

**Diseño de una propuesta ecoturística para la preservación de las zonas naturales en Tena -  
Cundinamarca**

Joan Sebastian Salamanca Chitiva

Universitaria Agustiniana  
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas  
Programa de Hotelería y Turismo  
Bogotá D.C.  
2019

**Diseño de una propuesta ecoturística para la preservación de las zonas naturales en Tena -  
Cundinamarca**

Joan Sebastian Salamanca Chitiva

Director

José Aldemar Bernal Farfán

Trabajo de grado para optar por el título en Hotelería y Turismo

Universitaria Agustiniiana

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa de Hotelería y Turismo

Bogotá D.C.

2019

## **Dedicatoria**

La realización del presente proyecto sobre la preservación de las zonas naturales en Tena, principalmente va dedicado a Dios, la vida y la fuerza que él nos otorga cada día para seguir luchando, para alcanzar los objetivos como personas y asimismo los deseos más anhelados en la vida.

Además, a mis padres por su gran apoyo constante durante toda la carrera, son los responsables de que como persona tuviera la oportunidad de poder estudiar una carrera con un gran potencial.

Realmente considero un privilegio y honor ser parte de ustedes, son los mejores padres. A todas las personas que de alguna manera intervinieron positivamente con aportes informativos e hicieron que la investigación del presente proyecto fuera exitosa, con valioso conocimiento y con gran valor.

## **Agradecimientos**

Se agradece principalmente a Dios por llenarme de bendiciones y guiarme por los caminos más adecuados en esta vida, además de estar presente en todo momento brindando apoyo y fortaleza, la que cada día se necesita.

Gracias a mis queridos padres, Romelio y Luz Marina por darme la oportunidad y ser los principales coadyuvantes en la realización del proyecto, asimismo por confiar en mí y en mis sueños. Además de haberme educado de la mejor forma, involucrando los mejores valores y la nobleza con la que fue enseñada cada cosa.

Agradezco a la amplia facultad de Hotelería y Turismo y a sus docentes, por compartir conocimientos y por emplear formas de estudio las cuales facilitaron mi manera de aprendizaje dentro de la Universitaria Agustiniana. De manera exclusiva, al docente José Aldemar Bernal Farfán como tutor de Proyecto de Grado, por empeñarse con gran conocimiento, por aportar buenas pautas para trabajo y por la paciencia caracterizadora.

## Resumen

La continuidad del arrojamiento de basuras en zonas naturales es cada vez mayor, interviniendo con diferentes factores que poseen dichos espacios y que se estarán exponiendo varios de ellos en el presente contexto, identificando cuáles son las principales problemáticas que se generan en las áreas, básicamente vulnerables a turistas que se desplazan y sitúan por éstas mismas ocasionando falencias que sin duda no aportan un beneficio a lo natural, a su conservación y su debido tratado. Por ende surge la idea de elaborar unas actividades ecoturísticas, diseñando un plegable informativo indicando características de las franjas naturales donde ellos estarán situados o a donde ellos gusten desplazarse responsablemente, también se especificarán sus debidos usos y el correcto aprovechamiento del turista, fortaleciendo el desarrollo de las plantas, la vegetación, pastos y demás forestación de la zona, asimismo que el turista tenga una óptima conveniencia, si una zona natural está en su debido estado, el turista tiene que actuar de una forma responsable, para una venerable estadía o para ejercer actividades lúdicas o de ocio.

*Palabras clave:* Áreas naturales, Ecoturismo, Naturaleza, Problemas ambientales, Responsabilidad.

## **Abstract**

The continuity of the chucking of wastes in natural areas is growing, intervening with a different factors which possess such spaces and that it will be exhibiting several of them in the present context, identifying which are the main problems that arise in areas, basically vulnerable tourists which operate and move through these same causing shortcomings that certainly does not provide a benefit to nature, to its conservation and its due treaty. Hence the idea of developing ecotourism activities, designing a folding information indicating characteristics of natural fringes where they will be located or to where they like move responsibly , also specify their appropriate uses and correct exploitation of the tourist, strengthening the development of plants, vegetation, pastures and other afforestation of the area, also that the tourist has an optimum convenience, if is a natural area in its due status, the tourist has to act in a responsible manner, for a venerable stay or to carry out recreational activities or leisure.

*Keyword:* Ecotourism, Environmental problematics, Natural areas, Nature, Responsibility.

## Tabla de contenidos

Introducción .....	14
1. Contexto.....	15
1.1 Descripción general .....	15
1.2 Planteamiento del problema .....	15
1.3 Pregunta de formulación.....	17
1.4 Justificación.....	17
2. Objetivos .....	19
2.1 Objetivo general .....	19
2.2 Objetivos específicos.....	19
3. Metodología .....	20
3.1 Enfoque: mixto .....	20
3.1.1 Definición de enfoque mixto. ....	20
3.2 Tipo de investigación.....	21
3.2.1 Investigación descriptiva (cualitativa). ....	21
3.3 Población sujeto de estudio .....	21
3.3.1 Técnicas de fuentes de información.....	21
3.4 Instrumentos .....	22
3.4.1 Instrumento 1 – levantamiento de información. ....	22
4. Marco teórico .....	24
4.1 Nuevas formas del turismo de naturaleza.....	24
4.1.1 Datos de empresas prestadoras de servicios turísticos de naturaleza a nivel departamental.....	25
4.2 Información sobre el número de prestadores de servicios turísticos de naturaleza.....	26
4.2.1 Información sobre los PST que operan, comercializan o las que se dedican a ambas cosas.....	27
5. Marco conceptual.....	29
5.1 Turismo de naturaleza .....	29
5.2 Ecoturismo.....	29
5.3 Ecoviajeros .....	30
5.4 Turismo experiencial .....	31

5.5	Producto turístico natural.....	31
5.6	Actividades turísticas ecológicas.....	32
5.7	Actividades ecológicas .....	33
6.	Marco geográfico .....	35
6.1	Mapa, localización cabecera municipal de Tena - Cundinamarca .....	35
6.1.1	Relieve de la cabecera municipal de Tena - mapa satelital. ....	35
6.1.2	Laguna de Pedro de Palo – Tena.....	35
6.2	Flora y fauna de Tena – Cundinamarca.....	37
6.2.1	Zona de reserva forestal protectora “Laguna de Pedro Palo”. ....	38
6.3	Actividades o subproductos del turismo de naturaleza .....	38
6.3.1	Información sobre las diferentes actividades que se realizan en el ecoturismo.....	38
7.	Marco legal .....	40
7.1	Políticas del turismo de naturaleza o todo lo relacionado con ecología .....	40
7.2	Norma Técnica Sectorial NTS-TS 001 .....	41
7.3	Norma Técnica Sectorial ISO 14000-1 .....	41
7.3.1	Regula. ....	41
7.4	Política ambiental .....	41
7.4.1	La política ambiental debe. ....	42
7.4.2	La ley 99 de 1993 creó el Ministerio del Medio Ambiente. ....	43
7.4.3	Artículo 38 de la ley 14 de 1983 y la ley 136 de 1994. ....	44
8.	Delimitación.....	45
9.	Capítulo 1 - Realizar un diagnóstico sobre la problemática ambiental de residuos sólidos que se genera en algunas áreas de Tena .....	46
9.1	Identificación de las zonas.....	46
9.1.1	Base para identificar la severidad de impactos y la frecuencia con que estos se manifiestan. ....	47
9.2	Teoría sobre las zonas naturales de Colombia.....	48
9.3	Zonas naturales de Tena .....	48
9.4	Problemáticas ambientales y su estudio en la zona .....	50
9.5	Trabajo de campo .....	51
9.5.1	Cultivos y cosechas – Tena.....	52



9.5.2 Alcantarillado – Tena.....	53
9.5.3 Fuentes hídricas – Tena. ....	54
9.5.4 Capsula ecológica / plaza central.....	55
9.5.5 Capsula ecológica / plaza central.....	56
9.5.6 Espacios aledaños. ....	58
9.5.7 Espacios aledaños. ....	59
9.5.8 Atractivo turístico / cascada “El Tambo”. ....	61
9.6 Observación general de las zonas.....	63
9.7 Análisis del sondeo.....	64
9.7.1 Frecuencia de separación de residuos. ....	65
9.7.2 Empresas dedicadas al reciclaje.....	65
9.7.3 Frecuencia de visita a espacios naturales.....	66
9.7.4 Prevalencia de la responsabilidad. ....	67
9.7.5 Campañas de reciclaje.....	67
9.7.6 Cambios ecológicos o naturales en Tena. ....	68
9.7.7 Contaminación manifestada.....	69
9.8 Análisis general del sondeo.....	69
10. Capítulo 2 - Plantear las estrategias para el buen funcionamiento de las zonas verdes y naturales en Tena.....	70
10.1 Estrategias de la parte legal – Se deben cumplir los requisitos legales.....	70
10.1.1 Valla de normatividad con información pertinente para Tena.....	71
10.1.2 Esquema de los tres pilares del desarrollo sostenible. ....	71
10.2 Estrategias de la parte técnica – Tecnología suficiente y de calidad.....	72
10.2.1 Separación adecuada de la basura. ....	72
10.2.2 Personas sosteniendo plantas que serán injertadas. ....	73
10.2.3 Imagen del camino real – Ruta Mutis. ....	74
10.2.4 Tecnología – calidad. ....	74
10.2.5 Disponibilidad de recursos.....	74
10.3 Estrategias de la parte ambiental – Respeto al medioambiente.....	75
11. Capítulo 3 - Elaborar actividades ecoturísticas para la preservación de las zonas naturales en Tena – Cundinamarca.....	78

11.1 Componentes del plegable.....	79
11.2 Plegable ecoturístico – Tena, Cundinamarca .....	79
Conclusiones .....	92
Recomendaciones.....	94
Referencias .....	95
Anexos.....	99

## Lista de tablas

Tabla 1.....	22
Tabla 2.....	52
Tabla 3.....	54
Tabla 4.....	57
Tabla 5.....	59
Tabla 6.....	61
Tabla 7.....	99

## Lista de figuras

Figura 1. Prestadores de servicios turísticos de naturaleza. Fiducoldex F. C. ....	26
Figura 2. PST y su dedicación. Fiducoldex F. C.,.....	27
Figura 3. Croquis cabecero municipal de Tena. ....	35
Figura 4. Laguna de Pedro de Palo. Tena. ....	35
Figura 5. Actividades – Turismo de Naturaleza.....	38
Figura 6. Ave Colibrí Inca Negro.....	39
Figura 7. Ilustración sobre el impacto y la moderación. ....	47
Figura 8. Zonas endebles y con poca forestación.....	52
Figura 9. Fuentes de acueducto en Tena. ....	53
Figura 10. Reservas hídricas de Tena.....	54
Figura 11. Punto ecológico en Tena.....	56
Figura 12. Punto ecológico en Tena.....	56
Figura 13. Basuras – Desechos en Tena.....	58
Figura 14. Basuras – Desechos en Tena.....	59
Figura 15. Atractivo turístico – Cascada “El Tambo”. ....	61
Figura 16. Pregunta #1. ....	64
Figura 17. Pregunta #2. ....	65
Figura 18. Pregunta #3. ....	66
Figura 19. Pregunta #4. ....	66
Figura 20. Pregunta #5. ....	67
Figura 21. Pregunta #6. ....	68
Figura 22. Pregunta #7. ....	68
Figura 23. Anuncio normativo para aplicar. ....	71
Figura 24. Pilares del desarrollo sostenible.....	71
Figura 25. Separación de la basura, ¿Cómo hacerlo? ....	72
Figura 26. Manos sosteniendo plantas. ....	73
Figura 27. Atractivo Turístico - Camino Real de la Ruta Mutis.....	74
Figura 28. Mundo ecológico. ....	75
Figura 29. Logo CAR.....	76
Figura 30. Mapa Relieve - Tena, Cundinamarca. ....	80

Figura 31. Mapa Satélite - Cabecera Municipal de Tena, Cundinamarca.....	80
Figura 32. Mariposa - fauna de Tena. ....	80
Figura 33. Ave de la fauna en Tena. ....	81
Figura 34. Anuncio normativo para aplicar. ....	82
Figura 35. Comunicación de sustentabilidad.....	83
Figura 36. Manos sosteniendo plantas. ....	83
Figura 37.Sello de conciencia natural.. ....	84
Figura 38. Separación de basura. ....	86
Figura 39. Capsulas ecológicas. ....	86
Figura 40. Plantación de árboles. ....	88
Figura 41. Plaza central, Tena. ....	88
Figura 42. Camino Real - Ruta Mutis. ....	89
Figura 43. Cascada "el Tambo".....	90
Figura 44. Tena, Atractivo turístico - Laguna de Pedro Palo.....	90

## **Introducción**

En la presente propuesta de trabajo de grado se analiza una problemática ambiental de residuos sólidos que se genera en las zonas verdes y naturales de Tena – Cundinamarca, asimismo se determinan los factores que influyen directamente en las problemáticas, como también las principales causas de los problemas ambientales.

En primera instancia se analiza la problemática ambiental generada en Tena, se recorrerán algunas zonas verdes y naturales que presenten rasgos endebles de desarrollo y son éstas a las que se les hará un estudio, identificando sus falencias y así mismo se describen las actividades ecoturísticas que son para la mejora de las mismas.

Además de esto se copila una información sobre la perspectiva del turista y del lugareño sobre las problemáticas ambientales, así, conocer su opinión sobre el manejo adecuado de las zonas naturales turísticas que hacen parte de la oferta y que son visitadas con mucha frecuencia.

Identificando la problemática ambiental, se da paso a establecer unas estrategias ecoturísticas, que a través de ellas se busca mejorar la sostenibilidad en las zonas verdes y naturales, y una mejora en el trato que se debe llevar en cada atractivo turístico o cada espacio natural.

Con el objeto de elaborar unas actividades ecoturísticas que haga que el turista se sienta en compromiso de contribuir a la sostenibilidad ambiental, participando también en dichas actividades para la mejora de las zonas, causando un impacto positivo con la plantación de árboles y a la colaboración del recogimiento de basuras y desechos que de alguna forma no aportan a su desarrollo.

Existen reglamentaciones que se deben tener en cuenta para diseñar la propuesta de mejora ecoturística, el proyecto está relacionado con la sostenibilidad ambiental y el desarrollo ecoturístico, claramente brindan una orientación al recurso humano, haciendo una compatibilidad (ade-cuándolas) con el presente proyecto.

## **1. Contexto**

### **1.1 Descripción general**

La problemática ambiental que se genera con frecuencia en las zonas verdes y naturales de Tena, son falencias ecológicas las cuales se manifiestan por cualquier alteración en el ecosistema e incluso en algunos casos, el ser humano es el que interfiere en el desarrollo natural, agotando los recursos naturales de los espacios generando impactos negativos en los mismos y no proveyendo espacios sanos y ambientes de gran forestación con su debida normatividad, además de portar recomendaciones para su mismo cuidado.

Lo que se pretende, es minimizar las falencias ecológicas ocasionadas en Tena a través de actividades que involucren a los turistas y a los lugareños, prevaleciendo un compromiso y una responsabilidad en cada una de las personas, para un óptimo cuidado, contribución y desarrollo de los espacios naturales.

La finalidad de la propuesta para la preservación de las franjas naturales, es brindar espacios donde prevalezca una sintonía con la naturaleza, donde se manifieste tranquilidad y que éste a su vez, sea un atractivo paisajístico para el turista y el lugareño, en el cual ellos porten una vocación ecológica, es decir, que quieran cuidar de la misma por propia voluntad y compromiso.

Las actividades implementadas son con relación a los ecoturistas, pues esta clase de turista busca estar en un entorno natural, donde haya un equilibrio de la flora y de la fauna, además de preocuparse porque el espacio se encuentre en inmejorable estado y que éste contenga una normatividad referente al comportamiento adecuado en determinadas zonas naturales.

### **1.2 Planteamiento del problema**

En Tena – Cundinamarca, existen diferentes tipos de naturaleza, como lo son; vegetativa, hectáreas boscosas, reservas hídricas e indefinidas áreas de gran forestación que no cuentan con su respectiva normatividad, otro aspecto desfavorable en Tena, es el tema de basuras, residuos sólidos perjudiciales para el sostenimiento de la naturaleza y que simplemente no se opta por esperar a que dichos residuos se desintegren por sí solos, sino que se realicen planes y actividades para contribuir a la mejora de dichas franjas.

La variedad de naturaleza vegetativa vulnerable hace que como investigador genere una idea de proyecto para así lograr un mejor funcionamiento y cuidado de éstas zonas, es decir aportar o brindar un sostenimiento adecuado tanto a las áreas protegidas y desprotegidas como a la comunidad vulnerable o de bajos recursos que habita en los alrededores o dentro de Tena.

El cuidado de las zonas naturales desprotegidas requiere de una planeación óptima y de un estudio específico para identificar los diferentes factores que pueden estar afectando dichas zonas. Algo que es desfavorable y que se piensa en el ámbito de la naturaleza es que de cada 50 turistas, 35 tienden a emprender sus viajes hacia la naturaleza de manera independiente y los 15 turistas restantes planean y acuden de manera responsable a agencias de viajes o a empresas que ofrezcan los servicios de recorridos turísticos o rutas de turismo de naturaleza. Mencionado lo anterior, se concluiría que los turistas que emprenden viajes de manera propia están en total controversia con el propósito general en el turismo de naturaleza, el tener una pasión o un gusto ambiguo por la naturaleza y su conservación.

Normalmente se generan problemáticas naturales en Tena, básicamente por no haber un compromiso ambiental por parte de los turistas ni de los lugareños, las problemáticas son el aumento de residuos, de basuras, de cosas que contaminan la atmosfera y delimitan el sostenimiento de las zonas vegetativas. Anteriormente se señalaba metafóricamente que la mayoría que turistas que emprendían los viajes lo hacían de manera propia, esto quiere decir que el problema está en que los turistas no se preocupan ni portan un compromiso por lo ambiental y que a su vez no generan un beneficio para dichas áreas naturales.

Los turistas tienen libertad de visitar la naturaleza y ejercer actividades de beneficio propio o social, siempre y cuando no lo hagan de una forma irrespetuosa, ya que están interviniendo negativamente en la contribución de las mismas y suelen dejar basuras o residuos tóxicos que claramente no permiten un eficaz desarrollo de la naturaleza. Entonces, existe una importancia en que el turista frecuente estas zonas, pero con la debida responsabilidad, para que, de tal modo, no solo se aprecie las áreas, sino que haya un beneficio para ambas partes.

Existe una gran importancia en que las actividades recreativas sean favorables o que realmente aporten tanto al sostenimiento de la naturaleza de la zona como a las mismas personas que emplean las actividades, pues en la actualidad, los turistas buscan una manera de estar más cerca y en simpatía con la naturaleza pero que, ésta a la vez esté en un óptimo estado, para hacer un adecuado uso del espacio y así poder disfrutar profundamente de lo que puede brindar, tales pasiones como la inspiración, enlazada con turistas amantes del arte y que de algún modo pacifican su mente y empiezan a utilizar la destreza, la serenidad que se aprovecha para esclarecer y recordar momentos de la vida.



### **1.3 Pregunta de formulación**

¿Cómo aportar a la preservación de las zonas naturales a través del ecoturismo en el municipio de Tena - Cundinamarca?

### **1.4 Justificación**

El alcance de la responsabilidad ecológica en los turistas y lugareños, donde se predomine con las actividades que se implementen para contribuir al desarrollo de las zonas naturales, claramente optando porque dichas actividades se realicen continuamente en las zonas débiles, pero con una debida verificación de que realmente si se están ayudando a la problemática, además, la importancia de que se mantenga un control general de las actividades, para lograr un éxito y que no se formen más inciertos en la naturaleza y en el sostenimiento de Tena, asimismo junto a la máxima capacidad tanto física como mental por parte de los turistas o personas que empleen las actividades que con el transcurrir del tiempo, éstas pueden ir mejorando y siendo más favorables.

Los indicadores de sostenibilidad son unos instrumentos prácticos para la planeación, implementación, monitoreo del desarrollo turístico, los indicadores nos proveen información adecuada y fiable de las condiciones medioambientales, económicas y sociales del turismo. (Organización Mundial del Turismo, 2000)

Los principios de la sostenibilidad se refieren a los aspectos ambientales, económicos y socioculturales del desarrollo del turismo, debiéndose establecer un equilibrio adecuado entre estas tres dimensiones para garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

Así pues, el turismo sostenible debería:

1) 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.

2) Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, conservar su patrimonio cultural arquitectónico y vivo y sus valores tradicionales, y contribuir al entendimiento y a la tolerancia intercultural.

3) Asegurar unas actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los interesados unos beneficios socioculturales bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas, y que contribuyan a la reducción de la pobreza. (Organización Mundial del Turismo, 2005)

Es importante la elaboración de unas actividades beneficiosas para que haya un óptimo cuidado de la naturaleza en Tena, ya que existen varias problemáticas dentro del mismo espacio y lo que se pretende es auxiliar a la desforestación y zonas endebles, a la misma vez de generar un sostenimiento para las comunidades.

La elaboración de las actividades ecoturísticas es muy significativa, como profesional en materia de creación de proyectos se pretende diseñar un plegable donde se indique la realización de diferentes actividades que auxilien naturalmente a las áreas específicas de mal mantenimiento y el mal trato que se percibe por parte de los turistas y lugareños, asimismo establecer un desarrollo económico para las comunidades.

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo general**

Diseñar una propuesta ecoturística para la preservación de las zonas naturales en Tena – Cundinamarca.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Realizar un diagnóstico sobre la problemática ambiental de residuos sólidos que se genera en algunas áreas de Tena.
- Plantear las estrategias para el buen funcionamiento de las zonas verdes y naturales en Tena.
- Elaborar actividades ecoturísticas para la preservación de las zonas naturales en Tena – Cundinamarca.

### **3. Metodología**

La idea de proyecto que se generó, es elaborar un plegable ecoturístico, el cual estará compuesto por diferentes actividades ecoturísticas que contribuyan a un mejor desarrollo en las zonas que se realizarán las mismas. Para esto es necesario un óptimo aprovechamiento de los recursos naturales, la fauna y flora, recursos hídricos, entre otros... Con el fin de elaborar con dichos recursos, actividades de gran interés para los turistas, ya que los turistas están empezando a tener vocaciones ambientalistas, se brindará el plegable informativo para fortalecer el compromiso con la naturaleza y el objetivo sea ayudar al mantenimiento y a la sostenibilidad de las zonas ambientales y de gran forestación que son frecuentemente vulneradas, hace que aumente el interés de los turistas en participar en las actividades, además de generar un apoyo socioeconómico para las comunidades.

La entrega del plegable tendrá un inicio en la plazoleta central de Tena y allí se hará una breve charla sobre lo que se pretende.

En seguida, se recorrerán las zonas verdes y naturales que fueron identificadas como endebles para realizar las actividades que se proponen. Es decir, se dará paso al recogimiento y recolección de los residuos sólidos para su respectivo tratado, así mismo da a lugar para la implantación de árboles, plantas fanerógamas y semillas de diferentes tipos.

Luego se realizará una caminata hacia la Laguna de Pedro Palo donde se hará exploración de las diferentes especies de vegetación y quizá de plantas que generen un beneficio para el turista, además de disfrutar de los maravillosos atractivos que La Laguna de Pedro Palo cuenta, como la admiración de figuras y piedras con formas inusuales al lado izquierdo de la laguna. Después del recorrido en la Laguna, se pretende ir a otros espacios naturales aledaños donde sea necesaria la ejecución de las principales actividades de mejora. Y se busca minimizar los desechos tóxicos que generen un impacto negativo a la naturaleza, además de las zonas con poca forestación.

Para el desarrollo de la metodología que se implementará en el proyecto, se pretende trabajar con los siguientes aspectos.

#### **3.1 Enfoque: mixto**

##### **3.1.1 Definición de enfoque mixto.**

De la combinación de ambos enfoques, surge la investigación mixta, misma que incluye las mismas características de cada uno de ellos. Grinnell (1997), citado por Hernández et al (2003:5)

señala que los dos enfoques (cuantitativo y cualitativo) utilizan cinco fases similares y relacionadas entre sí:

- a) Llevan a cabo observación y evaluación de fenómenos.
- b) Establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizadas.
- c) Prueban y demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento.
- d) Revisan tales suposiciones o ideas sobre la base de las pruebas o del análisis.
- e) Proponen nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar, cimentar y/o fundamentar las suposiciones o ideas; o incluso para generar otras. (Medina, 2012)

### **3.2 Tipo de investigación**

#### **3.2.1 Investigación descriptiva (cualitativa).**

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento. (Morales, 2012)

### **3.3 Población sujeto de estudio**

- Turistas ecológicos
- Lugareños
- Zonas naturales de Tena – Cundinamarca.

#### **3.3.1 Técnicas de fuentes de información.**

En el presente proyecto se aplicará un sondeo hacia los turistas y los lugareños con el fin de identificar los gustos y pensamientos de los mismos con referencia al proyecto y actividades que serían implementadas.

Con respecto a las zonas verdes y naturales se hará una lista de chequeo, copilando información sobre la problemática generada en éstas zonas y cuán grave o leve es su contaminación, evidenciando con fotos e información que demuestre esta problemática en Tena.

### 3.4 Instrumentos

#### 3.4.1 Instrumento 1 – levantamiento de información.

Se usará un formato de recolección de información, el cual ayudará a verificar el adecuado estado de las zonas y a identificar cuál es la problemática más relevantes que se presenta en dichos espacios, ocasionando falencias en el desarrollo de los mismos.

Tabla 1.

*Formato para la compilación de información sobre zonas verdes y naturales.*

Formato de aplicación para analizar problemáticas ambientales			
Universitaria Agustiniiana – Programa de Hotelería y Turismo			Fecha: 25/03/19
Uso netamente Académico			
Estudio de las zonas naturales de Tena			Lo esperado
Zona	Actividades	Impacto	Objetivo

Nota. Autoría propia

-En el campo de Zona; se identificarán cuáles son las zonas más vulnerables a contaminación y las áreas que son más frecuentadas por los turistas.

-En el campo de Actividades; se especifican cuáles son las acciones más relevantes que se realizan en las zonas naturales, aclarando cuáles de ellas benefician y cuáles perjudican las mismas.

-En el campo de Impacto; se determinará cuan grandes sean los impactos y qué importancia le dan los turistas y los lugareños a dichos impactos negativos provenientes de los espacios naturales.

-En el campo de Objetivo; se plasmarán los aspectos a mejorar en cada una de las zonas con problemáticas identificadas, optando por una mejora estable y continua en las áreas naturales y donde influya el desarrollo al sostenimiento de la naturaleza.

#### **Instrumento 2 – sondeo.**

Para fortalecer la información con base al primer capítulo del presente proyecto también se optó por la elaboración de un sondeo la cual se aprecie la percepción de los turistas y lugareños

acerca de las problemáticas ocasionadas en las zonas verdes y naturales, también para conocer la opinión si en el municipio se están implementando estrategias de mejora ecológica.

El cuestionario del sondeo consta de siete preguntas, las cuales están basadas en contextos ambientales y de reciclaje para identificar las practicas ecológicas que son manejadas en Tena, así mismo con los resultados del sondeo darán a lugar a las estrategias para el buen funcionamiento de las zonas verdes y naturales.

## 4. Marco teórico

### 4.1 Nuevas formas del turismo de naturaleza

La visión del turismo del siglo XXI nos proyecta a consumidores más informados, más cultos y exigentes, con reconocida vocación ambientalista, que buscan una mayor autenticidad del producto que le permita vivir su tiempo de ocio en escenarios naturales, limpios y bien conservados, disfrutar de la realización de actividades, vivir experiencias inolvidables. Lo cual nos obliga la renovación de la oferta turística con nuevos diseños de productos, donde predomine una relación más directa con la cultura, la historia, la naturaleza y el intercambio con las comunidades. (Machado, Esther, & Hernández , 2008, pág. 114)

Existen diferentes tipos de consumidores precisamente en el campo del turismo ecológico o de naturaleza, por ejemplo, hay grupos de personas a las que les agrada más interactuar con las comunidades y conocer un poco más de la cultura que ellos optan, y por otro lado existen grupos de personas las cuales buscan divertirse y hacer dinámica la estancia en dichos espacios naturales pero que también están más interesadas en la naturaleza.

En el caso del ecoturismo, éste se ha concentrado especialmente en las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y en los esfuerzos privados concentrados en la Red de Reservas de la Sociedad Civil. Sin embargo, si se hace contraste con el enorme potencial que el país posee en este campo, las diversas regiones se han quedado en la ostentación de ventajas comparativas sin que se note un esfuerzo por consolidar ventajas competitivas. En efecto, el desarrollo del producto ecoturístico es demasiado débil y no hay destinos que puedan disputarle el mercado a sus similares en Latinoamérica y en el mundo. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2003)

El turismo de naturaleza requiere de una zona altamente rica en forestación y de un ambiente naturalmente desarrollado, es decir que al escoger determinadas zonas afectadas para la elaboración de unas actividades ecoturísticas, es primordial el aprovechamiento de los recursos naturales e hídricos que esta misma zona posee, con el objetivo claro de que los consumidores conozcan y disfruten de las actividades innovadoras que se generan con el uso de los recursos y que a la misma vez, las comunidades obtengan un beneficio y así tener claro que se está desarrollando una solución a una problemática.

La relación entre las áreas protegidas y el ecoturismo no puede verse solamente como el marco territorial para el desarrollo de una actividad recreativa. Por el contrario, se trata de una com-



binación basada en el manejo racional de los recursos naturales y culturales existentes; así como de orientar el flujo e interés de los visitantes en actividades concretas que pueden contribuir a la preservación del área y propiciar a su vez el intercambio cultural con la población local. (Machena Gómez, Rosabal, Salinas , Fernández , & Dorado, 1993)

La correlación entre las áreas protegidas y el turista no responsable, no concuerda con el principal objetivo, referente al desplazarse a dichas zonas naturales con el debido compromiso de preservar y mantener esos espacios que sido desarrollados naturalmente. Es importante que el turista se acerque de manera más ligada a contribuir con su preservación, también auxiliando a las zonas que son vulneradas frecuentemente y poseen problemas ecológicos, asimismo se estaría generando un equilibrio natural con o sin problemáticas.

Los ecosistemas estratégicos son las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua, y las zonas de recarga de acuíferos como áreas de especial importancia ecológica gozan de protección especial, por lo que las autoridades ambientales deberán adelantar las acciones tendientes a su conservación y manejo. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2014)

Promover el uso de áreas que ya cuentan con estudios e investigaciones sobre sus recursos; esto es importante pues facilita tanto la adopción de regulaciones para el uso público, como el ordenamiento del territorio a partir de sus zonificaciones. Además, es importante promover como parte del desarrollo turístico, la continuidad de los estudios dedicados a la caracterización y evaluación de los recursos naturales e histórico-culturales, inventarios de flora y fauna silvestre, y de gestión ambiental; como base para la detección y control de impactos ambientales. (Machena Gómez, Rosabal, Salinas , Fernández , & Dorado, 1993)

#### **4.1.1 Datos de empresas prestadoras de servicios turísticos de naturaleza a nivel departamental.**

En la tabla se puede observar que la mayor proporción de los establecimientos se encuentra en Bogotá, Antioquia, Magdalena y Bolívar, concentrándose el 50% de los prestadores en estos cuatro Departamentos.

Existen 5.255 empresas que pertenecen al sector de turismo de naturaleza, ya sea por que comercializan u operan algunas de las actividades definidas como turismo de naturaleza, o porque en el caso de Establecimientos de Alojamiento y hospedaje o establecimientos de gastronomía se encuentran dentro de los municipios priorizados como de influencia de atractivos turísticos de naturaleza.

## 4.2 Información sobre el número de prestadores de servicios turísticos de naturaleza

Departamento	Número de Prestadores dentro del sector Turismo de Naturaleza	% part
BOGOTÁ, D. C.	827	15,7%
ANTIOQUIA	675	12,8%
MAGDALENA	623	11,9%
BOLÍVAR	491	9,3%
VALLE DEL CAUCA	312	5,9%
SANTANDER	282	5,4%
RISARALDA	258	4,9%
HUILA	219	4,2%
QUINDÍO	204	3,9%
TOLIMA	187	3,6%
CUNDINAMARCA	152	2,9%
ATLÁNTICO	149	2,8%
BOYACÁ	125	2,4%
CALDAS	124	2,4%
AMAZONAS	95	1,8%
META	80	1,5%
ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y	66	1,3%
CESAR	63	1,2%
NORTE DE SANTANDER	54	1,0%
CHOCÓ	43	0,8%
NARIÑO	39	0,7%
SUCRE	38	0,7%
CAUCA	36	0,7%
LA GUAJIRA	33	0,6%
CASANARE	28	0,5%
VICHADA	12	0,2%
CÓRDOBA	11	0,2%
CAQUETÁ	11	0,2%
PUTUMAYO	10	0,2%
ARAUCA	4	0,1%
GUAVIARE	3	0,1%
GUAINÍA	1	0,0%
Total general	5.255	100,0%

**Figura 1.** Prestadores de servicios turísticos de naturaleza. Fiducoldex F. C.. Prestadores de Servicios Turísticos de Naturaleza (2016).

De los 5.255 prestadores pertenecientes a todo el sector, 3.031 realizan operaciones comerciales directamente relacionadas con actividades de Turismo de Naturaleza, mientras que los restantes 2.224 realizan actividades de soporte como alojamiento, comidas y guianza especializada.

#### 4.2.1 Información sobre los PST que operan, comercializan o las que se dedican a ambas cosas.

¿Opera, Comercializa o Ambas?	Número de PST
Realiza ambas actividades	1.555
Solo Comercializa	980
Solo Opera	496
<b>Total</b>	<b>3.031</b>

**Figura 2.** PST y su dedicación. Fiducoldex F. C., Prestadores de Servicios Turísticos de Naturaleza y su dedicación (2016).

En la anterior tabla se idéntica que 1.555 prestadores realizan ambas actividades en el sector, es decir operan y comercializan, seguido de 980 prestadores que solo se dedican a la comercialización y el restante 496 de prestadores, solo opera en el sector de turismo de naturaleza para un total de 3.031 prestadores dedicados a esta clase de turismo.

El análisis de los establecimientos prestadores de servicios turísticos fue hecho en relación con los Departamentos de Colombia, el cual nos mostró una relevancia del turismo de naturaleza en Bogotá y que a nivel general existen una cantidad considerable de prestadores de servicios de turismo de naturaleza, es decir que las empresas turísticas elaborarán proyectos e ideas innovadoras para los turistas interesados en el turismo ecológico porque ya bien nombrado, el turista moderno se está referenciando con un protector más de la naturaleza, los turistas se vuelven cada vez más exigentes con base a las normatividades que se deben regir en las zonas donde se realicen las actividades ambientalmente desarrolladoras.

En la actualidad, la idea que tiende a aceptarse en todo el mundo es que los problemas del medio ambiente son los problemas de desarrollo y que la meta del desarrollo sostenible debe ser la de conciliar el crecimiento económico para la población en general, presente y futura, con la renovación de los recursos, proceso que implica cambios políticos, económicos, fiscales, industriales y de manejo de los recursos naturales, bióticos y energéticos. (Pérez, 2002, pág. 81)

El cuidado de las zonas naturales desprotegidas requiere de una planeación óptima y de un estudio específico para identificar los diferentes factores que pueden estar afectando dichas zonas. Algo que es desfavorable y que se piensa en el ámbito de la naturaleza es que de cada 50 turistas, 35 tienden a emprender sus viajes hacia la naturaleza de manera independiente y los 15 turistas restantes planean y acuden de manera responsable a agencias de viajes o a empresas que

ofrezcan los servicios de recorridos turísticos o rutas de turismo de naturaleza. Mencionado lo anterior, se concluiría que los turistas que emprenden viajes de manera propia están en total controversia con el propósito general en el turismo de naturaleza, el tener una pasión o un gusto ambiguo por la naturaleza y su conservación. (Chitiva, 2019)

Colombia es uno de los países del mundo con mayor riqueza de recursos naturales. Posee el 10% de la flora y fauna mundiales, el 20% de las especies de aves del planeta,  $\frac{1}{3}$  de las especies de primates de América tropical, más de 56.000 especies de plantas fanerógamas registradas y cerca de mil ríos permanentes. No obstante, en un mundo donde los sistemas productivos tienden a la homogeneización, esa diversidad se ha convertido en un obstáculo para el desarrollo productivo. Sin embargo, alcanzar un verdadero desarrollo exige convertir en ventaja esa diferencia, para lo cual son necesarios desarrollos científicos y tecnológicos propios. (Pérez, 2002, pág. 83)

## 5. Marco conceptual

### 5.1 Turismo de naturaleza

El turismo de naturaleza es aquel que tiene como principales motivaciones la realización de actividades recreativas y de esparcimiento, la interpretación y/o el conocimiento de la naturaleza, con diferente grado de profundidad y la práctica de actividades deportivas de diferente intensidad física y riesgo que usen expresamente los recursos naturales de forma específica, sin degradarlos o agotarlos. (Instituto de Estudios Turísticos , 2006, pág. 10)

Hay diferentes actividades que se practican como productos turísticos en la medida que los ciudadanos usan los servicios de empresas con personal cualificado que les guían o les proporcionan los materiales para realizar la actividad, mientras que otras muchas se efectúan en el medio natural por cuenta propia como actividades complementarias de una estancia en el medio rural. (Instituto de Estudios Turísticos , 2006)

El desarrollo que atiende a las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras y al mismo tiempo, protege y fomenta las oportunidades para el futuro. Se concibe como una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacerse las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida. (Organización Mundial del Turismo, 2006)

En la actualidad se calcula que el número de visitantes de espacios naturales protegidos supera los 30 millones anuales, alrededor de 10 millones se concentran en los parques nacionales. Se ha producido un significativo aumento del número de visitantes desde 1973 de 4,2 millones hasta la actualidad que son más de 30 millones. (Instituto de Estudios Turísticos , 2006, pág. 14)

### 5.2 Ecoturismo

Héctor Ceballos - Lascuráin, coordinador del programa de Ecoturismo de la ONG internacional, indica en su libro “tourism, ecotourism and protected areas” que el ecoturismo es:

El viaje medioambientalmente responsable, a áreas relativamente poco alteradas, para disfrutar y apreciar la naturaleza a la vez que se promueve la conservación, tiene un bajo impacto ambiental y proporciona un beneficio socioeconómico a la población local (Heras, 2003, pág. 22)

En el libro “Earthtrips” de Dwight Holing, de la organización ambientalista americana “Conservation International” lo define como:

El viaje ecológicamente sensitivo que combina los placeres de descubrir y entender una flora y fauna espectacular a la vez que contribuye a su conservación. (Heras, 2003, pág. 22)

La responsabilidad es un valor que se debe tener presente al actuar en las zonas protegidas o de naturaleza que aún no cuentan con la debida normatividad y la debida restricción en caso de actividades que sobrepasen el límite del principal propósito de las actividades ecoturísticas, es decir atacar ecológicamente la naturaleza y vulnerar su ambiente.

Esta nueva forma de viajar debe considerar las repercusiones sobre el ambiente, a la vez que se delinea como una opción viable para consérvalos, fomentando con ello un tipo de desarrollo sostenible entre las comunidades locales. En viajes de este tipo, el turismo debe ser concebido y manejado de manera a que todas las actividades implicadas puedan continuar realizándose indefinidamente, sin suponer cambios biológicos, paisajísticos, arquitectónicos ni de comportamiento para la población local. (Sandoval, 2006, pág. 23)

Es evidente que se necesita una aproximación al turismo, mucho más responsable desde el punto de vista ambiental, y que se manifieste a través de este nuevo tipo de viajero. (Sandoval, 2006, pág. 23).

### **5.3 Ecoviajeros**

Este nuevo turista, concebido por muchos autores como el “aventurero cultural” o el “deportista creativo”, viajan con la idea de experimentar la naturaleza de una manera mucho más profunda y autentica, al recuperar de las viejas tradiciones el estilo de los antiguos viajeros, y acercarse a la naturaleza de una manera mucho más respetuosa. (Sandoval, 2006, pág. 23)

Con el progreso frecuente del mercado turístico, se ha generado un perfil de cliente más exigente y cada vez más responsable con referencia a la naturaleza y precisamente al turismo de naturaleza. El mercado turístico está comprometido con este tipo de cliente, pues el surgir de este nuevo turista ha llevado a que las empresas turísticas desarrollen diferentes e innovadoras ideas de proyectos o de actividades transformadoras para que el turista se sienta más tranquilo y seguro y que las actividades que se propongan seas más dinámicas y funcionales para el desarrollo de la naturaleza y del ambiente ecológico.

Los ecoviajeros están interesados en visitar ambientes naturales y áreas naturales en estado prístino (como selvas tropicales y áreas protegidas), así como observar especies de la fauna y la flora (aves, mamíferos, orquídeas, arboles, entre otros). Asimismo desean experimentar nuevos estilos de vida y compartir con otros viajeros que tienen inquietudes similares; quieren ver como

el dinero que invierten en sus viajes se traduce en beneficios para la economía del destino visitado, o se transforman en aportes que permiten apoyar los esfuerzos de la conservación local. (Sandoval, 2006, pág. 45)

#### **5.4 Turismo experiencial**

El turista se ha abierto paso ante el viajero tradicional, convirtiéndose el viajero actual en la “vanguardia de una industria”, la del turismo, y el turismo en la máxima expresión del tiempo libre (Clavé S. A., 1998, pág. 24)

Por tanto, el viajar se convierte en un modo fiable de satisfacer el “instintivo deseo humano de apartarse de la polución y la alineación que generan nuestras sociedades industrializadas y urbanizadas, al tiempo que se encargan de proporcionar los medios necesarios para poner en práctica el cumplimiento de estos sueños” (Turner, 2010)

Con el surgimiento del nuevo turista y el frecuente desarrollo del mercado turístico, se han generado otras necesidades que no son primarias, sino que se determinarían necesidades ambientalistas o en el sentido de turismo, el querer satisfacerlas con el convivir y el cohabitar con la naturaleza profundamente y respetuosamente. Los turistas quieren recorridos o actividades que los adentre más a una cultura de naturaleza, contribuir con su desarrollo y el sostenimiento de las distintas zonas que se afectan o simplemente con vulnerables a cambios climáticos o deforestaciones.

El sector del Turismo Experiencial está en un proceso de transformación hacia unos productos y servicios centrados en la creación de experiencias y en la interacción con el turista de forma más directa, humana y personalizada. Al integrar aspectos como la cultura y las tradiciones de las gentes del lugar, el turista se siente inmerso en su forma de vida, y sus sentimientos hacia el destino serán positivos. (Molina, Consuegra, & Díaz, 2007, pág. 36).

#### **5.5 Producto turístico natural**

Los “nuevos turistas” han aparecido en escena con valores orientados hacia el medioambiente y hacia un consumo más ético. Sus motivaciones han pasado a ser más activas, y a constituir una vía de escape y una búsqueda de autenticidad. Se necesitan por tanto nuevas categorías que definan a los “nuevos turistas”: más experiencia, cambios en los estilos de vida, cambio de valores y más flexibilidad. Supuestamente, ahora, se trata de turistas activos que demandan actividades, experiencias en los destinos, que les permitan “acercarse” más al destino, a su paisaje, a sus gentes...

De esta forma, la demanda de productos turísticos relacionados con el patrimonio, o la práctica del turismo cultural y también del conocido como ecoturismo (dentro del patrimonio cultural se insertan elementos naturales, el paisaje es una construcción sociocultural) se desarrolla en toda su plenitud. En los destinos turísticos se origina una vorágine desenfrenada, encaminada a ofertar estos nuevos productos turísticos. (Rosa, 2003, págs. 155-160).

Cuando lo que se pretende es generar actividades con los recursos naturales renovables como lo son; el aire, el agua, la luz, variedad de minerales, entre otros... estos contribuyen directamente al desarrollo del medioambiente y a la vez contribuyen al ser humano aumentando su conocimiento ecológico e identificando las necesidades que se generan estando en dichos ambientes o las problemáticas que surgen cuando alguna persona hace cosas incorrectas en las zonas no protegidas.

Una idea clara para desarrollar sería el elaborar una actividad en la cual el objetivo o la dinámica sea plantar árboles, plantas, pinos y plantas fanerógamas, que además de ser aprovechadas como alimento para los animales, son útiles para remedios caseros que generalmente practican las comunidades locales, esto se manifestaría más que todo en las áreas en las que la normatividad ha sido quebrantada y se han generado debilidades en cuanto al desarrollo o sostenibilidad de las mismas, o zonas que han sido vulneradas por las desforestaciones.

### **5.6 Actividades turísticas ecológicas**

El conjunto de la actividad turística ecológica se centra en la restauración y conservación de las zonas o espacios naturales. Dichas actividades deben estar basadas en investigación de la flora y del desarrollo del medio ambiente, para así determinar los factores negativos que están afectando de manera general y poder elaborar actividades realmente beneficiosas para su preservación.

Aquellas actividades son caracterizadas por el uso de los recursos naturales conservados en estado de baja intervención humana, entre los cuales se incluyen paisajes, cursos de naturaleza, montañas, la flora y la fauna. (Dias, 2008)

Mencionado lo anterior da por referencia la necesidad de una idea que resuelva una de las problemáticas, la de residuos, desperdicios tóxicos y contaminantes que desfavorecen al adecuado sostenimiento de las zonas o espacios naturales dados para tratar actividades de ocio, contribución, de acción física, entre otras.

La mayoría de las actividades que ofertan los catálogos de las agencias de viajes nacionales corresponde a actividades deportivas (56,4%), mientras que sólo un 5,5% corresponden a ofertas



recreativas no relacionadas con el deporte. Exponen estos autores que las actividades náuticas (36,8%) y las excursiones y caminatas (31,6%) son las que más se practican. (Granero, 2007, pág. 26)

### **5.7 Actividades ecológicas**

Las actividades ecológicas son de gran importancia, el principio es contar con la adecuada formación o educación ambiental, conocer sus problemáticas e implicarse en ellas, con el fin de abrir espacios de reflexión y de concreción de actividades que desarrollen aprendizajes significativos y que enlacen con la realidad externa. (Muñoz, 2008)

Las actividades ecológicas resaltan sobre todo en que cada individuo que se acerque a zonas naturales asuma que la educación ambiental es una educación de valores y actitudes de tolerancia, respeto, solidaridad, entre otros. La presencia de la educación moral y ética que suponga un compromiso con el medio ambiente.

McHarg (Clavé & Gonsález Reverté, 2005) otorga cuatro tipos de valores a los recursos naturales. Peculiares

- Calidades inherentes: por ejemplo, el paisaje tiene valor estético por sí mismo
- Productividad en el sector a trabajar
- Mantenimiento del equilibrio ecológico
- Riesgos potenciales derivados de un uso inadecuado de los procesos o recursos naturales

Para un manejo adecuado y consiente de la naturaleza y espacios naturales, culturales y patrimoniales es primordial la educación ambiental, con el fin de impartir técnicas y estrategias que combatan la contaminación que diariamente se provoca.

Una de las actividades más importantes en la ecología es fomentar el buen uso de los materiales que son desechados como basura, con el objeto de rehusarlos y aprender a clasificarlos adecuadamente, para hacer un uso nuevamente adecuado de estos materiales y así reducir la contaminación por dicha basura.

La incineración de los residuos que son totalmente tóxicos, es preferible quemarlos y que este se vaya a la atmosfera a que estén en la tierra o suelo. Claramente hay que resaltar que el humo que se genera cuando se realiza dicho proceso de incinerar la basura toxica, podría haber la necesidad de hacerlo en superficies donde haya transformadores de aire y fuentes de vientos, haciendo que éste humo no se transporte hasta la atmosfera y así no ocasione más deterioro.

Todo programa de educación ambiental deberá incluir la adquisición de conocimientos y la comprensión y desarrollo de habilidades. Ellos deberían también estimular la curiosidad, fomentar la toma de conciencia y orientar hacia un interés informado que eventualmente será expresado en términos de una acción positiva. (Emm, 2012)

## 6. Marco geográfico

### 6.1 Mapa, localización cabecera municipal de Tena - Cundinamarca

#### 6.1.1 Relieve de la cabecera municipal de Tena - mapa satelital.



**Figura 3.** Croquis cabecera municipal de Tena. Maps Google (2018).

Tena es un municipio de Cundinamarca – Colombia, fue fundado en 1548, ubicado en la provincia de Tequendama, se encuentra a 66 km de Bogotá.

#### 6.1.2 Laguna de Pedro de Palo – Tena.



**Figura 4.** Laguna de Pedro de Palo. Tena, Atractivo turístico - Laguna de Pedro Palo (2015).

El conjunto de Reservas Naturales de la Sociedad Civil de la Laguna de Pedro Palo, está ubicada dentro de la reserva forestal protectora, Productora laguna de Pedro Palo, declarada por la

CAR; razón por la cual los propietarios de las reservas, contribuyen en la protección de los bosques y nacimientos de agua que dan origen a la microcuenca Laguna de Pedro Palo.

El conjunto de Reservas lo componen ocho (8) Reservas: Poza Mansa de Pedro Palo, Tenasuca de Pedro Palo, La Cabaña de Pedro Palo, La Finca de Pedro Palo, Hostal de Pedro Palo, Kilimanjaro de Pedro Palo, La Granja de Pedro Palo y Altos de Pedro Palo. (Colparques, 2017)

Laguna de Pedro Palo: localizada a 12 km del municipio de Tena. Rodeada de muchas leyendas sobre encantamientos y poderes mágicos, la laguna de Pedro Palo es la mayor reserva hídrica de la Provincia del Tequendama y un escenario de gran importancia histórica, pues en esta región se efectuaron los primeros viajes de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada en 1783.

En las Reservas, planean desarrollar actividades ecoturísticas encaminadas a: La contemplación del paisaje, la investigación, la recuperación de tradiciones culturales con énfasis en el carácter sagrado de la Laguna de Pedro Palo y el desarrollo de actividades de orden espiritual. También proyectan establecer una infraestructura básica y senderos para atender a los visitantes, vinculando aspectos de la cultura tradicional. (Colparques, 2017)

En el oriente de la laguna se hallan centenares de piedras simétricas dispuestas en lo que se cree fue el sitio de recreo del Zipa y su corte; además cuenta con zonas para la práctica de montañismo, ecoturismo por sus caminos reales y otros lugares de interés cultural o contemplativo. Además de La Laguna de Pedro Palo, existen algunos otros atractivos turísticos que también son de gran interés.

- Quinta de la empresa francesa de café: SOLRAC.
- Casa de la Cultura.
- Bosque de Niebla.
- Templo Parroquial.
- Casa del Café.
- Caminos reales.
- Cascada El Tambo
- Sendero Ecológico Tenasuca
- Toscala: Finca agroturística que ofrece hospedaje. Su casa conserva la arquitectura de la región, con más 80 años de historia, y en ella se mantiene el perfecto equilibrio con el ecosistema. Está rodeada de cultivos de café, y árboles frutales de plátanos, aguacates, mandarinas, naranjas, mangos y guayabos, siendo es un típico referente del paisaje Colombiano.

## 6.2 Flora y fauna de Tena – Cundinamarca

En Tena se identificaron 68 especies botánicas, que están distribuidas así;

- Zona de Pastizales. Dedicadas a la ganadería bovina y equina, con predominio de pasto quikuyo (*pennisetum clandestinum*) y algunos árboles plantados con función de cercas vivas, como saucos (*Sambucus peruviana*), chilcos (*Baccharis floribundus*), entre otros.
- Zona de bosques secundarios en formación. con predominio de especies como el chilco (*Baccharis floribundus*), el pauche (*Montanoa quadrangularis*), angelito (*Miconia squamulosa*), helecho marrano (*Pteridium aquilinum*), enriquecidas con especies plantadas por los propietarios como el guayacán de Manizales (*Lafoensia acuminata*), sauco, guaba (*Phitolacca sp.*), agraz (*Cessus sp.*), entre otros.
- Zona de bosque primario con algo de intervención. dominado por asociaciones puras de roble (*Quercus humboldtii*), gaques (*Clusia sp.*), y acompañados de árboles como el yolombo (*Panopsis soaveolens*) los amarillos (*Ocotes sp.* y *Nectandra sp.*), los tunos (*Merriania sp.*), el pino romeron (*Decussocarpus rospigliosi*), nogal (*Juglans neotropica*), cedro (*Cedrela montana*), encenillo (*Weinmannia sp.*) guarumo (*Cecropia sp.*), entre otras. (Colparques, 2017)

Respecto a la Fauna de Tena, según la asociación Ornitología de Bogotá tiene reportadas más de 39 especies de aves en la zona.

Un reporte importante para la Laguna de Pedro Palo es el Colibrí Inca Negro (*Coeligena prunellei*), una de las especies de colibrí que se encuentra En Peligro a nivel global, causado por la fragmentación y desaparición de su hábitat natural, los bosques húmedos subandinos, especialmente los robledales (*Quercus humboldtii*).

La protección efectiva a los robledales en las Reservas pertenecientes a la Red de reservas de la Laguna de Pedro Palo es necesaria dado que es el tipo de hábitat en donde el inca negro ha sido registrado.

En el presente proyecto, la propuesta es la elaboración de unas actividades ecoturísticas en Tena, donde se pretende decidir la inclusión de la Flora y Fauna, además de incluirme, quiero adentrarme a ambos ecosistemas, los cuales poseen diversos recursos naturales debido a su topo-

grafía, pues se procura un aprovechamiento óptimo de estos recursos para la implantación de diferentes actividades de naturaleza y ambientales dentro del plegable informativo.

Igualmente existen problemáticas en Tena con el manejo de las basuras y los residuos, que se manifiestan generalmente en las zonas o áreas naturales a las que las personas por su propia cuenta acuden y no hacen un buen provecho de los espacios.

### 6.2.1 Zona de reserva forestal protectora “Laguna de Pedro Palo”.

Ubicación: municipio de Tena (vereda Catalamonte) departamento de Cundinamarca. Optar por zonas de naturaleza privilegiada, pues es importante tener en cuenta que la zona que escoja para la elaboración de un plegable ecoturístico informativo y que cuente o refleje un contraste que se diferencie entre las demás zonas naturales.

## 6.3 Actividades o subproductos del turismo de naturaleza

Para tener un panorama completo de la disponibilidad de productos de Turismo de Naturaleza, se realizó el inventario basados en las actividades propias del turismo de Naturaleza en Colombia. Buscando un equilibrio entre la información necesaria y la restricción operacional del instrumento de medición, se realizó la siguiente agrupación de actividades, la cual fue construida a partir de diversas fuentes entre las que se cuentan el Índice de Desarrollo de Turismo de Aventura 2011 (ATTA et. al., 2011), el Plan de Negocios de Turismo de Naturaleza (Min CIT et. al., 2012), y de la revisión de inventarios existentes de este estilo en Colombia, España, México, Australia y Nueva Zelanda. (Fiducoldex, 2015, pág. 14)

En la siguiente gráfica de identificarán las actividades en el turismo de naturaleza que son relevantes en Colombia, son las generalmente se desarrollan.

### 6.3.1 Información sobre las diferentes actividades que se realizan en el ecoturismo.

Subproducto	Actividad
<b>Ecoturismo</b>	Acampar/Camping/Campismo
	Avistamiento de Aves
	Avistamiento de Ballenas
	Cabalgatas
	Caminatas - Senderismo
	Excursiones Educativas y Científicas
	Observación de Flora y/o Fauna, Safari Fotográfico, Observación de Fósiles
	Observación sideral (estrellas)
	Pesca deportiva y recreativa
	Snorkeling

**Figura 5.** Actividades – Turismo de Naturaleza. Fiducoldex (2015).

Las anteriores actividades nombradas en la gráfica 5 son sin duda las más reconocidas no solo porque se practican aquí en Colombia, sino que también tienen sus representaciones en otros países del mundo que también poseen buenos pisos térmicos, gran variedad de fauna y flora, zona arquitectónicas, zonas coloniales y culturales, entre otros.

Actividades como Camping, avistamiento de aves, caminatas y senderismo, observaciones de flora, fauna y sideral, son apropiadas para incluirlas en el plegable ecoturístico debido a que en Tena se cuenta con unas especies de aves exóticas y algunas en peligro de extinción, como también la diversidad de fauna y flora que Cundinamarca como departamento posee. El objetivo específico es incluir dichas actividades en el plegable, pero que estas mismas sean algo innovadoras, que posean un factor diferenciador y así se identifique o resalte el contraste que la misma podría incidir en el comportamiento de los turistas y lugareños.

La implantación de actividades naturales y sociales, como; caminatas o recorridos en los cuales los turistas contribuyan al desarrollo de la naturaleza, es decir una actividad donde el objetivo sea recoger basura, residuos, cosas que afecten al desarrollo u otras cosas difíciles de descomponer y que a la vez se plante árboles, flores, rosas, arbustos, entre otros. Claramente esta actividad en el proyecto aplicaría para zonas donde no hay normatividad y las personas hacen del lugar un espacio negativo y de menor sostenibilidad, además de las áreas de poca vegetación y que están naturalmente inestables.

En Tena se cuenta con 39 especies de aves, de las cuales resalta el Colibrí Inca Negro, que a la vez está en peligro a nivel global por la fragmentación y la destrucción de su hábitad, algo que se gozaría es ver la reconstrucción de dicho hábitad, el que una especie de ave tan preciosa esté en peligro es de lamentar y de un muy mal agrado, la realización de re-estructurar el hábitad de esta ave y quizá de otras aves que corran peligro en su hábitad inestable.

#### **Ave de Tena – colibrí inca negro.**



**Figura 6.** Ave Colibrí Inca Negro. Autoría propia (2016).

## 7. Marco legal

### 7.1 Políticas del turismo de naturaleza o todo lo relacionado con ecología

La Constitución Política de 1991, además de garantizar el derecho que todas las personas tienen a gozar de un medio ambiente sano (art 79), introduce el concepto de desarrollo sostenible al consagrar la obligación del estado de “Planificar el manejo y el aprovechamiento de los recursos naturales” y prevenir los factores que ocasionen riesgos a su conservación o conduzcan a su deterioro (art 80).

El decreto ley 2811 de 1974 o Código de los Recursos Naturales Renovables y Protección del Medio Ambiente, es la principal norma sustantiva que tiene el país en el campo ambiental. Este decreto ley comprende un conjunto de normas coherentes, cohesionadas y armónicas que persiguen un fin común; la preservación y manejo sostenible de los recursos naturales renovables del país. (Pérez, 2002, pág. 92).

Políticas medio ambientales: tienen la finalidad clara de proteger y restaurar las condiciones medioambientales (reforestación, reducción de pesticidas agresivos, reciclaje sistemático, entre otros).

El documento “Política turística 1995-1998”, en la estrategia de competitividad, contemplaba unas acciones para el desarrollo del ecoturismo:

- ✓ Formular, en trabajo conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente, una política de ecoturismo.
- ✓ Procurar el desarrollo y mejoramiento de los servicios turísticos en las áreas protegidas destinadas para tal actividad.
- ✓ Estimular la participación del sector privado en el desarrollo y operación de instalaciones e infraestructuras turísticas mediante el mecanismo de concesión.
- ✓ Preparar perfiles de proyectos turísticos en las áreas protegidas, que cumplan con los requisitos fijados en sus planes de manejo.
- ✓ Registrar sistemáticamente y evaluar el impacto ecológico, social y económico de las actividades vinculadas al ecoturismo.
- ✓ Proponer un ordenamiento del territorio nacional con alto componente ambiental en función del uso turístico.



- ✓ Coordinar con las agencias de viajes y turismo la organización, promoción, comercialización y operación de planes o paquetes ecoturísticos.

El documento “Turismo para un nuevo país; plan sectorial de turismo 2003-2006” contempla una visión 2020 para el sector en la cual el ecoturismo, siguiendo las tendencias internacionales, es uno de los siete productos fundamentales en los cuales el país concentrará sus esfuerzos en las próximas décadas.

## **7.2 Norma Técnica Sectorial NTS-TS 001**

Esta norma específica requisitos de gestión, así como aquellos relacionados con la sostenibilidad ambiental, sociocultural y económica, aplicables a un destino turístico o a un área turística dentro del mismo. Este instrumento promueve la adopción de un enfoque basado en normas de producto, permitiendo que el destino o área turística demuestre, de manera permanente, que cumple con los requisitos acá establecidos. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2014)

Cuando uno o varios requisitos de esta NTS no se puedan aplicar debido a la naturaleza del destino o área turística, se deberá justificar técnicamente su exclusión.

## **7.3 Norma Técnica Sectorial ISO 14000-1**

El propósito de esta Norma Internacional es proporcionar a las organizaciones un marco de referencia para proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Esta norma específica requisitos que permitan que una organización logre los resultados previstos que ha establecido para su sistema de gestión ambiental.

### **7.3.1 Regula.**

-La protección del medio ambiente, mediante la prevención o mitigación de impactos ambientales adversos.

-La mitigación de efectos potencialmente adversos de las condiciones ambientales sobre la organización.

-El logro de beneficios financieros y operacionales que puedan ser el resultado de implementar alternativas ambientales respetuosas que fortalezcan la posición de la organización en el mercado.

## **7.4 Política ambiental**

La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política ambiental que, dentro del alcance definido de su sistema de gestión ambiental:

a) Ser apropiada al propósito y contexto de la organización, incluida la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios.

b) Proporcionar un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos ambientales.

c) Incluir un compromiso para la protección del medio ambiente, incluida la prevención de la contaminación, y otros compromisos específicos pertinentes al contexto de la organización.

NOTA: Otros compromisos específicos de protección del medio ambiente pueden incluir el uso sostenible de recursos, la mitigación y adaptación al cambio climático y la protección de la biodiversidad y de los ecosistemas.

d) Incluir un compromiso de mejora continua del sistema de gestión ambiental para la mejora del desempeño ambiental.

#### **7.4.1 La política ambiental debe.**

- Mantenerse como información documentada.
- Comunicarse dentro de la organización.
- Estar disponible para las partes interesadas.

En el 2004 se publica la Política Nacional para el Desarrollo del Ecoturismo, en la cual se reconoce el potencial natural del país y se constituye en un referente importante del serio compromiso interinstitucional para el desarrollo de este producto, se trata de un ejercicio de articulación entre el Ministerio de Ambiente, la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales de Colombia, y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2012)

El turismo en Colombia tiene una infraestructura institucional muy sencilla. En el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo se creó el Viceministerio de Desarrollo Empresarial del cual depende la Dirección de Turismo que es la instancia rectora de esta actividad en el país.

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. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2012)

#### **7.4.2 La ley 99 de 1993 creó el Ministerio del Medio Ambiente.**

La ley 99 de 1993 establece en su artículo 1, núm. 2: “La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible” y en su artículo 3 especifica: “Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades” Fuente: FONTUR

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. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2012)

Tanto la ley 300 de 1996 como el Decreto 210 de 2003 establecen las funciones y la estructura que maneja el sector. La formulación de políticas, la asistencia técnica a las regiones, la garantía de calidad a los usuarios de los servicios turísticos, el registro de los establecimientos que prestan los servicios turísticos, la producción de información estadística que oriente al sector, los temas escritos anteriormente son los más destacados.

La ley 21 de 1991, por medio de la cual se aprueba el convenio No 169 sobre pueblos indígenas y tribales, en su artículo 7 establece: “los pueblos interesados deberán tener el derecho de decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo, en la medida en que éste afecte a sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera, y de controlar, en la medida de lo posible, su propio desarrollo económico, social y cultural”. Fuente: FONTUR

La ley 300 de 1996 define a los Prestadores de Servicios Turísticos como: “...toda persona natural o jurídica que habitualmente proporcione, intermedie o contrate directamente o indirectamente con el turista, la prestación de los servicios a que se refiere esta ley y que se encuentre inscrito en el Registro Nacional de Turismo – RNT

En el artículo 27, establece que “cuando quiera que las actividades turísticas que se pretenden desarrollar en áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, serán estas entidades - Minambiente y Mindesarrollo (hoy Ministerio de Comercio, Industria y Turismo) - las que definan la

viabilidad de los proyectos, los servicios que se ofrecerán, las actividades permitidas, capacidad de carga y modalidad de operación”. Fuente: FONTUR

El artículo 28 de dicha ley dispone que los proyectos ecoturísticos a desarrollarse dentro de las áreas del Sistema de Parques Nacionales “deberán considerar su desarrollo solamente en las áreas previstas como los espacios de alta densidad de uso y zonas de recreación general exterior, de acuerdo con el Plan de Manejo o el Plan Maestro de las áreas con vocación ecoturística”. Fuente: FONTUR

Con relación al retiro de residuos: Se deberá realizar el manejo adecuado para evacuar del predio todos aquellos residuos que no son permitidos mezclarlos con RCD y gestionar su disposición final con gestores autorizados; para el caso de los residuos peligrosos que por caso fortuito terminen en el predio, se deberá garantizar que los gestores cuenten con los permisos respectivos. Para esto se debe contar con un protocolo de actuación. (Ambiente de Bogotá , 2009)

Para el proyecto se debe contar con planes de contención o sistemas de emergencia que me ayuden a solucionar discrepancias o inconsistencias en el ámbito del proyecto de turismo de naturaleza.

#### **7.4.3 Artículo 38 de la ley 14 de 1983 y la ley 136 de 1994.**

Estos problemas los pueden manifestar los turistas o las mismas zonas donde se desea implementar las actividades. En ocasiones los turistas se puede quejar respecto a algo que no les agradó o simplemente pueden tener accidentes dentro de los espacios que no cuentan con su debida normatividad y es allí donde se pretende realizar la plantación de naturaleza vegetativa, entonces es un deber, como creador del este proyecto de turismo de naturaleza es contar o tener seguridades, programas o planes de contingencia, entre otros, para que así el turista se sienta más seguro y que el interés que tiene sobre la naturaleza lo transfiera a una colaboración de tipo ambientalista.

El objetivo general de la política ambiental es restaurar y conservar áreas prioritarias en las ecoregiones estratégicas, promoviendo y fomentando el desarrollo regional y sectorial sostenible, en el contexto de la construcción de la paz. (Ministerio del Medio Ambiente, 1993)

## **8. Delimitación**

Se pretende elaborar unas actividades ecoturísticas, en la cual los turistas actúen a favor de las áreas verdes y zonas naturales, también que contribuyan a un mejor hábitat de la fauna como también de la flora, para el diseño del plegable es necesario identificar los espacios de poca forestación que son endebles, zonas débiles naturalmente y que no cuentan con la respectiva normatividad, por otro lado manejar un tratado extra de los residuos y basuras que genera gran contaminación en Tena o en el ámbito del acueducto, así principalmente actuar en dichos territorios con actividades lucrativas tanto para los turistas percibiendo el conocimiento como para las zonas naturales vegetativas y las comunidades en Tena – Cundinamarca.

## 9. Capítulo 1 - Realizar un diagnóstico sobre la problemática ambiental de residuos sólidos que se genera en algunas áreas de Tena

### 9.1 Identificación de las zonas

Principalmente, se tendrá que identificar las zonas verdes y naturales que carecen de vegetación, áreas donde se identifiquen falencias de desarrollo natural y las zonas que están más expuestas a los turistas que irresponsablemente se dirigen a ellas y no actúan con conciencia, obstruyendo el desarrollo del espacio y así mismo no generando una contribución a su sustentabilidad.

Generalmente las zonas naturales más afectadas por factores como las basuras o contaminación de desechos sólidos, son las áreas que están dotadas de elementos que sin duda son de mucho interés para el turista y en muchas ocasiones estas zonas no cuentan con sus respectivas normatividades, quedando vulnerables y vulgarmente explotando los espacios, malgastando sus recursos y ocasionando discrepancias en su desarrollo.

Argumentos con respecto a qué debe protegerse, cómo debe llevarse a cabo y con qué objeto debe protegerse determinada área geográfica, éstas han ido cambiando con el tiempo. En ocasiones las políticas públicas han sido motivadas por un interés nacionalista, en otros una preocupación biológica (protección de especies o ecosistemas, de cuencas, bosques, zonas pesqueras), y en otros casos una tendencia mercantilista o por el contrario una manifestación de una ética que se extiende más allá del dominio de los seres humanos para abarcar un respeto y compromiso de buenas prácticas con la naturaleza (López & Hernández, 2015)

Expuesto así, se concentrará en los espacios naturales que estén más afectados por la deforestación y más contaminados por la basura, así mismo, contribuyendo a estas áreas y preservando su naturaleza.

Es necesaria la revisión de acueductos y fuentes hídricas para conocer el estado en el que se están llevando estos factores.

A nivel mundial, el número de áreas protegidas han aumentado considerablemente durante las últimas décadas; ahora constituyen el 12% de la superficie terrestre y representan uno de los usos del suelo más importantes en el mundo. Sin embargo, aunque las áreas protegidas se han multiplicado, la pérdida de la diversidad biológica continúa (...). (Rojas, 2014)

El sistema mundial existente de áreas protegidas es inadecuado, por diversas razones:

1. Muchas áreas protegidas ya establecidas no cumplen con sus objetivos de conservación de la diversidad biológica.
2. El sistema actual de áreas protegidas es incompleto.
3. La participación de poblaciones indígenas y comunidades locales en la creación y administración de áreas protegidas es insuficiente (ONU 2004, 1). (Rojas Lenis , 2014)

A continuación se plasmará una gráfica la cual ayudará a identificar la gravedad de las problemáticas ocasionadas en las zonas naturales de Tena, es necesaria la adecuación de esta grafica para poder aplicarla al presente proyecto.

### 9.1.1 Base para identificar la severidad de impactos y la frecuencia con que estos se manifiestan.

FRECUENCIA						
5	Casi segura	ALTO	ALTO	CRITICO	CRITICO	CRITICO
4	Probable	MEDIO	ALTO	ALTO	CRITICO	CRITICO
3	Posible	BAJO	MEDIO	ALTO	CRITICO	CRITICO
2	Improbable	BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	CRITICO
1	Rara	BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	ALTO
		Insignificante	Menor	Moderada	Mayor	Máxima
		1	2	3	4	5
		SEVERIDAD				

**Figura 7.** Ilustración sobre el impacto y la moderación. Centrales eléctricas del Norte de Santander (2018).

Las áreas protegidas no pueden coexistir, a largo plazo, con comunidades que muestran una actitud hostil hacia ellas; sin embargo, cuando están situadas en un contexto adecuado, las áreas protegidas pueden contribuir de forma significativa al bienestar humano. Muchas áreas protegidas sufren la presión de una población creciente cuyo bienestar económico se ha deteriorado como consecuencia del descuido de la tierra y otros recursos. (Rojas Lenis , 2014).

Por lo que respecta a los responsables de las áreas protegidas, el conocimiento detallado de la población cuyas vidas se ven afectadas por el establecimiento y ordenación de los parques es una información tan importante como la que se refiere a las plantas y animales que se han de conservar.

## **9.2 Teoría sobre las zonas naturales de Colombia**

Se comprenden áreas que por sus características naturales y por su importancia como zonas que se prestan para el esparcimiento y para actividades de diversión, cabe destacar que deben ser altamente protegidas y que debe llevar a cabo una estricta normatividad la cual haga que las personas que se desplazan a dichos espacios, lo hagan responsablemente sin alterar ningún factor ni explotar naturalmente los espacios.

Son áreas de vital importancia ambiental y cultural, ya que en estas zonas se da origen a importantes ríos y quebradas y a toda una red hídrica la cual genera servicios ambientales imponderables para las comunidades asentadas en el área y en toda la cuenca. (Fundación Mamaskato, 2008)

Además, son estratégicos por su función de mantener la regulación climática, conservar los suelos, depurar la atmósfera y/u ofrecer las condiciones para la supervivencia de especies nativas de flora y fauna. (Fundación Mamaskato, 2008)

Estas zonas de preservación se caracterizan por pertenecer a un clima frío y paramo bajo, además de estar ubicadas en paisajes fisiográficos, montañoso, volcánico, paisajes glacio - volcánicos, entre otros.

El desarrollo sostenible puede ser entendido de manera global como el mantenimiento o el mejoramiento de las “condiciones de calidad” del sistema de interrelaciones sociedad-naturaleza. Para que estas relaciones sean sostenibles deberá definirse en la práctica que es lo que se pretende sostener: sí el nivel de desarrollo de la sociedad independiente del impacto ambiental que se genere, pues la riqueza material generará los recursos para la protección ambiental, o la base ecológica a través del respeto a las leyes de la naturaleza como condición para mejorar la calidad de vida de la sociedad, y de los mismos ecosistemas. (Rojas & Pérez, 2008)

Estas zonas son de alta importancia ecológica, ambiental y sociocultural ya que contribuyen al mantenimiento de la estructura y función de los ecosistemas, generando un equilibrio ecológico, un mantenimiento de la biodiversidad y garantizando el uso permanente de recursos como el agua, elemento vital, en la supervivencia de los pobladores asentados en cercanía a estas áreas.

## **9.3 Zonas naturales de Tena**

Tena es reconocido por poseer suelos dotados para el desarrollo natural, además de esto es reconocido como un Paraíso Ecológico por sus diferentes atractivos paisajísticos que posee, uno



de los atractivos más importantes es el Camino de Piedras de Pedro Palo por el cual se realizan caminatas ecológicas.

La diversidad de pisos térmicos permite la abundancia de especies de flora y fauna endémicas del territorio que fueron extintas en la sabana de Bogotá pero que sobrevivieron a la inclemencia del desarrollo urbanístico, entre ellos encontramos más de 200 especies de aves lo que permitió la participación en el Global BIG DAY que posiciono a Colombia como el país con mayor número de especies de aves del mundo. (Alcaldía Municipal de Tena , 2018)

Además, se pueden encontrar insectos, arácnidos, anfibios, reptiles, crustáceos que ofrecen una espectacular retrospectiva ancestral. El verde del paisaje proporciona a nuestros visitantes espacios de relajación física gracias al intercambio de oxígeno proporcionado por el ecosistema.

La mayoría de las zonas naturales de Tena son privilegiadas ya que cuentan con gran forestación, árboles y excelentes pastos que dan lugar a nuevas plantas generados de productos agrícolas, pero a pesar de esto sobre sale, existen zonas donde esto carece por no tener restricción adecuada.

Estéticamente afecta la perspectiva que tienen los turistas sobre Tena, pero en muchas ocasiones estas personas son las principales generadoras de basuras en dichas áreas, afectando directamente a su desarrollo y no contribuyendo al mismo.

También es negativo que existan zonas que carecen de naturaleza y donde no se maneje la ecología, pues esto tiene un impacto negativo ya que perjudica el equilibrio que hay en los ecosistemas y en los suelos, impidiendo que haya conservación de las plantas, árboles y demás vegetación.

Para los amantes de la naturaleza el comportamiento de la fascinante enciclopedia vivencial del municipio de Tena; nutrida por la multiplicidad de ecosistemas interdependientes, alimentados por los factores bióticos y abióticos representa un excelente espacio natural para el descanso, la recreación y el deporte, que, articulados con los diferentes tipos de turismo, abre espacios para la diversificación de actividades ofrecidas a nuestros visitantes. (Alcaldía Municipal de Tena , 2018)

En Tena también se puede observar gran variedad de vegetación, poseen buenos jardines y grandes áreas para realizar las respectivas cosechas. Además de esto cuenta con un gran ambiente

natural, es decir se manifiesta una tranquilidad ambientalista en Tena, ya sea en la cabecera municipal o a sus alrededores.

Cabe destacar que en Tena se encuentran cientos de especies de mariposas, las cuales sin duda aportan al factor de la estética natural que tiene Tena

El clima que posee Tena es muy cálido, pueden llegar a manifestarse temperaturas de los 30° – 32° c, lo cual hace que las mariposas tengan una mayor exhibición y un óptimo beneficio para su digestión.

#### **9.4 Problemáticas ambientales y su estudio en la zona**

La restauración ambiental es una acción o acciones cuyo objetivo es rehabilitar el hábitat destruido y degradado o al menos crear unas condiciones equivalentes a las del mismo.

Es necesaria realizar una recuperación tanto funcional como estructural, es decir que además de que dicho espacio se vea a simple vista bien desarrollado y protegido, debe de garantizar una funcionalidad, así garantizando un equilibrio en las condiciones ambientales que han sido modificadas para un nuevo uso dentro de las diferentes actividades de turismo de esparcimiento o de naturaleza.

Desarrollo sostenible del turismo. Equilibrio entre los aspectos ambientales, económicos y socioculturales en el desarrollo del turismo para garantizar su sostenibilidad a largo plazo. El desarrollo sostenible del turismo incluye:

1. 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.
2. Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, conservar su patrimonio cultural como un todo (arquitectónico) y sus valores tradicionales y contribuir al entendimiento y a la tolerancia intercultural.
3. Asegurar unas actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los interesados unos beneficios socioculturales bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas, y que contribuyan a la reducción de la pobreza. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2006)

Uso Prohibido. Remoción de las capas del suelo para nivelación de tierras, botaderos de basura, quemas, disposición de desechos químicos, proyectos de vivienda. (Fundación Mamaskato, 2008)

Al aumentar la contaminación derivada del crecimiento poblacional, del surgimiento de fábricas e industrias, se hizo necesaria la creación de entidades tendientes a velar por la protección del medioambiente, por la gran cantidad de desechos industriales, la contaminación de quebradas y ríos que coadyuvan a la escasez del agua potable, además de destruir ecosistemas. (Universidad Sergio Arboleda, 2015, págs. 57-67)

También son áreas de protección aquellas ya declaradas jurídicamente por algún acto administrativo emitido por la autoridad ambiental, destacándose zonas como los distritos de manejo integrado, bosques municipales, parques ecológicos recreativos, áreas de recreación urbanas y rurales, zonas amortiguadoras de las áreas de parques de sistemas de parques nacionales, reservas forestales productoras o protectoras. (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, 2018)

### **9.5 Trabajo de campo**

Dentro de las características del proyecto, se indaga directamente en la cabecera municipal con el objetivo de identificar las zonas endebles, las zonas verdes y naturales con contaminación y algunas fuentes hídricas las cuales se ven algo deterioradas por el uso y por la misma sequedad.

A continuación, se plasmará la información que se copiló, identificando las problemáticas de cada una de las zonas las cuales se inspeccionaron.

### 9.5.1 Cultivos y cosechas – Tena.



**Figura 8.** Zonas endebles y con poca forestación. Elaboración propia (2019).

Tabla 2.

*Formato 1, levantamiento de información.*

1	Formato de aplicación para analizar problemáticas ambientales		
Universitaria Agustiniiana – Programa de Hotelería y Turismo			Fecha: 25/03/19
Uso netamente Académico			
Estudio de las zonas naturales de Tena			Lo esperado
Zona	Actividades	Impacto	Objetivo
Se observaron espacios donde había cultivos y siembras las cuales estaban algo marchitadas y secas, algunas de ellas también se veían afectadas por el maltrato.	Los lugareños no son comprometidos con el roce de agua a las cosechas y cultivos, además en ocasiones hay personas que no respetan dicho espacio caminando encima	El impacto generado es negativo, por la falta de rociar con agua los cultivos y cosechas, asimismo no están obteniendo los beneficios de las cosechas, es decir los frutos que éstas mismas	-Sembrar cosechas y de cultivos, plantas fanerógamas, son plantas las cuales germinan semillas y éstas mismas contribuyen al desarrollo de los espacios.  -Cubrir las cosechas y los cultivos con carpas o mate-

<p>No hay cuidado por parte del lugareño.</p>	<p>de los mismos y afectando su desarrollo.</p> <p>Tienden a sobrepasar el límite de carga de los espacios naturales, pues así no benefician a su desarrollo, sino que se genera una imposición de tantos cultivos que fueron sembrados.</p>	<p>darían.</p> <p>Es decir, falta un compromiso por parte del lugareño para rociar estas cosechas y hacer que los espacios naturales brinden un óptimo bienestar y unos buenos frutos.</p>	<p>riales que soporten los rayos UV.</p> <p>-Implementar rociadores ecológicos los cuales roseen agua re utilizable, claramente controlar el agua que se rocía.</p>
---	--	--	---

Nota: Autoría propia

### 9.5.2 Alcantarillado – Tena.



**Figura 9.** Fuentes de acueducto en Tena. Elaboración propia (2019).

El alcantarillado de Tena se ve en óptimas condiciones, se encuentra muy poca basura y pocos residuos los cuales no alcanzan a intervenir directamente en su funcionamiento.

### 9.5.3 Fuentes hídricas – Tena.



**Figura 10.** Reservas hídricas de Tena. Elaboración propia (2019).

Tabla 3.

*Formato 2, levantamiento de información.*

2	Formato de aplicación para analizar problemáticas ambientales		
Universitaria Agustiniiana – Programa de Hotelería y Turismo			Fecha: 25/03/19
Uso netamente Académico			
Estudio de las zonas naturales de Tena			Lo esperado
Zona	Actividades	Impacto	Objetivo
Tena cuenta con varias fuentes hídricas, haciendo la más relevante la Fuente Hídrica de la Laguna de Pedro de Palo.	Algunas personas se dirigen hacia los espacios de fuentes hídricas y actúan de forma irresponsable, arrojando basura, retirando la	En cuanto al alcantarillado no se genera un impacto relevante, como bien se manifestó antes, la basura que hay, no alcanza a obstruir su funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alcantarillado</li> <li>-Lograr que en el alcantarillado no se presente ninguna clase de basura y ni de contaminación.</li> <li>-Publicar diferentes anun-</li> </ul>

<p>La mayoría de estas fuentes están algo secas, esto puede deberse a las fuertes temperaturas que hace en Tena</p>	<p>misma agua y usándola con otros propósitos, estas podrían ser otras causas de la sequedad de las fuentes. Se encuentran frutos en diferentes espacios naturales y como se evidencia en la foto del alcantarillado. Hay que tratar de arrojar estos residuos en las canecas y botes de basura.</p>	<p>to y por ende no genera gran impacto negativo. En cuanto a las fuentes hídricas, el impacto si es moderado pese a la poca cantidad de agua que se ve transcurrir por las mismas. El impacto si es riesgoso ya que estas fuentes hídricas podrían perder su naturaleza.</p>	<p>cios informativos sobre cómo tratar los alcantarillados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fuentes Hídricas</li> </ul> <p>-Procurar que las personas que se desplacen a estos lugares actúen con responsabilidad, no obstante, promover una contribución a las fuentes, no botando basura ni residuos contaminantes, actuando con cautela y no arrojando cosas indebidas en las mismas.</p>
---	--	---	---

Nota: Autoría propia

#### 9.5.4 Capsula ecológica / plaza central.



Figura 11. Punto ecológico en Tena. Elaboración propia (2019).

#### 9.5.5 Capsula ecológica / plaza central.



Figura 12. Punto ecológico en Tena. Elaboración propia (2019).



Tabla 4.

*Formato 3, levantamiento de información.*

3	Formato de aplicación para analizar problemáticas ambientales		
Universitaria Agustiniiana – Programa de Hotelería y Turismo			Fecha: 25/03/19
Uso netamente Académico			
Estudio de las zonas naturales de Tena			Lo esperado
Zona	Actividades	Impacto	Objetivo
<p>En la Plaza Central se encuentra un punto ecológico, el cual es una capsula diseñada para arrojar diferentes tipos de desechos y de materiales reciclables. En la parte del centro se bota todo lo relacionado con el plástico, frascos y botellas. En el costado derecho se arroja todo lo relacionado con baterías – pilas y en el costado izquierdo, lo relacionado con las tapas plásticas.</p> <p>Esta capsula es promovida por la CAR (Corporaciones Autónomas Re-</p>	<p>Se nota un leve compromiso por parte de los lugareños y turistas que transitan por la plaza central, debido a que los alrededores de la capsula no están debidamente cuidados, es decir hay basura regada en diferentes espacios cercanos a la capsula.</p> <p>Por ende se generarán unas inconformidades y no hay concordancia en lo propuesto por la CAR.</p>	<p>Se genera un impacto positivo como negativo.</p> <p>Principalmente positivo porque la Capsula de reciclaje propuesta por la CAR hace que el lugareño esté comprometido a contribuir con esa labor de reciclar, pero inversamente el impacto negativo es porque no tienen un control con las demás basuras aledañas, si existen botes de basura en diferentes sitios de la Plaza Central, pero aun así no se preocupan por mantener este espacio inocuo.</p>	<p>Implementar una capsula ecológica en la cual se pueda arrojar todo tipo de residuos, los orgánicos y los inorgánicos.</p> <p>Asimismo se estaría solucionando la problemática de las demás basuras que no son controladas.</p>

gionales), centrándose en que reciclar es responsabilidad de todos y además que es una protección ambiental que nos beneficia a todos.			
--	--	--	--

Nota: Autoría propia

### 9.5.6 Espacios aledaños.



**Figura 13.** Basuras – Desechos en Tena. Elaboración propia (2019).

### 9.5.7 Espacios aledaños.



**Figura 14.** Basuras – Desechos en Tena. Elaboración propia (2019).

Tabla 5.

*Formato 4, levantamiento de información.*

4	Formato de aplicación para analizar problemáticas ambientales		
Universitaria Agustiniiana – Programa de Hotelería y Turismo			Fecha: 25/03/19
Uso netamente Académico			
Estudio de las zonas naturales de Tena			Lo esperado
Zona	Actividades	Impacto	Objetivo
Se encuentran bolsas con grandes cantidades de basuras y con diferentes desechos y residuos, también se	Las personas que dedican a la construcción de viviendas o de otras estructuras en el Municipio no cuentan	El impacto es rotundamente negativo, ya que el dejar basuras en lugares aledaños al Municipio de Tena hace que se vea estético-	-Generar brigadas de recolección de residuos inorgánicos o escombros para ser llevados a sus lugares respectivos.

<p>logra identificar que hay escombros de estructuras las cuales podrían ser generadas por construcciones en la cabecera del municipio y los mismos constructores no portan el compromiso adecuado para desechar esta basura en el sitio adecuado.</p>	<p>con las debidas prácticas de responsabilidad y de manejo de los desechos estructurales, ya que principalmente son los generadores de las basuras que se encuentran en las zonas aledañas.</p>	<p>camente mal y los turistas tenderán a hablar sobre la inocuidad que se maneja en Tena</p> <p>Por otro lado no debería haber ningún impacto, debido a que sí los trabajadores realizaran respectivamente el arrojamiento de basuras llamando o comunicándose con la empresa de Acueducto para el indicado uso de estos escombros. Así no se generaría este tipo de inconformidad.</p>	<p>-Implementar anuncios de cómo se debe manejar este tipo de residuos y a quién se tiene que contactar.</p>
--	--	---	--

Nota: Autoría propia

### 9.5.8 Atractivo turístico / cascada “El Tambo”.



**Figura 15.** Atractivo turístico – Cascada “El Tambo”. Elaboración propia (2019).

Tabla 6.

*Formato 5, levantamiento de información.*

5	Formato de aplicación para analizar problemáticas ambientales		
Universitaria Agustiniiana – Programa de Hotelería y Turismo			Fecha: 25/03/19
Uso netamente Académico			
Estudio de las zonas naturales de Tena			Lo esperado
Zona	Actividades	Impacto	Objetivo
Cascada El Tambo, es uno de los atractivos turísticos más reconocidos en el Municipio de Tena, el cual queda a 20	Las personas lugareñas y turistas se dirigen a estos espacios a recrearse, a disfrutar de estos entornos dotados	El impacto que se genera es sin duda muy positivo, pues que Tena mantenga una naturaleza desarrollada hace que el	-Implementar anuncios o letreros informativos sobre el cuidado de la preservación de las zonas naturales  -Diseñar adecuaciones de

<p>minutos caminando desde la Plaza Central. Esta cascada es reconocida por tener una gran cantidad de fuente hídrica, además que los lugareños y turistas se desplazan a estos lugares con responsabilidad a tomar baños de cascada.</p> <p>En esta zona no se encontraron discrepancias relacionadas con la contaminación o con la forestación, al contrario éste lugar está dotado de una gran vegetación y de una gran naturaleza, lo cual lo hace muy atractivo para las personas.</p>	<p>de naturaleza y fuentes hídricas, actuando con responsabilidad y dejando en las mismas condiciones que encontraron el lugar.</p> <p>Cabe destacar que en general todo el Municipio de Tena cuenta con una gran vegetación, con gran forestación y cientos de árboles de diferentes familias, es decir que Tena mantiene una conservación y preservación de dichos espacios naturales.</p>	<p>turista obtenga más deseos de visitar dicho Municipio y asimismo fomentaría el turismo. Cabe recordar que lo apropiado es que éste desarrollo natural sea continuamente preservado para que así sigan creciendo las forestaciones y no haya inconformidades en cuanto lo natural.</p>	<p>espacios donde las personas puedan disfrutar de los mismos y sigan contribuyendo.</p>
---	--	--	--

Nota: Autoría propia

## 9.6 Observación general de las zonas

En total se identificaron y se analizaron cinco (5) zonas, las cuales tienen una importancia en cuanto a lo natural y a lo ecológico. En la primera zona se evidenciaron falencias en el desarrollo de los cultivos y cosechas en algunas partes de la cabecera municipal de Tena, ya que dejan secar los cultivos y no les prestan una óptima atención y un cuidado beneficioso.

Seguido de una identificación de alcantarillado y de las fuentes hídricas de Tena, en las cuales no se presentó mayor discrepancia, ya que no se encontró grandes cantidades basuras ni de residuos en los alcantarillados y en cuanto a las fuentes hídricas, éstas están en óptimas condiciones con una pequeña desventaja y es la elevada temperatura que hace en Tena, es decir se nota una sequedad en dichas fuentes.

La tercera zona que se analizó es la plaza central, un espacio realmente importante en la cabecera municipal de Tena, allí se encuentra un punto ecológico donde se puede arrojar desechos reciclables, como lo son, las tapas, plásticos de cualquier clase y baterías tipo pila. Asimismo, se generan dos impactos, uno negativo referente a los espacios aledaños del punto ecológico que se evidencian basuras y canecas o botes de basuras llenos donde es imposible arrojar una pieza de basura más. Y referente el positivo que se está contribuyendo con un reciclaje óptimo en Tena, los lugareños se sienten en compromiso con la ayuda de una mejor Tena y se desplazan hasta este punto ecológico a arrojar los debidos desechos.

Como cuarta zona se identificó una pila de bolsas de basura generando un impacto bastante negativo, éstas bolsas de basura se encontraron en lugares aledaños a Tena y generalmente se presentan estas falencias cuando hay construcciones y las personas no actúan con conciencia dejando en cualquier lugar los desechos y escombros de la construcción, entonces falta compromiso por parte de estas personas, lo que deben hacer es transportar dichos desechos a sus lugares respectivos o convocar a los servicios especiales como el acueducto de limpieza, que se encarga de recoger toda esta clase de basuras.

Finalmente se analizó uno de los atractivos turísticos más conocido en Tena, por parte de los turistas y lugareños, es que La cascada El Tambo, está ubicada a unos 20 minutos partiendo desde la plaza central de Tena.

La cascada no tiene ninguna restricción y ningún aviso referente al cuidado de la misma, muchos lugareños y turistas se desplazan hacia esta cascada en busca de actividades de ocio e incluso de un baño. Algo favorable es que las mismas personas cuando actúan en dicho atractivo, lo

hace una forma muy responsable ya que no maltratan la naturaleza ni su entorno, así mismo no arrojan basuras dentro de la cascada y ésta brinda un ambiente bastante relajado y muy en conexión con la naturaleza.

Se concluye finalmente que en Tena se presenta algunas pequeñas falencias y molestias por parte de los lugareños y turistas, pero se debe tener en cuenta que la mayoría de ocasiones las mismas falencias presentadas son ocasionadas por ellos mismos, entonces falta un serio compromiso para que se presente inocuidad en Tena y realmente sea considerada como El Manantial de Tequendama.

### 9.7 Análisis del sondeo

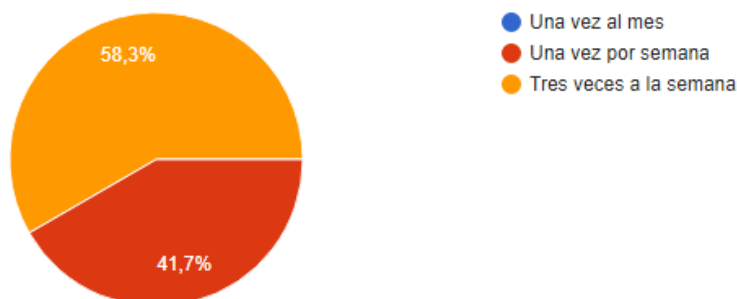
A continuación, se realizará el respectivo análisis del sondeo que fue aplicado en Tena con el fin de conocer la opinión de algunas personas, tanto lugareños como turistas.

Se hará un breve análisis de los resultados, cada pregunta será analizada con sus respectivos porcentajes y también se podrá observar la diferente opinión y perspectiva de cada lugareño y de cada turista.

Aquí se identificarán falencias que van ligadas a lo que se plasmó anteriormente, además de esto, de los respectivos análisis se concluirán los aspectos medioambientales más relevantes y se preverán las estrategias ecológicas para mejorar dichos aspectos, así mismo crear un ambiente sano para el turista, brindando los mejores espacios naturales para la realización de diferentes actividades lúdicas, de ocio o de mejora ecológica.

¿Con qué frecuencia se realiza adecuadamente la separación de residuos y basuras en el Municipio de Tena?

12 respuestas



**Figura 16.** Pregunta #1. Google Formulario (2019).

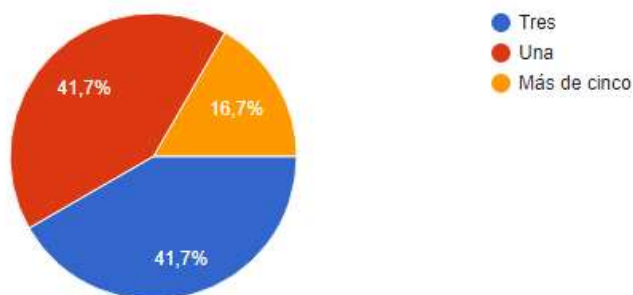


### 9.7.1 Frecuencia de separación de residuos.

En la cabecera municipal de Tena, según lugareños y turistas opinan con un 58.3% que la separación de residuos y basuras se hace tres veces a la semana, consecuente a esto, otros opinan con un 41.7% que la separación se hace una vez por semana, lo que indica que generalmente se tiene una continua separación de residuos en Tena generando un impacto positivo en cuanto a lo ecológico, ya que sí no se hiciera con tanta frecuencia podría ocasionar falencias ambientales.

¿Cuántas empresas o industrias de reciclaje conoce aquí en el Municipio de Tena?

12 respuestas



**Figura 17.** Pregunta #2. Google Formulario (2019).

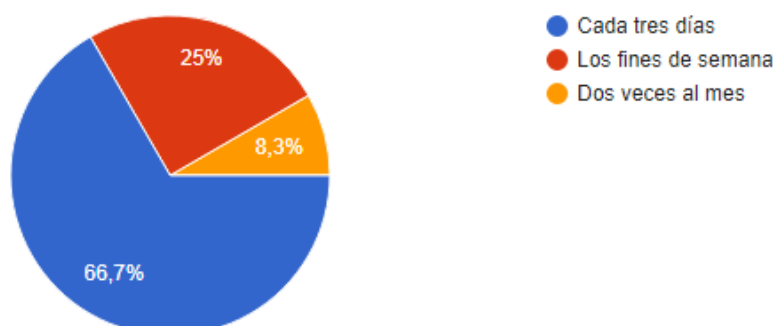
### 9.7.2 Empresas dedicadas al reciclaje.

En ésta pregunta se evidencia que algunos turistas y lugareños tienen diferentes perspectivas y conocimientos sobre las empresas dedicadas al reciclaje, hay un porcentaje de 41.7%, que es similar entre las opciones A y B y con un 16.7% los lugareños opinan que puede haber más de cinco empresas.

En conclusión, se define que las empresas de reciclaje varían y puede haber entre dos y cuatro empresas de reciclaje en la cabecera del municipio.

## ¿Con qué frecuencia se dirige a espacios naturales?

12 respuestas



**Figura 18.** Pregunta #3. Google Formulario (2019).

### 9.7.3 Frecuencia de visita a espacios naturales.

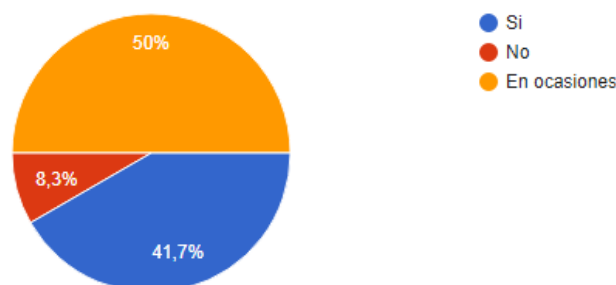
Con un 66.7% se evidencia que la mayoría de los lugareños y turistas sondeados se dirigen cada tres días a los espacios naturales, con siguiente a esto, algunos lugareños afirman con un 25%, que se desplazan a dichos espacios solo los fines de semana y con 8.3% de personas que se dirigen solo dos veces al mes.

Esto quiere decir que hay una mayoría en las personas que van a los espacios naturales a realizar sus diferentes actividades, por ende, es necesario que éstas personas lo hagan con responsabilidad y pues así mismo, al ser tan frecuente la visita a dichos espacios podrían contribuir al desarrollo, sembrando árboles o semillas de frutos.

Destacando la preservación y no obstruyendo el crecimiento de éstos, siempre actuando con conciencia ecológica y con compromiso.

### Cuando se dirige a estos espacios ¿Actúa con responsabilidad?

12 respuestas



**Figura 19.** Pregunta #4. Google Formulario (2019).

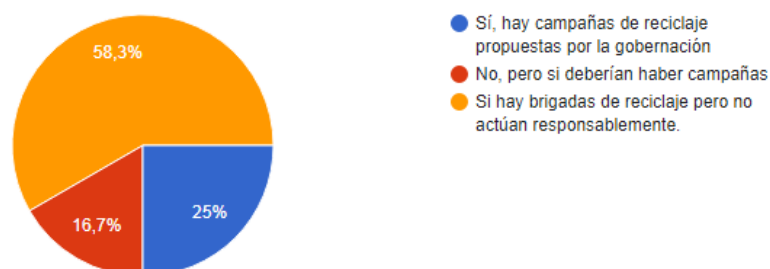
#### 9.7.4 Prevalencia de la responsabilidad.

En concordancia con la anterior pregunta los turistas y lugareños tienen diferentes comportamientos cuando se dirigen a los espacios naturales, con la opinión de un 50% las personas afirman que en ocasiones actúan con responsabilidad, seguido de un 41.7% que afirma actuar con responsabilidad al dirigirse a dichos espacios y con una minoría de un 8.3%, las personas dicen no actuar con responsabilidad, a esta opinión uno supone que se comportan inadecuadamente, quizá obstruyendo el desarrollo de la naturaleza o tal vez realizando actividades inapropiadas.

En conclusión, se evidencia una falta de compromiso por parte de lugareños y turistas al comportarse de manera apropiada en los espacios naturales a donde se dirigen a disfrutar de diferentes actividades lúdicas o de ocio.

¿Conoce alguna campaña o brigada de reciclaje en el Municipio de Tena?

12 respuestas



**Figura 20.** Pregunta #5. Google Formulario, (2019).

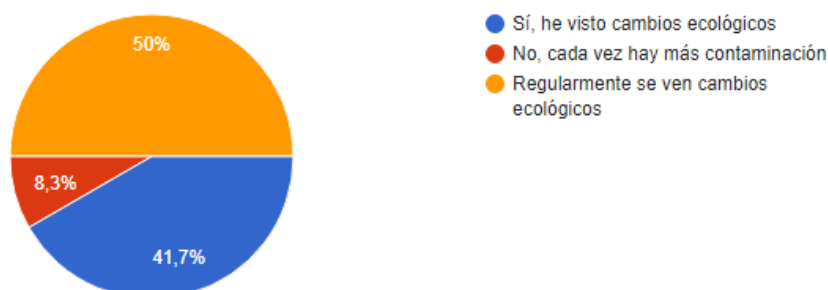
#### 9.7.5 Campañas de reciclaje.

Según las personas sondeadas, con un 58.3% opinan que si hay brigadas de reciclaje en Tena pero que no actúan responsablemente y puede deberse a una mala separación de residuos, o que simplemente realizan su labor, pero no como realmente deberían realizarla.

Seguido de un 25% que opina similar pero que no ven dichas falencias que tienen las brigadas de reciclaje y finalmente con un 16.7% de turistas, no conocen de campañas recicladoras, pero aun así opina que debería haber éstas misma para un buen impacto ecológico.

## ¿Ha visto cambios ecológicos o naturales aquí en Tena?

12 respuestas



**Figura 21.** Pregunta #6. Google Formulario (2019).

### 9.7.6 Cambios ecológicos o naturales en Tena.

En esta pregunta, se evidencian resultados llamativos, ya que con un 50% las personas opinan que regularmente se ven cambios ecológicos en Tena, algo que sin duda es favorable y que otorgan buenos impactos naturales y de gran interés para el turista.

Con un 41.7%, los lugareños y turistas opinan que si han visto cambios ecológicos y que esto ocasiona una mejor perspectiva sobre Tena. Consiguiente a esto, con un 8.3% algunas personas que fueron sondeadas afirman que no han visto cambios ecológicos sino que por el contrario cada vez hay más contaminación.

Con lo anterior se debe tener una verificación de cuál es la contaminación que observan en Tena y que perjudica como tal al Municipio.

## ¿Hay contaminación en las aguas, contaminación de espacios con ruidos o residuos en el Municipio de Tena?

12 respuestas



**Figura 22.** Pregunta #7. Google Formulario (2019).

### **9.7.7 Contaminación manifestada.**

Se puede evidenciar que las personas opinan que en ocasiones se genera estos tipos de contaminación pero que aun así no es de gran relevancia, con un 58.3% las personas opinan que muy de vez en cuando aparece estos tipos de contaminación, seguido de un 25%, que afirma no haber visto o manifestado ningún tipo de contaminación dentro de la cabecera municipal de Tena. Finalmente, con un 16.7%, dice que si existe ese tipo de contaminación y que en ocasiones se torna a molesta.

### **9.8 Análisis general del sondeo**

Previamente analizada cada pregunta, se concluye que en Tena hay algunas inconformidades y falencias por parte de turistas y de lugareños.

En aspectos generales al tratado de las basuras y residuos se tienen falencias ya que no lo hacen adecuadamente y en ocasiones no optan por recoger o poner la basura en su adecuado lugar.

Por otro lado, cuando los turistas y lugareños se dirigen a los espacios naturales en su mayoría lo hacen con responsabilidad, pero existen insolvencias en los mismos, al haber personas que en muchas ocasiones no se comportan debidamente y obstruyen al beneficio de la naturaleza.

Finalmente se tiene que ir estudiando y analizando las pocas falencias y discrepancias que se manifiestan en la cabecera municipal de Tena con base al tratado de basura y a lo ecológico, hay que promover lo ambiental e impulsar un compromiso más ecológico en cada lugareño y cada turista.

## **10. Capítulo 2 - Plantear las estrategias para el buen funcionamiento de las zonas verdes y naturales en Tena**

Con referencia a la problemática ambiental de desechos sólidos analizada en el capítulo anterior, se prevén unas estrategias, las cuales ayudarán al turista y lugareño a dar un óptimo funcionamiento y un adecuado uso de las zonas naturales.

La ecología es una ciencia que estudia las relaciones entre los seres vivos, su entorno físico y material. Esta ciencia se conjunta con el ecoturismo, ya que, en esta clase de turismo, el viajero se centra en visitar los espacios naturales en una forma responsabilizada con su entorno y su cuidado, es así que el mismo ecoturista se preocupa por sí éste se encuentra en un óptimo estado para hacer uso y aprovechar de actividades, así mismo tiende a crear una sostenibilidad en el espacio, preservando su estado y naturaleza.

Además de esto, el ecoturismo es una actividad que combina la pasión por el viaje con la preocupación por la ecología, asimismo a través de la actividad ecoturística se genera una sostenibilidad en los espacios turísticos y naturales, donde se presente una preservación y participación de la comunidad local.

Las problemáticas ambientales existentes en Tena no tienen mayor relevancia, pero si hay un deber para indicarles a los turistas, a los lugareños y demás viajeros que dichas zonas naturales a donde suelen desplazarse, necesitan de un cuidado continuo y que algunas de ellas, exigen una contribución para su desarrollo.

A continuación, se establecen las estrategias ecoturísticas que se propondrán en el plegable ecoturístico para ser implementadas en las respectivas zonas identificadas con falencias.

### **10.1 Estrategias de la parte legal – Se deben cumplir los requisitos legales**

En las zonas verdes y naturales que se identificaron con problemas ambientales, es primordial la publicación de anuncios informativos sobre cómo se debe actuar en dichas zonas, por ejemplo en el atractivo turístico de la Cascada ‘El Tambo’, proponer un anuncio informativo propio del lugar que se de gran interés para el turista y además dar indicaciones de cómo se debe portar en dichas zonas y asimismo que genere un beneficio para el atractivo y así éste esté en mejores condiciones para el adecuado uso.

### 10.1.1 Valla de normatividad con información pertinente para Tena.



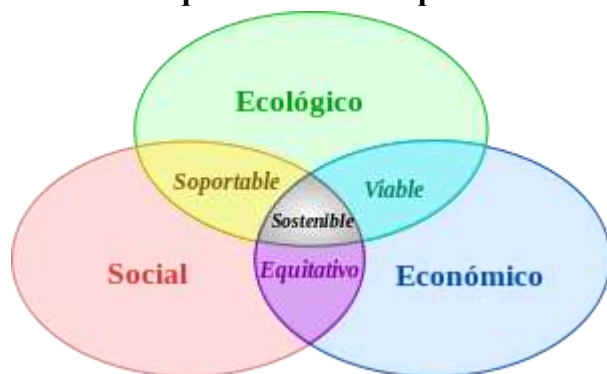
**Figura 23.** Anuncio normativo para aplicar. Elaboración propia (2019).

Proponer un anuncio informativo en cada zona identificada, sobre la legalidad que cada espacio natural debe poseer, según el Concejo Municipal de Tena Cundinamarca bajo un acuerdo municipal, señala que:

Que las normas y políticas públicas en materia de conservación del medio ambiente, como son zonas de reserva forestal, recursos hídricos y cualquier otro elemento que conforme el sistema ambiental, procuran que éste sea sostenido, perdurable y conservado, para mantenimiento y preservación de un ambiente sano. (Concejo Municipal de Tena - Cundinamarca, 2018)

Así mismo, dadas las características ambientales de Tena, tales conformadas por riqueza hídrica, áreas de protección, áreas protectoras de especial conservación forestal, es necesario crear publicidad informativa sobre las mismas, para beneficio local y regional.

### 10.1.2 Esquema de los tres pilares del desarrollo sostenible.



**Figura 24.** Pilares del desarrollo sostenible. Dréo, J.(2018).

## 10.2 Estrategias de la parte técnica – Tecnología suficiente y de calidad

Condición que permite el funcionamiento del proyecto, se evalúa para determinar si es posible llevarlo a cabo satisfactoriamente y en condiciones de seguridad con la tecnología disponible.

La estrategia de la parte técnica analiza lo que será práctico o razonable de implantar, es decir que se basa estudiando las estrategias que se implementarán para que los turistas y lugareños de Tena estén más comprometidos con el cuidado y la preservación de las zonas naturales a las cuales se dirigen a realizar diferentes tipos de actividades.

A través de las estrategias de la parte técnica del proyecto se determinará cuan satisfactorio es la implementación de las distintas actividades que se proponen a continuación:

Como principal actividad se propone una recolección de basuras y desechos que obstruyen el funcionamiento adecuado de las zonas naturales identificadas – no identificadas. Con el objetivo de propiciar un espacio sano y libre problemas ambientales, además de esto, realizando ésta actividad, facilita la realización de una segunda.

### 10.2.1 Separación adecuada de la basura.



**Figura 25.** Separación de la basura, ¿Cómo hacerlo? Comunicación de Sustentabilidad (2005).

Una vez teniendo la basura recolectada de las zonas identificadas, se realizará la respectiva separación y transportación al lugar indicado y pertinente para su tratamiento.



Como segunda actividad se propone la plantación de árboles y siembra de plantas fanerógamas en las zonas que se identificaron como endebles y con falencias de forestación vegetal. Con el objetivo de contribuir naturalmente en éstas zonas identificadas para un buen futuro manejo y aprovechamiento de las mismas.

#### **10.2.2 Personas sosteniendo plantas que serán injertadas.**



**Figura 26.** Manos sosteniendo plantas. S.n. (2016).

Por tercera y última actividad se propone una caminata ecológica por el Camino Real – Ruta Mutis, su recorrido permite adentrarse en la belleza del bosque nativo, acompañado de caídas de agua cristalina, fauna única que incluye mariposas, reptiles y anfibios, así como aves de múltiples especies.

Las actividades ecoturísticas que son propuestas, deben llevar un informe sobre la valoración, es decir que cada tres (3) meses se realizará este diagnóstico en el cual se analizará su impacto, también se verificará el compromiso de las personas en cuanto al desplazamiento responsable hacia las zonas verdes, naturales y demás atractivos de Tena.

### 10.2.3 Imagen del camino real – Ruta Mutis.



**Figura 27.** Atractivo Turístico - Camino Real de la Ruta Mutis. Elaboración propia (2016).

Existen dos consideraciones que van ligadas con las estrategias de la parte técnica en el presente proyecto, los cuales son:

#### **10.2.4 Tecnología – calidad.**

Es referente a la tecnología que será implementada en la elaboración de anuncios informativos ecológicos que figurarán en las zonas naturales más pertinentes. Además de esto se define la calidad con la que será elaborado cada anuncio, que a su misma vez porte información veraz y adecuada para el turista, haciendo que el viajero o la persona se sienta a gusto disfrutando del lugar a donde se dirigió y así mismo, que conozca más de cada sitio turístico y que se instruya sobre el cuidado y el aprovechamiento del mismo.

#### **10.2.5 Disponibilidad de recursos.**

Se refiere a los recursos con lo que se cuenta para la elaboración, transportación e incrustación de los anuncios informativos.

Es así, que a través de las estrategias ecológicas en la parte técnica se podrá lograr un equilibrio ecológico en las zonas naturales identificadas con problemas ambientales, además de las actividades que serán ejercidas en dichas zonas, deben impactar positivamente de una manera muy notoria, con el fin que en Tena no se presenten problemas ambientales y que realmente sea reconocido como Patrimonio del Tequendama.



**Figura 28.** Mundo ecológico. Elaboración propia (2018).

### **10.3 Estrategias de la parte ambiental – Respeto al medioambiente**

Condición que evalúa el resultado de cualquier actividad o proyecto que frena o minimiza el impacto de un evento peligroso que imposibilita el uso, deteriora o destruye bienes y servicios ambientales que son utilizados para mejorar la calidad de vida del ser humano.

Anteriormente se identificaron zonas naturales endebles, es decir que manifiestan un leve cuidado y que carecen de su respectiva normatividad para un uso adecuado por parte de los lugareños y los turistas.

En las áreas identificadas se planea realizar una serie de actividades que contribuyan a su desarrollo y que, a su vez, éstas estén en óptimas condiciones para su uso, resaltando la responsabilidad y la preservación de la naturaleza.

Zonas de preservación, conservación o protección, que algún día fueron disminuidas o sometidos por el ser humano a procesos intensivos e inadecuados de apropiación y utilización, o que por procesos naturales presentan fenómenos de erosión, sedimentación, inestabilidad, contaminación, entre otros, y que han perdido su potencial natural real, las cuales se les debe aplicar técnicas y prácticas adecuadas para que alcancen en el mediano y largo plazo su equilibrio natural y vuelvan a generar los bienes y servicios ambientales. (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, 2018)



**Figura 29.** Logo CAR. Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR (2018).

En las áreas naturales donde serán ejercidas las actividades de mejora, se pretende mejorar el ambiente natural, crear un equilibrio natural y a su vez que éste espacio otorgue los beneficios para el ser humano cuando se disponga a realizar algún tipo de actividad.

Factores ambientales: son los diversos componentes del medio ambiente, soporte de toda actividad humana. Conforman la fuente de recursos naturales. Resultan el producto de las interrelaciones entre el hombre, la flora y la fauna; el suelo, el agua, el aire, el clima y el paisaje; pero también, los bienes materiales y el patrimonio cultural. (Dellavedova, 2011)

Se propone visitas con un lapso de tiempo determinado para evaluar los cambios ecológicos que se generarían en las áreas y espacios con falencias ambientales, verificando también que no se sigan generando dichos problemas ambientales y que cada vez más, los turistas y los lugareños tengan vocaciones ambientalistas, contribuyendo así al desarrollo de los espacios naturales y creando mejores espacios sanos y libres para la realización de actividades responsables, ambientalmente señalando.

En Colombia la sostenibilidad es uno de los principios rectores del turismo y es por ello que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cuenta actualmente con nueve normas técnicas sectoriales en materia de turismo sostenible. La sostenibilidad es un principio que se debe promover desde las diferentes actividades turísticas; por un lado, desde la aplicación de sus principios por parte de los prestadores turísticos, y por otro, a través de la motivación hacia comportamientos sostenibles por parte de los turistas. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2002)

Las actividades que se implementarán tendrán que ser condicionadas, es decir que las actividades que se realizan en dichos espacios deben tener un seguimiento y a su vez, ser evaluadas para conocer los distintos impactos que se generarían en los sitios naturales, conociendo así, los cambios ecológicos y el compromiso de las personas.

Incluya su compromiso con el mantenimiento o mejora de los impactos ambientales, socioculturales y económicos positivos y el manejo, minimización o eliminación de aquellos impactos negativos generados o relacionados con el desarrollo de su actividad. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2002)

Los turistas como lugareños deben emplear estrategias de cuidado, de mejora por su propia voluntad, el compromiso debe ser elevado y se debe portar al momento de ejercer actividades en espacios naturales, con el fin de minimizar las problemáticas ecológicas, proteger el medio ambiente y los recursos naturales para gozar de ambientes sanos y de gran flora.

## **11. Capítulo 3 - Elaborar actividades ecoturísticas para la preservación de las zonas naturales en Tena – Cundinamarca**

En coherencia con las estrategias establecidas en el segundo capítulo, para la mejora y el buen aprovechamiento de las zonas verdes y espacios naturales, se planea la elaboración de unas actividades ecoturísticas, a través de las cuales el objetivo sea concientizar a los lugareños y turistas que visitan Tena. Siendo así, se busca crear conciencia en estas personas para mejorar la interacción con la naturaleza y su entorno, además de poder desarrollar mejor la percepción de la sostenibilidad en el medio ambiente.

Para las actividades ecoturísticas se diseña un plegable informativo, que aportará datos sobre espacios turísticos que se encuentran ubicados en Tena, además de indicar las respectivas estrategias para el buen funcionamiento de las zonas naturales.

Además de esto, se darán unas recomendaciones sobre el cuidado, uso y beneficio de dichas zonas, generando una preservación y contribuyendo al desarrollo a través de actividades lúdicas y de mejora natural, cabe aclarar que las actividades se ejercerán en las áreas que fueron identificadas anteriormente como endebles y con algunas falencias ambientales.

Por la aparición de factores medioambientales que interfieren en la naturaleza, obstruyendo un ambiente sano para el turista o para el mismo lugareño. Y que en ocasiones las personas que se desplazan a dichos espacios naturales, pues no actúan con responsabilidad ecológica, algunas veces limitando los recursos naturales de la zona o generando algún desperdicio tóxico y de mal carácter para la naturaleza.

A través de actividades que impliquen el turismo y a su vez auxilien dichos lugares naturales a las que se desplazan los turistas y los lugareños, generando un desarrollo sostenible en las mismas, para que éstas estén en óptimo estado para futuros usos responsables por parte de otros turistas. Existe una relevante importancia que el turista actúe responsable cada vez que se dirija a un espacio natural, zonas de patrimonio cultural y en los demás atractivos turísticos.

El turismo, sobre todas sus manifestaciones debe ser una actividad medio, a través de la cual las demás actividades y estrategias de uso de los recursos naturales, puedan integrarse sin perjudicar sus objetivos también integradores. (Barrera & Bahamondes, 2012, págs. 50 - 56)

Entonces también es importante crear esa cultura ambiental en cada turista y lugareño, así mismo para que se comporten de manera adecuada realizando dichas actividades de esparcimiento.

to, físicas o de ocio y que siempre haya un deseo de mantener en óptimo estado las franjas naturales, que aporten paisajes de gran agrado y que siempre permanezca su naturaleza intacta.

A continuación se plasma el contenido del plegable ecoturístico

### **11.1 Componentes del plegable**

1. Introducción
  - 1.1 Mapas de localización – Tena y cabecera municipal de Tena.
  - 1.2 Información pertinente de Tena
  - 1.3 Imágenes de Fauna
2. Estrategias ecológicas
  - 2.1 Estrategia – Parte legal
  - 2.2 Estrategia – Parte técnica
  - 2.3 Estrategia – Parte ambiental
3. Recomendaciones ecológicas
  - 3.1 Recomendaciones para el cuidado natural
  - 3.2 Recomendaciones para el tratado de las basuras y desechos
  - 3.3 Recomendaciones para la implantación de árboles – plantas
4. Actividades ecoturísticas
5. Información distintiva del Atractivo Turístico la Cascada ‘El Tambo’

### **11.2 Plegable ecoturístico – Tena, Cundinamarca**

Se elabora un plegable ecoturístico, el cual consta de unas estrategias que facilitarán el cuidado de las zonas verdes y naturales, además se plasman unas recomendaciones con el fin de crear una conciencia ecológica en cada lugareño y turista, así contribuir con el medio ambiente y con el desarrollo de las zonas naturales, para que éstas brinden un ambiente sano y se pueda disfrutar del mismo sin alterar los recursos naturales. Se rige a través de la ley 99 de 1993 y ley 300 de 1996.



**Figura 30.** Mapa Relieve - Tena, Cundinamarca. Google map (2010).



**Figura 31.** Mapa Satélite - Cabecera Municipal de Tena, Cundinamarca. Google map (2015).

#### **Información pertinente sobre Tena.**

- Tena fue fundado en 1548, ubicado en la provincia de Tequendama.
- Es reconocido como el Patrimonio del Tequendama, reconocido por poseer una gran variedad de flora y fauna, en la cual se destaca el avistamiento de aves y un mariposario inmenso de distintas especies de mariposa.
- En Tena se identifican 68 especies botánicas y según la asociación Ornitología de Bogotá tiene reportadas más de 39 especies de aves en la zona.



**Figura 32.** Mariposa - fauna de Tena. Google map (2014).





**Figura 33.** Ave de la fauna en Tena. Google map (2016).

Además de la Laguna de Pedro Palo, existen algunos otros atractivos turísticos que también son de gran interés para el turista o el lugareño.

- Casa de la Cultura
- Bosque de Niebla
- Templo Parroquial
- Caminos reales
- Cascada “El Tambo”
- Sendero Ecológico Tenasuca

A continuación, se indicarán las estrategias ecoturísticas que facilitarán el cuidado de las zonas verdes y naturales de Tena. Así mismo, es importante que las estrategias fomenten el uso eficiente y responsable de dichos espacios para no interferir en el ecosistema ni en el desarrollo.

### ➤ Estrategias ecológicas

#### **Estrategia – parte legal.**

Se propone implementar anuncios o vallas que aporten información relevante sobre los diferentes atractivos turísticos y espacios naturales que necesiten de un óptimo cuidado.

Proponer un anuncio informativo en cada zona identificada con falencia, sobre la legalidad que cada espacio natural debe poseer, según el Concejo Municipal de Tena Cundinamarca bajo un acuerdo municipal, señala que:

Que las normas y políticas públicas en materia de conservación del medio ambiente, como son zonas de reserva forestal, recursos hídricos y cualquier otro elemento que conforme el sistema ambiental, procuran que éste sea sostenido, perdurable y conservado, para mantenimiento y preservación de un ambiente sano. (Concejo Municipal de Tena - Cundinamarca, 2018)

**Valla de normatividad con información pertinente de un espacio natural o turístico para Tena.**



**Figura 34.** Anuncio normativo para aplicar. Elaboración propia.

#### **Estrategia – parte técnica.**

La estrategia de la parte técnica analiza lo que será práctico o razonable de implantar, es decir que se basa estudiando las estrategias que se implementarán para que los turistas y lugareños de Tena estén más comprometidos con el cuidado y la preservación de las zonas naturales a las cuales se dirigen a realizar diferentes tipos de actividades.

A través de las estrategias de la parte técnica del proyecto se determinará cuán satisfactorio es la implementación de las distintas actividades que se proponen a continuación:

Como principal actividad se propone una recolección de basuras y desechos que obstruyen el funcionamiento adecuado de las zonas naturales identificadas – no identificadas. Con el objetivo de propiciar un espacio sano y libre problemas ambientales, además de esto, realizando ésta actividad, facilita la realización de una segunda;

Una vez teniendo la basura recolectada de las respectivas zonas, se realizará la dependiente separación y transportación al lugar indicado y adecuado para su tratamiento.

Como segunda actividad se propone la plantación de árboles y siembra de plantas fanerógamas en las zonas que se identificaron como endebles y con falencias de forestación vegetal. Con el objetivo de contribuir naturalmente en éstas zonas identificadas para un buen futuro manejo y aprovechamiento de las mismas.

**Separación adecuada de la basura. /// Personas sosteniendo plantas que serán injertadas.**



**Figura 35.** Comunicación de sustentabilidad, **Figura 36.** Manos sosteniendo plantas. s.n. (2016). (2005).

Por tercera y última actividad se propone una caminata ecológica por el Camino Real – Ruta Mutis, su recorrido permite adentrarse en la belleza del bosque nativo, acompañado de caídas de agua cristalina, fauna única que incluye mariposas, reptiles y anfibios, así como aves de múltiples especies.

### **Estrategia – parte ambiental.**

Es una condición que evalúa el resultado de cualquier actividad o proyecto que frena o minimiza el impacto de un evento peligroso que imposibilita el uso, deteriora o destruye bienes y servicios ambientales que son utilizados para mejorar la calidad de vida del ser humano.

En las áreas identificadas se planea realizar una serie de actividades que contribuyan a su desarrollo y que, a su vez, éstas estén en óptimas condiciones para su uso, resaltando la responsabilidad y la preservación de la naturaleza.

La finalidad es, maximizar los procesos de desarrollo y sostenibilidad de los espacios naturales y turísticos que son frecuentados por los turistas y los lugareños, recalcando que dichos ambientes naturales serán provechosos para ejercer actividades de esparcimiento o de ocio. Evitando la explotación de los recursos para beneficio humano.

Se proponen visitas con un lapso de tiempo determinado para evaluar el equilibrio ecológico que se generarían en las áreas y espacios con falencias ambientales, verificando también que no se sigan formando dichos problemas ecológicos y que cada vez más, los turistas y los lugareños tengan vocaciones ambientalistas, contribuyendo así al desarrollo de los espacios naturales y creando mejores climas sanos y libres para la realización de actividades responsables, ambientalmente señalando.

Las actividades que se implementarán tendrán que ser condicionadas, es decir que las actividades que se realizan en dichos espacios deben tener un seguimiento y a su vez, ser evaluadas para conocer los distintos impactos que se generarían en los sitios naturales, conociendo así, a través de las actividades, los cambios ecológicos y el compromiso de las personas.



**Figura 37.**Sello de conciencia natural. Elaboración propia (2016).

### ➤ **Recomendaciones ecológicas**

Para el cuidado adecuado de las zonas naturales, reservas hídricas y demás atractivos turísticos es importante contar con unas recomendaciones sobre el uso apropiado de dicho espacio para un responsable aprovechamiento del mismo.

Además de querer crear una conciencia sobre la importancia de la naturaleza y su entorno, ya que los espacios turísticos y naturales hacen parte de la oferta turística de Tena. Entonces se busca que los turistas y los lugareños se comprometan a mantener dichas áreas atractivas en adecuado estado para un futuro uso.

- Actúe con responsabilidad cuando realice algún tipo de actividad sin que perjudique el espacio.
- No altere los ecosistemas o afecte el desarrollo de los mismos.
- No arroje basuras y ningún tipo de desperdicio en zonas de reserva hídricas, en espacios naturales, ni en atractivos turísticos.
- Utilice adecuadamente las canecas según el tipo de desperdicio o basura que vaya a arrojar.
- Conserve la zona natural tal cual en el estado en el que la encontró.
- Contribuya esporádicamente al desarrollo de los espacios naturales, culturales y sociales.
- No interfiera en los subsuelos para fines de cosechas y cultivos, trate de no ocasionar un retroceso.

Además, se indicará sobre la apropiada manera de separar residuos sólidos y tóxicos que en muchas ocasiones interfieren en el desarrollo del espacio natural, que se apropian del mismo y no se logra brindar un ambiente sano.

- Separe la basura o los desechos en sus bolsas de color respectivo.
- Maneje adecuadamente la separación del material reciclable para su respectivo proceso.
- Separe la basura, según sea; orgánica o inorgánica.
- Tenga en cuenta que la basura inorgánica se aprovecha como recurso para reciclar.
- La basura de tipo orgánica entra en proceso de descomposición y debe optarse por un manejo adecuado.
- Utilice de manera adecuada la basura de manejo especial; pilas, cartuchos, llantas y otros residuos industriales.

Identifique las canecas para arrojar su basura ///



**Figura 38.** Separación de basura. Elaboración propia (2011).

#### Punto ecológico en Tena



**Figura 39.** Capsulas ecológicas. Elaboración propia (2019).

Por último, se darán pautas e indicaciones dirigidas a los turistas y lugareños con poco conocimiento sobre la plantación de árboles, semillas de cosechas y plantas fanerógamas.

- Como primera acción, se debe cavar un hoyo, del doble de la medida de la cepa si es una planta u árbol.
- Si es una semilla introdúcela cuidadosamente sobre la maceta.
- Inserte la planta o árbol en el hoyo, teniendo cuidado con las raíces, dejando poco a poco que afloje la cepa.
- Luego, rellene el hoyo con la misma tierra que se generó por abrir el mismo.
- Riegue abundante agua con lentitud para fijar la tierra.
- Por lo tanto, lleve un cuidado sobre la plantación, pues es necesario, verificar esporádicamente sobre el estado, además del riego necesario de agua. En ocasiones el factor de la lluvia ayuda a fijar la tierra y a que la plantación sea más satisfactoria.

➤ **Actividades ecoturísticas**

Se proponen unas actividades para la mejora de las zonas naturales y asimismo generar una contribución ecoturística por parte de los turistas y lugareños.



**Figura 40.** Plantación de árboles. Elaboración propia (2016).

**Las actividades poseen características ecológicas y de ocio.**

Se reunirá a los turistas interesados en las actividades ecoturísticas en la plaza central de Tena, allí se realizará una breve charla sobre lo que se pretende mejorar en la naturaleza y en los espacios naturales que de interés para los turistas y lugareños.



**Figura 41.** Plaza central, Tena. Elaboración propia (2019).



A continuación, se especificará la realización de las actividades ecoturísticas; la implantación de árboles y plantas fanerógamas se va a hacer en las zonas con poca forestación, en los espacios naturales y zonas verdes que se vean imperfectas y donde su naturaleza es escasa. Es así que a cada turista se le otorgará un árbol o planta fanerógama y semillas para su respectivo cultivo, estando situados en las áreas y zonas se darán las pertinentes indicaciones de cómo hacer debida plantación.

Posteriormente, la actividad de recogimiento de desechos sólidos y recolección de otro tipo de basura, para su respectiva separación y consecutivamente ser arrojada en su sitio correspondiente. A cada turista se le otorgará unos guantes, una bolsa blanca, una verde y una roja, con la finalidad de que cada turista realice la debida separación según el tipo de desechos o basura que encuentre en las zonas o áreas que se vayan recorriendo, así mismo en la caminata hacia la laguna Pedro Palo.

Como última actividad, se propone una caminata ecológica por tres atractivos turísticos de Tena, los cuales son; el Camino Real – Ruta Mutis, la Laguna de Pedro Palo y la Cascada ‘El Tambo’, el recorrido permite adentrarse en la belleza del bosque nativo, y donde se puede apreciar diferentes especies, acompañado de caídas de agua cristalina, fauna única que incluye mariposas, reptiles y anfibios, así como aves de múltiples especies.



**Figura 42.** Camino Real - Ruta Mutis. Elaboración propia (2018)

### **Información distintiva del atractivo turístico la cascada 'El Tambo'.**

Es un salto de Aproximadamente 60 m de altura, formado por la caída de agua de la quebrada La Honda, el entorno es espectacular tiene unas paredes cubiertas de vegetación nativa y musgos. (Alcaldía Municipal de Tena , 2018)



**Figura 43.** Cascada "el Tambo". Elaboración propia (2017).

### **Atractivo turístico natural – laguna de Pedro Palo.**



**Figura 44.** Tena, Atractivo turístico - Laguna de Pedro Palo. Elaboración propia (2015).

Rodeada de muchas leyendas sobre encantamientos y poderes mágicos, la laguna de Pedro Palo es la mayor reserva hídrica de la provincia del Tequendama y un escenario de gran impor-

tancia histórica, pues en esta región se efectuaron los primeros viajes de la Real Expedición Botánica en 1783.

## Conclusiones

El Ecoturismo es una actividad creciente en el país, con el surgimiento de nuevos turistas con profundo interés en la naturaleza y en su desarrollo hace que la gestión de las zonas naturales tenga una importancia para la sociedad, así mismo elaboran leyes para su cuidado, para la protección de áreas de gran forestación como parques naturales, reservas hídricas y otros atractivos culturales para el ser humano.

Las normatividades son cada vez más estrictas y se acata cada vez más por parte de los turistas, pues son ellos quienes se preocupan por el bienestar de las zonas y de los atractivos a los cuales ellos dirigen. En consecuencia, participan en actividades destinadas a la contribución del desarrollo de las zonas y espacios naturales que son propensas a deteriorarse por los factores climáticos y medioambientales, asimismo que carecen de restricciones para el acceso y de esto se aprovechan las personas que se desplazan a las mismas, actuando de forma irresponsable y generando deterioros.

Es importante que se genere una vocación ambientalista en cada turista y lugareño que acuda a los espacios naturales, independientemente de la actividad que vaya a ejercer en la misma. Se trata de generar una relevancia en el compromiso con el cuidado natural y a su vez una conciencia ecológica para que, a través de actividades de mejora, incremente el desarrollo de los espacios naturales con la finalidad de preservar la vegetación y demás forestación, así como las reservas hídricas y otros atractivos turísticos de gran interés para las personas.

Concluyendo, la investigación desarrollada en el presente documento da como estudio áreas naturales con falencias, las cuales hacen parte de la oferta turística del municipio de Tena y son frecuentadas por los turistas y por los lugareños. Las zonas naturales que fueron identificadas carecen de factores que por falta de compromiso no se genera un equilibrio ecológico.

En consecuencia, se elaboraron unas recomendaciones pertinentes que el turista y el lugareño debe tener en cuenta cuando asista a los espacios naturales y a los atractivos del municipio de Tena para emprender o ejercer alguna actividad, ya sea física, de ocio o cultural. Por lo tanto, se recomienda que las actividades realizadas sean en contribución a la naturaleza, preservando los recursos naturales de la misma y su flora en desarrollo.

Finalmente, la conclusión general es que como criterio natural, el ecoturismo sea un principio de sostenibilidad social, cultural y económica, donde se manejen disposiciones ecológicas y en contribución de la sostenibilidad ambiental, ya que como sector turístico es importante contar con

dichos espacios naturales para la prestación de los diferentes servicios, así mismo se involucran factores legales que van de acorde al desarrollo de los ambientes sanos y que éstos se encuentren en estado de protección.

### **Recomendaciones**

Las recomendaciones elaboradas son con propósito general, puesto que se espera que los ecoturistas empleen las mismas incluyéndolas en sus actividades, así mismo que los demás turistas y lugareños se apropien de las recomendaciones ecológicas para que haya un equilibrio del ecosistema en Tena.

Al ofrecer espacios de gran interés, con su respectiva y pertinente normatividad, los turistas tendrán más interés de visitar y participar de las actividades que benefician el desarrollo natural.

Además, se recomienda realizar estudios constantes para evaluar los cambios ecológicos y verificar si hay cumplimiento, compromiso y conciencia por parte de las personas, adicionando el ajuste de las zonas naturales que pueden ser accedidas por los turistas y los lugareños, esto, con la finalidad hacer una preservación continua y así construir espacios y ambientes ecológicos son para que sean parte de la oferta turística del municipio de Tena, generando mayor recomiendo y un incremento en las visitas por parte de los turistas.

## Referencias

- 2016, D. C. Ave - Fauna de Tena. <https://images.app.goo.gl/NsZXyFpWRme3Fzer8>. Tena, Cundinamarca, Cundinamarca.
- Alcaldía Municipal de Tena (2018). *Alcaldía Municipal de Tena* . Obtenido de Alcaldía Municipal de Tena : <https://tenacundinamarca.micolombiadigital.gov.co/turismo/tena-paradise>
- Ambiente de Bogotá (2009). *Lineamientos Técnicos Ambientales* . Bogotá D.C.
- Barrera, C. & Bahamondes, R. (2012). Turismo Sostenible: Importancia en el cuidado. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo*, 50 - 56.
- Botik - Conciencia Natural (2016). Sello - Conciencia Ecológica .
- Camino Real - Ruta Mutis. <https://images.app.goo.gl/WpUi7R3o78P8kPZx8>. Tena, Cundinamarca, Cundinamarca.
- Cascada "El Tambo" (2017). *Atractivo Turístico la Cascada "El Tambo"*. Obtenido de <https://images.app.goo.gl/sPja1NJpi7SNgBWw6>
- Centrales eléctricas del Norte de Santander. (2018). *Ilustración sobre el impacto y su moderación*. Obtenido de Centrales eléctricas del Norte de Santander: <https://images.app.goo.gl/nkWR8J9k7ZmVc9ER7>
- Chitiva, S. (2019). *Proyecto de Grado - Diseño de una propuesta de mejora en Tena, Cundinamarca*. Bogotá D.C.
- Clavé, S. (1998). *La urbanización turística - De la conquista del viaje a la reestructuración de la ciudad turística*. Doc. Anàl. Geogr.
- Clavé, S. & Gonsález, F. (2005). *Planificación Territorial del Turismo*. Barcelona: UOC.
- Colparques. (2017). *Colparques.com*. Obtenido de <http://www.colparques.net/Pablo>
- Comunicación de Sustentabilidad, y. R. (2005). *Separación de la basura*. Obtenido de <https://images.app.goo.gl/4LgGjzikZrz6vqGk6>
- Concejo Municipal de Tena - Cundinamarca. (2018). *Acuerdo Municipal No. 022/2018*. Cundinamarca : Departamento de Cundinamarca.
- Conciencia Natural, B. (2016). *Sello - Conciencia Ecológica*. Obtenido de <https://images.app.goo.gl/Lv7SeCkyhRJ3k7ju9>
- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR. (28 de Junio de 2018). *Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR*. Obtenido de Corporación Autónoma

Regional de Cundinamarca - CAR:

[https://tenacundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/tenacundinamarca/content/files/000105/5240\\_drte-0231-280618.pdf](https://tenacundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/tenacundinamarca/content/files/000105/5240_drte-0231-280618.pdf)

- Dellavedova, M. (2011). *Guía metodológica para la elaboración de una evaluación de impacto ambiental*. La Plata: Universidad Nacional de la Plata.
- Dias, R. (2008). *Marketing ecológico y turismo*. Buenos Aires : Estudios y perspectivas en turismo .
- Dréo, J. (2018). *Pilares del desarrollo sostenibe*. Obtenido de <https://images.app.goo.gl/fwggF83Q2YZomYCz7>
- Emm, K. (2012). *Actividades ecológicas*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/92751803/actividades-ecologicas>
- Fiducoldex (2015). *Actividades de Turismo de Naturaleza*. Obtenido de Fiducoldex - Turismo de Naturaleza : <https://images.app.goo.gl/bfKkVErJZfRiTGvt8>
- Fiducoldex (2015). *Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior S.A.* Obtenido de <https://www.ptp.com.co/documentos/Informe%20Consolidado%20Directorio%20Establecimientos%20Turismo%20de%20Naturaleza%2002%2015.pdf>
- Fiducoldex, F. (2016). Prestadores de Servicios Turísticos de Naturaleza.
- Fiducoldex, F. (2016). Prestadores de Servicios Turísticos de Naturaleza y su dedicación .
- Google Formulario. (2019). Formulario de Google - Estadísticas del Sondeo en Tena .
- Granero, A. (2007). Las Aactividades Físico-Deportivas en la naturaleza y la industria turística. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 7*, 26.
- Heras, M. (2003). *La guía del Ecoturismo*. Madrid: Mundi - Prensa.
- Instituto de Estudios Turísticos . (2006). El turismo de naturaleza en España y su plan de desarrollo . En *Estudios turísticos* . Secretaria General de Turismo.
- López, J. & Hernández, E. (2015). Proteger lo natural, desproteger lo social. Reflexiones de los impactos de la conservación de la naturaleza. *Pasos. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 74.
- Machado, C., Esther, L. & Hernández , A. (2008). Del turismo contemplativo al turismo activo. *El Periplo Sustentable*, 114.



- Machena, M., Rosabal, P., Salinas, E., Fernández, B. & Dorado, Y. (1993). *Estudios Turísticos - Planificación y desarrollo del ecoturismo*. TurEspaña.
- Maps Google (s.f.) Mapa Relieve - Tena, Cundinamarca. Recuperado de:  
<https://images.app.goo.gl/BNZuipt5pzPqtbl1e9>.
- Maps Google. (2018). Croquis - Cabecera Municipal de Tena . Recuperado de:  
[www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com).
- Mariposa - Fauna de Tena . (s.f.) Recuperado de:  
<https://tenacundinamarca.micolombiadigital.gov.co/turismo/camino-real--ruta-mutis>.
- Medina, M. I. (2012). *Políticas públicas en salud y su impacto en el seguro popular*. México: Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2002). *Guía para la implementación de la norma técnica sectorial de Turismo Sostenible NTS-TS 002*. Bogotá D.C.: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (24 de Julio de 2003). *FONTUR*. Obtenido de [https://fontur.com.co/aym\\_document/aym\\_normatividad/2003/Política\\_para\\_el\\_desarrollo\\_del\\_Ecoturismo.pdf](https://fontur.com.co/aym_document/aym_normatividad/2003/Política_para_el_desarrollo_del_Ecoturismo.pdf)
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2006). *Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 002*. Bogotá D.C.: Icontec.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2012). *Política de Turismo de Naturaleza*. Bogotá.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2014). *Norma Técnica Sectorial Colombiana - NTS-TS 001*. Bogotá D.C: Icontec Internacional.
- Ministerio del Medio Ambiente. (1993). *Ley 99 de 1993*. Bogotá D.C.: Diario Oficial.
- Molina, A., Consuegra, M. & Díaz, E. (2007). *Segmentación de la demanda turística: Un análisis aplicado a un destino cultural*. Revista de análisis turístico.
- Morales, F. (2012). *Tipos de Investigación* . Bogotá D.C.: Academia.edu.
- Muñoz, M. (2008). *La Educación Ambiental y formación del profesorado*. Revista Iberoamericana de Educación .
- Organización Mundial del Turismo. (2005). *Indicadores de desarrollo sostenible para los destinos turísticos - Guía práctica*. Recuperado de:  
<https://www.ucipfg.com/Repositorio/MGTS/MGTS14/MGTSV->

07/tema2/OMTIndicadores\_de\_desarrollo\_de\_turismo\_sostenible\_para\_los\_destinos\_turisticos.pdf

- Organización Mundial del Turismo. (2006). *Turismo y Sustentabilidad: de la teoría a la práctica en Cuba*. La Habana: Cuadernos del Turismo.
- Pérez, G. (2002). *Desarrollo y medio ambiente: una mirada a Colombia*. Bogotá D.C.
- Plantación de árboles (s.f.) Recuperado de: <https://goo.gl/images/odMHrf>.
- Rojas, Y. (2014). La historia de las áreas protegidas en Colombia, sus firmas de gobierno y las alternativas para la gobernanza. *Sociedad y Economía*, 157-158.
- Rojas, J. & Pérez, M. (2008). *Desarrollo Sostenible: Principios, aplicaciones y lineamientos de política para Colombia*. Cali: Universidad del Valle.
- Rosa, B. (2003). Nuevos turistas en busca de un nuevo producto: El patrimonio cultural y natural. *Pasos: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 155-160.
- Sandoval, E. R. (2006). *Ecoturismo - Operación técnica y gestión ambiental*. Trillas.
- Separación de basura (s.f.) Recuperado de: <https://images.app.goo.gl/ZWQhLBHdsC2CmTx37>.  
Punto Ecológico, Cundinamarca.
- Tena. (2015). Atractivo turístico - Laguna de Pedro Palo. Recuperado de: <http://www.colparques.net/PABLO>
- Tena. (2016). Atractivo Turístico - Camino Real de la Ruta Mutis. <https://caminantesdelretorno.com/landing/ruta-mutis/>
- Turner, J. (2010). *From ABC to http: The Effervescent Evolution of Indexing for Audiovisual Materials*. *Cataloging & Classification Quarterly*.
- Universidad Sergio Arboleda. (2015). Política Ambiental de Colombia: Logros obtenidos y Procesos a superar. *Revista Vis Iuris*, 57-67.

## Anexos

### Instrumento 1 – levantamiento de información.

Se usará un formato de recolección de información, el cual ayudará a verificar el adecuado estado de las zonas y a identificar cuáles son las problemáticas más relevantes que se presentan en dichos espacios, ocasionando falencias en el desarrollo de los mismos.

Formato1 – Formato para la compilación de información sobre las zonas naturales y lo que se proyectará.

Tabla 7.

*Formato, instrumento 1.*

Formato de aplicación para analizar problemáticas ambientales			
Universitaria Agustiniiana – Programa de Hotelería y Turismo			Fecha: 25/03/19
Uso netamente Académico			
Estudio de las zonas naturales de Tena			Lo esperado
Zona	Actividades	Impacto	Objetivo

Nota: Autoría propia

En el campo de Zona; se identificarán cuáles son los espacios más vulnerables a contaminación y las zonas que son más frecuentadas por los turistas.

-En el campo de Actividades; se especifican cuáles son las acciones más relevantes que se realizan en las zonas naturales, aclarando cuáles de ellas benefician y cuáles perjudican las mismas.

-En el campo de Impacto; se determinará cuan grandes sean los impactos y qué importancia le dan los turistas y los lugareños a dichos impactos negativos provenientes de las franjas naturales.

-En el campo de Objetivo; se plasmarán los aspectos a mejorar en cada una de las áreas con problemáticas identificadas, optando por una mejora estable y continua en las áreas naturales y donde influya el desarrollo al sostenimiento de la naturaleza.

### **Instrumento 2 – sondeo.**

Para fortalecer la información con base al primer capítulo del presente proyecto también se optó por la elaboración de un sondeo la cual se aprecie la percepción de los turistas y lugareños acerca de las problemáticas ocasionadas en las zonas naturales, también para conocer la opinión si en el Municipio se están implementando estrategias de mejora ecológica.

Preguntas ¿?

- ✓ ¿Con qué frecuencia se realiza adecuadamente la separación de residuos y basuras en el Municipio de Tena?
  - a) Una vez al mes
  - b) Una vez por semana
  - c) Tres veces a la semana.
  
- ✓ ¿Cuántas empresas o industrias de reciclaje conocen aquí en el Municipio de Tena?
  - d) Tres
  - e) Una
  - f) Más de cinco
  
- ✓ ¿Con qué frecuencia se dirige a espacios naturales?
  - g) Cada tres días
  - h) Los fines de semana
  - i) Dos veces al mes
  
- ✓ Cuando se dirige a estos espacios ¿Actúa con responsabilidad?
  - a) Si
  - b) No

- c) En ocasiones
- ✓ ¿Conoce alguna campaña o brigada de reciclaje en el Municipio de Tena?
  - d) Sí, hay campañas de reciclaje propuestas por la gobernación
  - e) No, pero sí debería haber campañas
  - f) Si hay brigadas de reciclaje, pero no actúan responsablemente.
- ✓ ¿Ha visto cambios ecológicos o naturales aquí en Tena?
  - a) Sí, he visto cambios ecológicos
  - b) No, cada vez hay más contaminación
  - c) Regularmente se ven cambios ecológicos.
- ✓ ¿Hay contaminación en las aguas, contaminación de espacios con ruidos o residuos en el Municipio de Tena?
  - a) Si, existe ese tipo de contaminación
  - b) No, generalmente son inocuas las fuentes naturales.
  - c) Quizá se genera esa contaminación, pero esporádicamente.

### **Entrevista.**

Consentimiento previo del entrevistado si permite de una grabación.

- ✓ ¿Estaría en compromiso de contribuir al desarrollo de los espacios naturales de Tena que son vulnerables a la contaminación a través de actividades turísticas ecológicas?
- ✓ ¿Conoce alguna normatividad que impulse la preservación de las zonas naturales de Tena?
- ✓ ¿Ha visto alguna vez a un turista actuar de manera irresponsable en la naturaleza de Tena?
- ✓ ¿Sabe usted si en el municipio de Tena se impulsa el uso de las bolsas respectivas para las basuras?
- ✓ ¿Podría brindarme información sobre las zonas naturales y el medio ambiente en el Municipio de Tena?