAJO	1	1	0	1	1	1	1	1	0
MEDIO	0	0	0	0	1	1	1	1	1
ALTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Figura 18. Resumen de los impactos

Tabla 4. Resultados porcentuales

TOTAL DE IMPACTOS	<u>88 = 100%</u>
IMPACTOS NEGATIVOS	76
IMPACTO	PORCENTAJE
IMPACTO SUELO	15,91%
IMPACTO AGUA	17,05%
IMPACTO ATMOSFERA	25,00%
IMPACTO FLORA (-)	15,91%
IMPACTO FLORA (+)	4,55%
IMPACTO FAUNA	5,68%
IMPACTO CULTURAL	6,82%
IMPACTO PERCEPCIÓN (+)	9,09%

Tabla 5. Rango de porcentajes de afectación

Rango	Porcentaje de afectación
80-100	(+) Muy significativo
60-80	(+) Significativo
40-60	(+) Medianamente significativo
20-40	(+) Poco significativo
0-20	(+) No significativo
0-20	(-) No significativo
20-40	(-) Poco significativo
40-60	(-) Medianamente significativo
60-80	(-) Significativo
80-100	(-) Muy significativo

4.3.5. Interpretación de los resultados

Factor Suelo.

Siendo el 15,91% de impactos afectantes al factor suelo se ha visto de gran importancia mencionar que el desgaste del suelo se ha definido por la contaminación de desechos sólidos y líquidos de manera inapropiada tanto en visitantes como en sus pobladores. Por esto mismo dentro de las medidas de mitigación de este factor es concientizar a los visitantes y pobladores de los municipios que conforman la región Guanentá para que tomen una adecuada educación ambiental es decir tomen conciencia y aumenten sus conocimientos con el fin de que se interesen en cuidarlo.

Factor Agua.

En el proyecto se identificó el 17,05% de impactos negativos en este componente ambiental, siendo la contaminación de desechos sólidos y líquidos el indicador con mayor relevancia de todos, esto quiere decir que fue el componente con la calificación más alta tanto en magnitud como en importancia; por lo que centraremos el proyecto en generar estrategias que mitiguen este factor. Una de las medidas de mitigación podría ser generar una apropiada sensibilización y concientización ambiental para turistas y pobladores con el fin de que ellos impartan cultura y ayuden a mantener las fuentes hídricas limpias.

Factor Atmosfera.

Aunque en los porcentajes tiene el más alto con un 25,00%, analizando sus componentes nos damos cuenta que aunque estos son importantes, sus acciones no tienen una valoración

considerable, el componente que más acciones tienen y por el que se ve más afectado el factor atmosfera es la calidad del aire. Partiendo de la matriz para mitigar el impacto generado por esta acción, una idea de mejora puede ser sembrar árboles nativos en zonas que hayan sido deforestadas para la construcción, con el objetivo de mantener un equilibrio del ambiente en las operaciones turísticas.

Factor Flora.

El 15,91% del impacto negativo del proyecto son los que afectan a la flora ubicada en la zona, debida a la modificación del hábitat que son los principales factores que generan un impacto significativo donde se compensen lo daño ocasionados al medio.

Factor Fauna

En la zona del proyecto se tiene una gran variedad de especies, pero estas serán afectadas en un 5,68% que es un valor mínimo de afectación, pero aun así esto es debido a la captura de especies silvestres, que se puede mejorar con la sensibilización de pobladores y turistas para que respeten la libertad de estos animales y en vez de verlos como mercancía o mascotas, se genere un turismo responsable con ellos.

Componentes Culturales.

En este aspecto las actividades generan un impacto del 6,82% donde debemos generar conciencia y concientizar a todas las personas lo importante que es cuidar y defender el medio ambiente.

Componentes de Percepción.

En este factor se puede decir que es una acción importante y que sus actividades generan un impacto positivo para el medio con un 9,09% que refleja la belleza de los paisajes que se pueden apreciar al momento de hacer las actividades ecoturísticas, se quiere aumentar este porcentaje con el fin de que más personas conozcan la belleza de estos sitios.

5. Estrategia ambiental

El ecoturismo es una forma de desarrollo que aplica los principios de sostenibilidad, aprovechando los recursos culturales y ambientales, siendo una fuente de trabajo y desarrollo, además de ser una actividad protagonista en la conservación de la biodiversidad. El proyecto actual presenta una estrategia ambiental con un enfoque sistemático que propone soluciones en las cuales se tienen en cuenta diversos elementos y relaciones que conforman las partes intervinientes del sistema y el entorno del cual forma parte, también es una estrategia competitiva que genera factores de diferenciación positiva en cuanto al aspecto ambiental, destacando las prácticas artesanales y la cultura de la región Guanentá, donde el factor de competitividad está centrado en potenciar las ventajas ambientales.

5.1 Componentes de la estrategia

- Acciones frente al sector del ecoturismo en la región Guanentá
 - Esquema sectorial
 - Acciones sugeridas
- Acciones de los actores principales (Empresas / Población / Visitantes)
 - Requerimientos
 - Acciones sugeridas

5.1.1. Acciones frente al sector del ecoturismo en la región Guanentá

Esquema sectorial

Es fundamental tener un objetivo en común, que permita a las empresas encargadas de desarrollar las actividades ecoturísticas fortalecer en el mercado un conjunto de valores amigables con el medio ambiente que resalten los servicios prestados con un alto valor ambiental y social frente a los mercados del sector teniendo como base los elementos fundamentales en la operación y los pilares del ecoturismo que tratan de contribuir tanto a la conservación y al desarrollo como al establecimiento de una relación benéfica entre los visitantes, la población local y la biodiversidad:

Pilares del ecoturismo

- Principios bioéticos de sostenibilidad
- Sentido de pertenencia de la comunidad ejecutora
- La ciencia y la tecnología
- La cultura
- Ecología
- Producción limpia
- Seriedad y capacidad gerencial

Elementos fundamentales en la operación del ecoturismo

- Capacitación previa al turista
- Debe ser ejecutado por guías u orientadores especializados

- Se complementan con actividades de producción limpia
- La comunidad habitante del ecosistema debe ser beneficiaria y participe de la actividad

Acciones sugeridas

- Fortalecer políticas de acción: Actualizando los protocolos y documentos de funcionamiento, clarificando responsabilidades y compromisos de los diferentes actores.
- Fortalecer los organismos de orden: Aumento de capacidad para la formulación y ejecución de proyectos, buscando fuentes de financiamiento gubernamental y no gubernamental, con el fin de patrocinar iniciativas y proyectos que mitiguen el impacto ambiental en la región Guanentá, fomentar y fortalecer alianzas entre los diferentes sectores económicos, todo lo anterior con el fin de fortalecer los pilares enunciados anteriormente.
- Convocar al sector a implementar los instrumentos ya existentes pero cuyo funcionamiento es inexistente o discontinuo (Normas Técnicas Sectoriales)
- Promover un desarrollo solidario, donde las empresas con mayor experiencia apoyen a las empresas sin experiencia
- Apoyar y acompañar el mejoramiento de prácticas ambientales, desde el ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible.
- Generar mecanismos de difusión, como cortometrajes, documentales en acompañamiento de la academia

- Determinar un presupuesto de ejecución anual para la estrategia, el cual no se tiene presente en el proyecto actual pues requiere una discusión particular de cada proyecto.

5.1.2. Acciones de los actores principales (Empresas / Población / Visitantes)

Requerimientos

- Apoyo de otros actores (Universidades, SENA) con el fin de encontrar una diversificación de servicios sin perder la esencia de sus factores ambientales
- Fomentar la educación ambiental a través de espacios académicos (Colegios, SENA)
- Consolidar y unificar las mejores acciones existentes con el fin de mitigar el impacto ambiental
- Desde las entidades gubernamentales generar acciones tendientes a visualizar el protagonismo de la región Guantán en el Ecoturismo
- Fortalecer iniciativas de acompañamiento con regiones más fuertes en cuanto al tema del ecoturismo
- Fomentar la internacionalización de los servicios en mercados verdes
- Espacios de capacitación y sensibilización tanto a las empresas, población y turistas
- Asignación de recursos para la creación de espacios y actividades que mitiguen el impacto ambiental generado por las acciones antropogénicas en la región Guantán
- Actividades que aumenten la conciencia ambiental en los actores principales

Acciones sugeridas

- Buscar el restablecimiento del hábitat estableciendo corredores ecológicos

- Planes de reforestación
- Desarrollo de un programa escolar de educación ambiental local, para los colegios y escuelas de la región Guanentá, el programa deberá contar con el aval de la institución pública pertinente (Ministerio de educación, ministerio de turismo, ministerio de ambiente)
- Capacitación de la población en temas de ecoturismo y conservación de recursos naturales, mediante un programa de capacitación que cuente con diferentes contenidos de ecoturismo y su administración, conservación y uso sostenible de los recursos naturales.
- Establecer políticas para estar constantemente buscando la concienciación de turistas como de la comunidad local
- Designación de un porcentaje de los ingresos generados por el ecoturismo para la conservación del hábitat.
- Campañas locales de gestión y utilización racional de los recursos naturales con el fin de preservar el medio ambiente y el entorno
- Procesos de descontaminación hídrica
- Establecer directrices para el uso eficiente de los recursos naturales
- Fomentar prácticas de formación en los empleados para poder transmitir las recomendaciones ambientales a los visitantes
- Promover el uso de dispositivos ahorradores, tanto de agua como de energía
- Establecer puntos ecológicos
- Reducir el consumo de electricidad, lo cual contribuirá a disminuir las emisiones de gases y partículas.
- Promover las conductas respetuosas con la naturaleza y la cultura local

- Adoptar medidas para que las actividades de las organizaciones no afecten la vida silvestre
- Capacitar a los guías para que informen a los clientes sobre cómo comportarse adecuadamente cuando realizan las excursiones o visitas
- Elaborar un código de conducta para clientes
- Fomentar la participación activa de la comunidad en el ecoturismo mediante la generación de empleos y su articulación en los diferentes eslabones de la cadena productiva
- Apoyo y participación en los planes locales de reciclaje
- Implementación de materiales y señalización que eduquen y orienten a los visitantes y que identifiquen visualmente las diferentes especies de fauna y flora, así como las características del ecosistema y del lugar en general.
- Controlar y evitar excesos que los turistas puedan cometer y que puedan dañar o perturbar la flora y fauna silvestre

6. Conclusiones

- Los impactos ambientales generados por las acciones antropogénicas y que afectan el ecoturismo en la región Guanentá pueden considerarse complejos, ya que involucran factores que están relacionados intrínsecamente y no se deben analizar por separado
- Se evidencia la falta de participación y educación de la comunidad además del poco compromiso frente a los temas desarrollados en el proyecto actual. La carencia del uso de buenas prácticas ambientales es uno de los factores que tienen mayor impacto negativo frente a los recursos naturales.
- Es primordial contar con una planificación ideal para lograr encontrar un equilibrio entre las acciones antropogénicas y su afectación al medio ambiente, visualizar que la competitividad del ecoturismo como actividad económica se basa en la sostenibilidad.
- Un aspecto importante a resaltar en esta investigación es el hecho de encontrar un número importante de empresas en las cuales sus empleados desconocen las Normas Técnicas Sectoriales que rigen al ecoturismo. Esta situación lleva a pensar que el manejo de la información relacionada con el reglamento ambiental no es relevante para las empresas, fundamentalmente teniendo en cuenta que esta información permiten direccionar el uso de las buenas prácticas ambientales y el adecuado direccionamiento de las actividades a desarrollar, entre otros.
- El ecoturismo al ser una actividad que genera grandes beneficios económicos pone en riesgo los ecosistemas usados para dichas actividades, ya que actualmente existen un gran número de empresas que prestan los servicios de turismo natural de forma ilegal, sin cumplir con los requisitos establecidos en las leyes Colombianas, lo anterior debido a la falta de control por los entes reguladores.

- El desarrollo del ecoturismo se basa mayormente en el responsabilidad de la comunidad local y su capacidad de gestión, lo que implica asuntos de educación, organización y control por parte de las autoridades.

7. Recomendaciones

- Es primordial para la región Guanentá involucrar a la comunidad en los temas relacionados con la preservación del medio ambiente, concientizarlos de la importancia del ecoturismo en el desarrollo económico de la región y los beneficios que esta actividad otorga a la comunidad local.
- El ecoturismo debe centrarse en la gestión de los recursos naturales, reflejando a los usuarios finales (Turistas) una imagen de equilibrio Humano-Naturaleza y que le permita crear y adoptar conocimientos basados en la ecología haciéndolo participe de ella.
- Se debe cambiar la actitud frente a la mitigación de los impactos ambientales, fortaleciendo el compromiso de todos, comprendiendo la importancia de los mismos para el ecosistema global y para el porvenir de las futuras generaciones.
- Con el fin de garantizar un mayor compromiso por parte de la comunidad se debe desarrollar un mayor número de productos ecoturísticos tanto básicos como complementarios a ofrecer, generando actividades comerciales y empresariales que generen empleo para los habitantes locales.

Referencias

Cerna, J. (2006). *Aspectos Basicos en la gestion de talento humano*. Bogota: Sn.

Chabelly. (2009). *Turisan* . Recuperado el 2018, de <http://turisan.blogspot.com/2009/06/turismo-en-la-provincia-guanentina.html>

DANE. (2018). <http://formularios.dane.gov.co>. Obtenido de http://formularios.dane.gov.co/senApp/nomModule/aym_index.php?url_pag=clasificaciones&alr=&cla_id=2&sec_id=&div_id=63&gru_id=138&cla_ide=1064&url_sub_pag=_05&alr=&

Fernandez, R. (2012). *SlideShare*. Recuperado el 7 de Octubre de 2017, de <https://es.slideshare.net/RafaelFernandez4/enfermedades-causadas-por-la-basura>

Heart and vascular institute. (2017). (The George Washington University) Recuperado el 7 de Octubre de 2017, de http://www.gwheartandvascular.org/education/en-espanol/enfermedades/enfermedades_condiciones/enfermedad-reumatica-del-corazon/

Horacio Caceres Tristanch. (2015). Observatorio de competitividad . *Camara de comercio de Bucaramanga*.

issuu. (2011). Recuperado el 7 de Agosto de 2018, de https://issuu.com/christianriatiganovoa/docs/guia_turistica_santander

Lenis, T. (2011). *Hoteleria y Turismo*. Recuperado el 19 de Noviembre de 2017, de <http://seturismoco.blogspot.com.co/2011/01/el-turismo-en-colombia.html>

LENNTECH. (s.f.). Recuperado el 8 de Octubre de 2017, de <https://www.lenntech.es/biblioteca/enfermedades/enfermedades-transmitidas-por-el-agua.htm>

León Duran, D. (2016). Turismo y logística, al volante del crecimiento en Santander. *Vanguardia Liberal*.

Martinez, E. (2016). Santander, en situación de alarma por casos de dengue. *Vanguardia Liberal*.
Minambiente dispuso el decreto de pago por servicios ambientales como estrategia para la conservación de los recursos naturales. (s.f.). *santander competitivo*.

Ministerio comercio industria y turismo. (2017). *Boletín Mensual*.

Ministerio de Comercio, I. y. (2012). *Politica de turismo de naturaleza*. Bogotá.

Plan de desarrollo turistico de Santander. (2012). Recuperado el 2018, de http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=66535&name=Plan_de_desarrollo_turistico_de_Santander_1.pdf&prefijo=file

PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO DE SANTANDER. (2012).

RED JURISTA. (s.f.). Recuperado el 19 de Noviembre de 2017, de https://www.redjurista.com/Documents/decreto_272_de_1957_poder_ejecutivo.aspx#/

Redacción nacional; resumen de agencias. (2016). Santander, el quinto departamento que más contamina en Colombia. *Vanguardia Liberal*.

Rojas, A. (2018). Recolectan más de mil kilos de residuos sólidos del río Fonce. *Vanguardia Liberal*.

Santander nos une. (2017). Obtenido de <http://www.santander.gov.co/index.php/actualidad/item/460-santander-el-departamento-con-mayor-crecimiento-turistico-del-pais>

Urioste, C. (2008). *VOOLIVE*. Recuperado el 7 de Octubre de 2017, de <http://www.voolive.net/enfermedades-causadas-por-la-contaminacion-atmosferica/2008/04/16/>

Wikipedia. (2016). Recuperado el 18 de Noviembre de 2017, de https://es.wikipedia.org/wiki/Turismo_activo#Actividades_que_se_engloban_dentro_del_turismo_activo

Wikipedia. (2017). Recuperado el 7 de Octubre de 2017, de [https://es.wikipedia.org/wiki/Santander_\(Colombia\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Santander_(Colombia))

Wikipedia. (2017). Recuperado el 19 de Noviembre de 2017, de https://es.wikipedia.org/wiki/Turismo_en_Colombia

Wikipedia. (2017). Recuperado el 20 de Noviembre de 2017, de [https://es.wikipedia.org/wiki/Santander_\(Colombia\)#Turismo](https://es.wikipedia.org/wiki/Santander_(Colombia)#Turismo)

Apéndices

Apéndice A Encuesta realizada en la provincia de Guanentá.

 UNIVERSIDAD SANTO TOMAS PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA BUCARAMANGA					
Cordial saludo, el presente cuestionario fue desarrollado por una estudiante de la facultad de ingeniería industrial de la Universidad Santo Tomas de Aquino y tiene como objetivo obtener información sobre las acciones antropogénicas (conjunto de efectos producidos por las actividades humanas en el medio ambiente) que afectan al ecoturismo en la provincia de Guanentá, con el fin de identificar dichas acciones. De antemano se agradece toda su colaboración. La información suministrada es de uso académico exclusivamente, es confidencial y no será compartida con terceros.					
1. Información general					
Nombre de la empresa					
Dirección de la empresa					
Municipio		Email			
2. Acciones antropogénicas					
A continuación marque con una X la medida en que afecta la acción antropogénica al ecoturismo en la región de Guanenta siendo: 5- Totalmente 4- En gran medida 3- Parcialmente 2- Muy poco 1- Nada					
1. Emisión de gases y polvo al medio ambiente (material polvoso).	5	4	3	2	1
2. Prácticas de eliminación de desechos inapropiada y deficiente.	5	4	3	2	1
3. Contaminación del aire (humo de cigarrillo, humo de establecimientos públicos y ventas de comida estacionaria, quema de desechos, etc).	5	4	3	2	1
4. Contaminación del agua (disposición inadecuada de vertimientos de aguas residuales domésticas o no domésticas a las fuentes hídricas)	5	4	3	2	1
5. Contaminación lumínica causada por los vehículos.	5	4	3	2	1
6. Aprovechamiento de zonas boscosas en zonas de recreación.	5	4	3	2	1
7. Generación de residuos.	5	4	3	2	1
8. Captura de especies silvestres	5	4	3	2	1
9. Contaminación auditiva (sonidos excesivos y molestos proveniente del ruido de los vehículos o equipos de sonido).	5	4	3	2	1
10. Afectación de hábitats por procesos de recreación irresponsable.	5	4	3	2	1
11. Daño al ornato público	5	4	3	2	1
12. Sustracción de plantas, flores o setas.	5	4	3	2	1
13. Incendios forestales no intencionados. (residuos de vidrio, efecto lupa, colillas de cigarrillos, etc)	5	4	3	2	1
14. Contaminación visual. (afiches, vallas, letreros)	5	4	3	2	1
15. Desechos provenientes de las heces de mascotas.	5	4	3	2	1

Apéndice B Lista de chequeo realizada en la provincia de Guanentá.

 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA BUCARAMANGA				
EMPRESA:				
Cordial saludo, el presente es una lista de chequeo desarrollada por una estudiante de la facultad de ingeniería industrial de la Universidad Santo Tomás de Aquino y tiene como objetivo obtener información sobre las acciones contempladas por la empresa para mitigar el impacto ambiental de las actividades desarrolladas por el ecoturismo en la provincia de Guntentá, con el fin de identificar dichas acciones. De antemano se agradece toda su colaboración. La información suministrada es de uso académico exclusivamente, es confidencial y no será compartida con terceros.				
ITEM	REQUISITO	CUMPLE		
		SI	NO	N/A
Protección de la biodiversidad				
1	Adelanta acciones de conservación y uso responsable, cuando está localizado en áreas naturales			
2	Respeto las rondas hídricas de los cuerpos de agua, humedales, lagos, lagunas, ciénagas y manglares, reservas de flora y fauna y áreas de alta amenaza y riesgo no mitigable, de acuerdo con la legislación vigente aplicable			
3	Adelanta acciones para que en la cobertura vegetal de las áreas verdes y en tareas de restauración, cuenten con especies nativas.			
Apoyo a programas de protección y uso sostenible de la biodiversidad				
4	Adelanta acciones encaminadas a la protección, conservación y uso sostenible, según la legislación vigente aplicable, de los ecosistemas presentes			
5	Adelanta acciones encaminadas a la conservación, uso sostenible de la biodiversidad y fomenta comportamientos responsables de los actores para con su entorno			
6	Adelanta acciones o participa en programas ambientales			
7	Adelanta y divulga las acciones encaminadas a impedir la comercialización, el consumo, la ejecución o apoyo de actividades encaminadas a la colección y tráfico de especies animales o vegetales silvestres y de especies endémicas que no cuenten con los permisos y licencias respectivas, otorgadas por las autoridades ambientales competentes o sobre las cuales recaiga algún tipo de veda o prohibición			
8	Lidera, apoya o adelanta campañas con las organizaciones y entidades competentes, enfocadas a la promoción y uso sostenible de la biodiversidad y a la prevención del tráfico ilícito de flora y fauna, teniendo en cuenta la legislación vigente aplicable			
Áreas protegidas y ecosistemas estratégicos				
9	Cuenta con la información acerca de las áreas naturales protegidas y ecosistemas estratégicos, sus especies representativas y emblemáticas			
10	Adelanta acciones para que los visitantes y turistas conozcan las áreas naturales protegidas y ecosistemas estratégicos, sus especies representativas y emblemáticas, asumiendo comportamientos responsables con el entorno teniendo en cuenta el plan de manejo del área protegida			
11	Determina la capacidad de carga para los atractivos turísticos naturales y adelanta acciones para su cumplimiento			
12	Evita que las actividades turísticas pongan en riesgo el suministro de servicios básicos (agua, energía, saneamiento, etc.) de las poblaciones residentes			
Gestión del agua				
13	Registra y monitorea periódicamente el consumo de agua			
14	Adelanta acciones para el uso eficiente y ahorro de agua entre la población residente y las organizaciones identificadas			
15	Diseña e implementa una estrategia de divulgación sobre los mecanismos de uso eficiente y ahorro de agua dirigida a los turistas y visitantes			
16	Cuenta con agua potable para el consumo humano, disponible para los turistas y la población residente			
17	Informa a la población residente, visitantes y turistas sobre las condiciones de la calidad del agua para uso recreativo			
18	Adelanta acciones para que no se ponga en riesgo el consumo de agua para uso residencial frente al uso turístico			
19	Adelanta acciones para el manejo adecuado, la disposición final y sistemas de tratamiento de las aguas residuales y vertimientos generados en el mismo			
Gestión de la energía				
20	Registra y monitorea periódicamente el consumo de energía			
21	Disminuye el consumo de energía, sin afectar el servicio prestado a la población residente, visitantes y turistas			
22	Tiene un uso racional y eficiente de la energía			
23	Usa la iluminación y ventilación natural, sin comprometer las condiciones de confort para los visitantes y turistas			

Uso de productos químicos				
24	En el destino o área turística adelanta acciones para minimizar y utilizar adecuadamente los productos químicos, identificando aquellos que generan un impacto significativo sobre el ambiente.			
Gestión y manejo de residuos				
25	Lleva registros de la cantidad mensual y tipo de residuos que genera			
26	Adelanta acciones para el manejo integral de residuos, que incluya minimizar, reutilizar, separar, reciclar y disponer de una forma adecuada			
27	Adelanta acciones para el manejo integral de residuos peligrosos, que incluya minimizar, reutilizar, separar, reciclar y disponer de una forma adecuada			
28	Cuando la disposición final se realice a través de un tercero, selecciona el que garantice la apropiada disposición de acuerdo con la legislación vigente aplicable			
Manejo de la contaminación atmosférica, auditiva y visual				
29	Identifica las fuentes de contaminación atmosférica, auditiva y visual resultantes de su actividad			
30	Adelanta acciones para incentivar el control y la disminución de la contaminación atmosférica, auditiva y visual, de acuerdo con la legislación vigente aplicable			
Gestión de emisión de gases efecto invernadero (GEI)				
31	Adelanta acciones para estimar y monitorear la huella de carbono generada por el turismo, usando alguna metodología reconocida internacionalmente que sea aplicable a unidades territoriales			
32	Identifica las medidas para reducir la huella de carbono			
33	Formula un plan de trabajo para la implementar las medidas identificadas que establecen un cronograma de ejecución en un tiempo			
34	Implementa las medidas identificadas			
35	Hace seguimiento a las medidas implementadas			
Gestión de emisión de sustancias agotadoras de la capa de ozono, SAO				
36	Adelanta acciones para reducir el uso de sustancias agotadoras de la capa de ozono			
Manejo de otros impactos ambientales				
37	Identifica y minimiza aquellos impactos ambientales negativos significativos y optimizar aquellos positivos significativos que sus distintas actividades estén generando			
38	Aumenta el uso del transporte de bajo impacto, incluido el transporte público			