

# CICLOTURISMO EN EL MUNICIPIO DE LA MESA

Propuesta de Viabilidad para una Iniciativa Cicloturística en el Municipio de La Mesa  
Cundinamarca.

Lady Janeth Gutiérrez,

Laura Saavedra,

Luis Francisco Gómez,

Cesar Camilo Velasco

Universidad Católica de Colombia

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa: Especialización en Formulación y evaluación social y Económica de Proyectos

Bogotá

Junio de 2017



## Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:

### **Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)**

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/>

#### Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

hacer obras derivadas

#### Bajo las condiciones siguientes:



**Atribución** — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



**No Comercial** — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

### **Agradecimientos.**

A todos los profesores quienes nos guiaron en este proceso y nos brindaron los conocimientos que se plasman en este trabajo, particularmente a los profesores William Peter, Armando Malebranch, María Emma y Adriana con quienes trabajamos de manera particular para la revisión de cada uno de los requerimientos del estudio de pre factibilidad.

También agradecer a nuestras familias y demás seres queridos, gracias a su apoyo, esto ha sido posible.

### **Abstract**

En el presente estudio se examina la viabilidad de una iniciativa cicloturística en la Mesa Cundinamarca por las propiedades biofísicas y topográficas del municipio. Además como soporte del proyecto se define el marco teórico y estado del arte; Por otra parte se aplicó una encuesta a 384 personas y partir de los resultados se elaboró el análisis partiendo de los estudios de: mercado, administrativo, legal, técnico, financiero y medioambiental.

This study examines the viability of a cycling tourism initiative in Mesa Cundinamarca due to the biophysical and topographic properties of the municipality. In addition, as a project support, the theoretical framework and state of art are defined; On the other hand, a survey was applied to 384 people, which results permitted the elaboration for various analysis like market, administrative, legal, technical, financial and environmental studies.

**PALABRAS CLAVE:** ECOTURISMO, CICLOTURISMO, DESARROLLO ECONÓMICO, PRODUCTOS TÍPICOS, BICICLETAS, VISITANTES.

## Tabla de Contenidos

Capítulo 1 .....	12
1. Generalidades .....	12
1.1 Formulación y Justificación del Problema .....	12
2. Objetivos .....	15
2.1 Objetivo General. ....	15
2.2 Objetivos Específicos. ....	15
3. Alcance y Limitaciones .....	15
3.1 Alcance. ....	15
3.2 Limitaciones. ....	15
4. Metodología de la Investigación .....	16
4.1 Variable .....	16
4.2 Muestra. ....	17
4.3 Recolección de información .....	19
4.4 Análisis de la información .....	19
Capítulo 2 .....	20
5. Marco Teórico .....	20
5.1 Turismo .....	20
5.2 La competitividad en el turismo .....	20
5.3 Importancia del Turismo en el Mundo .....	21
5.4 Turismo en el Caribe .....	26
5.5 Turismo en San Andrés, Providencia y Santa Catalina .....	26
5.6 Turismo en Colombia .....	27
5.7 Turismo de la Naturaleza.....	29
5.8 Desarrollo turístico sostenible en Colombia.....	34
5.9 Ecoturismo.....	35
5.10 Impactos del Ecoturismo .....	38
5.11 Importancia del ecoturismo .....	39
5.12 Ecoturismo en bicicleta: Cicloturismo .....	40
5.13 Un ejemplo para la implementación del cicloturismo: Taiwán .....	42
5.14 Caso exitoso de cicloturismo en Suesca Cundinamarca.....	47
Capítulo 3 .....	49
6. Estudio de Mercado.....	49
6.1 Estudio del consumidor y demanda del mercado. ....	50

6.1.1	<i>Perfil del consumidor</i> .....	50
6.1.2	<i>Investigación a mercado objetivo</i> .....	50
6.1.3	Metodología.....	50
6.1.4	<i>Instrumentos</i> .....	51
6.1.5	Población.....	51
6.1.6	Muestra.....	52
6.1.7	Análisis y resultados.....	53
6.2	Competencia y oferta del mercado .....	71
6.3	Proveedores disponibilidad de insumos y precios.....	73
6.3.1	Precio.....	73
6.3.2	Proveedores.....	73
6.4	Comercialización del producto.....	75
6.4.1	Marca.....	75
6.4.2	Rutas.....	76
6.4.3	Punto de Venta.....	81
6.4.4	Comunicación.....	82
6.4.5	Servicio al cliente.....	82
7.	Estudio Administrativo y Legal .....	83
7.1	Aspectos legales creación del proyecto.....	83
7.2	Planeación Organizacional .....	87
8.	Estudio Técnico.....	93
8.1	Capacidad Instalada.....	94
8.2	Factor: Estacionalidad.....	94
8.3	Localización de Planta.....	95
8.4	Mapa del Sector.....	96
8.5	Distribución de Planta.....	96
8.6	Ingeniería.....	98
8.7	Obras Físicas.....	99
8.8	Equipos.....	100
8.9	Insumos.....	100
9.	Estudio Financiero.....	101
9.1.1	Objetivo General.....	101
9.1.2	Objetivos específicos.....	101
9.1.3	Datos de entrada.....	106
9.1.4	Datos de salida.....	107

9.1.5	Punto de equilibrio.....	117
9.1.6	Análisis de sensibilidad.....	118
9.1.7	Análisis Escenarios.....	119
10.	Evaluación Medio Ambiental.....	120
10.1	Etapas de la Evaluación del Proyecto.....	120
10.2	Matriz de evaluación de impactos ambientales .....	123
Capítulo 4	.....	130
11.	Conclusiones .....	130
11.1	Estudio de Mercado.....	130
11.2	Estudio Administrativo, Legal .....	132
11.3	Estudio Técnico.....	133
11.4	Estudio Financiero.....	133
11.5	Estudio Ambiental.....	134
11.6	Recomendaciones.....	135
Anexos.....	.....	137
12.	Anexo 1 .....	137
	Anexo 2 .....	140
	Anexo 3 .....	141
	Anexo 4 .....	142
	Biofografía .....	143

## Lista de Tablas

<b>Tabla 0-1</b> .....	22
<b>Tabla 0-2</b> .....	23
<b>Tabla 0-1</b> .....	51
<b>Tabla 0-2</b> .....	53
<b>Tabla 0-3</b> .....	54
<b>Tabla 0-4</b> .....	55
<b>Tabla 0-5</b> .....	56
<b>Tabla 0-6</b> .....	57
<b>Tabla 0-7</b> .....	58
<b>Tabla 0-8</b> .....	59
<b>Tabla 0-9</b> .....	60
<b>Tabla 0-10</b> .....	61
<b>Tabla 0-11</b> .....	62
<b>Tabla 0-12</b> .....	63
<b>Tabla 0-13</b> .....	65
<b>Tabla 0-14</b> .....	66
<b>Tabla 0-15</b> .....	67
<b>Tabla 0-16</b> .....	67
<b>Tabla 0-17</b> .....	69
<b>Tabla 0-18</b> .....	70
<b>Tabla 0-19</b> .....	72
<b>Tabla 0-20</b> .....	73
<b>Tabla 0-21</b> .....	84
<b>Tabla 0-22</b> .....	93
<b>Tabla 0-23</b> .....	95
<b>Tabla 0-24</b> .....	99
<b>Tabla 0-25</b> .....	99
<b>Tabla 0-26</b> .....	100
<b>Tabla 0-27</b> .....	100
<b>Tabla 0-28</b> .....	102
<b>Tabla 0-29</b> .....	102
<b>Tabla 0-30</b> .....	103
<b>Tabla 0-31</b> .....	106
<b>Tabla 0-32</b> .....	106
<b>Tabla 0-33</b> .....	107
<b>Tabla 0-34</b> .....	108
<b>Tabla 0-35</b> .....	108
<b>Tabla 0-36</b> .....	109
<b>Tabla 0-37</b> .....	110
<b>Tabla 0-38</b> .....	111
<b>Tabla 0-39</b> .....	111
<b>Tabla 0-40</b> .....	112



<b>Tabla 0-41</b> .....	113
<b>Tabla 0-42</b> .....	114
<b>Tabla 0-43</b> .....	115
<b>Tabla 0-44</b> .....	115
<b>Tabla 0-45</b> .....	116
<b>Tabla 0-46</b> .....	117
<b>Tabla 0-47</b> .....	118
<b>Tabla 0-48</b> .....	119
<b>Tabla 0-49</b> .....	123
<b>Tabla 0-50</b> .....	125
<b>Tabla 0-51</b> .....	125

## Lista de Ilustraciones

<b>Ilustración 1</b> .....	24
<b>Ilustración 2</b> .....	25
<b>Ilustración 3</b> .....	30
<b>Ilustración 4</b> .....	31
<b>Ilustración 5</b> .....	32
<b>Ilustración 6</b> .....	33
<b>Ilustración 7</b> .....	34
<b>Ilustración 8</b> .....	38
<b>Ilustración 9</b> .....	42
<b>Ilustración 10</b> .....	43
<b>Ilustración 11</b> .....	44
<b>Ilustración 12</b> .....	53
<b>Ilustración 13</b> .....	54
<b>Ilustración 14</b> .....	55
<b>Ilustración 15</b> .....	56
<b>Ilustración 16</b> .....	57
<b>Ilustración 17</b> .....	58
<i>Ilustración 18</i> .....	59
<b>Ilustración 19</b> .....	61
<b>Ilustración 20</b> .....	62
<b>Ilustración 21</b> .....	63
<b>Ilustración 22</b> .....	64
<b>Ilustración 23</b> .....	65
<b>Ilustración 24</b> .....	66
<b>Ilustración 25</b> .....	68
<b>Ilustración 26</b> .....	69
<b>Ilustración 27</b> .....	70
<b>Ilustración 28</b> .....	75
<b>Ilustración 29</b> .....	76
<b>Ilustración 30</b> .....	77
<b>Ilustración 31</b> .....	78
<b>Ilustración 32</b> .....	79
<b>Ilustración 33</b> .....	80
<b>Ilustración 34</b> .....	81
<b>Ilustración 35</b> .....	89
<b>Ilustración 36</b> .....	96
<b>Ilustración 37</b> .....	97
<b>Ilustración 38</b> .....	98
<b>Ilustración 39</b> .....	104
<b>Ilustración 40</b> .....	105
<b>Ilustración 41</b> .....	105
<b>Ilustración 42</b> .....	122

### Lista de Ecuaciones

<b>Ecuación 1</b> .....	52
<b>Ecuación 2</b> .....	103
<b>Ecuación 3</b> .....	103
<b>Ecuación 4</b> .....	103

## Capítulo 1

### 1. Generalidades

#### 1.1 Formulación y Justificación del Problema.

Los principales motivos de viaje de las personas son la recreación o el disfrutar de sus vacaciones, dejando atrás la rutina y su vida sedentaria. Así mismo en Colombia el turismo se ha convertido en uno de los sectores que tienen amplia oportunidad de generar un significativo impacto en el crecimiento económico y el desarrollo humano y social de las poblaciones que lo fomentan como uno de sus grandes atractivos.

Uno de los destinos seleccionados por los turistas en el Departamento de Cundinamarca es el municipio de La Mesa, por su cercanía a la ciudad capital, el atractivo de naturaleza, capillas y caminos reales, además de la atención de su gente, ya que este municipio es reconocido por ser, “Amable y Cordial”. Sin embargo, se encuentra que la información proporcionada a los turistas se enfoca principalmente en los atractivos comerciales tradicionales como la venta de dulces típicos, las artesanías y venta de artículos en palma de Iraca, que se encuentran en zonas urbanas de la región, desaprovechando el potencial ecoturístico que le permita dar a conocer a las personas interesadas, la biodiversidad y características geográficas del municipio, dejando de lado la tendencia nacional del turismo natural mediante la promoción de productos, actividades y experiencias novedosas que puedan potencializar la variedad de climas, la riqueza cultural, las costumbres y las características con las que cuenta hoy el país.

El año 2017 fue uno de los mejores años para el turismo nacional ya que supero en cuestión de generación de divisas a productos tradicionales como el café, las flores entre otros, con un

crecimiento del 7.4% con respecto al año 2016. Para el año 2018 según el Banco de la Republica esta actividad económica se perfila como una de las que tendrá mejor comportamiento dentro de los sectores económicos. Esto gracias al trabajo de todos los actores involucrados que logra que el país sea cada vez más atractivo por su biodiversidad. En esta nueva ola del turismo se pretende conseguir objetivos más altos y mantener la buena conducta del año 2017, mediante la oferta de expediciones, aventuras en zonas rurales, caminatas, ciclo rutas y contacto directo con la naturaleza, actividades que por lo general no son de fácil acceso para los habitantes de la ciudad capital, los municipios cercanos y habitantes de la población que buscan experiencias distintas y deportivas. (Revista Dinero, 2017)

De acuerdo con los datos generados por INVIAS, los flujos vehiculares obtenidos en el mes de enero del presente año indican que transitaron 25.357.047 vehículos en el país, de los cuales los departamentos más representativos son Santander (35,4%), Boyacá (16,3%) y Cundinamarca (10,2%). (Instituto Nacional de Vias INVIAS, 2018)

Así mismo, el estudio realizado por la Gobernación de Cundinamarca sobre el impacto y efectividad de las semanas de receso escolar, los principales destinos turísticos de las familias al interior del país, con un 60% y un 3% al exterior, mientras que un 37% no definió su preferencia. Este mismo estudio indica que un 38% de las personas que tienen este receso viaja con sus familias, el 21% viaja con sus amigos, un 13% prefiere viajar solos y finalmente un 42% no definió una preferencia. Dentro de los destinos seleccionados por estas personas y su grupo de viaje, se encuentra del Municipio de la Mesa en el Departamento Cundinamarca con un 3% (Gobernacion de Cundinamarca, 2011). La principal razón es su ubicación, a solo 65 kilómetros de la ciudad de Bogotá y cuenta con 20 barrios en el sector urbano y tres importantes secciones: San Joaquín (10

Veredas), San Javier (7 Veredas) y La Esperanza (8 Veredas), con una temperatura media de 22° C. (Alcaldía Municipio La Mesa Cundinamarca, 2018)

El municipio cuenta con atractivos turísticos en el área rural, por caminos cercanos con vías antiguas hechos en piedra, los cuales conducen a lugares con amplia riqueza natural y cultural como: La vereda de San Javier y La Esperanza, la caída de agua que forma el río Apulo y Salto de las Monjas. (Alcaldía Municipio La Mesa Cundinamarca, 2018).

Lo anterior resalta la importancia de potencializar los lugares naturales de este municipio y fomentar el turismo ecológico de la zona con el terreno rural que posee. Se busca desarrollar una iniciativa de ecoturismo, que ofrezca una forma de esparcimiento, conocimiento y entretenimiento a las personas interesadas en practicar cicloturismo. Además de que su clima es perfecto para realizar recorridos al aire libre donde se podrán encontrar con ríos, miradores y cascadas que pueden disfrutar.

Por otro lado, es importante destacar que un porcentaje considerable de las fincas cercanas al pueblo han optado por funcionar como centros recreativos en donde ofrece servicios de piscina, juegos de mesa y restaurantes, esto implica que se podrían dar la oportunidad de ofrecer recorridos ecológicos de entretenimiento como una actividad de atractivo natural para las personas que desean un poco de aventura y dinamismo a sus espacios de ocio y vacaciones.

Por esta razón es motivante desarrollar rutas de ciclismo en este municipio que cumplan con las expectativas de quienes desean participar en ellas.

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo General.**

Determinar la viabilidad de una alternativa en cicloturismo en el municipio de La Mesa Cundinamarca.

### **2.2 Objetivos Específicos.**

- Determinar la aceptación de una iniciativa cicloturística para la población interesada en estas actividades del municipio de La Mesa Cundinamarca.
- Determinar los aspectos de funcionamiento y operatividad requeridos para la implementación de una alternativa de cicloturismo en el municipio de La Mesa Cundinamarca.
- Establecer la viabilidad financiera de la formulación del proyecto.
- Estipular los impactos ambientales de la implementación del proyecto.

## **3. Alcance y Limitaciones**

### **3.1 Alcance.**

El alcance del presente proyecto es definir la viabilidad de una alternativa de cicloturismo en el municipio de La Mesa por medio de rutas guiadas utilizando como medio de transporte las bicicletas favoreciendo el turismo natural de la región.

### **3.2 Limitaciones.**

Las presentes limitaciones restringirán el desarrollo del proyecto:

- La fuente de datos secundaria sobre la cantidad de visitantes al municipio en los dos últimos años está restringida por la información que entregará la alcaldía de la Mesa.
- Las restricciones en vías de acceso al municipio, por obras que se están adelantando para realizar la calzada doble carril, lo cual genera más tiempo de desplazamiento.

#### **4. Metodología de la Investigación**

Para determinar si existe una posibilidad para desarrollar una alternativa que combina el ecoturismo y aventurismo (cicloturismo) a través de unos recorridos en lugares aledaños al municipio de La Mesa Cundinamarca en bicicleta, y teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto, se analizará desde una perspectiva cualitativa y cuantitativa, realizando estudios de alcance exploratorio para conocer más detalles del tema que no ha sido estudiado y del que no se encontraron datos a nivel departamental ni municipal (Sampieri, 2010); se define una variable junto a unos indicadores y se hacen observaciones de la situación actual del turismo en el municipio que permitan conocer:

- Potencial turístico del municipio de La Mesa.
- Tendencias de los turistas que llegan a la zona.
- Zonas de interés turístico y ecológico de la región.
- Cantidad de personas interesadas en hacer turismo de la naturaleza.
- Rangos de tiempo que un turista estaría dispuesto a invertir en un recorrido.
- Tiempo destinado a permanecer en el municipio.
- Cantidad de recursos que los turistas estarían dispuestos a invertir en turismo de la naturaleza.

Dicha información se obtendrá mediante la recolección de información en fuentes primarias y secundarias.

##### **4.1 Variable.**

Alternativa turística en forma de turismo de aventura donde se ofrece la oportunidad de hacer cicloturismo por el municipio de La Mesa y sus regiones aledañas en bicicleta.



#### **4.2 Muestra.**

La muestra de análisis son las personas interesadas en realizar este tipo de actividad, tanto visitantes como personas interesadas en el municipio de La Mesa. Por las características del proyecto, se usa la metodología para muestras de poblaciones infinitas donde la población está compuesta por personas que cumplan con la definición de turista para conocer sus motivos subyacentes, razones y significados de sus comportamientos teniendo presente que según cifras del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, para Cundinamarca hubo 4'403.303 de turistas; en consecuencia, se usara un muestreo probabilístico aleatorio para la recolección y análisis de datos (Sampieri, 2010), con 384 personas. El procedimiento será detallado en el Capítulo III.

Se determina que la manera más adecuada de agrupar la población es teniendo en cuenta las tendencias a practicar algunas rutinas deportivas dependiendo de la edad en la que se encuentre el individuo, siendo posible que, a una edad igual o inferior a 35 años, las personas estén dispuestas a realizar un esfuerzo físico mayor mientras que en una edad mayor, la intensidad en la actividad física disminuye y en edades más avanzadas, puede que esté restringida.

Cabe resaltar que, según un estudio anterior referente a la tendencia de los individuos a la compañía de viajes, se obtiene que los individuos prefieren ir con su grupo familiar en primera mediada, luego con sus amigos y finalmente solos. (Gobernacion de Cundinamarca, 2011). Por lo tanto, se definen los siguientes 4 grupos por rango de edades teniendo en cuenta su poder de decisión y características físicas y motoras que se medirán con una evaluación física antes de iniciar el recorrido para conocer:

**Resistencia:** es la capacidad de cada cuerpo para adaptarse a cierta actividad física y las hay de dos tipos, aeróbica y anaeróbica.

**Fuerza:** es la capacidad de un cuerpo para tener potencia y calidad al someterse a cargas a nivel muscular; se encuentran 3 tipos de fuerzas que son de resistencia, velocidad y explosiva.

**Velocidad:** este criterio permite definir el ritmo del grupo al llevar una misma velocidad. Las hay de 3 tipos: de reacción, gestual y resistencia.

**Flexibilidad:** es la capacidad elástica y móvil que pueden tener las articulaciones, tendones y músculos.

Una vez determinadas estas capacidades físicas, se ubican las personas en los siguientes grupos teniendo en cuenta, además, que la actividad física también tiene condiciones especiales dependiendo de la edad. En consecuencia, se definen los siguientes grupos:

- Niños menores de 18 años: En este grupo se encuentran los niños y adolescentes.
- Hombres y mujeres entre los 18 y los 25 años: Personas que quieren conocer la naturaleza y las atracciones turísticas de la región. En este grupo se encuentran los adolescentes y jóvenes.
- Hombres y mujeres entre los 26 a 35 años: Personas que quieren conocer la naturaleza y las atracciones turísticas de la región. En este grupo se encuentran las personas finalizando su adolescencia y adultos tempranos.
- Hombres y mujeres entre los 36 a 45 años: En este grupo se encuentran las personas categorizadas como adultos jóvenes.
- Hombres y mujeres mayores a 45 años. En este grupo se encuentran los adultos medios y tardíos.

### **4.3 Recolección de información**

Para reunir la información necesaria de esta investigación, se utilizarán fuentes primarias y secundarias. En el caso de las fuentes primarias, se toman como base principal los documentos generados por la Organización Mundial del Turismo (OMT) referentes a Latinoamérica, los documentos generados por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia (MinCIT), además de la información producida por el Programa de Transformación Productiva de Colombia junto a estadísticas tomadas del DANE (EGIT).

Para las fuentes secundarias, se elaboró un cuestionario de manera rigurosa y para ello se diseñó una encuesta con 16 preguntas relacionadas con los objetivos de investigación que se dirigieron a la población que cumple con las características establecidas en los grupos.

### **4.4 Análisis de la información**

Una vez recolectada la información, se realiza un análisis descriptivo donde se encuentra la varianza, el promedio, coeficientes de correlación, además de realizar los histogramas que correspondan.

## Capítulo 2

### 5. Marco Teórico

#### 5.1 Turismo

El turismo, de manera general es un proceso que involucra distintos ámbitos de la economía en pro de satisfacer necesidades de la sociedad relacionadas con aprovechamiento del tiempo libre, esparcimiento entre otras, que favorecen el crecimiento y desarrollo económico, brindando nuevas oportunidades en cuestión de empleo, cuidado y aprovechamiento de recursos naturales, y por ende crecimiento de la economía local generando un desarrollo sostenible.

La economía del turismo, a nivel mundial se ha convertido en un sector importante dentro de las políticas nacionales, ya que el estado propende por diseñar estrategias incluyentes para lograr un desarrollo sostenible, ya que en países de bajos ingresos, el turismo se ha convertido en una importante alternativa de desarrollo económico. (El papel del estado en la construcción del desarrollo sostenible. Caribe insular. 2009)

Por otra parte, numerosos estudios han manifestado la importancia del turismo como motor de transformación social y herramienta para favorecer el desarrollo sostenible. (Gestión activa de la deuda externa en el desarrollo turístico, 2007). Así mismo, “se han realizado estudios relacionados con el turismo en Países como Australia y China en los que se demuestra la relación entre inversión directa extranjera y turismo.”.

#### 5.2 La competitividad en el turismo

La competitividad hace referencia a la capacidad de competir, rivalidad para alcanzar un fin ([www.rae.es](http://www.rae.es)). El hecho de ser competitivo en determinado mercado implica el diseño de estrategias definidas mediante ventajas comparativas, para el sector turístico una ventaja comparativa puede

referirse al sector en el cual se busca desarrollar la actividad turística, la población a la cual va dirigida y el aprovechamiento de los recursos naturales velando por su cuidado y preservación.

Las regiones, departamentos y municipios colombianos, desean mejorar la gestión de sus destinos turísticos. El departamento de Boyacá, igual que en las diversas ciudades y regiones del mundo, presenta ventajas comparativas en turismo, que estarían integradas por recursos existentes como la riqueza natural, el clima e incluso la cultura. Las ventajas comparativas se relacionan con la habilidad de los destinos turísticos para agregar valor a los recursos y usarlos eficientemente, así se ha pasado de un concepto de competitividad estática a uno de competitividad dinámica (Barroso & Flores, 2006). (Diagnóstico De Competitividad del Turismo en Boyacá, Colombia, 2015).

### **5.3 Importancia del Turismo en el Mundo**

#### ***5.3.1 Turismo en España***

España es uno de los Países que ha presentado un avance significativo en cuestión del turismo, ya que representa aproximadamente un 11% del PIB, sin embargo en otros Países se destina un porcentaje mayor en recursos para el turismo. (Fernando Cortina, 2011)

Por otra parte, la Organización Mundial del Turismo, “ha adquirido una creciente relevancia, alcanzando cifras espectaculares en los últimos años. Prueba de ello, es que los ingresos por turismo se han multiplicado desde 1950” (Revista de Economía Mundial 31, 2012, 49) lo que indica que el Turismo a nivel mundial tiene una tendencia de crecimiento, oportunidad para los Países que cuentan con sectores apropiados para llevar a cabo actividades turísticas. “Estas cifras vienen a demostrar la importancia del turismo en la economía mundial y el incremento esperado de ésta en las próximas décadas” (Revista de Economía Mundial 31,2012).

Como instrumento de desarrollo económico, actualmente el turismo tiene una gran importancia, ya que como política económica y social funciona como fuente de desarrollo para el país como afirma la autora Isabel Carrillo Hidalgo (2011) “No se trata solo de un fenómeno social, sino de la actividad económica más importante a nivel mundial. La principal razón para considerar el turismo como una estrategia de desarrollo está basada en su contribución positiva a la economía nacional o local.”.

Dentro de los beneficios del turismo, no solo se cuenta con el desarrollo económico que genera a su país, también es importante resaltar que estas actividades son fuente de empleo para la población, aporta al cuidado y preservación del medio ambiente, contribuye a la redistribución de la riqueza, genera ingresos y diversifica la economía, entre otras. (Isabel Carrillo, 2011); sin embargo es necesario contemplar los riesgos y amenazas que estas actividades turísticas representan, por ejemplo, el riesgo de inflación, posible elevación de tipo de cambio, generación de empleo inestable, impactos negativos de carácter social, medioambiental y patrimonial.

A través del tiempo, el turismo ha brindado oportunidades en el ámbito laboral, siendo un sector generador de empleo. En la siguiente tabla, se muestra una relación de trabajadores afiliados al sistema de seguridad social en actividades de turismo en España durante los años 2006 al 2010:

**Tabla 0-1**

*Trabajadores afiliados al Sistema de la Seguridad Social en alta laboral en las actividades características de turismo y en el conjunto de la economía*

Año	Turismo		Total	
2006	1.846.5	5.0%	18596.3	4.3%
2007	1937.2	4.9%	19.152.3	3.0%
2008	1959.6	1.2%	19.005.6	-0.8%

2009	1.917.4	-2.2%	17.916.8	-5.7%
2010	1.932.2	0.8%	17.581.9	-1.95

Fuente: IET (2009b) y Ministerio de Trabajo e Inmigración. Estudios de Economía aplicada, 2011

Sin embargo, el mercado laboral turístico se ha caracterizado por la inestabilidad en los puestos de trabajo, manejan una alta rotación de personal en comparación con otros sectores, dadas sus jornadas laborales, tiempos de trabajo, traslado entre otros, aunque éste sector tiene ofertas laborales para todo tipo de personas, mujeres, jóvenes, hombres, adultos, profesionales en diferentes campos, lo cual trae grandes beneficios para la población que accede a estas ofertas de empleo. A continuación, se muestra una tabla en la que se encuentran los trabajadores por nivel de estudios

### **Tabla 0-2**

#### *Trabajadores por nivel de estudios*

<b>Nivel de educación</b>	<b>Total</b>	<b>Turismo</b>	<b>Hostelería y restauración</b>
Primarios	19.76%	23.64%	27.36%
Secundarios	20.67%	27.61%	29.41%
Ed. Básica	19.62%	18.32%	15.80%
Bachillerato	13.37%	16.75%	17.78%
Universitarios	26.58%	13.69%	9.64%

Fuente: Estudios de Economía aplicada, 2011 pag: 755 – 780

En España, el turismo es uno de los sectores de actividad con mayor capacidad de generación de empleo, además de ser un sector que ha resistido especialmente bien en los peores momentos del ciclo económico y en el que se ocupan en mayor proporción algunos de los colectivos trabajadores. (Adelaida Lillo-Bañuls, 2011).

El sector turístico se ha catalogado por diversa literatura como un sector complejo, transversal, pero también como un sector con una mayor capacidad de respuesta y resistencia a las situaciones de declive o crisis económica, como ha quedado demostrado en la actual crisis, con una recuperación del sector a nivel mundial a partir de 2009. (Jiménez García, M. 2017).







Dentro de las ramas del turismo existe el turismo rural, que propende por mejorar la calidad de vida, regenerar y dinamizar el tejido socioeconómico del medio rural, el mantenimiento de la población, la protección ambiental y la creación de empleos. Estas actividades turísticas y económicas poseen un mayor potencial para generar nuevas fuentes de riqueza y frenar el abandono de las zonas rurales. (Desarrollo rural economía social y turismo rural, 2010)

### *Sostenibilidad comparada por medio de transporte*

El uso de la bicicleta tiene muchas ventajas ambientalmente, ya que como lo muestra la siguiente gráfica no tiene efectos contaminantes en el aire y la atmósfera:

## **Ilustración 1**

### *Contaminación por medios de transporte*

						
<b>Consumo de espacio</b>	100	100	10	8	1	6
<b>Consumo de energía primaria</b>	100	100	30	0	405	34
CO	100	100	29	0	420	30
<b>Monóxidos de nitrógeno</b>	100	15	9	0	290	4
<b>Hidrocarburos</b>	100	15	8	0	140	2
CO	100	15	2	0	93	1
<b>Contaminación atmosférica total</b>	100	15	9	0	250	3
<b>Riesgo inducido de accidente</b>	100	100	9	2	12	3



\* Coche con catalizador



*Fuente: DG Medio Ambiente. Comisión Europea (2000)*

El uso de la bicicleta representa un hábito saludable y contribuyente con el medio ambiente teniendo en cuenta el bajo consumo de espacio en la vía, y el hecho de que no representa consumo de energía primaria, ni monóxido de carbono, así como monóxidos de nitrógeno, hidrocarburos y contaminación atmosférica.

### 5.3.2 Riesgo de accidentalidad del cicloturismo en Europa

#### Ilustración 2

*Riesgo de accidentalidad en comparación entre las bicicletas y los automóviles por rangos de edades*

Grupos de edad	Automovilistas	Ciclistas
12-14	-	16,8
15-17	-	18,2
18-24	33,5	7,7
25-29	17,0	8,2
30-39	9,7	7,0
40-49	9,7	9,2
50-59	5,9	17,2
60-64	10,4	32,1
>64	39,9	79,1
<b>Total</b>	<b>20,8</b>	<b>21,0</b>

*(Modificado a partir del original)*  
Fuente: DG Medio Ambiente. Comisión Europea (2000)

La gráfica representa el riesgo de accidentalidad en comparación entre las bicicletas y los automóviles por rangos de edades. Las personas que son mayores de 64 años tienen el índice más alto de accidentalidad tanto en automóviles como en bicicletas en Europa a partir de un estudio realizado en el 2000. Sin embargo, solo en el caso de las personas entre los 50 y 64 años el riesgo de accidentalidad es más alto en bicicleta, en el caso de las personas entre los 18 y 49 años el riesgo en automóvil es superior al de las bicicletas.

### **5.3.3 Turismo en Brasil**

En Brasil la Cooperativa del Turismo, fue quien dio inició al sector turístico, en conjunto con la Organización de las Cooperativas Brasileñas (OCB) y el Ministerio del Deporte y Turismo, quienes denominaron el Programa de Turismo Rural Cooperativo, cuyo enfoque era organizar la oferta turística en la región en algunos destinos turísticos potenciales del País. (Gestión Cooperativa del Turismo en Brasil, 2010)

El objetivo principal de este Programa se basaba en el cooperativismo, prestando un servicio turístico, artístico, de entretenimiento, deportes y hostelería. De tal manera que organizaban las comunidades para que pudieran prestar el mejor servicio, realizaban alianzas estratégicas que eran asequibles a la población.

### **5.4 Turismo en el Caribe**

El turismo es la actividad económica más importante en éste sector, ya que “uno de cada seis de la región labora directamente en el turismo, lo cual implica una contribución a la economía caribeña cercana a los 105 mil millones anuales. Por otra parte, se promedia que por turista en el Caribe es de US 1.035 y que en el 2006 se registró un promedio regional de visitantes cercano a los 20 millones anuales, lo cual representa un incremento del 3.2% en la llegada de turistas con respecto al 2005” (el papel del estado en la construcción del desarrollo sostenible: el caso del turismo en el caribe insular)

### **5.5 Turismo en San Andrés, Providencia y Santa Catalina**

La isla de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, presentan un comportamiento similar el resto del Caribe Insular. En este sector se considera el turismo como el factor económico más

representativo, pues también se realizan actividades no solo turísticas sino comerciales que favorecen el desarrollo económico.

En general, las islas son visitadas anualmente por 365.000 personas, en promedio y el 20% de ellas extranjeras. Es así que San Andrés es considerado el quinto destino predilecto de los extranjeros que recibe Colombia y sus visitas se incrementan en un 10,4% cada año. (el papel del estado en la construcción del desarrollo sostenible: el caso del turismo en el caribe insular)

### **5.6 Turismo en Colombia**

Colombia es un país en desarrollo que por su riqueza natural y cultural tiene grandes oportunidades de ofrecer alternativas turísticas nacionales e internacionales, y como lo indica Isabel Carrillo en su artículo (análisis del papel de los organismos financieros

Internacionales en la financiación del turismo, 2011) “Las tasas de crecimiento del turismo en países en desarrollo superan actualmente a las de las economías desarrolladas, lo que hace suponer a las instituciones internacionales y gobiernos nacionales que el turismo tiene un tremendo potencial para jugar un papel importante en el desarrollo socioeconómico de los Países menos adelantados al ofrecerles una importante oportunidad para combatir la pobreza, diversificar sus economías y garantizar estrategias de crecimiento que aseguren la inclusión de los más pobres”.

Es de anotar que como cualquier proyecto, las actividades de turismo deben ser evaluadas teniendo en cuenta el sector y los beneficios que éste brinda, pues debe considerarse ciertos riesgos y amenazas que su desarrollo conlleva.

En Colombia, el turismo ha presentado un crecimiento del 24% en los último seis años, lo que representa un 6.9% por encima del promedio nacional, según datos de cierre 2017 (Portafolio,

marzo 2018). Por otra parte, la presidenta de la Asociación de Agencias de viajes y turismo, explicó que “es de destacó que el turismo en Colombia ha mostrado una tendencia positiva, que inició en los últimos cuatro años.”

El país a nivel internacional está comenzando a ser más atractivo en cuestión del turismo, por lo cual se espera mantener esta tendencia positiva en los siguientes años; así mismo la presidenta de la Asociación de Agencias de viajes y turismo comenta que “se espera incrementar la participación de 2.9% en el turismo y llevarla a niveles comparables con otros países de la región y el mundo, por lo cual es necesario optimizar la infraestructura del sector, capacitando al personal para que logre estándares de servicio internacional y por supuesto, garantizando la seguridad de quienes nos visitan, todo en aras de alcanzar altos niveles de productividad que permitan incrementar la participación del sector en el PIB nacional” (<http://www.portafolio.co/economia/en-seis-anos-el-pib-del-turismo-crecio-24-515062>, 2018).

En concordancia con la tendencia creciente a desarrollar el turismo en el país, el Gobierno diseñó un programa estratégico alrededor de 4 ejes: capital humano, fortalecimiento, promoción e innovación, infraestructura sostenible, marco normativo y regulativo. Teniendo en cuenta que "dentro del sector de servicios uno de los factores estratégicos de la economía colombiana es el turismo de naturaleza" (Plan de Negocio de Turismo de Naturaleza) se convierte en una idea potencial para desarrollar alrededor de esta temática, proyectos que apoyen este plan y contribuyan al desarrollo sostenible del país. Los objetivos de este plan son:

- Promover el mejoramiento continuo de las relaciones y articulación con las diferentes entidades de gobierno, para incrementar la productividad y competitividad de los sectores que hacen parte del programa.

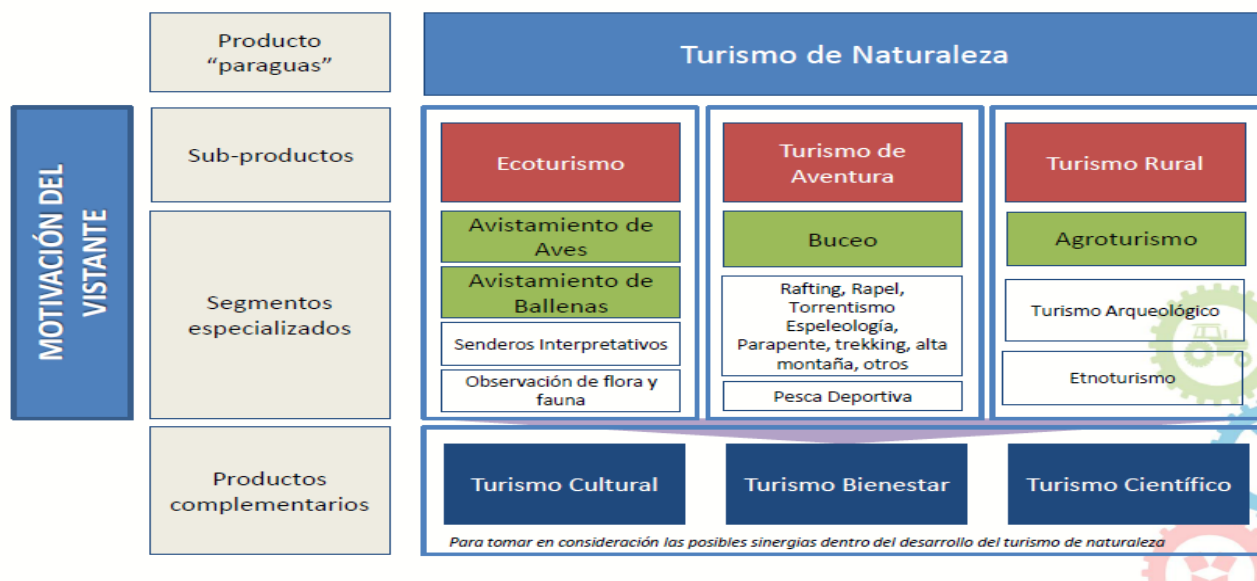
- Fortalecer los programas de capital humano que impacten cada vez más las necesidades del aparato productivo, orientado a las capacitaciones en carreras técnicas, tecnológicas y profesionales requeridas por los sectores del PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA (Programa de Transformación Productiva).
- Incrementar el número de empresas que trabajan activamente en el programa con el fin de generar un mejor aprovechamiento de las herramientas generadas para la transformación productiva.

### **5.7 Turismo de la Naturaleza**

El Turismo de naturaleza es definido por la OMT (2002) como "todo tipo de turismo basado en la naturaleza, en la que la principal motivación es la observación y apreciación de la naturaleza, así como las culturas tradicionales". En este apartado, Colombia, por su riqueza natural, es un potencial para desarrollar proyectos entorno al sector natural y cultural. A continuación se muestra una tabla en la que se relacionan los diferentes tipos de turismo de naturaleza:

### Ilustración 3

#### Categorías del Turismo de Naturaleza



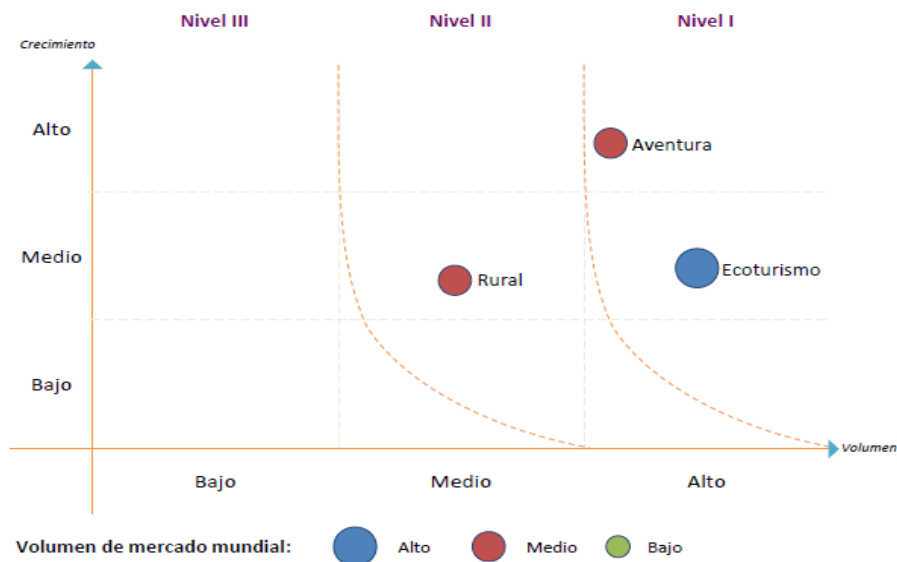
*Fuente: Programa De Transformación Productiva*

Por la gran diversidad propia del país, tanto en fauna como en flora, Colombia está en la capacidad de cumplir con las expectativas del turista de la naturaleza, cuya participación del mercado del turismo a nivel mundial va en aumento (tabla XX), al disponer de una gran cantidad de lugares que topográfica y paisajísticamente satisfacen sus exigencias.

## Ilustración 4

### Tendencias ecoturísticas

#### Potencialidad Subproductos Turismo de Naturaleza en el Mundo



• **64 millones de ecoturistas internacionales** al año (OMT, 2007)

• **23 millones de turistas de aventura anuales**; 89 billones valor global del mercado (ATTA, 2009); un crecimiento anual del 15 – 20% (1994 – 2004) (OMT, 2005)

• **4 millones de viajeros en España** (2007) con un gasto medio por turista rural durante un fin de semana de 169€; crecimiento del sector del 10 – 15% entre 1996 – 2006<sup>3</sup>

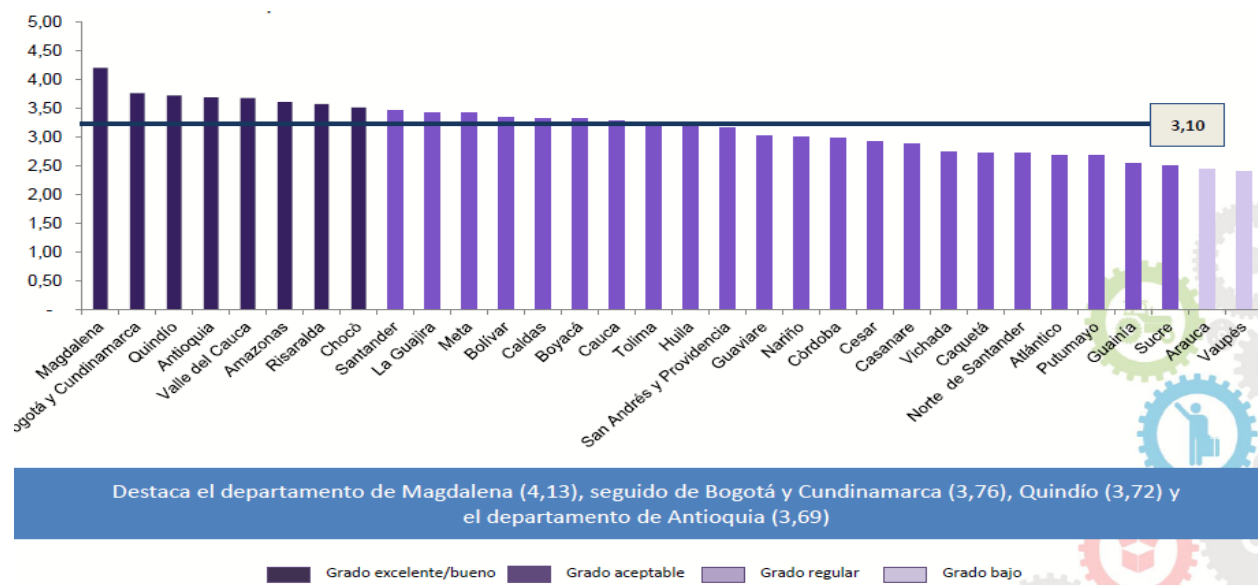
Fuente: Programa De Transformación Productiva

Conforme al diagnóstico que se encuentra en el Programa De Transformación Productiva, Colombia cuenta con grandes oportunidades para implementar el turismo de naturaleza a lo largo del territorio en sus diferentes categorías, al disponer de una gran fuente de recursos tanto en vegetación como en diversidad de especies.

Para el caso del ecoturismo, se han identificado ocho departamentos cuyo potencial ecoturístico está por encima de la media, como se muestra en la gráfica siguiente, y donde se puede identificar que Cundinamarca y Bogotá se encuentran con un puntaje de 3.76 para su desarrollo, ocupando el segundo lugar solo detrás de Magdalena:

## Ilustración 5

### Potencial ecoturístico



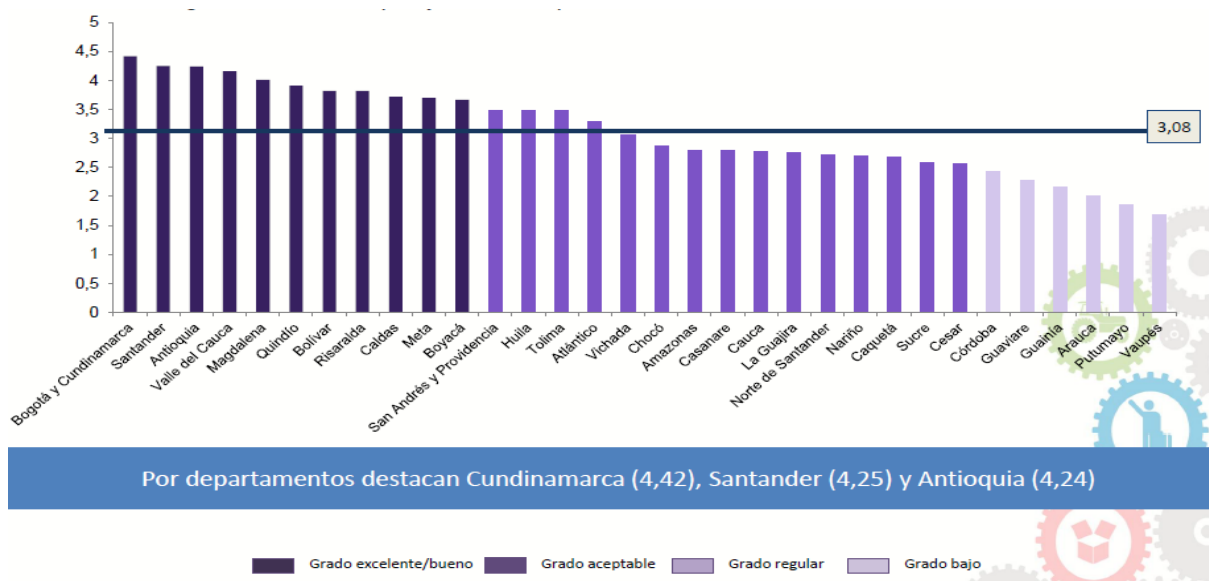
Fuente: Programa De Transformación Productiva

Mientras que para el caso del turismo de aventura, Colombia cuenta con quince departamentos con un potencial para el turismo de aventura que se encuentran por encima de la media, donde los cinco departamentos que se encuentran en el lugar más alto para su implementación son Bogotá y Cundinamarca, seguidos por Santander, Antioquia, Valle del Cauca y Magdalena, como se puede apreciar en la siguiente gráfica:



## Ilustración 6

### Potencial en Turismo de Aventura

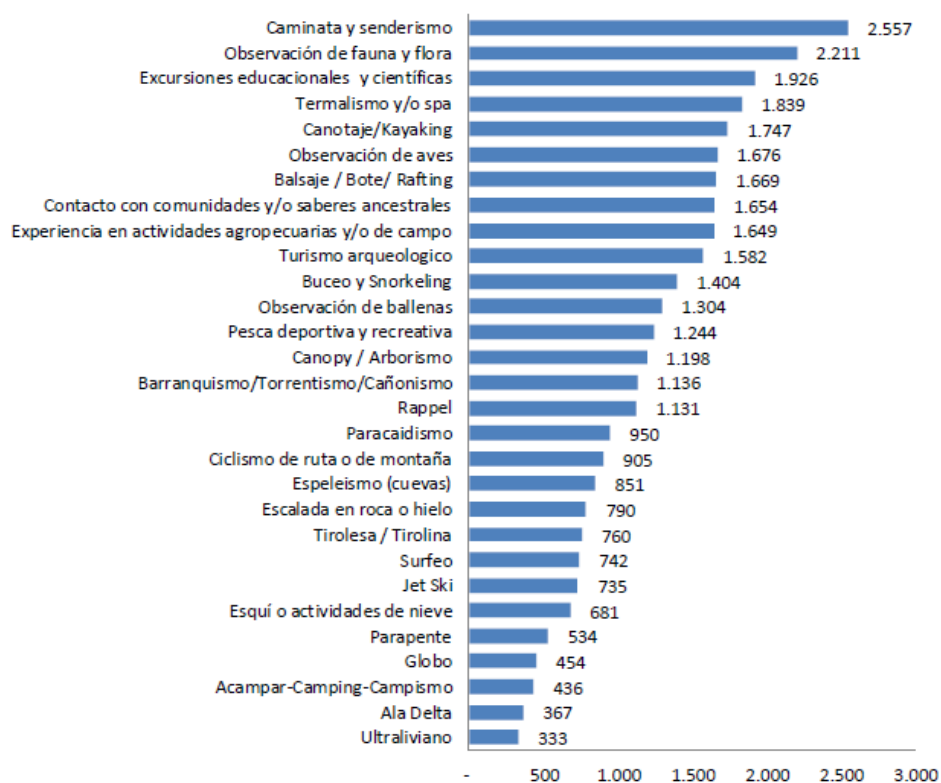


Fuente: Programa De Transformación Productiva.

A febrero de 2015, las actividades que cuentan con la mayor cantidad de prestadores del servicio en el país y que están registrados son las caminatas y el senderismo con 2557, seguidos por observaciones de fauna y flora (2211), excursiones educacionales y científicas (1926) y termalismo y spa (1839). Las actividades con la menor cantidad de prestadores de servicio son parapente (534), globo (454), campismo (436), ala delta (367) y ultraliviano (333). A continuación, una tabla con las actividades que representan el turismo de la naturaleza en el país y la cantidad de empresas por actividad:

## Ilustración 7

### *Cantidad de prestadores de servicio por actividad*



Fuente: *Programa De Transformación Productiva*

Es importante resaltar que la mayor cantidad de empresas prestadoras de alguna actividad relacionada con el turismo de la naturaleza, se concentran en actividades que requieren menor grado de capacitación y equipos para su desarrollo e implementación.

### **5.8 Desarrollo turístico sostenible en Colombia**

El turismo hoy en Colombia en día es considerado como una actividad integral, que aprovechando los recursos naturales y realizando una correcta planeación puede aplicar el concepto de sostenibilidad, velando por la conservación y preservación de los recursos que ofrece la naturaleza.

Los principios de desarrollo turístico sostenible son determinados por la Política para el desarrollo del ecoturismo así:

- Los recursos naturales, históricos, culturales y de otro tipo empleados por el turismo se conservan para su uso continuado en el futuro, reportando así al mismo tiempo beneficios a la sociedad actual.
- El desarrollo turístico se planifica y gestiona de forma que no cause serios problemas ambientales o socioculturales en la zona de turismo.
- La calidad ambiental global de la zona turística se mantiene y puede mejorarse en algunos casos.
- Se mantiene un alto nivel de satisfacción turística de forma que los destinos retienen su competitividad y prestigio.
- Los beneficios del turismo se reparten ampliamente por toda la sociedad.
- Es esencial también que el turismo sea políticamente aceptable sin poner por ello en peligro su sostenibilidad. Si no se cuenta con una voluntad política de turismo sostenible, los planes turísticos basados en principios de sostenibilidad no se convertirán en realidad.
- La mejor forma de conseguir un turismo sostenible es a través de la planificación, desarrollo y gestión rigurosos del sector turístico.

### **5.9 Ecoturismo**

El Ecoturismo surgió alrededor de los años 80's y es definido como "una modalidad turística ambientalmente responsable consistente en visitar o viajar a áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales" (Ecured). Teniendo en cuenta su actividad, este tipo de turismo presenta un bajo impacto ambiental y cultural y por

consiguiente conlleva a obtener un beneficio social y económico para las diferentes comunidades habitantes de estos sectores frecuentados para tal fin.

El ecoturismo como modelo de crecimiento lo presentan Lozano, Gómez y Rey-Maqueira (2008) en el cual verificaron la hipótesis del ciclo de vida de áreas turísticas (hipótesis TALC, por sus siglas en inglés). Esta idea, fue establecida por Butler (1980), hace referencia al desarrollo de la actividad en el tiempo, donde el número de turistas se incrementa exponencialmente en las etapas de exploración, participación y desarrollo (Juan Gabriel Brida, 2014)

Colombia es una de las naciones que ha sido reconocida por su diversidad biológica y ecosistémica, y ha sido considerado uno de los doce países en el mundo que poseen megadiversidad, además de la diversidad cultural. (Política para el desarrollo del ecoturismo) lo que representa un alto potencial para el desarrollo de actividades turísticas, sociales y culturales en la nación.

Según la política para el desarrollo del ecoturismo, “el ecoturismo es una de las actividades en las cuales se hace más viable la implantación de modelos de desarrollo sostenible, a través de él se ofrece al visitante la posibilidad de disfrutar de la oferta ambiental de un área geográfica, representada ya sea en su diversidad biológica o ecosistémica, o en sus paisajes y acervo cultural, a cambio de una retribución que beneficia en primera instancia a las comunidades que viven en las zonas de influencia de las áreas protegidas o de cualquier otra área natural con atractivos para los visitantes”.

Estas actividades ecoturísticas, se han venido desarrollando de manera vigilada por las entidades estatales, además de realizarse en áreas protegidas. Además de llevar a cabo procesos de interacción con la comunidad generando gestión y resolución de conflictos que se generan alrededor de su práctica.

### *Proceso de planificación en el Ecoturismo*

El proceso de planificación del ecoturismo debe garantizar los siguientes aspectos:

- Limitantes y potencialidades (fase diagnóstica): evolución del ecoturismo, inventario de los atractivos naturales y culturales, los servicios básicos requeridos (transporte, señalización), la arquitectura empleada, la capacitación requerida, la normatividad vigente, la tecnología empleada. Debe hacerse una clara síntesis de las normas vigentes. El inventario y los demás ítems deben ser lo suficientemente detallados y valorados objetivamente para que esta información se pueda emplear en el diseño de los productos.
- Fase de formulación: definición de escenarios, determinación de los problemas y de la imagen, y la clara formulación de objetivos, estrategias, programas y proyectos (de acuerdo con los problemas detectados y debidamente cuantificados). Debe hacerse la zonificación respectiva.
- Ejecución y seguimiento: debe identificar claramente los responsables y los mecanismos acordados. (Política para el desarrollo del ecoturismo)

## 5.10 Impactos del Ecoturismo

### Ilustración 8

#### *Impactos del Ecoturismo*

<b>Impactos Positivos</b>	<b>Impactos negativos</b>
<b>ECONOMICOS</b>	
Factor de desarrollo de sociedades	Monopolio del negocio por parte de multinacionales
Atracción de inversión extranjera y divisas	Baja participación o ninguna del país de destino.
Creación de empleo	Solo se vincula a la comunidad en empleos no calificados. Empleo estacional.
Efecto multiplicador del turismo	En la cadena productiva, los empresarios locales y la comunidad poco participan.
Impulsa actividades productivas	Pone en peligro las tradicionales (agricultura).
Aumento en los ingresos económicos	En las áreas turísticas, aumento de los precios del suelo; aumento de bienes y servicios.
Redistribución del ingreso	Vinculación de mano de obra extranjera en los cargos directivos.
<b>SOCIOECONOMICOS</b>	
Valorización del patrimonio cultural y natural	Deterioro del patrimonio de la zona
Recuperación de la identidad cultural	Generación de problemas sociales; drogadicción, prostitución, desarraigo familiar.
Intercambio cultural	Creación de zonas de miseria alrededor de los sitios turísticos. Desculturización del destino.
Modernización de las culturas	Se falsean los destinos turísticos. No se presentan a los turistas las realidades locales: problemas sociales. Publicidad falsa o caricaturesca de los destinos.
<b>AMBIENTALES</b>	
Uso racional de la naturaleza	Saturación de ecosistemas estratégicos.
Educación ambiental para turistas y receptores	Deterioro del paisaje
Privatización de algunos recursos naturales	Con la privatización de los recursos naturales, la comunidad local no se vincula con el desarrollo de la zona
Conservación de los ecosistemas	Pérdida de la capacidad de subsistencia alimentaria para las comunidades locales.
Valoración de los recursos naturales Creación de reservas naturales o restauración de hábitat. Preservación de parques naturales.	Contaminación Erosión Destrucción de ecosistemas. Consumo de recursos naturales. Impacto visual.

*Fuente: Ecoturismo instrumento de desarrollo sostenible, 2002*

Dentro de los impactos que genera el ecoturismo se encuentran tres ramas importantes, la económica, social y ambiental, como se observa en la tabla anterior, el ecoturismo genera impactos positivos como la generación de empleo en el sector en el cual se desarrolla el proyecto, el aumento del factor turístico en el desarrollo de la sociedad, se considera la atracción de visitantes tanto locales como extranjeros, así mismo el aumento del ingreso y oportunidades laborales para los habitantes del municipio.

Por otra parte, también expone algunos aspectos negativos que puede causar el ecoturismo en la implementación del proyecto como la inestabilidad laboral, ya que puede generarse una alta rotación de personal, además de la posibilidad de presentarse un aumento de precios y del costo de vida por la visita de turistas en el municipio. En cuestión ambiental puede generarse un deterioro del patrimonio de la zona, o del paisaje por lo cual se debe realizar una importante intervención y tomar medidas preventivas para evitar incurrir en estos impactos negativos.

Uno de los riesgos más representativos hace referencia a la contaminación del espacio, vías y del ecosistema, ya que la presencia de visitantes y la cultura inadecuada para el desecho de residuos puede causar un impacto significativo en la preservación del medio ambiente teniendo en cuenta el desecho de basuras durante las actividades ecoturísticas que se realicen.

### **5.11 Importancia del ecoturismo**

Por su volumen e importancia, muchos países conciben el turismo como un buen instrumento para llevar a cabo una política económica y social de desarrollo. No se trata solo de un fenómeno social, sino de la actividad económica más importante a nivel mundial. La principal razón para considerar el turismo como una estrategia de desarrollo está basada en su contribución positiva a la economía nacional o local.

## 5.12 Ecoturismo en bicicleta: Cicloturismo

Como una variedad del turismo de aventura, aparece el turismo hecho en una bicicleta, que en Colombia, cuenta con diferentes destinos a los cuales acudir para realizar este saludable deporte, ya que, al ser un deporte para cualquier público y teniendo en cuenta que sus dos grandes segmentos se encuentran divididos en “hard –soft” (fuerte y suave, por sus significados en inglés), contiene beneficios que aporta a la salud de quienes lo practican y variedad para quienes desean hacer deporte de alta exigencia física como para quienes buscan hacer deporte por diversión.

Se define el turismo en bicicleta o cicloturismo como un viaje usando una bicicleta como principal vehículo de transporte que ofrece a quienes lo practican una experiencia de viaje agradable (Ritchie 1998). Algunos beneficios son:

- Ejercicio cardiovascular
- Tonificación de piernas
- Mejores posturas
- Fortalecimiento en las rodillas
- Calma el estrés
- Favorece el sistema inmune

Fuente: (abc familia, 2015)

Por otra parte, los expertos mencionan que “hacer deporte en bicicleta reduce los niveles de contaminación, ya que al aumentar el número de personas que utilizan la bicicleta como medio de transporte disminuye el uso de vehículos en las ciudades.



Sin embargo, esta estadística no favorece directamente a los ciclistas, que pueden inhalar entre dos y cinco veces más partículas contaminantes que aquellos que viajan en automóvil.

Tanto el estudio publicado por Luc Int Panis, investigador del Instituto Flamenco de Investigación Tecnológica, como dirigido por el profesor Jonathan Grigg de la Escuela de Medicina de Londres, señalan que el causante es la respiración más rápida y profunda de quienes andan en bicicleta.

Esto hace que inhalen mayor las partículas ultra finas que están en el aire, que llegan a ser de cientos de miles en un centímetro cúbico de aire en las horas de mayor congestión.”

([www.bbc.com/.../11/141103\\_deportes\\_mitos\\_bicicleta\\_peso\\_cascos\\_sexualidad\\_jmp](http://www.bbc.com/.../11/141103_deportes_mitos_bicicleta_peso_cascos_sexualidad_jmp)).

Sin embargo, este deporte es considerado uno de los más completos y es recomendado por ser un excelente ejercicio cardiovascular que incrementa la frecuencia cardiaca, protege el corazón y reduce el riesgo de problemas en un futuro (<https://elcomercio.pe/viu/estar-bien/conoce-beneficios-montar-bicicleta-dias-326507>, 2014).

### *El uso de la bicicleta*

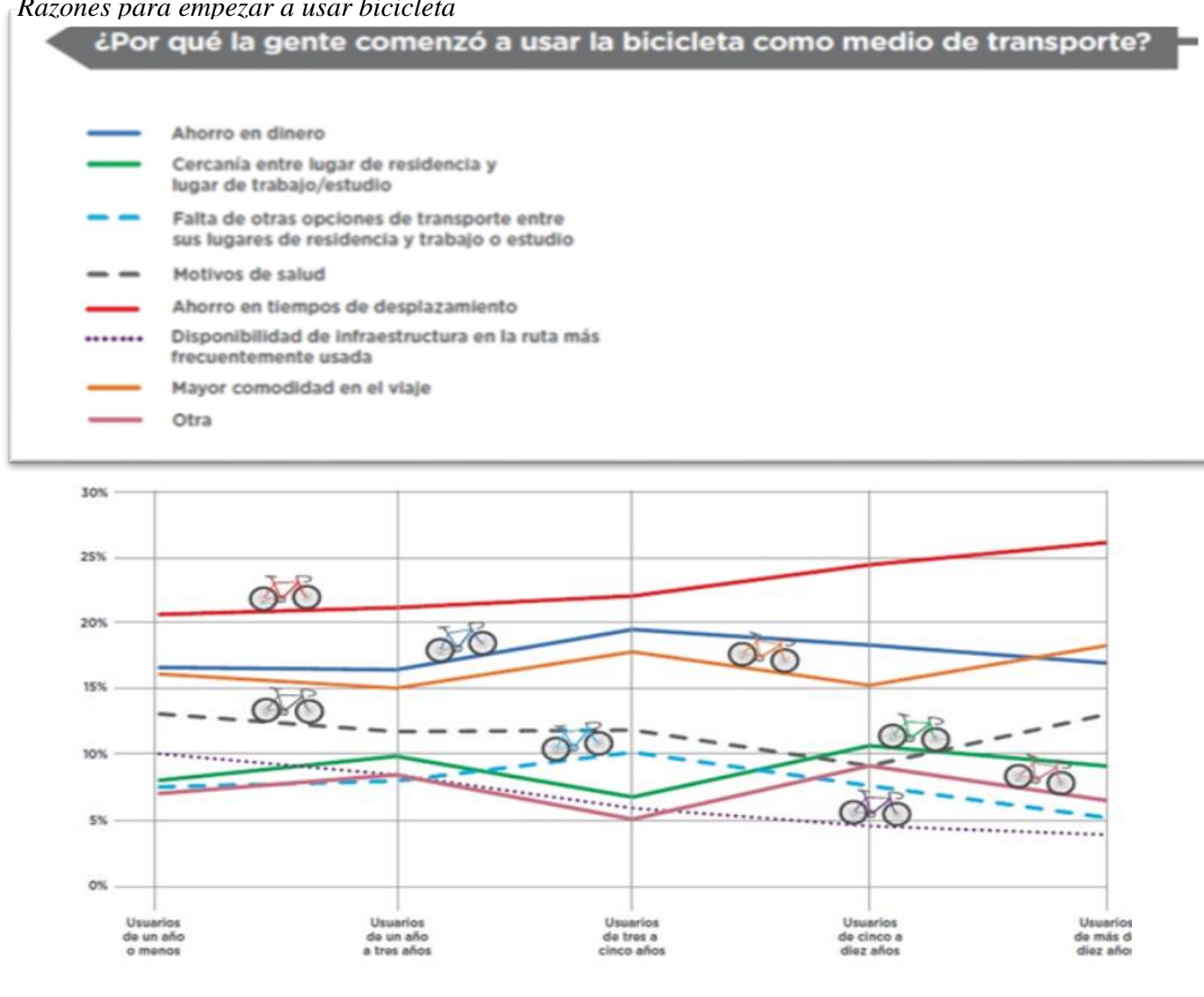
Según un estudio realizado por la Secretaría Distrital de movilidad en la ciudad de Bogotá en el 2016, las personas manifiestan las razones por las cuales prefieren hacer uso de la bicicleta para desplazarse.

El estudio también detecta que actualmente existe una tendencia al uso de las bicicletas para movilizarse, lo cual representa gran importancia a la hora de proponer una alternativa para realizar actividades Cicloturísticas.

A continuación, se presenta la gráfica con las razones expresadas por los usuarios según el estudio aplicado en la ciudad de Bogotá en el 2016.

## Ilustración 9

### Razones para empezar a usar bicicleta



### 5.13 Un ejemplo para la implementación del cicloturismo: Taiwán

Tailandia es un país que aparece en los primeros lugares de las listas de destinos turísticos gracias a sus paisajes, panoramas hermosos, diversas culturas y la capacidad de ser un destino turístico que por su infraestructura y logística, permite hacer cicloturismo. Cuenta con kilómetros de ciclo rutas diseñadas para proporcionar seguridad y comodidad al ciclista.

Teniendo en cuenta las condiciones actuales del mundo (contaminación ambiental, “smog”, huellas de carbón, calentamiento global, etc.), el gobierno taiwanés se ha hecho pionero en promover los medios de transporte saludables y amigables con el medio ambiente que además ayuden a mantener la salud y el estado físico de sus habitantes. No solo han promovido una infraestructura óptima, también se ha invertido en desarrollo de software y hardware de punta para proporcionar las bicicletas más avanzadas, desarrollando en el país una tendencia reconocida a nivel mundial.

Pasaron de tener 900 km de ciclo rutas en 2008 a tener 4.106 km en 2013 invirtiendo 3.7 millones de dólares para lograrlo. Esta inversión deja una cifra de 24. 5 millones de taiwaneses ciclistas y convierte a Taiwán en un destino ciclista, sino que además, proporciona incentivos a la industria e incrementa la prosperidad en los demás negocios que se benefician del turismo.

Pero no solo se otorgan estos incentivos estructurales, también se tiene como iniciativa gubernamental, el fomento de festividades locales cuyo tema central es la bicicleta donde se busca presentar todas las novedades referentes a las bicicletas y ciclistas. A continuación, una comparativa entre un mapa de la isla y el diario de un ciclista que hizo un tour en bicicleta por la misma:

## **Ilustración 10**

*Mapa de Taiwán*



Ejemplo de un recorrido en bicicleta a través del país

### Ilustración 11

#### *Ciclo ruta a través de Taiwán*



A pesar de sus esfuerzos, la población turística que se reúne en el país sigue siendo muy baja en comparación con la inversión hecha por el gobierno.

Para mejorar esta situación, se realizó un trabajo por parte de un grupo de investigación en el que se identificaron 7 aspectos con 8 a 12 categorías dentro de las que se encuentran los puntos críticos a mejorar y evaluar para mejorar de forma significativa la afluencia de cicloturistas al país. La metodología utilizada fue la CLPEM (Método de Evaluación de Rendimiento de Control de Límites) que es un método que, a través de consultas a expertos, permite definir tópicos referentes a una temática definida mediante importancia y desempeño para así determinar en qué áreas se deben enfocar los recursos para, en el caso del cicloturismo, aumentar la cantidad de cicloturistas.

Las 7 áreas que fueron identificadas junto a las acciones a tomar para mejorar dichos aspectos fueron:

### *Planeación de viajes especiales*

Es de vital importancia desarrollar recorridos turísticos que permitan disfrutar la cultura taiwanesa proporcionando la diversidad suficiente para capturar la mayor cantidad de cicloturistas posible. A diferencia de un viaje en automóvil, el viaje en bicicleta permite un mayor contacto con el ambiente.

### *Fortalecer la exposición del cicloturismo*

Las estadísticas probaron que el 59 % de los turistas habían llegado por algún tipo de comercial, ya sea en televisión radio o internet; por esta razón, es fundamental ofrecer publicidad que tenga enfoque en las posibilidades cicloturísticas del país que involucren las diferentes tendencias a nivel global pero que sigan mostrando la esencia única que Taiwán puede ofrecer.

### *Proporcionar facilidades logísticas para el ciclismo*

Es importante tener en cuenta que aun cuando los cicloturistas tienen la intención de practicar dicha actividad, no necesariamente están dispuestos a llevar su bicicleta y todos los utensilios necesarios para su práctica. Por esta razón, es importante que se faciliten las locaciones donde los cicloturistas puedan hacerse de todos los útiles necesarios para disfrutar la experiencia al máximo.

### *Entrenamiento necesario para disponer de guías turísticos profesionales*

Se identificó que una de las principales necesidades del cicloturismo es la de contar con guías capacitados. Se considera que un guía está capacitado cuando cumple esta serie de requisitos:

- Tiene conocimientos detallados del recorrido.
- Posee habilidades para describir de manera locuaz los destinos del recorrido.

- Tiene buen estado físico.
- Posee una amplia fuente de información del mundo de las bicicletas y sus usuarios.
- Es entusiasta, especialmente para prestar servicios.
- Conocimientos en primeros auxilios.
- Capacidad para manejar situaciones de emergencia.

#### *Brindar adecuadas instrucciones previas a realizar la actividad*

Cuando se realizan actividades turísticas en bicicleta, especialmente si son recorridos largos, se deben tener en cuenta los riesgos inherentes a la actividad como puede ser: caídas, dolor articular, ampollas, adormecimiento de muñecas o manos, etc. Por lo anterior, es necesario que se brinde una capacitación previa a los cicloturistas donde se brinde instrucción y preparación para evitar dichas situaciones.

#### *Crear un ambiente amigable para realizar cicloturismo*

Crear un ambiente amigable para realizar cicloturismo, puede ayudar a impulsar la actividad.

#### *Garantizar un sistema de información turística eficiente*

Las calificaciones más bajas en las encuestas de satisfacción hechas a los turistas de la isla, muestran que la comunicación en los puntos de información no es la mejor y la razón es que no está a la par con los estándares internacionales en este tópico. Se deben hacer los esfuerzos necesarios para que la información turística este al menos en inglés aparte de estar en el idioma local, junto a la señalización vial además que las personas encargadas de brindar esta información, también deben manejar tanto el inglés como el idioma local.

En conclusión, el estudio proporciona una fuente de información que puede ser extrapolada a Colombia, país rico en cultura, historia, topografía, paisajes, fauna y flora. Recursos que pueden ser explotados de manera sostenible mediante la observación y recorrido con medios de transporte limpios, de los cuales hace parte la bicicleta y que se encuentra como tendencia a nivel mundial dadas las condiciones actuales de contaminación ambiental y necesidad por preservar el medio ambiente.

Si bien es cierto que en nuestro país hace falta un interés e inversión mucho más grande por parte del Gobierno Nacional, una alternativa pueden ser las iniciativas público privadas que brinden este servicio de ecoturismo y turismo de aventura garantizando las condiciones necesarias para que los turistas, nacionales y extranjeros, puedan disfrutar de una experiencia que cumpla con los estándares internacionales y garantice visitas recurrentes que compartan su experiencia e incentiven la captación de nuevos turistas.

#### **5.14 Caso exitoso de cicloturismo en Suesca Cundinamarca**

En este sector se creó una ruta llamada y conocida como la Ruta del Guerrero Muisca que es una “Trocha que se conserva aún en el territorio Andino y que unió a los campesinos con los indígenas de la zona”

Este proyecto busca retomar las rutas que han sido olvidadas, pero que para los habitantes de las diferentes veredas es un recorrido importante.

La ruta del guerrero muisca se encuentra entre Chocontá y Suesca Cundinamarca, “es un territorio conocido como el territorio muisca, que hoy en día busca resguardar la vegetación nativa de la zona andina” (Gabriela Guerrero. El tiempo, 2018)

Antiguamente, estos caminos eran utilizados para el comercio y paso de los campesinos y muiscas. Hoy en día es un recuerdo para el pueblo, ha adquirido un gran valor cultural que por medio de tours en bicicleta se ha tratado de revivir las trochas.

El recorrido parte del Sisga en Chocontá, se hace un calentamiento antes de partir, la carretera es destapada, y utilizan las bicicletas todo terreno, aptas para las piedras y hendiduras, 10 km carretera destapada, 5 km loma se recomienda siempre permanecer en grupo, es un camino en el cual se puede observar la diversidad en agricultura que pertenece a la región y puede ser percibida por quienes realizan estos recorridos.



## Capítulo 3

### 6. Estudio de Mercado

El presente estudio de mercado busca determinar con base a cuatro variables la viabilidad comercial de una iniciativa cicloturística con rutas guiadas y utilizando medios de energía limpia para los desplazamientos entre cada punto, el presente estudio de mercado se desarrollará en el municipio de La Mesa Cundinamarca.

Como alcance para el estudio de mercado evaluará los siguientes puntos:

- a. Estudio del consumidor y demanda del mercado:** El estudio del consumidor busca determinar el comportamiento del consumidor estableciendo sus necesidades y la forma en que las satisface, averigua sus hábitos de compra, preferencias y momentos clave, así como la demanda de mercado define las preferencias de compra de nuestro servicio en el mercado objetivo.
- b. Competencia y oferta del mercado:** En el desarrollo de este estudio se determinará quienes son los competidores, cuántos son y qué ventajas competitivas tienen sobre la iniciativa ecoturística en este municipio. Fundamentalmente la idea es estudiar las empresas con las que se comparte este mercado.
- c. Proveedores disponibilidad de insumos y precios:** El estudio de proveedores busca establecer el conjunto de empresas que en el futuro suministrarán los insumos suficientes para la operatividad del proyecto, igualmente se busca determinar la sensibilidad de los precios disponibles de los diferentes proveedores previniendo cambios en la demanda y oferta de insumos y que pueda llegar a afectar la rentabilidad esperada.
- d. Comercialización del producto:** Se establecen las acciones encaminadas a la comercialización del producto, buscando su difusión y conocimiento, abarca igualmente los

procedimientos y manera de trabajar para introducir eficazmente los productos en el sistema de distribución. (Ugarte et al., 2003)

## **6.1 Estudio del consumidor y demanda del mercado.**

### **6.1.1 Perfil del consumidor.**

El perfil del consumidor busca describir las características que tiene los potenciales clientes en este caso todos aquellos visitantes o habitantes del municipio de La Mesa Cundinamarca que buscan una experiencia de cicloturismo guiado.

El tipo de consumidor al que está orientado este proyecto son personas entre los 18 y 35 años que utiliza la bicicleta, visitantes o habitantes del municipio y que buscan por medio de visitas guiadas aprovechar su descanso o tiempo libre para conocer los diferentes senderos y atractivos turísticos de la zona.

Igualmente se busca incluir a todos los grupos familiares que visitan este municipio, así como personas que viajan solas o en su mayoría en compañía de amigos, ya que observamos que las personas que normalmente llegan por fin de semana o temporada de vacaciones pernoctan en casas de familiares o casas propias de descanso.

### **6.1.2 Investigación a mercado objetivo.**

### **6.1.3 Metodología**

El estudio de mercado se analizará desde una perspectiva cualitativa y cuantitativa, realizando estudios de alcance exploratorio para conocer más detalles del tema que no ha sido estudiado y del que no se encontraron datos a nivel departamental ni municipal (Sampieri, 2010);

#### 6.1.4 Instrumentos.

Los instrumentos utilizados para el cumplimiento del alcance del estudio de mercado de acuerdo con el desarrollo son los siguientes:

**Tabla 0-1**

*Instrumentos Por Desarrollar*

Ítem	Instrumento
<b>Estudio del consumidor y demanda del mercado</b>	Se diseñó y aplico un cuestionario planteado de manera que se pueda obtener toda la información posible del mercado. (Ver anexo 1)
<b>Competencia y oferta del mercado</b>	Se diseñó y aplico un formato de Benchmarking en la que se analizó y consigno la información relacionada a los competidores del mercado identificados mediante observación en el municipio.
<b>Proveedores disponibilidad de insumos y precios</b>	Se diseñó y aplico una lista de chequeo permitiendo identificar los proveedores requeridos para el suministro de maquinaria e insumos necesarios para el funcionamiento.

Fuente: Elaborado por los investigadores.

#### 6.1.5 Población.

La población se define como un conjunto de medidas o el recuento de todos los elementos que presentan una característica común. El termino población se usa para denotar el conjunto de elementos del cual se extrae la muestra. La población puede ser finita o infinita. (Estadística básica aplicada; Ciro Martinez Bencardino).

Para el desarrollo de la presente investigación no se logró determinar la población visitante del municipio de La Mesa Cundinamarca, debido a que en el municipio no cuenta con estadísticas periódicas del número de visitantes que arriban a este y no se obtuvo información adicional y cuantificable de fuentes primarias ni secundarias de información como el Ministerio de Comercio,

Industria y turismo ni la Gobernación de Cundinamarca, por lo tanto la población para este proyecto se determina como infinita.

### **6.1.6 Muestra.**

La muestra se define como un conjunto de medidas o el recuento de una parte de los elementos pertenecientes a la población. (Estadística básica aplicada; Ciro Martinez Bencardino)

El tamaño de la muestra para la aplicación del cuestionario se determinó por un método probabilístico aleatorio aplicando la fórmula para poblaciones infinitas ya que como se mencionó en el capítulo anterior no se cuentan con estadísticas de la cantidad de visitantes que abordan el municipio.

#### **Ecuación 1**

*Poblaciones infinitas*

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2}$$

$$n = 384,16$$

El resultado de aplicar la fórmula para muestreo en poblaciones infinitas es de 384 encuestas necesarias como muestra representativa para el estudio de mercado a realizar, con un error del 5 %, un nivel de confianza del 95 %.

#### **6.1.6.1 Trabajo de campo**

El cuestionario diseñado por los investigadores es estructurado y está planteado de manera que se pueda obtener toda la información posible del mercado que nos permita determinar correctamente las necesidades del mercado y el nivel de aceptación de una iniciativa de cicloturismo en el municipio, este cuestionario se aplicó durante los meses de marzo y abril en visitas realizadas al municipio de La Mesa Cundinamarca.

### 6.1.7 Análisis y resultados.

La investigación de mercados que se realizó cumplió con los objetivos planteados inicialmente. Se analizó cada una de las preguntas realizadas en la encuesta y mostradas a continuación:

Pregunta N° 1

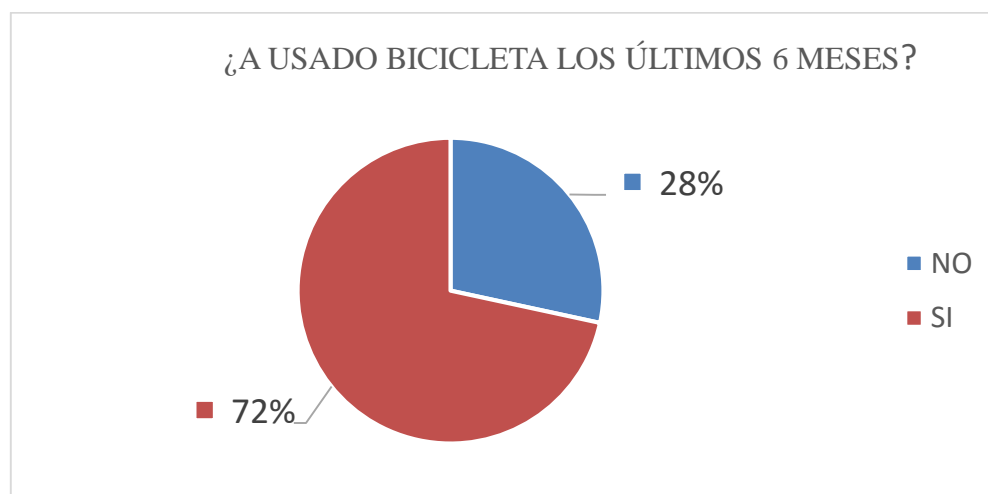
**Tabla 0-2**

*Uso de la bicicleta*

¿Ah Usado la Bicicleta los Últimos 6 Meses?		
NO	109	28%
SI	275	72%
Total	384	100%

Fuente: Elaborado por los investigadores

**Ilustración 12**



Fuente: Elaborado por los investigadores

A la pregunta filtro del uso de la bicicleta durante los últimos 6 meses, los encuestados respondieron en un 72% afirmando haber usado la bicicleta durante este periodo de tiempo y un 28% manifiesta no haberla usado, esto nos permite concluir que de nuestra población objetivo un 72% usa la bicicleta continuamente o la ha usado en los últimos 6 meses y esta población será eventualmente la interesada en la iniciativa ciclo turística en el municipio.

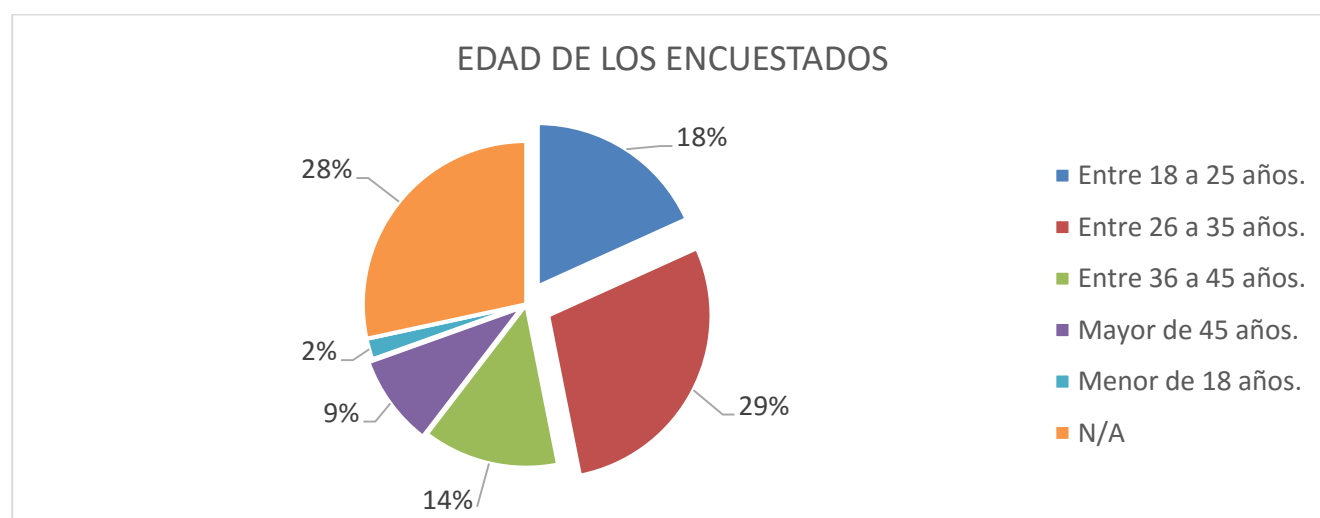
## Pregunta N° 2

**Tabla 0-3***Edades*

Edades de los Encuestados		
Edad	Cantidad	%
Entre 18 a 25 años.	70	18%
Entre 26 a 35 años.	110	29%
Entre 36 a 45 años.	52	14%
Mayor de 45 años.	35	9%
Menor de 18 años.	8	2%
Otros*	109	28%
Total	384	100%

Fuente: Elaborado por los investigadores

El porcentaje de otros corresponde al 28% de los encuestados que por la pregunta filtro numero 1 no continuaron la encuesta pero que corresponden a la muestra seleccionada.

**Ilustración 13***Edad de los encuestados*

Fuente: Elaborado por los investigadores

La edad de los encuestados corresponde en un 65% a un rango de edad entre los 18 a 35 años, en un 19% a personas entre 36 a 45 años, en un 13% a personas mayores a 45 años y en un 3% a personas menores de 18 años, estos porcentajes corresponden al 100% de los encuestados excluyendo el 28%

de las personas que pertenecen a la muestra pero que no participaron en las preguntas restantes de la encuesta.

Al analizar estas cifras encontramos que un 65% de las personas encuestadas están en el rango de edad del perfil del consumidor al cual está dirigido este proyecto.

Pregunta N° 3

**Tabla 0-4**

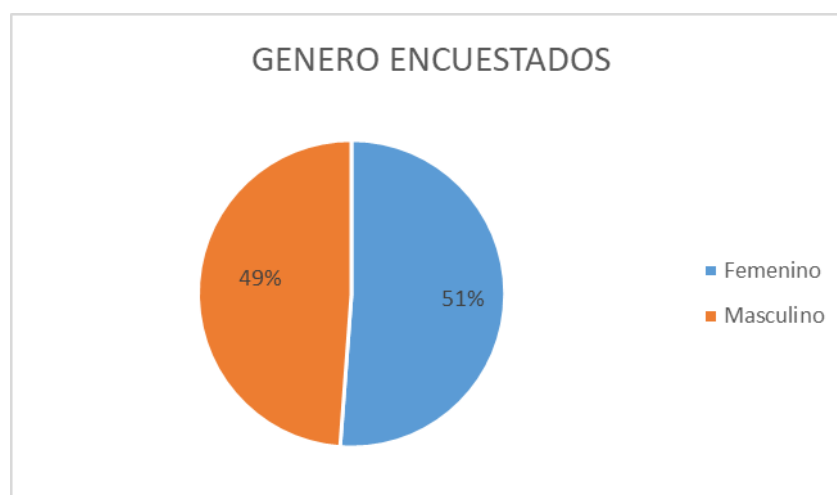
*Genero*

Genero de los Encuestados		
Genero	Cantidad	%
Femenino	143	37%
Masculino	132	34%
N/A	109	28%
Total	384	100%

Fuente: Elaborado por los investigadores

**Ilustración 14**

*Genero*



Fuente: Elaborado por los investigadores

El género de los encuestados está distribuido con 52% para el género femenino y un 48% para el género masculino, se presenta homogeneidad en la muestra representativa en lo relacionado al género de los encuestados lo cual indica que se ajusta al perfil descrito para el proyecto.

Pregunta N° 4

**Tabla 0-5**

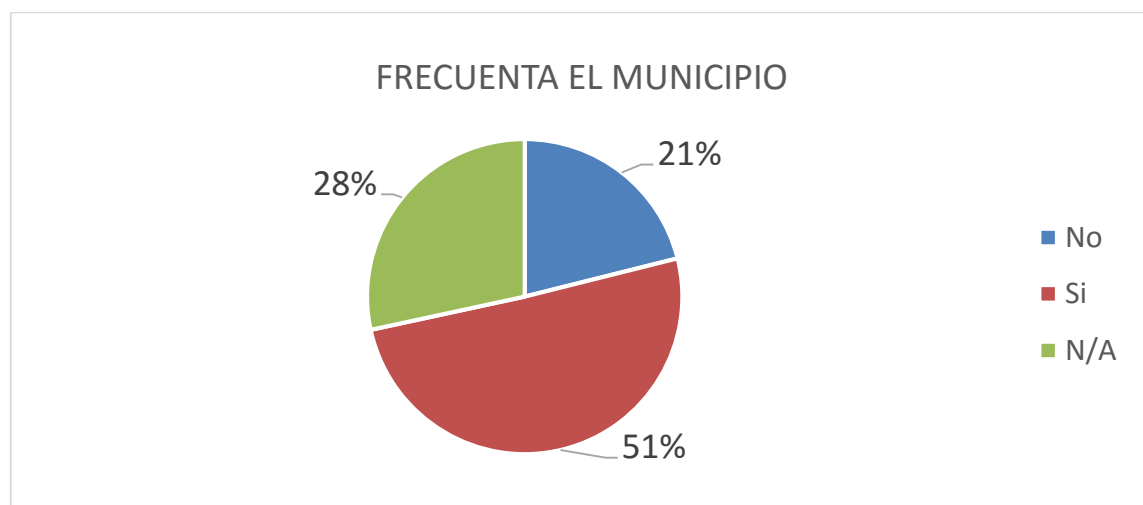
*Frecuenta constantemente el municipio*

Visita Frecuentemente El Municipio		
Respuesta	Cantidad	%
No	81	21%
Si	194	51%
N/A	109	28%
Total	384	100%

Fuente: Elaborado por los investigadores

**Ilustración 15**

*Visitas*



Fuente: Elaborado por los investigadores

La frecuencia de visita al municipio está distribuida en un 71% en visitantes frecuentes y en un 29% en encuestados que indican no viajar frecuentemente al municipio, teniendo en cuenta el estudio realizado por la Gobernación de Cundinamarca bajo el contrato FTP-037 de 2012, el alto porcentaje



de frecuencia de visita al municipio está dado por el tipo de alojamiento utilizado por los visitantes que según el estudio realizado un 77% utilizad casas de familiares o casas propias.

Pregunta N° 5

**Tabla 0-6**

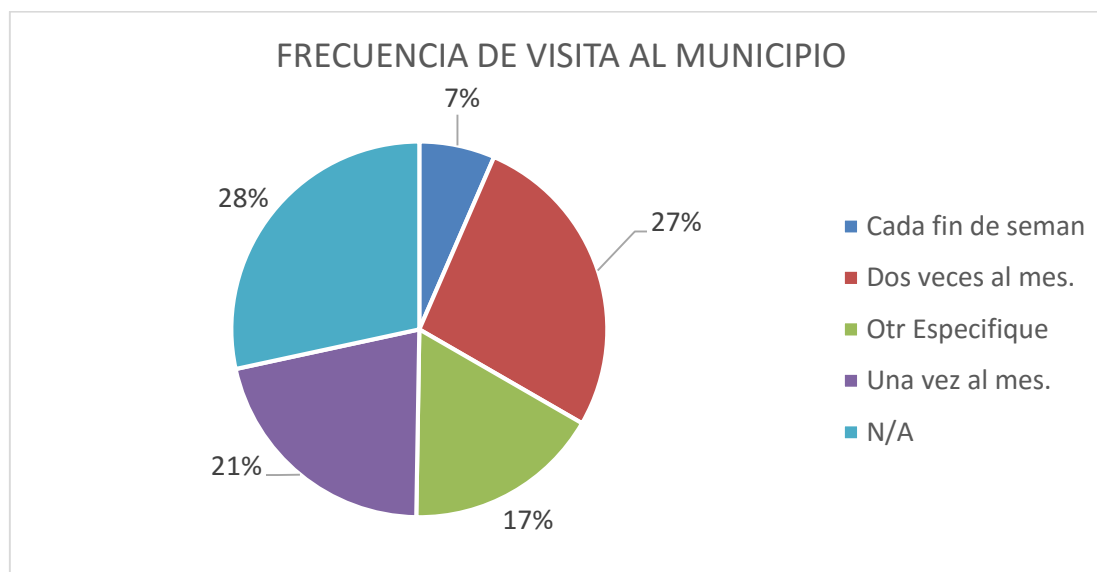
*Frecuencia de Visita en el Municipio*

Frecuencia de Visita en el Municipio		
Respuesta	Cantidad	%
Cada fin de semana	25	7%
Dos veces al mes.	103	27%
Otro	65	17%
Una vez al mes.	82	21%
N/A	109	28%
Total	384	100%

Fuente: Elaborado por los investigadores

**Ilustración 16**

*Frecuencia de Visita en el Municipio*



Fuente: Elaborado por los investigadores

La frecuencia de visita al municipio, está distribuida en un 67% en aquellas personas que visitan el municipio una o dos veces al mes, mientras que en un 24% tienen frecuencias menores a una o dos

visitas mensuales y en un 9% las personas encuestadas indican visitar el municipio cada fin de semana, el porcentaje del 67% es representativo para determinar que de las personas que indicaron que frecuentan el municipio, es consecuente a la cantidad de personas que lo frecuentan en una periodicidad mensualmente alta.

Pregunta N° 6

Tabla 9

**Tabla 0-7**

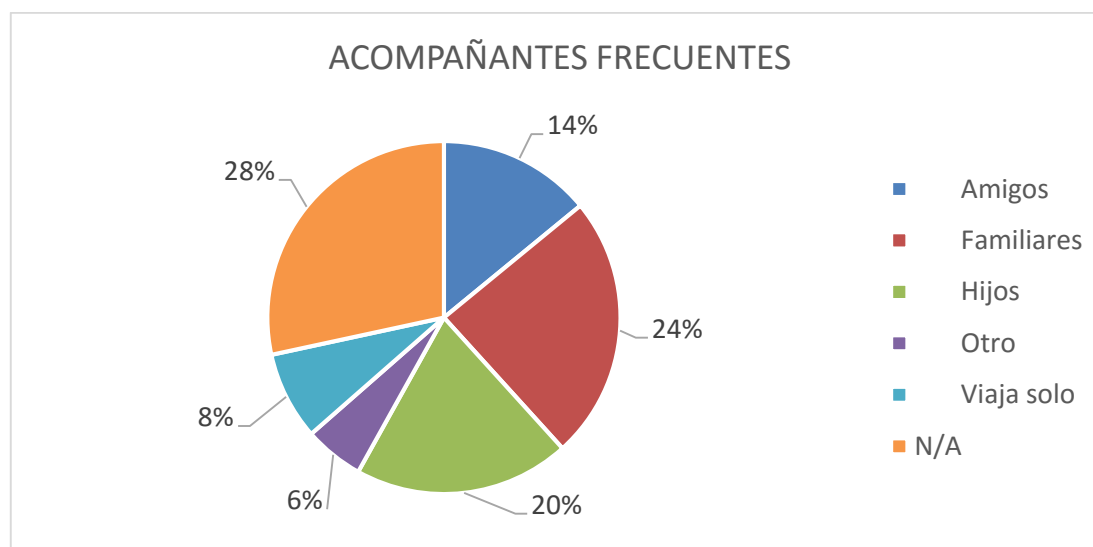
*Acompañantes Frecuentes*

Acompañantes Frecuentes		
Respuesta	Cantidad	%
Amigos	54	14%
Familiares	93	24%
Hijos	76	20%
Otro	21	5%
Viaja solo	31	8%
N/A	109	28%
Total	384	100%

Fuente: Elaborado por los investigadores

**Ilustración 17**

*Acompañantes Frecuentes*



Fuente: Elaborado por los investigadores

Los acompañantes de las personas encuestadas en un 34% son familiares, en un 28% estos viajan con su propio núcleo familiar o hijos, en un 20% con amigos, 11% prefiere viajar solo y con un 8% expresaron otro tipo de compañía a los antes indicados. En relación al segmento de edades representativo y ajustado a nuestro perfil de consumidor, indica que en su mayoría este segmento viaja con familiares o su propio núcleo familiar cuando visitan el municipio.

Pregunta N° 7

### Tabla 0-8

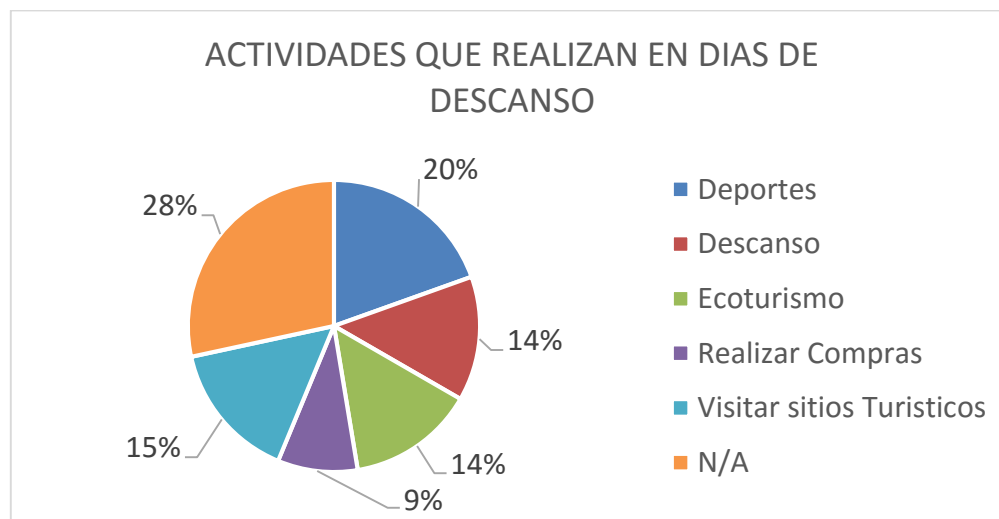
*¿Cuáles son las actividades que realiza normalmente en sus días de descanso?*

Actividades que Realiza en sus Días de Descanso		
Respuesta	Cantidad	%
Deportes	75	20%
Descanso	53	14%
Ecoturismo	54	14%
Realizar Compras	34	9%
Visitar sitios Turísticos	59	15%
N/A	109	28%
Total	384	100%

Fuente: Elaborado por los investigadores

### Ilustración 18

*¿Cuáles son las actividades que realiza normalmente en sus días de descanso?*



Fuente: Elaborado por los investigadores

En relación con la actividad que indican los encuestados realizan en sus días de descanso, un 27% indica que realiza actividades deportivas, un 20% dedica su tiempo de descanso a estar en actividades ecoturísticas, un 21% destina su tiempo en visitar diferentes sitios turísticos, el 19% descansa durante estos días, mientras que un 12% indica que hacer compras durante estos días es la actividad que realiza.

De acuerdo con lo informado por los encuestados podemos observar que un 68% realizan actividades que pueden disfrutar durante la realización de rutas turísticas por el municipio, ya que les permite realizar actividades deportivas, visitar sitios turísticos del municipio y disfrutar de la naturaleza y geografía que este tiene.

Pregunta N° 8

**Tabla 0-9**

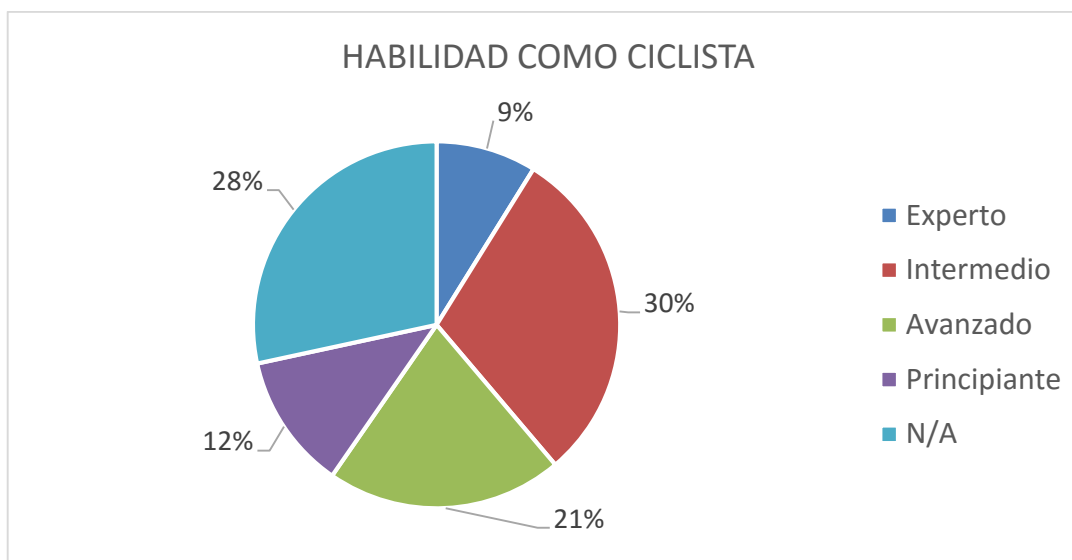
*Habilidad Como Ciclista*

Habilidad Como Ciclista		
Respuesta	Cantidad	%
Experto	34	9%
Intermedio	115	30%
Avanzado	80	21%
Principiante	46	12%
N/A	109	28%
Total	384	100%

Fuente: Elaborado por los investigadores

### Ilustración 19

#### Habilidad Como Ciclista



Fuente: Elaborado por los investigadores

En lo expresado por los encuestados acerca de su habilidad como ciclistas, el 42% expresa un nivel intermedio, un 29% indican tener un nivel avanzado, un 17% reconoce ser principiantes, mientras que un 12% indica ser expertos.

Lo anterior indica que las personas encuestadas muestran tener un uso amplio de la bicicleta ya que el 83% indican tener un nivel intermedio a experto.

Pregunta N° 9

#### Tabla 0-10

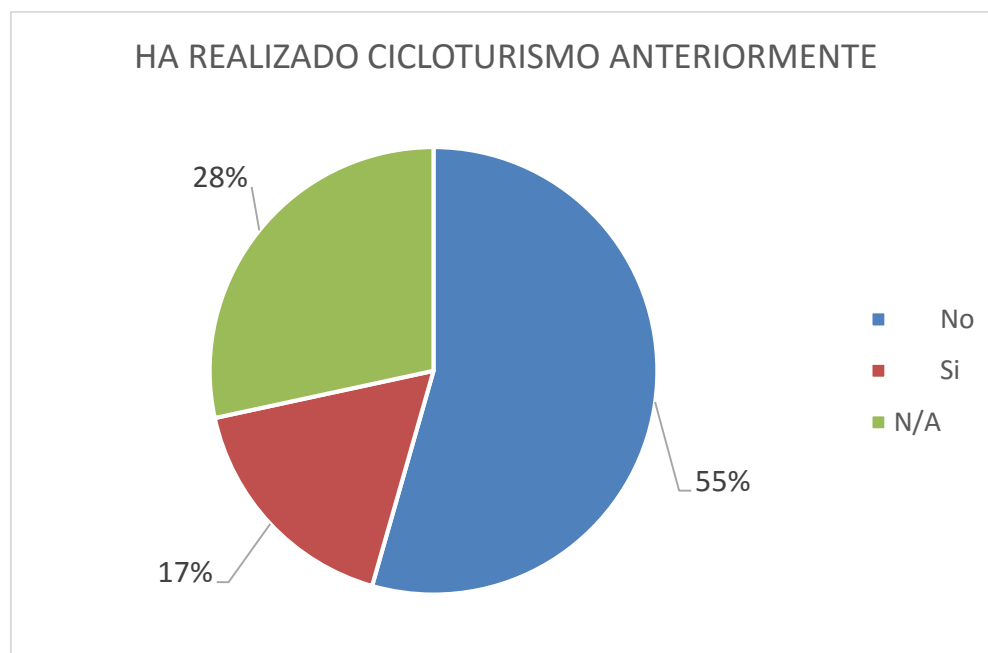
##### Ha realizado Cicloturismo Anteriormente

Ha Realizado Cicloturismo Anteriormente		
Respuesta	Cantidad	%
No	209	54%
Si	66	17%
N/A	109	28%
Total	384	100%

Fuente: Elaborado por los investigadores

### Ilustración 20

#### *Ha realizado Cicloturismo Anteriormente*



Fuente: Elaborado por los investigadores

Con un 76% los encuestados indican no haber realizado actividades de Cicloturismo anteriormente, mientras que un 24% de los encuestados indica haber participado en actividades relacionadas con Cicloturismo, de acuerdo con lo anterior un porcentaje bajo de los encuestados ha realizado este tipo de actividades lo que nos permite atraer a un gran porcentaje hacia esta iniciativa en el municipio.

Pregunta N° 10

#### **Tabla 0-11**

#### *Atracción por la Realización de Rutas en el Municipio*

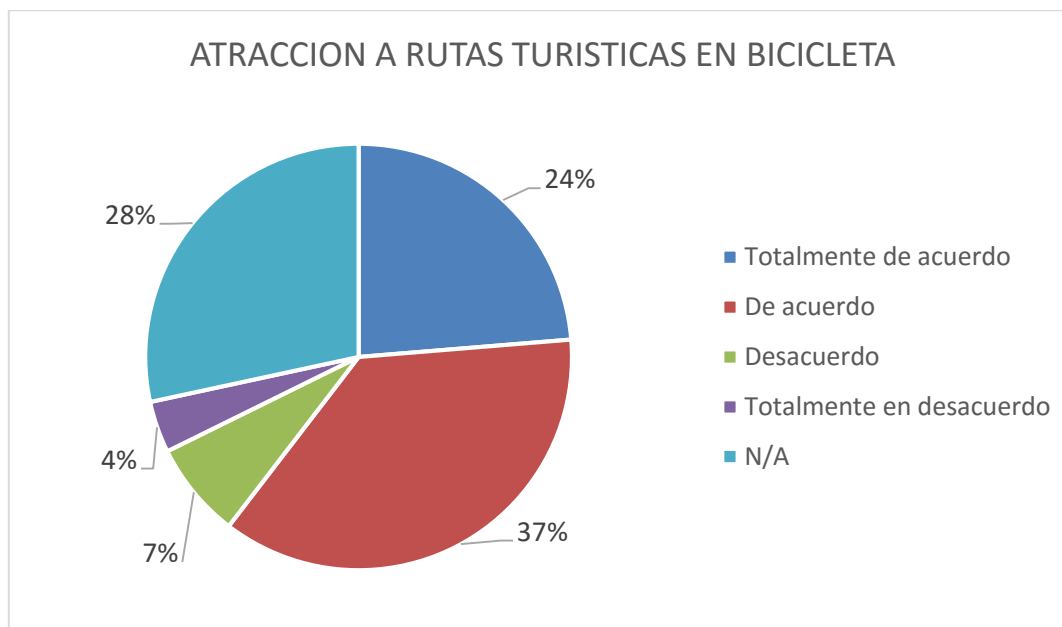
Ve Atractivo la Realización de Rutas Turísticas en el Municipio		
Respuesta	Cantidad	%
Totalmente de acuerdo	91	24%
De acuerdo	141	37%
Desacuerdo	28	7%
Totalmente en desacuerdo	15	4%

N/A*	109	28%
Total	384	100%

Fuente: Elaborado por los investigadores

### *Ilustración 21*

#### *Atracción por la Realización de Rutas en el Municipio*



Fuente: Elaborado por los investigadores

De acuerdo con las respuestas dadas por los encuestados, se muestra una respuesta positiva con un 84% a la realización de rutas turísticas en el municipio, mientras con un 16% se muestra aversión a la realización de este tipo de actividades.

\*Los porcentajes indicados excluyen el 28% de los encuestados que no continuaron la encuesta dado a que no usan la bicicleta pero que pertenecen a la muestra.

Pregunta N° 11

#### **Tabla 0-12**

##### *Conocer Atractivos Turísticos del Municipio en Bicicleta*

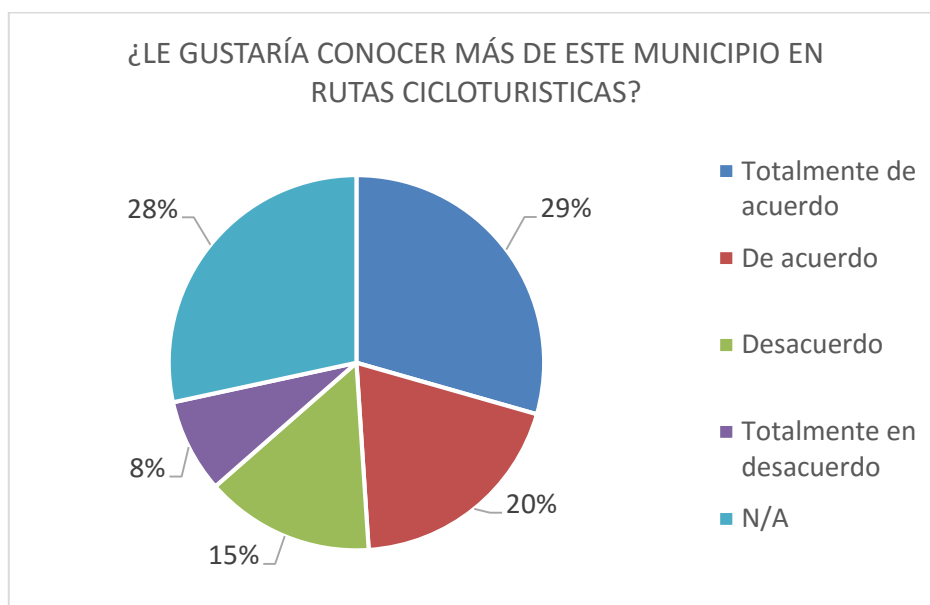
¿Le Gustaría Conocer Más de este Municipio en Rutas Cicloturísticas?		
Respuesta	Cantidad	%

Totalmente de acuerdo	113	29%
De acuerdo	75	20%
Desacuerdo	56	15%
Totalmente en desacuerdo	31	8%
N/A	109	28%
Total	384	100%

Fuente: Elaborado por los investigadores

### Ilustración 22

#### *Conocer Atractivos Turísticos del Municipio en Bicicleta*



Fuente: Elaborado por los investigadores

En relación con la respuesta de los encuestados de su sí les gustaría conocer más del municipio, por medio de rutas turísticas en bicicleta (Cicloturismo) las personas encuestadas indicaron con un 68% que le gustaría conocer los atractivos turísticos del municipio respondiendo su posición como de acuerdo o totalmente de acuerdo, mientras que un 32% indican no mostrar interés en conocer sitios turísticos por rutas en bicicleta indicando su posición como desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

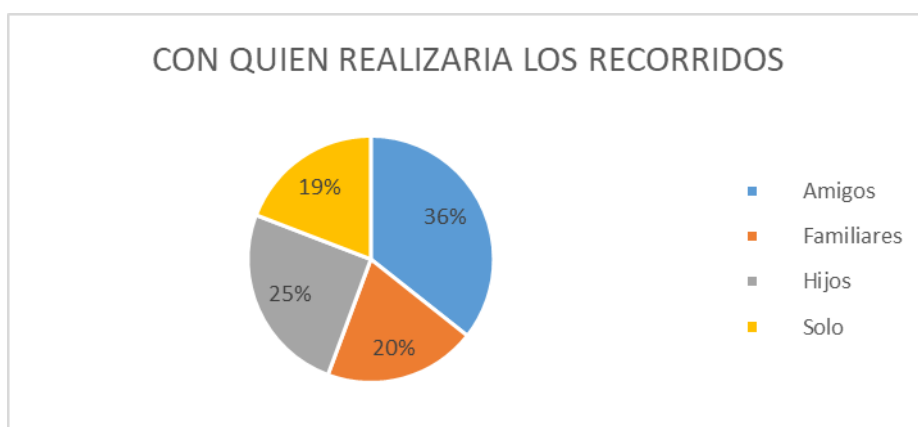
Pregunta N° 12



**Tabla 0-13***Acompañantes en el Recorrido*

¿Acompañantes con los que Realizaría los Recorridos?		
Respuesta	Cantidad	%
Amigos	89	23%
Familiares	62	16%
Hijos	70	18%
Solo	54	14%
N/A	109	28%
Total	384	100%

Fuente: Elaborado por los investigadores

**Ilustración 23***Acompañantes en el Recorrido*

Fuente: Elaborado por los investigadores

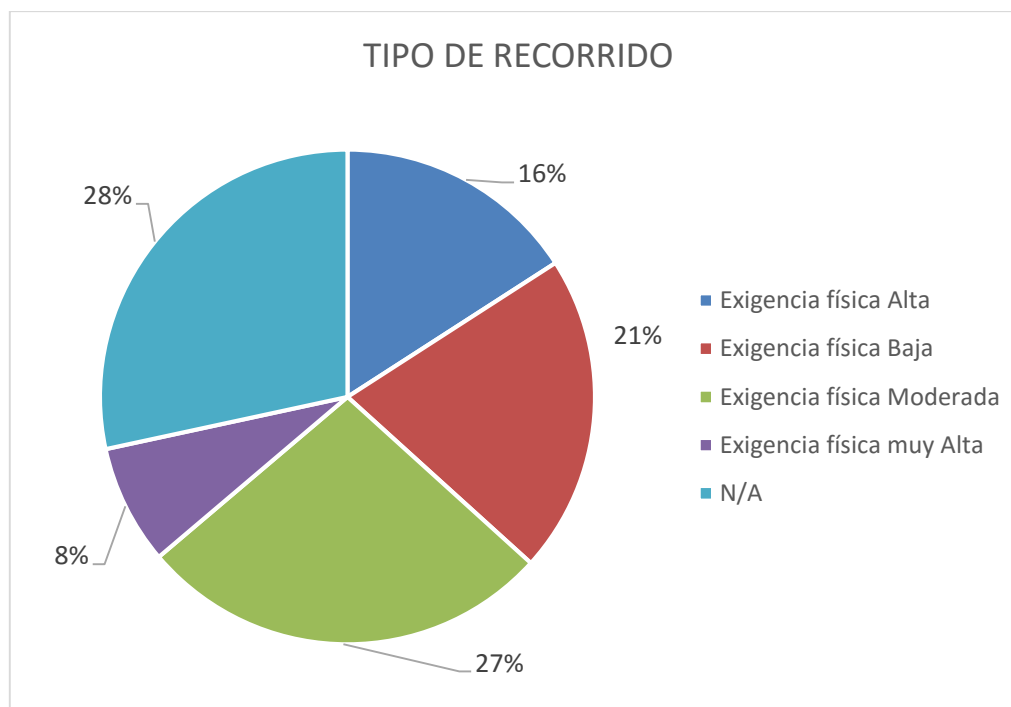
Con relación a las personas con las que les gustaría realizar este tipo de recorridos, encontramos con un 36% que se haría en compañía de amigos, un 20% en compañía de familiares, en un 25% con sus hijos y 19% prefiere realizarlos solos, este resultado da una idea del tipo de recorridos que se deben diseñar teniendo en cuenta las personas participantes de cada uno.

Pregunta N° 13

**Tabla 0-14***Tipo de Recorrido*

¿Con que Tipos de Recorridos se Sentiría Satisfecho?		
Respuesta	Cantidad	%
Exigencia física Alta	61	16%
Exigencia física Baja	80	21%
Exigencia física Moderada	104	27%
Exigencia física muy Alta	30	8%
N/A	109	28%
Total	384	100%

Fuente: Elaborado por los investigadores

**Ilustración 24***Tipo de Recorrido*

Fuente: Elaborado por los investigadores

Lo expresado por los encuestados cuando se les pregunta por el tipo de recorrido que prefieren, indican con un 38% que el recorrido que prefieren es de exigencia moderada en concordancia con el tipo de acompañante que tendrían, un 29% prefiere un recorrido con exigencia física baja, un 22%

exigencia física alta, mientras que tan solo un 11% prefieren un tipo de exigencia física muy alta durante estos recorridos.

Pregunta N° 14

**Tabla 0-15**

*Información al Iniciar el Recorrido*

¿Información con la que le Gustaría Contar Antes de Iniciar el Recorrido?		
Respuesta	Cantidad	%
Clima	40	10%
información	143	37%
Servicios	92	24%
N/A	109	28%
Total	384	100%

Fuente: Elaborado por los investigadores

Para los criterios solicitados en la encuesta, se realiza una clasificación en tres categorías, de los elementos o información que preferían conocer los encuestados antes de iniciar sus recorridos, estas clasificaciones son clima, información y servicios.

**Tabla 0-16**

*Información al Iniciar el Recorrido*

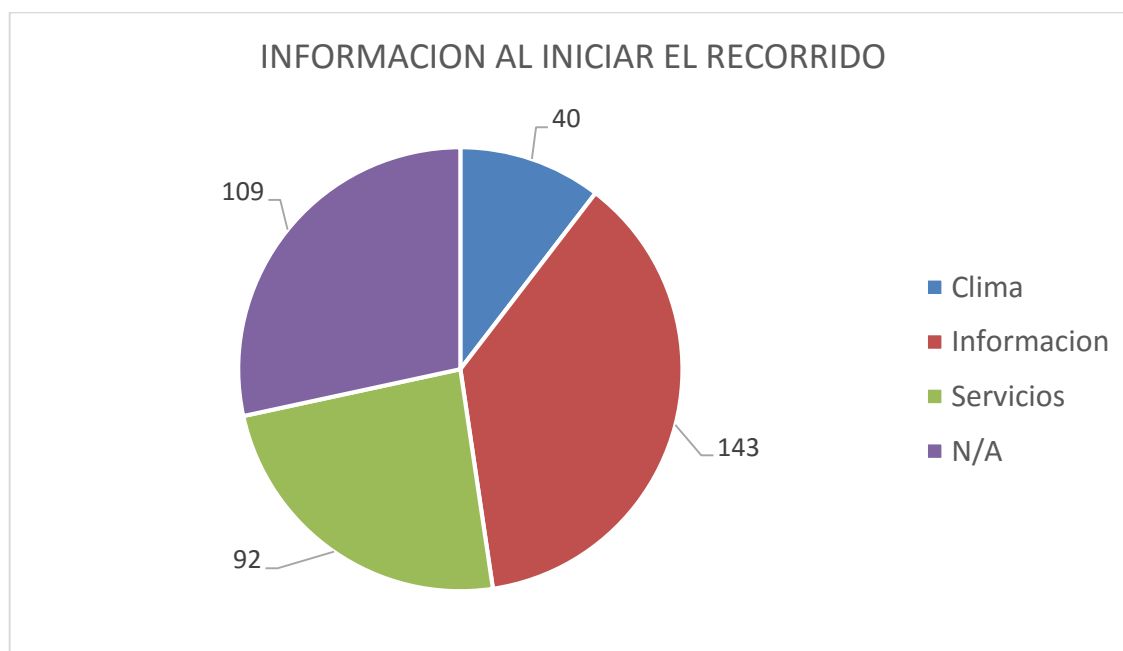
Información al Iniciar el Recorrido		
Descripción	Característica	Cantidad
Características Climáticas, Características Geográficas	Clima	16
Características Climáticas, Experiencias de Otros Turistas	Clima	5
Características Climáticas, Material Visual de los lugares (fotografías)	Clima	7
Características Climáticas, Servicios Mecánicos	Clima	12
Características Geográficas (Alturas, Desniveles, Distancias), Experiencias de Otros Turistas	Información	8
Características Geográficas (Alturas, Desniveles, Distancias), Servicios de Emergencia durante la ruta	Información	14
Características Geográficas (Alturas, Desniveles, Distancias), Servicios Mecánicos	Información	8
Experiencias de Otros Turistas, Material Visual de los lugares (fotografías)	Información	12
Experiencias de Otros Turistas, Servicios de Emergencia durante la ruta	Información	9

Experiencias de Otros Turistas, Servicios Mecánicos	Información	10
Mapa de la ruta, Características Climáticas	Información	17
Mapa de la ruta, Características Geográficas (Alturas, Desniveles, Distancias)	Información	16
Mapa de la ruta, Experiencias de Otros Turistas	Información	16
Mapa de la ruta, Material Visual de los lugares (fotografías)	Información	13
Mapa de la ruta, Servicios de Emergencia durante la ruta	Información	10
Mapa de la ruta, Servicios Mecánicos	Información	8
Mapa de la ruta, Características Climáticas	Información	1
Material Visual de los lugares (fotografías)	Información	1
Material Visual de los lugares (fotografías), Características Geográficas (Alturas, Desniveles, Distancias)	Servicios	11
Servicios de Emergencia durante la ruta, Características Climáticas	Servicios	24
Servicios de Emergencia durante la ruta, Material Visual de los lugares (fotografías)	Servicios	21
Servicios Mecánicos, Material Visual de los lugares (fotografías)	Servicios	26
Servicios Mecánicos, Servicios de Emergencia durante la ruta	Servicios	10
N/A	N/A	109

Fuente: Elaborado por los investigadores

### Ilustración 25

#### Información al Iniciar el Recorrido



Fuente: Elaborado por los investigadores

De acuerdo con la información obtenida de las encuestas realizadas, se observa que un 57% de los encuestados manifiestan tener primera información del recorrido a realizar, seguido con un 33%

indican querer saber qué servicios se cuentan como apoyo a los recorridos y un 15% prefieren conocer información sobre el clima o geografía del lugar a visitar.

Pregunta N° 15

**Tabla 0-17**

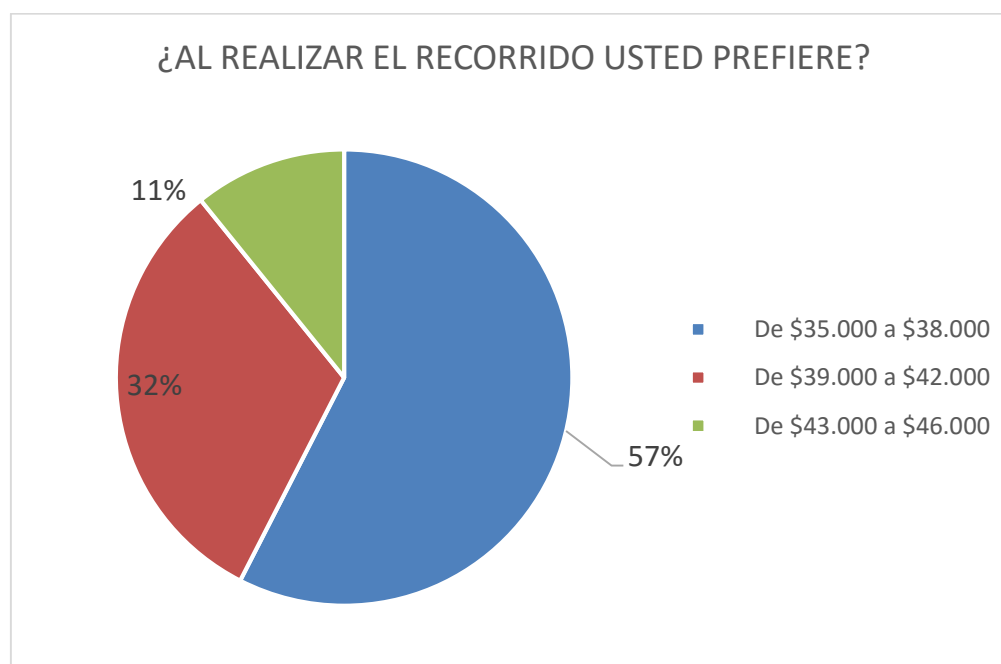
*Tipo de Recorrido*

¿Por Favor Indique al Momento de Realizar el Recorrido Usted Prefiere?		
Respuesta	Cantidad	%
Llevar su propia bicicleta	82	21%
Solicitar el servicio incluyendo la bicicleta	193	50%
N/A	109	28%
Total	384	100%

Fuente: Elaborado por los investigadores

**Ilustración 26**

*Tipo de Recorrido*



Fuente: Elaborado por los investigadores

En respuesta a la pregunta de si para realizar los recorridos, se prefiere que se suministre la bicicleta o se alquile en el momento de solicitar el servicio, el 70% de las personas encuestadas indican que

prefieren solicitar el servicio incluyendo la bicicleta, mientras que un 30% manifiesta que para la realización de los recorridos, llevarían sus propias bicicletas, teniendo que suministrar únicamente el guía y la ruta a realizar.

Pregunta N° 16

**Tabla 0-18**

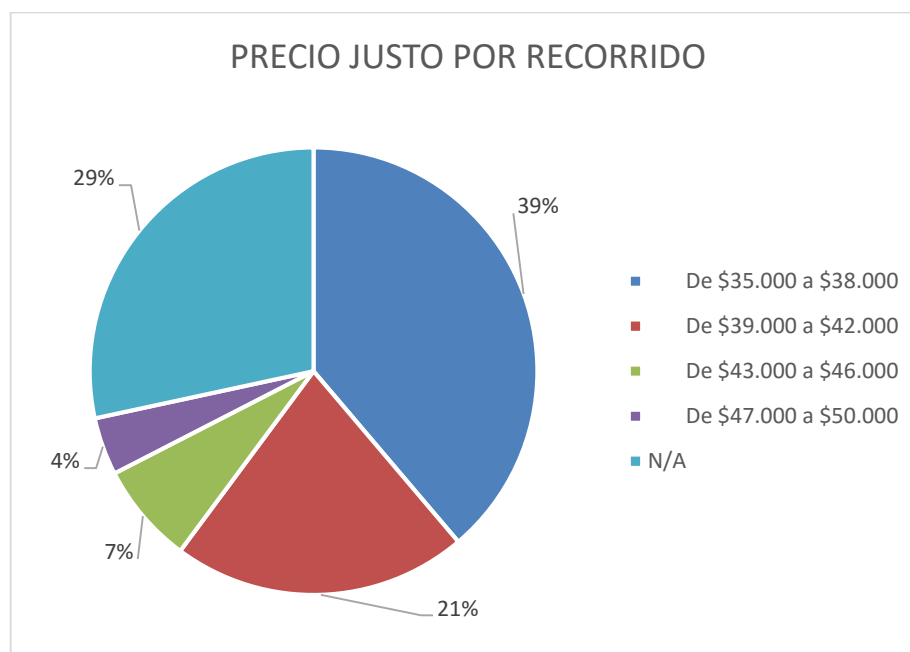
*Precio por Recorrido*

Precio Justo por Recorrido		
Respuesta	Cantidad	%
De \$35.000 a \$38.000	149	39%
De \$39.000 a \$42.000	82	21%
De \$43.000 a \$46.000	28	7%
De \$47.000 a \$50.000	16	4%
N/A	109	28%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado por los investigadores

**Ilustración 27**

*Precio por Recorrido*



Fuente: Encuesta elaborada por los investigadores

Al indagar el precio justo por recorrido los encuestados indican con un 54% que el precio adecuado estaría dado en un rango de \$35.000 a \$38.000, en un 30% con un rango de \$39.000 a \$42.000, con un 10% para un rango de \$43.000 a \$46.000 y finalmente un 6% indicaron que el precio justo por recorrido para esta iniciativa sería de un rango entre \$47.000 a \$50.000.

## **6.2 Competencia y oferta del mercado**

Con la finalidad de establecer la viabilidad del proyecto, es fundamental realizar el análisis de las empresas que comercializan servicios similares y aquellas organizaciones que proponen servicios de aventura que, aunque no ofrecen el servicio específico de Cicloturismo, si comparten el mismo mercado. Para ello se deberá conocer específicamente los servicios que ofrecen, las estrategias de mercado que usan y como abordan al cliente final para la venta de sus planes.

El servicio que se propone es una alternativa de cicloturismo; actividad que se considera novedosa en la zona, aunque está en la categoría de deporte extremo o aventurismo, estará diferenciado por el alquiler de bicicletas y recorridos que fomentan el conocimiento cultural del municipio, además de resaltar su riqueza natural.

Las empresas que se encuentran en el municipio se dedican a realizar actividades de aventura donde los atractivos son deportes extremos, vuelos en Canopy, descensos en rapel, actividades en altura, cuatrimotos y caminatas principalmente. Por otra parte, se evidencia que estas organizaciones prestan sus servicios en parques privados, lo cual limita la exploración del municipio y la riqueza natural del mismo. Por otro lado, la ubicación de estos parques de aventura se encuentra aproximadamente de 2 a 4 kilómetros del centro del pueblo, razón por la cual muchos visitantes desconocen que existen o no son de fácil acceso.

Adicionalmente, según las actividades de observación que se realizaron para identificar qué tipo de servicios ofrecían se identificaron tres parques de aventura y una empresa dedicada a realizar planes de pasadías, que se definen como una competencia fuerte para la ejecución del proyecto propuesto. Cabe resaltar que estas organizaciones tienen como objetivo principal promover y comercializar el ecoturismo mediante la práctica de deportes de aventura:

**Tabla 0-19**

*Benchmarking Competencia*

Empresa	Precio	Ubicación	Observación
Macadamia	Dos horas \$62.000 *Persona	Calle 8 # 2-20	Parqueadero gratis, buen servicio
Bosque Aventura	Cuadro horas \$76.000 *Persona	La Mesa	
Mkute Desafío	Seis horas \$109.000 *Personas	250 metros de la vía principal vereda Doscaminos	Salidas pedagógicas y empresariales
Agro Parque Sabio Mutis	Ingreso \$10.000 *Persona No incluye planes turísticos y planes con grupos superiores a 10 personas	3 kilómetros de la Gran Vía	Servicios Académicos, pertenece a la Corporación Universitaria Minuto de Dios
Wuaira S.A.S	Por actividad realizada depende de lo escogido se encuentra desde \$45.000 pesos por persona.	Parte ingreso al municipio por la paralela a la principal.	Actividades de cuatrimotos y ciclo paseos en fast Bikes algunas con motor

Fuente: Elaborado por los investigadores.

En la anterior información, se especifican los precios, la ubicación y una breve descripción de los servicios que ofrecen la competencia encontrada para el presente proyecto. Cada una de las actividades propuestas por estas empresas implica la utilización de recursos naturales y realizar adecuaciones locales y construcciones en la zona, además de emplear medios de contaminantes para la comercialización de sus productos.



### 6.3 Proveedores disponibilidad de insumos y precios.

#### 6.3.1 Precio.

Dentro de los criterios para establecer del precio del alquiler de la bicicleta y la ruta guiada, se tuvo en cuenta en sí, la percepción de los posibles consumidores, en relación con la valoración de los beneficios del servicio ofrecido. De tal manera que el precio podrá oscilar un promedio de lo que el cliente está dispuesto a pagar por realizar esta actividad Cicloturística. Por otra parte, se tuvo en cuenta la competencia, ya que es esencial mantener las alertas frente al manejo que estas empresas tienen con sus clientes, con la finalidad de definir si el precio será inferior, superior o parecido. Esta última es la adecuada para el presente proyecto, debido a que esta entre valor mínimo cobrado por la competencia y coincide con el criterio anterior sobre el valor que los clientes están dispuestos a pagar por el servicio.




#### 6.3.2 Proveedores.

Conocer las tendencias, marcas ofrecidas y beneficios de cada referencia de las bicicletas, será fundamental a la hora de tomar la decisión de compra, con respecto a las más adecuadas para las actividades de cicloturismo que se desea implementar en el Municipio, por lo cual se realiza la siguiente lista de chequeo en donde se relacionan cuatro (4) proveedores reconocidos y con amplia experiencia en el mercado de la venta de bicicletas.

**Tabla 0-20**

*Lista de Chequeo Proveedores de Bicicletas y Accesorios.*

Proveedor	Quienes son	Referencias	Productos	Costos
Ceos Bikes	Empresa nueva en el mercado de venta de bicicletas, accesorios y repuestos de todo tipo de bicicletas.	Marca Cube AIM – Todoterreno perfecta para terrenos fuertes, suspensión, cuadros	Ofrecen los accesorios, cascos, repuestos. Precios especiales en estos elementos por la compra de las bicicletas.	\$ 1.590.000

		de aluminio, frenos de disco mecánicos.		
Bike House	Desde el año 1997 se ha posicionado en el mercado de la venta de bicicletas siendo el mejor distribuir de la marca Trek, cuenta con 26 puntos de venta en toda Colombia	Marca Trek – ligera en aluminio, recorridos largos, en senderos y ciclismo de montaña. Frenos de hidráulicos y suspensión delantera	Ofrecen los accesorios, cascos, repuestos. Precios especiales en estos elementos por la compra de las bicicletas.	\$1. 495.000
				
Industriales Bicicletas Milán	Desde el año 1996 se ha consolidado como una de las principales bodegas de venta de bicicletas y accesorios. En el año 2010 incursiona en el mercado internacional.	Marca Optimus – Aluminio doble pared, aerodinámica, potente, frenos hidráulicos y con suspensión delantera.	Ofrecen los accesorios, cascos, repuestos. Precios especiales en estos elementos por la compra de las bicicletas.	\$ 1.499.000
				

Fuente: Elaborada por los investigadores.

Finalmente, y juego de realizar el estudio de los beneficios, experiencia y valores agregados que ofrece cada proveedor, se negocia las bicicletas marca Optimus y Trek con los proveedores Bike House e Industriales Bicicletas Milán respectivamente. Cabe resaltar que se logró negociar el valor

de cada equipo en \$1.420.000, además de contar con dos proveedores, lo cual genera una ventaja de suministro de insumos en caso de emergencia de estos.

#### **6.4 Comercialización del producto**

Para establecer una buena comercialización del servicio ofrecido se desarrollará a continuación una serie ítems importantes, como la marca, las fichas técnicas de las rutas establecidas, punto de venta, herramientas de comunicación y estrategias de servicio al cliente efectivo.

##### **6.4.1 Marca.**

El Logo de Buffalo Cycling resalta la resistencia necesaria para practicar esta clase de actividades, ya que implica realizar gasto de energía física, que finalmente le dará la oportunidad de visitar espacios naturales, donde se explota la biodiversidad del municipio.

#### **Ilustración 28**

*Logo*



Fuente: Elaborado por los investigadores

## 6.4.2 Rutas

Se han establecido seis (6) rutas que contemplan visitar los sitios más representativos del municipio de la Mesa Cundinamarca, explicadas en las siguientes fichas técnicas:

### Ilustración 29


#### Recorrido 1

Foto Pantalla Google Maps						
Nombre	Casa - Finca de la Abuela					
Tipo de Operación	Guiado con opción de alquiler de bicicleta					
Duración	Una hora y cincuenta y cinco minutos					
Grado de Dificultad	Fácil					
Tipo de Ruta	Mesa - Gran Via					
Tipo de Bicicleta	Todoterreno					
Valor Alquiler de Bici + Ruta	\$ 40.000					
Precio de Ruta Guiada	\$ 15.000					
Accesorio	Casco	Si	GPS	Si	Chalecos Ref	No
	Plan de comunicación		Si		Kit Primeros Auxilios	Si
	Candados	Si	Guantes	No	Cojín Sillin	No
Servicios Adicionales	Kit de viaje	Si	Asistencia Técnica a Bicicletas		Si	
	Traslado de equipaje		No	Mapa y trazo de ruta		Si

Fuente: Elaborado por los investigadores

### Ilustración 30


#### Recorrido 2

Foto Pantalla Google Maps						
Nombre	La Mesa Ecologica					
Tipo de Operación	Guiado con opcion de alquiler de bicicleta					
Duración	Dos horas					
Grado de Dificultad	14,08 km					
Tipo de Ruta	Facil					
Tipo de Bicicleta	Alrededor del municipio - Visita Iglesias, camiles y estaciones de					
Valor Alquiler de Bici + Ruta	Todoterreno					
Precio de Ruta Guiada	\$ 40.000					
Precio de Ruta Guiada	\$ 15.000					
Accesorio	Casco	Si	GPS	Si	Chalecos Ref	No
	Plan de comunicación	Si	GPS	Si	Kit Primeros Auxilios	Si
	Candados	Si	Guantes	Si	Cogin Sillin	Si
Servicios Adicionales	Kit de viaje	Si	Asistencia Tecnica a Bicicletas		Si	
	Traslado de equipaje	No	Mapa y trazo de ruta		Si	

Fuente: Elaborado por los investigadores

### Ilustración 31

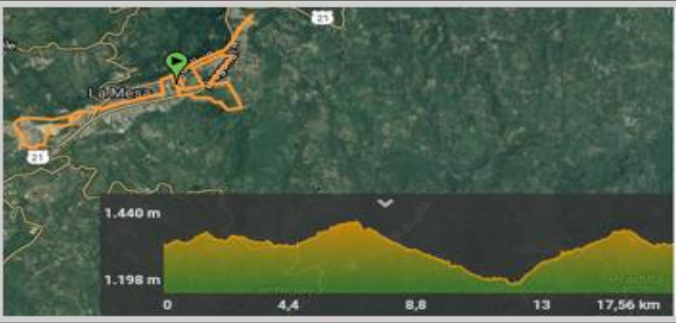
#### Recorrido 3

Foto Pantalla Google Maps						
Nombre	La Mesa San Javier					
Tipo de Operación	Guiado con opción de alquiler de bicicleta					
Duración	Dos horas y media					
Grado de Dificultad	13,02 km					
Tipo de Ruta	Moderado					
Tipo de Bicicleta	Alrededor del municipio de la mesa via a la vereda San Javier					
Valor Alquiler de Bici + Ruta	Todoterreno					
Precio de Ruta Guiada	\$ 40.000					
Precio de Ruta Guiada	\$ 15.000					
Accesorio	Casco	Si	GPS	Si	Chalecos Ref	No
	Plan de comunicación	Si	Guantes	Si	Kit Primeros Auxilios	Si
	Candados	Si	Asistencia Técnica a Bicicletas	Si	Cogin Sillin	Si
Servicios Adicionales	Kit de viaje	Si	Traslado de equipaje	No	Mapa y trazo de ruta	Si
	Traslado de equipaje	No	Mapa y trazo de ruta	Si		

Fuente: Elaborado por los investigadores

## Ilustración 32

### Recorrido 4


Foto Pantalla Google Maps						
Nombre	La Mesa					
Tipo de Operación	Guiado con opción de alquiler de bicicleta					
Duración	Dos horas y treinta					
Grado de Dificultad	17,56					
Tipo de Ruta	Moderado					
Tipo de Bicicleta	Ruta por el Río					
Valor Alquiler de Bici + Ruta	Todoterreno					
Precio de Ruta Guiada	\$ 40.000					
Precio de Ruta Guiada	\$ 15.000					
Accesorio	Casco	Si	GPS	Si	Chalecos Ref	No
	Plan de comunicación		Si		Kit Primeros Auxilios	Si
	Candados	Si	Guantes	Si	Cogin Sillin	Si
Servicios Adicionales	Kit de viaje	Si	Asistencia Técnica a Bicicletas			Si
	Traslado de equipaje		No	Mapa y trazo de ruta		Si

Fuente: Elaborado por los investigadores



### Ilustración 33

#### Recorrido 5

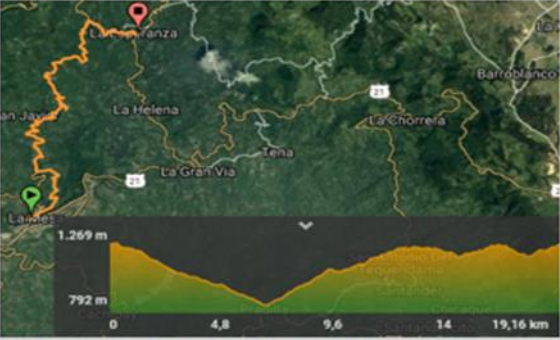
Foto Pantalla Google Maps						
Nombre	Alto de las Flores					
Tipo de Operación	Guiado con opción de alquiler de bicicleta					
Duración	Tres horas y media					
Recorrido	27 km					
Grado de Dificultad	Difícil					
Tipo de Ruta	Alto de las Flores					
Tipo de Bicicleta	Todoterreno					
Valor Alquiler de Bici	\$ 40.000					
Precio de Ruta Guiada	\$ 15.000					
Accesorio	Casco	Si	GPS	Si	Chalecos Ref	No
	Plan de comunicación	Si	Kit Primeros Auxilios	Si	Si	
Servicios Adicionales	Candados	Si	Guantes	Si	Cogin Sillin	Si
	Kit de viaje	Si	Asistencia Técnica a Bicicletas	Si	Mapa y trazo de ruta	Si
	Traslado de equipaje	Si				

Fuente: Elaborado por los investigadores



### Ilustración 34

#### Recorrido 6

Foto Pantalla Google Maps						
Nombre	La Mesa - La Esperanza					
Tipo de Operación	Guiado con opción de alquiler de bicicleta					
Duración	Tres horas y diez minutos					
Grado de Dificultad	19,16 Km					
Tipo de Ruta	Difícil					
Tipo de Bicicleta	Vereda La Esperanza					
Valor Alquiler de Bici + Ruta	Todoterreno					
Precio de Ruta Guiada	\$ 40.000					
Precio de Ruta Guiada	\$ 15.000					
Accesorio	Casco	Si	GPS	Si	Chalecos Ref	No
	Plan de comunicación	Si		Kit Primeros Auxilios		Si
	Candados	Si	Guantes	Si	Cogin Sillin	Si
Servicios Adicionales	Kit de viaje	Si	Asistencia Técnica a Bicicletas			Si
	Traslado de equipaje		Si	Mapa y trazo de ruta		Si

Fuente: Elaborado por los investigadores

#### 6.4.3 Punto de Venta.

Para la comercialización de los servicios de cicloturismo, se contará con un punto de venta, ubicado en la calle 8 y entre carreras 20 y 21, donde se atenderán la solicitud, programación de rutas y demás dudas que puedan surgir por parte del cliente. (Ver en detalle numeral 8 Estudio Técnico).

En dicho espacio estarán dos personas para atención al público, además de tener cuatro (4) bicicletas exhibidas con el objeto de llamar la atención de las personas que pasen por el sector.

Ahora bien, en la decoración del sitio se podrá utilizar carteles con un poco de historia, información cultural y natural del municipio, además implementar un murar, en donde se ubiquen algunas fotos como recuerdo de las experiencias vividas de las personas que han participado en estas actividades.

#### **6.4.4 Comunicación**

Los esfuerzos serán guiados a gestionar expectativa de los clientes de manera efectiva, que pueda aportar a la asistencia masiva en la inauguración de local, además de crear reconocimiento de la empresa entre los visitantes y los mismos habitantes del municipio. Por otro lado, se buscará educar al cliente de los beneficios del servicio ofrecido, aprovechando la acogida que ha tenido en los últimos años del uso de la bicicleta como medio de transporte y de diversión sana que no contamina el medio ambiente.

Es esencial escoger el canal y el mensaje a transmitir, por lo cual se estable las siguientes herramientas, para cumplir con las metas de comunicación del proyecto:

- **Volantes Impresos:** Reconocido por ser una de las formas efectivas de hacer llegar la información al público, así mismo esta técnica permitirá realizar campañas por temporada, teniendo en cuenta las épocas del año en donde existe más afluencia de personas, básicamente por periodos de vacaciones o días de ocio. Un punto importante con respecto a esta manera de promocionar el servicio es el bajo costo en el cual se incurre, debido a la manera de trabajo de la actividad de impresión (a mayor cantidad menor costo).
- **Redes Sociales:** Es una de las maneras más fáciles de compartir información para llegar a más personas, donde se podrá conocer de una forma sencilla los comentarios y opiniones de la prestación del servicio, además de permitir dar a conocer las rutas programadas, una expectativa cada fin de semana y compartir algunas fotos de lo que la empresa desarrolla en cada actividad de cicloturismo. Se piensa utilizar Facebook y WhatsApp inicialmente.

#### **6.4.5 Servicio al cliente.**

La mejor estrategia de servicio al cliente será la cordialidad y la empatía de cada colaborador con los clientes, de manera tal que se perciba tranquilidad y confianza, valores que son esenciales para

la práctica del cicloturismo o de cualquier actividad física que exija un esfuerzo. En consecuencia, el personal deberá contar con una adecuada capacitación, para fortalecer tanto su entrenamiento técnico como calidades de atención al público.

Los protocolos de atención, situaciones de emergencia y tratamiento de PQRs, también hacen parte de mantener un buen servicio al cliente, ya que facilitaran la toma de decisiones, manejar tiempos adecuados de respuesta, además de fortalecer la buena imagen de la empresa y ser reconocida por ser una entidad seria y responsable con las actividades que realiza. La estrategia que se piensa ejecutar es una línea de atención telefónica y vía whatsapp que estará disponible en los horarios de atención del local comercial.

Y finalmente, tener en cuenta que la opinión de los clientes debe ser tomada en cuenta y el primer paso es formular una encuesta de satisfacción del cliente, lo cual permite encontrar falencias y oportunidades de mejora.

## **7. Estudio Administrativo y Legal**

Este estudio se considera como aquel que se refiere a los aspectos de las actividades ejecutivas tales como la estructura organizacional, procedimientos administrativos y aspectos legales que son necesarios para la ejecución de un proyecto, por lo cual se desarrollan los siguientes puntos:

### **7.1 Aspectos legales creación del proyecto.**

Para el desarrollo del presente proyecto se debe tener en cuenta todos los aspectos legales que exige la normatividad colombiana, en consecuencia, se presenta a continuación un listo de los documentos requeridos, además de tener en cuenta todas la normatividad y estipulaciones pertinentes para la regulación y funcionamiento del mundo empresarial expreso en el Código de Comercio – Decreto 410 del 1971. (Ministerio de Comercio, s.f.)

**Tabla 0-21***Lista de Documentos Básicos*

Verificar la disponibilidad del nombre en la Cámara de Comercio - página RUES	Trámite gratuito.
El representante legal o el encargado de la empresa deben redactar y suscribir ante cámara de comercio los estatutos de la compañía, los cuales regulan las relaciones de los asociados entre sí, y de estos con la sociedad.	\$3.450 por cada firma y huella.
Inscribir la sociedad y el establecimiento de comercio en el registro mercantil (en la Cámara de Comercio de Bogotá).	0.7% sobre el valor del capital suscrito
El formulario de Registro Único Empresarial - Matricula Mercantil	\$ 4.000
Derechos de inscripción y los certificados de existencia (son dos)	\$31.000 y los segundos \$8.600 (por ambos).
Abrir una cuenta bancaria y depositar la totalidad del capital social	Trámite gratuito.
Inscribir libros de comercio ante la Cámara de Comercio.	\$10.300 por cada libro que desee registrar sin importar el número de hojas.
Inscripción RIT – Registro de Información Tributaria	Trámite gratuito.
La solicitud de RUT.	Trámite gratuito.
Inscribirse ante la DIAN	Trámite gratuito.
Certificado Sayco y Acinpro - Artículo 158 de la Ley 23 de 1982	\$850.000 Anual aprox
Lista de precios a la vista	Exigencia
Inscribir compañía ante Caja de Compensación Familiar, SENA e ICBF.	Exigencia
Inscribir la compañía ante una Administradora de Riesgos Profesionales (ARP)	Exigencia
Inscribir empleados al sistema de pensiones.	Exigencia

---

Inscribir empleados al sistema nacional de salud.	Exigencia
Inscripción en el Registro Nacional de Turismo	Impuesto Departamental \$75,650
Acreditar ante el Ministerio de Desarrollo Económico la capacidad técnica, operativa, financiera y de seguridad.	Trámite gratuito.
Notificar apertura del establecimiento comercial a Planeación Distrital (enviar carta por correo).	Exigencia

---

Fuente: Elaborado por los investigadores.

En el anterior cuadro se expone un listado de los principales requisitos exigidos para legalizar el normal funcionamiento de la compañía y su ubicación comercial, es importante aclarar que todos los trámites serán realizados ante el estado, ya que se consideran como una cuota de contribución o contraprestación por el reconocimiento de la existencia del proyecto.

En materia de legislación sobre recursos naturales la Constitución Política de Colombia expedida en 1991, ha sido representativa en la protección ambiental y la defensa de la riqueza cultural del país puesto que establece las limitaciones, obligaciones, atención y educación colectiva sobre la preservación del medio ambiente y sus recursos. En consecuencia, se considera una constitución ecológica colombiana donde se establecen leyes que permiten conservar, prevenir y controlar situaciones o desarrollos empresariales que deterioren la naturaleza de Colombia. (Triana, 2011)

Por otro lado, se debe resaltar la importancia de la Ley 300 de 1996, donde se reconoce la importancia de las actividades del turismo como un sector esencial para el desarrollo del país en sus diferentes regiones, además de cumplir como función social y cultural. Entro de el Título IV de la presente norma hace referencia al Ecoturismo, Enoturismo, Agroturismo y Turismo Metropolitano, el Ecoturismo se define como: (...) el Ecoturismo busca la recreación, el esparcimiento y la educación del visitante a través de la observación, el estudio de los valores naturales y de los aspectos culturales relacionados con ellos. Por lo tanto, el Ecoturismo, es una actividad controlada y

dirigida que produce un mínimo impacto sobre los ecosistemas naturales, respeta el patrimonio cultural, educa y sensibiliza a los actores involucrados acerca de la importancia de conservar la naturaleza(...) Lo que va acorde totalmente con el objeto del proyecto a desarrollar. (Ministerio de Ambiente, s.f.)

Así mismo en el artículo 18 de la Ley 788 de 2002 fue reglamentado por el Decreto 2755 de 2003, señala a los servicios del ecoturismo en el sentido de establecer como rentas exentas las generadas por estas actividades, con su debida aprobación por el Ministerio del Medio Ambiente o la entidad que le compete, por un término de veinte años a partir de la vigencia de dicha certificación.

(Secretaría Jurídica Distrital , 2005). En el año 2005 mediante la resolución 0118 fue reforzado los criterios técnicos que los prestadores de actividades de ecoturismo deberán cumplir para acogerse a los beneficios de esta norma, según la reforma el Estatuto Tributario de la Nación. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo , 2012). Pero finalmente el estado colombiano determino en la ley 1819 de 2016 derogar este beneficio a partir el 1 de enero de 2017, en conclusión, quedaron gravados estos servicios a la tarifa del 9%. (Accounter.co, s.f.)

De la misma manera se ha desarrollado una serie de normas técnicas sectoriales, que en lo que compete al proyecto se define en la referencia NTS-IT 001-1 Destinos Turísticos de Colombia. Requisitos de Sostenibilidad (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo , 2012), donde se enmarca la calidad turística enfocada a la sostenibilidad ambiental, sociocultural y económica. Sin embargo, esta norma se considera como buena práctica dentro del proceso y es un procedimiento voluntario que garantiza al público los productos y servicios con estándares de calidad, lo cual promueve la imagen de la empresa que lo realice.

Y finalmente, es fundamental dar el cumplimiento en el proceso de reclutamiento, selección y capacitación del recurso humano que desarrollará las actividades comerciales y operativas del proyecto, situación que es vital para ofrecer un buen servicio. Teniendo en cuenta lo anterior, se deberá practicar lo dispuesto en el Código Sustantivo del Trabajo en virtud de lo relacionado con contratación de personal y sus derechos.

## **7.2 Planeación Organizacional**

Nombre: BUFFALO CICLYNG, será constituida bajo la figura de sociedad anónima simplificada (S.A.S) ya que permite a pequeños empresarios tener regulaciones flexibles y ágiles, además de pertenecer únicamente al derecho comercial independientemente de su objeto. Por otro lado, esta figura permite que una sociedad sea constituida por una sola persona, según la ley 1258 de 2008.

Este nombre embova la fortaleza del búfalo; virtud que es necesaria para practicar esta clase de turismo, ya que implica realizar gasto de energía física. Sin embargo, la recompensa justifica este esfuerzo.

Misión: Desarrollar alternativa de esparcimiento segura y amigable con el medio ambiente como una forma de realizar cicloturismo en el municipio de la Mesa Cundinamarca, logrando ser una actividad reconocida por sus visitantes por brindar una experiencia agradable en espacios naturales.

Visión: Tener en el año 2019 una marca competitiva y orientada realizar cicloturismo en el municipio, a través de ofrecer rutas ecoturísticas por el sector y complementarios para ser de esto un espacio deportivo para los turistas de la Mesa.

Política Social: El compromiso del proyecto es ofrecer oportunidades laborales a las personas de la región, así como brindarles capacitación de servicio al cliente y primeros auxilios, con el fin de favorecer su crecimiento profesional y personal.

Meta: Inspirar a los visitantes del municipio de la Mesa Cundinamarca a realizar turismo natural mediante trayectos en bicicleta, que permitirán al turista conocer la riqueza cultural y el paisaje de la zona.

Valores:

- Servicio: Atender con amabilidad y gentileza las exigencias de nuestro cliente.
- Proyección: Potencializar la compañía, visualizando retos de crecimiento y estabilidad.
- Calidad: Cumplimiento los protocolos y estándares de seguridad en relación con los servicios que se ofrecen.

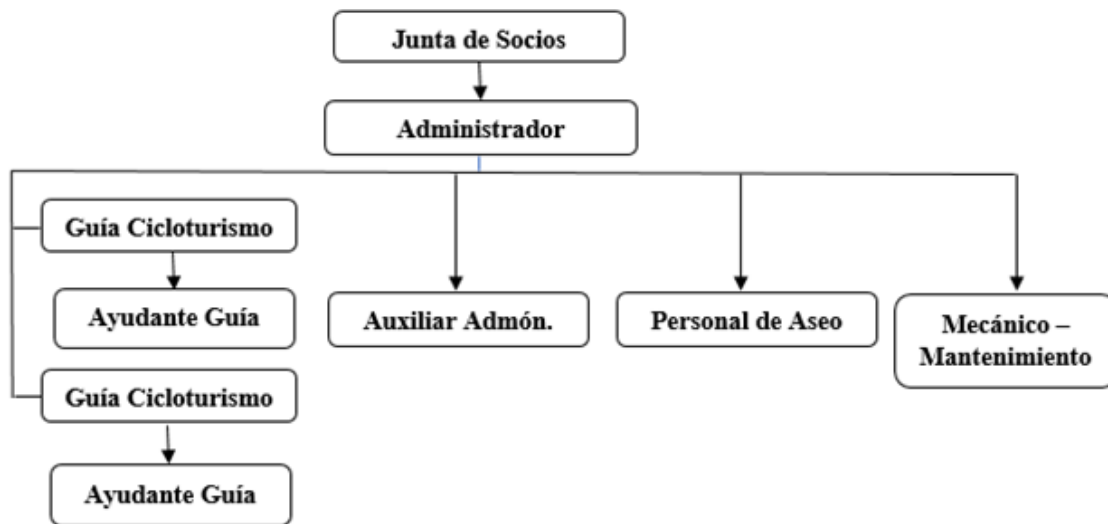
Distribución de Cargos:

Inicialmente la siguiente estructura organizacional de Buffalo Ciclyng S.A.S



### Ilustración 35

#### *Distribución de cargos*



Fuente: Elaborado por los investigadores.

- a. Administrador: Título Tecnólogo o estudiante de últimos semestres de Carreras Administrativas. Alto sentido de responsabilidad y confiable; habilidad para negociar y manejar conflictos. Actitud orientada al servicio al cliente y logro de resultados. Persona organizada, minucioso y detallista con capacidad para trabajar bajo presión y sentido de compromiso.

Debe contar con disponibilidad de laborar fines de semana.

Responsabilidades:

- Supervisión de los procedimientos y las actividades día a día del negocio.
- Apertura y cierre de la local.
- Dirigir, coordinar y supervisar la labor de las personas a su cargo, con lo cual garantice una excelente integración entre los colaboradores, clientes y proveedores.

- Manejar la caja, en la cual deberá registrar las transacciones diarias realizadas por el local (responsable del efectivo).
- Hacer un uso adecuado, eficaz y óptimo de los recursos.
- Realizar labores de mercadeo y promoción.
- Conocimientos: Básico en Word, Excel, Internet, Capacidades administrativas.

b. Mantenimiento Mecánico: Con experiencia en mantenimiento de bicicletas.

Debe contar con disponibilidad de laborar fines de semana.

Responsabilidades:

- Inspeccionar de las bicicletas para determinar el tipo de reparación.
- Reparar o reemplazar partes y componentes dañados o defectuosos.
- Verificar el correcto funcionamiento de las bicicletas.
- Revisar la información de la ficha técnica para recibir la bicicleta, clasificar cada producto, desarmar, lavar, armar, revisar daños y repara, cambio de partes, armar bicicletas nuevas, instalar accesorios y demás tareas que se requieran.

c. Personal de Aseo: Realizar las labores de aseo y limpieza de las áreas del local comercial.

Debe contar con disponibilidad de laborar fines de semana.

Responsabilidades:

- Limpiar muebles y pisos de la oficina de administración y el local en general.
- Limpieza del área de bodega y taller.
- Limpieza de espejos, sala de espera y tapetes.
- Mantenimiento diario de baños, lavado y desinfección
- Recolección interna, organización y evacuación de residuos hasta su lugar de acopio.

- d. Auxiliar Administrativa: Título de secretaria o técnico en áreas administrativas. Tener actitud de servicio, capacidad de autogestión, atención telefónica, organización de logística y gestión de archivo.

Debe contar con disponibilidad de laborar fines de semana.

Responsabilidades:

- Realizar labores de mercadeo y promoción.
- Realizar comunicaciones.
- Organización de archivo y trámites que sean necesarios.
- Ser apoyo de sus superiores.

La jornada laboral de los colaboradores serán los días los jueves, viernes, sábados, domingos y días festivos cuando apliquen, en ese orden de ideas se tiene previsto que el local comercial esté disponible al público entre las 09:00 a.m. y las 7:00 p.m. con una hora de almuerzo, cumpliendo con las 40 horas semanales. Sin embargo, hay que tener cuenta que las 8 horas semanales faltantes serán recompensadas los días festivos que se presente durante el año o en las épocas del año que se consideran como temporadas altas de viaje, en donde se prevé una mayor afluencia de personas en el municipio. Por tal razón esta condición será estipulada en el contrato laboral, previo acuerdo con las personas seleccionadas para la vacante. Por otro lado, se cumplirá con el pago correspondiente al recargo dominical y festivo, además de cubrir las prestaciones y obligaciones laborales que establece la ley, por lo tanto, están considerados como contratos fijos (administrador, personal de aseo, auxiliar administrativo, mecánico – mantenimiento).

Por otra parte, se deberán contratar 6 cargos con contratos por prestación de servicios, ya que la necesidad del servicio no requiere la permanencia total del tiempo de atención al público, ni el cumplimiento de una jornada laboral, que no impide que se incluya un horario o que el contratista

este sometido a una supervisión y que deba rendir un informe (Gerencia.com, 2018). En este requisito se realizará por medio de panillas como evidencia del recorrido realizado. Adicionalmente, es importante aclarar que la programación de las rutas será con anticipación, con el objeto de llevar un buen cronograma, que permita ajustar los tiempos de trabajo y descanso del personal. A continuación, se detalla el perfil y las responsabilidades de estos puestos de trabajo:

- e. Guía Cicloturismo: Persona debidamente acreditada para el desarrollo de esta labor. Debe contar con empatía, diplomática, con conocimientos en primeros auxilios y principalmente pasión por su trabajo

Debe contar con disponibilidad de laborar fines de semana.

Responsabilidades:

- Realizar el acompañamiento a los grupos establecidos en las rutas que sean destinadas para realizar la actividad de cicloturismo.
- Unificar el grupo debido a que se pueden encontrar diferentes personalidades dentro del mismo.
- Conocer la gastronomía de la zona, anécdotas del municipio y saber de la mecánica básica de las bicicletas que se utilizaran para el trayecto.

- f. Ayudante Guía Cicloturismo: persona que apoye y realice el acompañamiento de las rutas que son dirigidas por Guía Cicloturístico, debe tener conocimientos en primeros auxilios y mecánica de bicicletas básico.

Debe contar con disponibilidad de laborar fines de semana

Responsabilidades:

- Realizar el acompañamiento a los grupos establecidos en las rutas que sean destinadas para realizar la actividad de cicloturismo.

- Unificar el grupo debido a que se pueden encontrar diferentes personalidades dentro del mismo.
- Realizar las reparaciones básicas de las bicicletas en el momento que se requiera durante la ruta establecida.

**Tabla 0-22***Estimación Personal con Prestaciones Sociales y Contrato de Servicios*

	Datos básicos	Costo de Personal con Prestaciones + Personal con Contrato de Servicios Mensual	Costo de Personal con Prestaciones + Personal con Contrato de Servicios Año Base
	Sueldo básico		
Administrador - Con Prestaciones	\$ 1.300.000	\$ 2.663.868	\$ 156.797.707
Personal de Aseo - Con Prestaciones	\$ 781.242	\$ 1.309.777	
Auxiliar Admón. - Con Prestaciones	\$ 850.000	\$ 1.413.555	
Guía Principal - Contrato de Servicios	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000	
Guía Principal - Contrato de Servicios	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000	
Apoyo Guía - Contrato de Servicios	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	
Apoyo Guía - Contrato de Servicios	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	
Mecánico – Mantenimiento - Con Prestaciones	\$ 1.000.000	\$ 2.079.276	
<b>Totales</b>	<b>\$ 9.531.242</b>	<b>\$ 13.066.476</b>	

Fuente: Elaborado por los investigadores.

**8. Estudio Técnico****Objetivo General**

Determinar los aspectos de funcionamiento y operatividad requeridos para la implementación de una alternativa Cicloturística en el municipio de La Mesa Cundinamarca.

**Objetivos específicos**

- Realizar el análisis de demanda y estacionalidad del Proyecto
- Determinar la ubicación y distribución de planta

- Realizar el estudio balance de equipos e insumos.

De acuerdo con el análisis del Estudio Técnico, se podrán identificar los factores operativos del proyecto, como su capacidad máxima de funcionamiento, la ubicación y localización del local comercial, así como su distribución y la descripción del paso a paso de las actividades de cicloturismo a desarrollar.

### **8.1 Capacidad Instalada.**

De acuerdo con los factores anteriormente expuestos y a la disponibilidad de bienes inmuebles del sector, se estableció que la capacidad instalada inicial del local comercial debería ser de hasta 40 personas disponibles para realizar el recorrido y con un tiempo promedio de espera y capacitación de 10 minutos por persona.

La iniciativa cicloturística para el municipio de La Mesa Cundinamarca, está enfocada en obtener una participación de mercado del 7%, de acuerdo a la población que visita el municipio indicada en el estudio realizado por la Gobernación de Cundinamarca bajo el contrato número FTP-037 de 2012 sobre el impacto y efectividad de la semana de receso.

### **8.2 Factor: Estacionalidad.**

La estacionalidad para este tipo de productos se ve marcada por dos hechos: las temporadas baja y alta del turismo y los fines de semana encadenados a festivos.

Se llama temporada alta al periodo de tiempo comprendido entre diciembre y enero, Semana Santa y de junio a julio; la temporada baja se presenta durante el resto del año.

Durante esta estacionalidad, la empresa realizará estrategias que permita mantener los colaboradores en periodo de vacaciones y modificación del horario de atención al público, ya que este comportamiento modifica completamente la demanda opciones Cicloturísticas en el municipio.

### 8.3 Localización de Planta.

Macrolocalización: La ubicación del proyecto tendrá lugar en el municipio de La Mesa, Cundinamarca.

Micro localización: De acuerdo con el análisis el principal uso del suelo del municipio de La Mesa, Cundinamarca, se encuentra que está distribuido de la siguiente manera:

**Tabla 0-23**

*Localización*

AREA	NUMERO MAXIMO DE VIVIENDAS POR HECTAREA (DENSIDAD)		OCUPACION MAXIMA DEL PREDIO (Índice de Ocupación)		AREA A REFORESTAR CON ESPECIES NATIVAS	
	DISPERSA	AGRUPADA	DISPERSA	AGRUPADA	DISPERSA	AGRUPADA
<b>SUELO SUBURBANO</b>	5	10	15 %	30 %	85 %	70 %

AREAS	OCUPACION MAXIMA DEL AREA DEL PREDIO (INDICE DE OCUPACION)		AREA A REFORESTAR CON ESPECIES NATIVAS	
	DISPERSA	AGRUPADA	DISPERSA	AGRUPADA
<b>AGROPECUARIA TRADICIONAL (CERRO O MONTAÑA)</b>	15 %	20 %	85 %	80 %
<b>AGROPECUARIA SEMI-MECANIZADA O SEMI-INTENSIVA ( CERRO O MONTAÑA)</b>	15 %	20 %	85%	80 %
<b>RECREACION</b>	15 %	30 %	85%	70%

Fuente: Plan de ordenamiento territorial.

La localización del proyecto se realizará en la zona comercial del municipio, que, según el POT, se encuentra en la calle 4 (autopista de Bogotá a Girardot), sector urbano, calle 8 y carreras 20 y 21.

#### 8.4 Mapa del Sector.

##### Ilustración 36

##### *Mapa del sector*



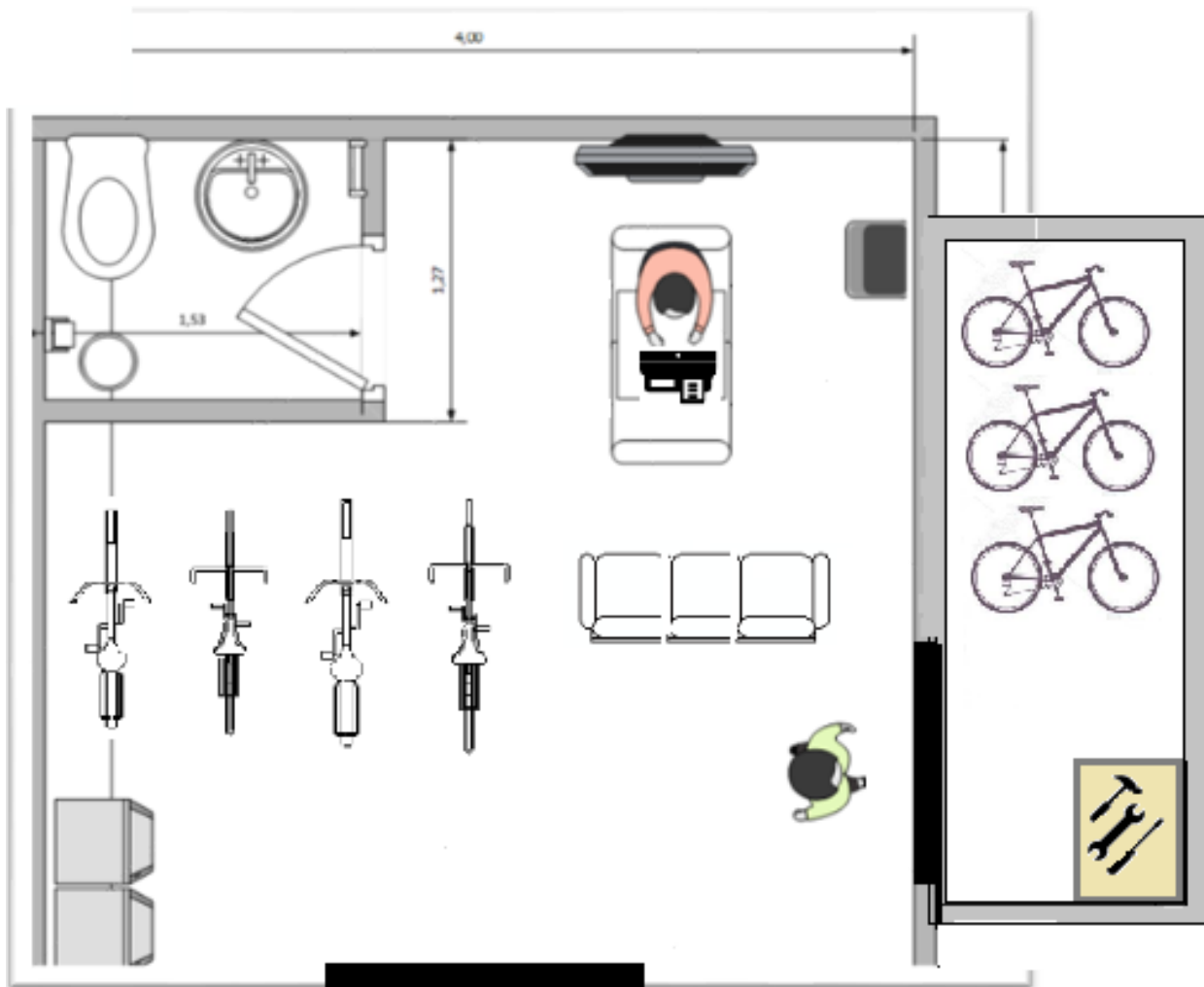
Fuente: Google Maps

#### 8.5 Distribución de Planta.

El local comercial contará con 6 metros de frente y 5 de fondo, el cual cuenta con un baño y un espacio que será ubicado como bodega y taller del establecimiento. Se necesita un equipo de sonio, un televisor, herramientas mecánicas de bicicletas, una sala de espera y un puesto de trabajo para el administrador, además de todos los elementos de oficina y una caja registradora.



## Plano Local Comercial

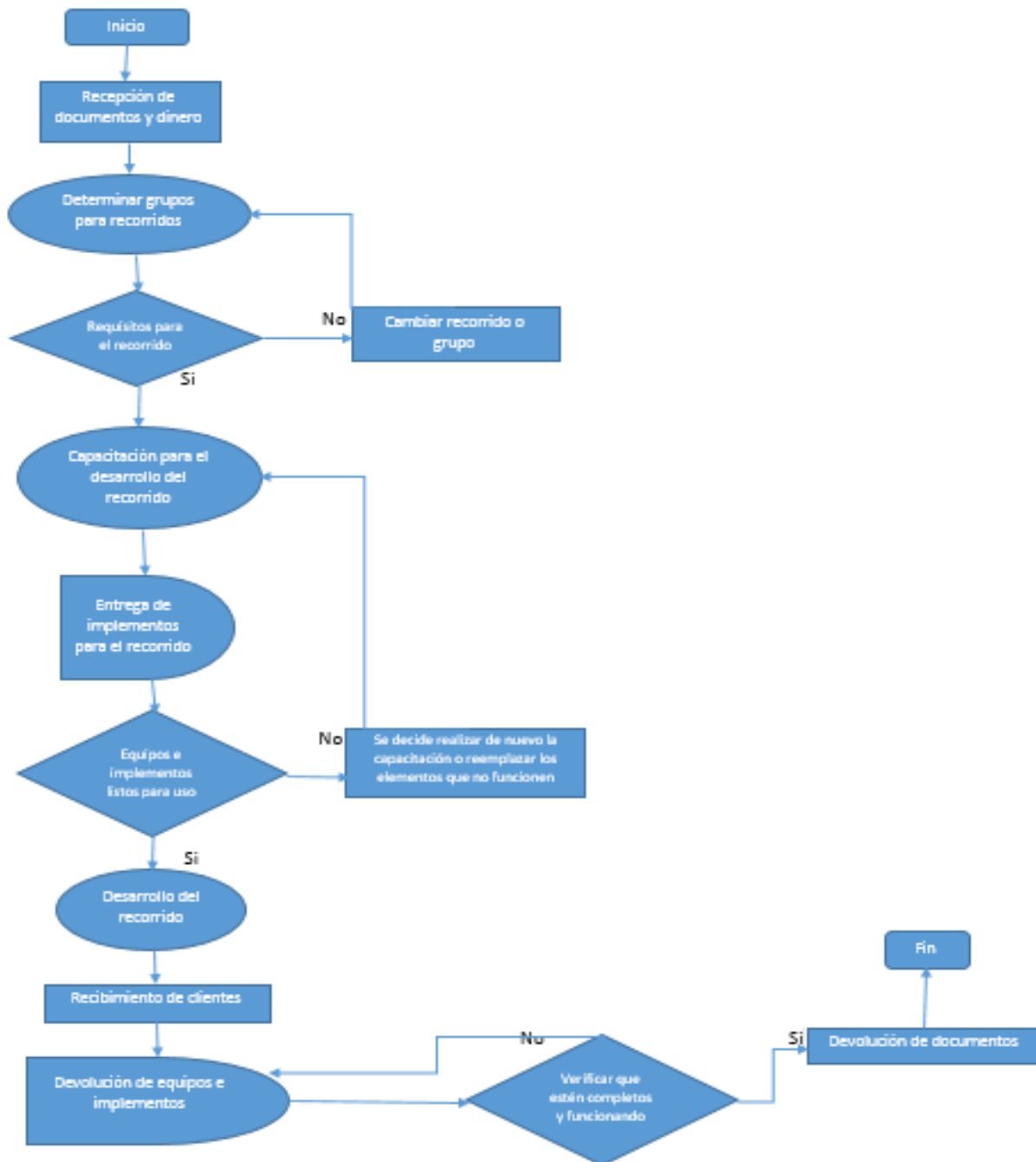
**Ilustración 37***Diseño de local*

Fuente: Autoría de los investigadores

## 8.6 Ingeniería.

## Diagrama De Flujo

## Ilustración 38

*Diagrama*

Fuente: Autoría de los investigadores.

## Cursograma Analítico Por Producto

Tabla 0-24

## Cursograma

Diagrama Núm.: 001		Hoja Núm. 1 de 1		Resumen							
Objeto: Establecer las actividades y tiempos necesarios para desarrollar un recorrido cicloturístico.				Actividad			Actual	Propuesta			
				Operación	Transporte	Espera	Inspección	Almacenamiento	Distancia (m)	Tiempo (min-hombre)	Costo
Actividad:				13	5	1	1	1	10,5	18,53	
Método: Propuesto											
Lugar: La Mesa-Cundinamarca											
Operario (s):	Ficha núm.:										
Compuesto por: Luis Gómez	Fecha:										
Aprobado por: Lady Gutierrez	Fecha:										
				Total							
Documentos de Entrada	Descripción	Cantidad	Tiempo (Min)	Distancia (m)	Símbolo					Observaciones	
					○	□	D	◇	▽		
Formulario de preferencias	Recepcionar la solicitud del cliente	1	2	2,6	x						
	Recibir documentos de identificación	1	0,1	2,6				x			
	Verificar datos	1	0,1	0	x						
	Emitir factura de cobro	1	0,03	0	x						
	Se recibe el valor por el recorrido									x	
	Se determinan los grupos para los recorridos	6	0,2	1,3				x			
	Se verifica cumplimiento de requisitos	1	0,04	0,3	x						
Listado de asistencia	Capacitación de participantes	1	6	0	x						
Recibo de entrega de equipos	Entrega de implementos	1	6	0	x						
	Verificación de equipo de seguridad	1	1	0	x						
	Calentamiento y estiramiento	1	2	0	x						
	Inicio del recorrido	1	0,3	0,4	x						
	Desarrollo del recorrido	1	0,02	0,3	x						
	Fin del recorrido	1	0,3	0			x				
Recibo de recepción de equipos	Verificación de equipos	1	0,03	0	x						
	Devolución de documentos	1	0,07	0		x					
Encuesta de satisfacción	Indicadores de satisfacción y desempeño	1	0,04	0,4				x			
		1	0,2	0	x						
		1	0,04	0	x						
		1	0,02	0				x			
		1	0,1	2,6				x			
<b>Total</b>			<b>18,53</b>	<b>10,5</b>							

Fuente: Autoría de los investigadores

## 8.7 Obras Físicas.

Tabla 0-25

## Balance de Obras Físicas

Balance De Obras Físicas					
Obras Físicas	Unidad	Cantidad	Unidad	Cantidad	Costo total

Adecuaciones Local	M2	32	\$37.500	\$1.200.000
Inversión Total En Obras Físicas			\$37.500	\$1.200.000

Fuente: Autoría de los investigadores

### 8.8 Equipos.

**Tabla 0-26**

*Balance de Maquinaria*

INVERSIÓN INICIAL EN MÁQUINAS						
Máquinas	Cantidad	Costo unitario	Costo Total	Vida útil	Valor de salvamento	Depreciación por año
Bicicletas todo terreno	40	\$ 1.420.000,00	\$ 56.800.000,00	5	\$ 350.000,00	\$ 8.560.000,00
Camioneta DFSK	1	\$ 50.000.000,00	\$ 50.000.000,00	5	\$ 22.000.000,00	\$ 5.600.000,00
Herramientas para mantenimiento	1	\$ 800.000,00	\$ 800.000,00	5	\$ -	\$ 160.000,00
Compresor de aire	1	\$ 440.000,00	\$ 440.000,00	2	\$ -	\$ 220.000,00
Cámara autorreparadora	80	\$ 25.000,00	\$ 2.000.000,00	0	\$ -	No aplica
Repuestos	1	\$ 3.280.000,00	\$ 3.280.000,00	0	\$ -	No aplica
Cascos, guantes y chalecos	1	\$ 11.250.000,00	\$ 11.250.000,00	5	0	\$ 2.250.000,00
GPS	40	\$ 230.000,00	\$ 9.200.000,00	7,5	0	\$ 1.226.666,67
Computador e impresora	1	\$ 1.200.000,00	\$ 1.200.000,00	3	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00
Seguro turismo de aventura	1	\$ 24.150.000,00	\$ 24.150.000,00	0	\$ -	No aplica
Arriendo	1	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	0	\$ -	No aplica
Publicidad	1	\$ 2.100.000,00	\$ 2.100.000,00	0	0	No aplica
Registradora	1	\$ 550.000,00	\$ 550.000,00	4	\$ 105.000,00	\$ 111.250,00
Mesa	2	\$ 100.000,00	\$ 200.000,00	4	\$ -	\$ 50.000,00
Sillas	10	\$ 20.000,00	\$ 200.000,00	4	\$ -	\$ 50.000,00
INVERSIÓN INICIAL EN MÁQUINAS						\$ 162.770.000,00

Fuente: Autoría de los investigadores

### 8.9 Insumos.

**Tabla 0-27**

*Balance de Insumos*

Balance de Insumos Necesarios				
Material	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Servicios	M3	50	\$ 2.401,85	\$ 128.008,80
Alcantarillado	M3	50	\$ 1.367,56	\$ 72.823,79
Tarifa de aseo	Kilos	N/A	\$ 31.009,96	\$ 31.009,96
Energía	KWh	190	\$ 449,26	\$ 85.359,40
Gas	M3	50	\$ 1.490,00	\$ 74.500,00
Claro	Fijo	Ilimitado	N/A	\$ 200.000,00

---

TOTAL

\$ 591.701,95

---

Fuente: Autoría de los investigadores

## **9. Estudio Financiero**

En el presente estudio se observa la viabilidad del presente proyecto, donde se podrá evidenciar el comportamiento de las variables cualitativas que integran la operatividad del plan de negocio y su potencial desde el momento de la puesta en marcha como en su crecimiento a medida del transcurso del tiempo. En consecuencia, de lo anterior se establece los siguientes objetivos, en virtud que es uno de los estudios con mayor impacto en la decisión de establecer su factibilidad:

### **9.1.1 Objetivo General.**

Establecer la viabilidad financiera de la formulación del proyecto.

### **9.1.2 Objetivos específicos.**

- Realizar los flujos de caja correspondientes a las proyecciones planteadas para el proyecto
- Analizar los posibles resultados en dos opciones para financiar el proyecto.
- Analizar los diferentes indicadores de evaluación financiera como VPN, TIR y WACC.
- Analizar el punto de equilibrio del proyecto.
- Realizar el análisis de sensibilidad teniendo en cuenta la cantidad el precio y costos del proyecto.
- Realizar un análisis de escenarios para medir el impacto de diferentes variables en el proyecto mediante la variación en los indicadores.

Una vez realizado el Estudio de Mercado y se haya determinado una demanda esperada para comenzar con el ofrecimiento del servicio, se procede a proyectar el desarrollo del proyecto con un horizonte de 7 años, tiempo en el que se espera recuperar la inversión y dejar el producto bajo las condiciones necesarias y suficientes para su consumo de forma sostenible en el tiempo.

## Cifras Macroeconómicas

Para determinar los flujos de caja, se hace una proyección de 3 cifras macroeconómicas que permiten definir los valores por año sobre las cuales se realizan todas las proyecciones de los flujos de caja, los resultados obtenidos son:

**Tabla 0-28***Cifras macroeconómicas*

Cifras macroeconómicas	0	1	2	3	4	5	6	7
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
IPC	4,05%	4,83%	4,67%	4,54%	4,44%	4,38%	4,35%	4,34%
IPP	2,77%	3,99%	3,74%	3,54%	3,37%	3,28%	3,23%	3,22%
Demanda del producto	0,30%	5,34%	4,77%	4,28%	3,86%	3,49%	3,17%	2,89%

Fuente: Autoría de los investigadores

Para el IPC, se usó el método de promedio móvil con datos históricos desde el año 2000 hasta el año 2017. Para el IPP se usó el método de regresión lineal donde la variable independiente es el IPC. A continuación, los valores necesarios para hacer dicha regresión:

**Tabla 0-29***Regresión lineal*

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,791844947
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,62701842
R <sup>2</sup> ajustado	0,603707071
Error típico	0,025597331
Observaciones	18
Intercepción	-0,03598786
Variable X 1	1,570426167

Y la ecuación de la recta es:

**Ecuación 2***Ecuación de la regresión lineal*

$$y = 1,5704x - 0.036$$

Los resultados de las proyecciones del IPC y el IPP se encuentran en el **Anexo 2**.

Finalmente, para determinar la demanda del producto se usó el método de Holt (Jiménez Guerrero, Gázquez Abad, & Sánchez Fernández, 2006) para determinar la demanda dadas las variaciones abruptas del turismo, según cifras del MinCIT cuyas ecuaciones son:

**Ecuación 3***Suavizamiento de Holt*

$$F_{t+p} = L_t + pb_t$$

$$L_t = \alpha Y_t + (1 + \alpha)(L_{t-1} + b_t)$$

$$b_t = \beta(L_t - L_{t-1}) + (1 - \beta)(b_{t-1})$$

Donde

**Ecuación 4***Variables del modelo Holt*

$$L_t = \text{turismo por año}$$

$$b_t = \text{variación anual del turismo}$$

$$F_{t+p} = \text{turismo proyectado}$$

Y los coeficientes requeridos por el modelo fueron los siguientes:

**Tabla 0-30***Coefficientes del método de Holt*

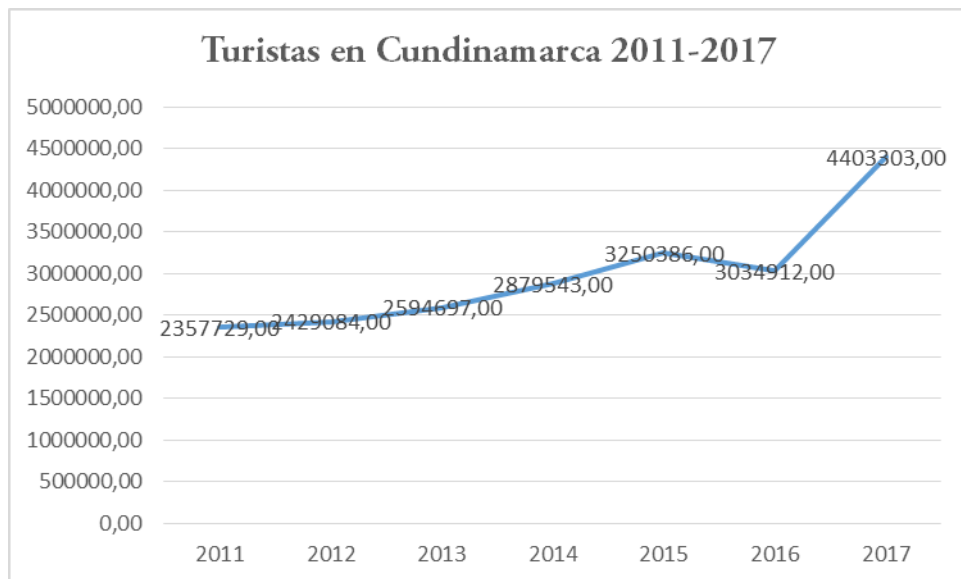
$\alpha=$	0,758254097
$\beta=$	0,246694832
MSE	117.851.334.958,65
ME	-108480,72

Fuente: Autoría de los investigadores

Donde se utiliza la función “solver” de Excel para conseguir los valores de  $\alpha$  y  $\beta$ , dentro del intervalo (0,1), tales que MSE (promedio del error al cuadrado) sea mínimo. La razón para usar el método de Holt, es la cantidad de variaciones que hubo en la cantidad de turistas entre 2011 y 2017 como se muestra a continuación:

### Ilustración 39

*Turistas en Cundinamarca 2011-2017*



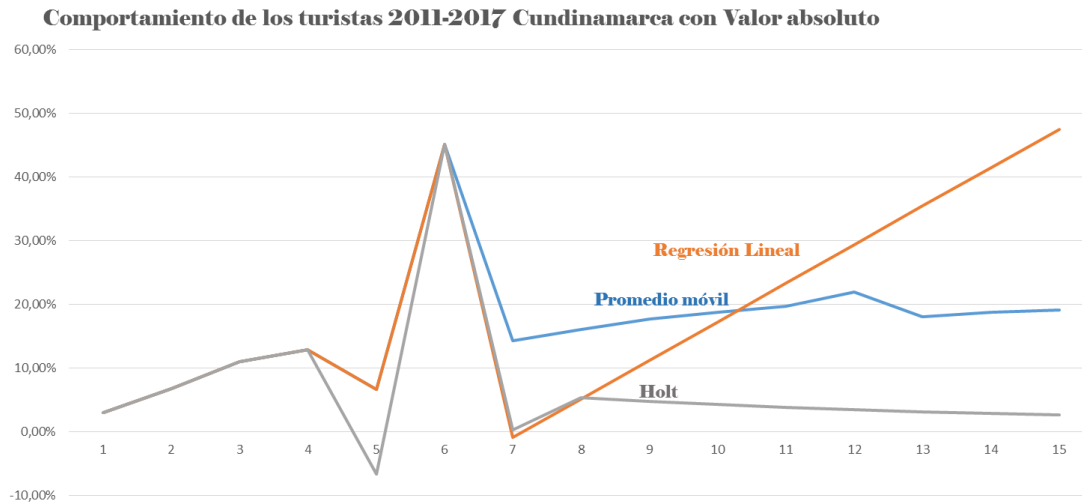
Fuente: Autoría de los investigadores

Como se observa en la gráfica, hubo una caída en el turismo durante 2016, lo que genera un inconveniente para determinar la variación aun cuando se introduce en el parámetro de variación, el valor absoluto para eliminar los cambios negativos. A continuación, se muestra el comportamiento de estos parámetros con valor absoluto y sin valor absoluto, respecto al método de Holt:



## Ilustración 40

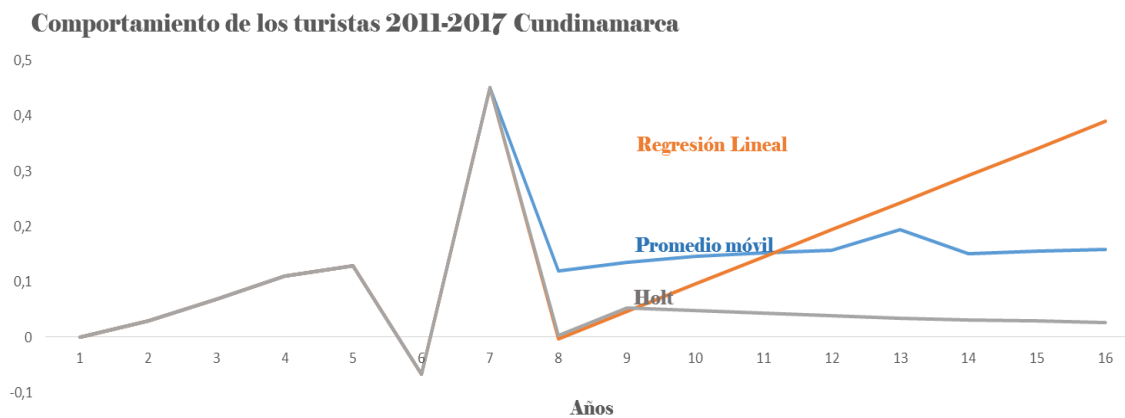
*Turistas usando valor absoluto*



Fuente: Autoría de los investigadores

## Ilustración 41

*Turistas sin modificaciones*



Fuente: Autoría de los investigadores

En la ilustración 40, se puede observar cómo se comportan las variaciones usando el valor absoluto en el dato negativo para eliminar ese dato; mientras que en la ilustración 41, se puede observar cómo se comportan los datos sin ningún tipo de modificación.

Para observar los diferentes resultados de la proyección del crecimiento del turismo y las disparidades que se podrían generar al utilizar métodos como el promedio móvil o la regresión lineal con mayor detalle, remitirse al **Anexo 3**.

Teniendo en cuenta que para este proyecto no se usarán productos industriales, de materias primas o en estado de procesamiento, no se incluye el IPP como factor de variación en ningún sector de nuestra cadena de valor.

### 9.1.3 Datos de entrada.

**Tabla 0-31**

*Datos de entrada iniciales*

<b>Tasa de oportunidad TIO</b>	<b>12,65%</b>
<b>Tasa de impuestos</b>	9,00%
<b>Recuperación de capital de trabajo</b>	\$ 5.000.000,00

Fuente: Autoría de los investigadores

Donde la TIO es superior a la tasa de mercado, los impuestos son una aproximación de la cantidad total de impuestos que se deben pagar y se espera recuperar todo el capital de trabajo.

El valor de la TIO se determinó usando 4 tipos de indicadores diferentes como se muestra a continuación:

**Tabla 0-32**

*TIO*

<b>TIO</b>	<b>12,65%</b>
<b>Tasa del mercado financiero</b>	5,20%
<b>Tasa esperada de inflación</b>	3,00%
<b>Tasa esperada del inversionista</b>	4,25%
<b>Tasa esperada del empresario</b>	6,20%

Fuente: Autoría de los investigadores

Para determinar el valor de la TIO se suma la tasa de mercado financiero que es el valor de los CDT's a 360 días del Banco de la República, la tasa esperada del inversionista que corresponde a la tasa de intervención vigente del mismo banco y se suma la tasa esperada del empresario que se obtuvo a partir de sumar el IPP proyectado junto al crecimiento esperado del turismo en el departamento que también fue calculado, todas estas cifras son de 2018; finalmente, se le resta la tasa de inflación que corresponde a la meta de inflación a largo plazo del Banco de la República.

Una vez establecidas las cifras que determinan la variación anual de los factores de producción y demanda del producto, además de tener unos supuestos iniciales para el desarrollo de los flujos de caja.

Luego se compilan las demás cifras necesarias para poner en funcionamiento el proyecto como se muestra a continuación:

**Tabla 0-33**

*Inversión inicial*

<b>Inversión inicial</b>	<b>\$ 162.770.000,00</b>
<b>Adecuaciones</b>	\$ 1.200.000,00
<b>Capital de trabajo</b>	\$ 5.000.000,00
<b>Total de inversiones iniciales</b>	<b>\$ 168.970.000,00</b>

Fuente: Autoría de los investigadores

La inversión inicial se obtiene del Estudio Técnico al igual que las adecuaciones y el capital de trabajo.

#### **9.1.4 Datos de salida.**

Para realizar los flujos de caja, se necesita determinar cada uno de los factores que van a interactuar en dichos flujos. Primero, se determinan los ingresos como sigue a continuación:

**Tabla 0-34***Ingresos*

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Cantidad de recorridos con año 1</b>	4475,8	4714,806777	4939,559795	5150,909113	5349,654093	5536,546427	5712,292975	5877,558445
<b>Cantidad de recorridos sin año 1</b>	1918,2	2020,631476	2116,954198	2207,532477	2292,708897	2372,805612	2448,125561	2518,953619
<b>Valor por recorrido con bicicleta</b>	\$40.000	\$41.932	\$43.891	\$45.886	\$47.921	\$50.019	\$52.195	\$54.462
<b>Valor por recorrido sin bicicleta</b>	\$15.000	\$15.724	\$16.459	\$17.207	\$17.971	\$18.757	\$19.573	\$20.423
<b>Ingresos totales</b>	\$ 207.805.000,00	\$ 229.474.002,47	\$ 251.647.431,97	\$ 274.339.537,19	\$ 297.564.552,90	\$ 321.439.747,71	\$ 346.070.515,93	\$ 371.547.698,95

Fuente: Autoría de los investigadores

La cantidad de recorridos iniciales y el valor por recorrido se determinan en el Estudio de Mercado, el incremento de los recorridos se asocia con el aumento del turismo en Cundinamarca mientras que el valor de los recorridos se asocia con el aumento del IPC proyectado.

Luego se procede a calcular los costos fijos como sigue:

**Tabla 0-35***Costos fijos*

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Salarios</b>	\$156.797.712,00	\$164.370.543,72	\$172.051.576,33	\$179.870.074,67	\$187.849.435,19	\$196.071.753,43	\$204.601.365,05	\$ 213.487.287,78

<b>Servicios</b>	\$7.100.423,40	\$7.443.351,31	\$7.791.178,98	\$8.145.231,65	\$8.506.568,80	\$8.878.908,04	\$9.265.162,75	\$ 9.667.552,63
<b>Publicidad</b>		\$2.183.703,35	\$2.265.369,76	\$2.345.510,93	\$2.424.505,56	\$2.503.910,38	\$2.584.860,81	\$ 2.668.135,73
<b>Seguros</b>		\$25.316.368,33	\$26.499.401,78	\$27.703.607,71	\$28.932.589,65	\$30.198.991,97	\$31.512.723,64	\$ 32.881.334,39
<b>Arriendos</b>		\$7.547.737,14	\$7.900.442,77	\$8.259.460,68	\$8.625.865,24	\$9.003.426,18	\$9.395.097,73	\$ 9.803.130,75
<b>Total costos fijos</b>	\$163.898.135,40	\$206.861.703,85	\$216.507.969,62	\$226.323.885,65	\$236.338.964,45	\$246.656.990,00	\$257.359.209,99	\$ 268.507.441,28

Fuente: Autoría de los investigadores

Para comenzar con la proyección, se usa el IPC proyectado para el aumento de los salarios, servicios, seguros y arriendo a partir del 2019 mientras que se usa el IPP para el aumento de la publicidad usando los oferentes locales. Los valores que aparecen en 2018 son valores proyectados que permiten iniciar la serie de datos de salarios y servicios.

Ahora se procede a definir los costos variables; a continuación, sus proyecciones:

**Tabla 0-36**

*Costos variables*

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Cámara autorreparadora</b>		\$ 314.489,05	\$ 314.018,99	\$ 313.632,83	\$ 313.308,54	\$ 313.131,24	\$ 313.050,75	\$ 313.029,13
<b>Reposición de bicicletas</b>							\$ 74.116.882,11	
<b>Reposición de camioneta</b>							\$ 65.243.734,25	
<b>Reposición casco, chaleco y guantes</b>							\$ 14.679.840,21	
<b>Reposición repuestos</b>		\$ 3.438.413,59	\$ 3.599.090,59	\$ 3.762.643,20	\$ 3.929.560,83	\$ 4.101.560,81	\$ 4.279.988,97	\$ 4.465.870,67
<b>Reposición de herramientas</b>							\$ 1.043.899,75	
<b>Reposición de computador e impresora</b>					\$ 1.376.576,78			\$1.500.571,03

<b>Reposición de compresor</b>				\$ 504.744,82		\$ 550.209,38		\$ 599.080,21
<b>Reposición de registradora</b>						\$ 687.761,72		
<b>Muebles y enseres</b>						\$ 500.190,34		
<b>Total costos variables</b>	\$ -	\$3.752.902,63	\$3.913.109,59	\$4.581.020,85	\$5.619.446,15	\$ 6.152.853,49	\$159.677.396,03	\$6.878.551,04

Fuente: Autoría de los investigadores

Se compran 3 cámaras autorreparadoras cada 4 meses, se reponen las bicicletas cada 5 años al igual que las herramientas, la camioneta, los utensilios necesarios para practicar; la registradora junto a los muebles y enseres se renuevan cada 4 años mientras que el computador y la impresora se reponen cada 3 años. Los precios se ajustan de acuerdo con el IPC.

Finalmente, se determinan la depreciación y el valor residual, en ese orden, como se muestra a continuación:

**Tabla 0-37**

*Depreciación*

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Bicicletas todo terreno</b>	\$ 8.560.000,00	\$ 8.560.000,00	\$ 8.560.000,00	\$ 8.560.000,00	\$ 8.560.000,00	\$ 8.560.000,00	\$ 18.246.553,90	\$ 18.246.553,90
<b>Herramientas para mantenimiento</b>	\$ 160.000,00	\$ 160.000,00	\$ 160.000,00	\$ 160.000,00	\$ 160.000,00	\$ 160.000,00	\$ 208.779,95	\$ 208.779,95
<b>Camioneta</b>	\$ 5.600.000,00	\$ 5.600.000,00	\$ 5.600.000,00	\$ 5.600.000,00	\$ 5.600.000,00	\$ 5.600.000,00	\$ 7.307.298,24	\$ 7.307.298,24
<b>Computador e impresora</b>	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 349.429,30	\$ 349.429,30	\$ 349.429,30	\$ 391.308,12
<b>Cascos, guantes y chalecos</b>	\$ 2.250.000,00	\$ 2.250.000,00	\$ 2.250.000,00	\$ 2.250.000,00	\$ 2.250.000,00	\$ 2.250.000,00	\$ 2.935.968,04	\$ 2.935.968,04
<b>Compresor de aire</b>	\$ 220.000,00	\$ 220.000,00	\$ 252.372,41	\$ 252.372,41	\$ 275.104,69	\$ 275.104,69	\$ 275.104,69	\$ 299.540,11
<b>Registradora</b>	\$ 111.250,00	\$ 111.250,00	\$ 111.250,00	\$ 111.250,00	\$ 111.250,00	\$ 139.115,44	\$ 139.115,44	\$ 139.115,44
<b>Muebles y enseres</b>	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00	\$ 125.047,59	\$ 125.047,59	\$ 125.047,59

<b>Total</b>	\$ -					\$17.383.051,71		\$29.587.297,14	\$29.653.611,38
		\$17.301.250,00	\$17.301.250,00	\$17.333.622,41			\$17.458.697,01		

Fuente: Autoría de los investigadores

### Tabla 0-38

*Valores residuales*

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Bicicletas todo terreno</b>							\$ 4.200.000,00	
<b>Camioneta</b>							\$ 22.000.000,00	
<b>Computador e impresora</b>				\$	300.000,00			
<b>Registradora</b>						\$ 105.000,00		
<b>Total residuo</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$-	\$ 300.000,00	\$ 105.000,00	\$ 26.200.000,00	\$-

Fuente: Autoría de los investigadores

Todos los valores se ajustan con el IPC al momento de la compra o venta del artículo.

El valor de rescate se obtiene usando el flujo neto del año final y la depreciación promedio como sigue:

### Tabla 0-39

*Valor de rescate*

<b>Valor de rescate</b>	\$	<b>547.953.773,82</b>
<b>Flujo neto del año 7</b>	\$	90.175.978,05
<b>Depreciación promedio</b>	\$	20.859.825,66

Fuente: Autoría de los investigadores

Una vez se han determinado todos los datos necesarios para armar los flujos de caja, obtenemos los siguientes valores:

**Tabla 0-40***Flujos de caja*

FLUJO DE CAJA OPERACIONAL	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>		\$229.474.002,47	\$ 251.647.431,97			\$321.439.747,71	\$346.070.515,93	\$371.547.698,95
<b>COSTOS VARIABLES</b>		\$3.752.902,63	\$ 3.913.109,59	\$274.339.537,19	\$297.564.552,90	\$5.619.446,15	\$6.152.853,49	\$159.677.396,03
<b>COSTOS FIJOS</b>		\$206.861.703,85	\$ 216.507.969,62	4.581.020,85		\$246.656.990,00	\$257.359.209,99	\$268.507.441,28
<b>DEPRECIACION</b>		\$17.301.250,00	\$ 17.301.250,00	\$226.323.885,65	\$236.338.964,45	\$17.458.697,01	\$29.587.297,14	\$29.653.611,38
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	\$ -	\$1.558.145,98	\$ 13.925.102,76	\$26.101.008,28	\$38.223.090,59	\$51.171.207,21		\$66.508.095,25
<b>IMPUESTOS</b>		\$140.233,14	\$ 1.253.259,25	\$2.349.090,75	\$3.440.078,15	\$4.605.408,65	\$(100.553.387,23)	\$5.985.728,57
<b>UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS</b>	\$ -	\$1.417.912,84	\$ 12.671.843,52	\$23.751.917,54	\$34.783.012,44	\$46.565.798,56		\$60.522.366,67
<b>DEPRECIACION</b>	\$ -	\$17.301.250,00	\$ 17.301.250,00	\$17.333.622,41	\$17.383.051,71	\$17.458.697,01	\$29.587.297,14	\$29.653.611,38
<b>INVERSION INICIALES</b>	\$168.970.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>VALOR RESIDUAL</b>		\$ -	\$ -	\$ -	\$ 300.000,00	\$ 105.000,00	\$ 26.200.000,00	\$ -
<b>RECUPERACION K DE TRABAJO</b>		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$5.000.000,00
<b>VALOR DE RESCATE</b>		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$547.953.773,82
<b>FLUJO NETO EFECTIVO OPERACIONAL</b>	\$(168.970.000,00)	\$ 18.719.162,84	\$ 29.973.093,52	\$41.085.539,95	\$52.466.064,15	\$64.129.495,57	\$(44.766.090,09)	\$643.129.751,88

Fuente: Autoría de los investigadores

Opciones de financiación



Para determinar cuál es la mejor opción para financiar el proyecto, se definen dos opciones posibles: la primera opción es una financiación con recursos propios y en la segunda opción, una financiación con una combinación de recursos propios y de recursos bancarios.

El resultado de la primera opción, cuyos flujos se muestran en la tabla 40, es el siguiente:

**Tabla 0-41**

*Indicadores del proyecto con recursos propios*

<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	
<b>VPN</b>	\$ 225.402.648,83
<b>TIR</b>	31,57%
<b>Relación Beneficio - Costo</b>	2,333980285
<b>Tiempo de recuperación de la inversión</b>	6,19
	6 años
	2 meses
	10 días

Fuente: Autoría de los investigadores

El resultado de la segunda opción arroja los siguientes datos:

Flujos de caja

**Tabla 0-42***Flujos de caja del proyecto con financiación externa*

FLUJO DE CAJA OPERACIONAL	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>		\$ 229.474.002,47	\$ 251.647.431,97	\$ 274.339.537,19	\$ 297.564.552,90	\$ 321.439.747,71	\$ 346.070.515,93	\$ 371.547.698,95
<b>COSTOS VARIABLES</b>		\$ 3.752.902,63	\$ 3.913.109,59	\$ 4.581.020,85	\$ 5.619.446,15	\$ 6.152.853,49	\$ 159.677.396,03	\$ 6.878.551,04
<b>COSTOS FIJOS</b>		\$ 206.861.703,85	\$ 216.507.969,62	\$ 226.323.885,65	\$ 236.338.964,45	\$ 246.656.990,00	\$ 257.359.209,99	\$ 268.507.441,28
<b>DEPRECIACION</b>		\$ 17.301.250,00	\$ 17.301.250,00	\$ 17.333.622,41	\$ 17.383.051,71	\$ 17.458.697,01	\$ 25.068.024,93	\$ 25.134.339,16
<b>GASTOS POR INTERESES</b>		\$ 10.543.728,00	\$ 8.434.982,40	\$ 6.326.236,80	\$ 4.217.491,20	\$ 2.108.745,60	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	\$ -	\$ (8.985.582,02)	\$ 5.490.120,36	\$ 19.774.771,48	\$ 34.005.599,39	\$ 49.062.461,61	\$ (96.034.115,01)	\$ 71.027.367,46
<b>IMPUESTOS</b>		\$ -	\$ 494.110,83	\$ 1.779.729,43	\$ 3.060.503,95	\$ 4.415.621,54	\$ -	\$ 6.392.463,07
<b>UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS</b>	\$ -	\$ (8.985.582,02)	\$ 4.996.009,53	\$ 17.995.042,05	\$ 30.945.095,45	\$ 44.646.840,06	\$ (96.034.115,01)	\$ 64.634.904,39
<b>DEPRECIACION</b>	\$ -	\$ 17.301.250,00	\$ 17.301.250,00	\$ 17.333.622,41	\$ 17.383.051,71	\$ 17.458.697,01	\$ 25.068.024,93	\$ 25.134.339,16
<b>INVERSION INICIALES</b>	\$ 168.970.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>VALOR RESIDUAL</b>		\$ -	\$ -	\$ -	\$ 300.000,00	\$ 105.000,00	\$ 26.200.000,00	\$ -
<b>RECUPERACION K DE TRABAJO</b>		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5.000.000,00
<b>VALOR DE RESCATE</b>		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 577.783.033,11
<b>VALOR DEL PRÉSTAMO</b>	\$ 101.382.000,00							
<b>AMORTIZACIÓN</b>		\$ 30.820.128,00	\$ 28.711.382,40	\$ 26.602.636,80	\$ 24.493.891,20	\$ 22.385.145,60	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>FLUJO NETO EFECTIVO OPERACIONAL</b>	\$ (67.588.000,00)	\$ (22.504.460,02)	\$ (6.414.122,87)	\$ 8.726.027,66	\$ 24.134.255,95	\$ 39.825.391,47	\$ (44.766.090,09)	\$ 672.552.276,66

Fuente: Autoría de los investigadores

Las condiciones se conservan iguales, excepto porque ahora se financia el 60 % del proyecto. Para observar las condiciones de dicho préstamo, remitirse al **Anexo 4**. Los indicadores de evaluación financiera que se obtienen de estos flujos son los siguientes:

**Tabla 0-43***Indicadores del proyecto con financiación externa*

<b>ÍNDICADORES DE EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	
<b>VPN</b>	\$ 230.028.316,82
<b>TIR</b>	36,63%
<b>Relación Beneficio - Costo</b>	4,403389904
<b>Tiempo de recuperación de la inversión</b>	6,24
	6 años
	2 meses
	26 días

Fuente: Autoría de los investigadores

Además, el WACC es de 10, 54 % lo que genera un valor económico agregado para los accionistas (EVA) al ser menor que la TIO. EL

WACC es calculado de la siguiente manera:

**Tabla 0-44***Cálculo de WACC*

<b>Recursos</b>	<b>Valor</b>	<b>WACC</b>		
		<b>Participación</b>	<b>Costo</b>	<b>Promedio ponderado</b>
<b>Deuda</b>	\$ 101.382.000,00	60,00%	9,46%	5,68%
<b>Recursos propios</b>	\$ 67.588.000,00	40,00%	12,15%	4,86%
<b>Total</b>	\$ 168.970.000,00	100,00%	21,61%	10,54%

Fuente: Autoría de los investigadores

Junto a los siguientes valores adicionales necesarios para su cálculo:

**Tabla 0-45***Valores para el cálculo de WACC*

<b>TIO</b>	<b>12,15%</b>
<b>Tasa de interés</b>	10,40%
<b>Impuestos</b>	9,00%
<b>Costo de la deuda</b>	9,46%

Fuente: Autoría de los investigadores

De acuerdo con los resultados, la mejor opción es financiar el 60 % del proyecto para obtener una TIR un 16,04 % más alta, una relación Beneficio-costos un 88,66 % mayor y un VPN mayor por \$ 4.625.668. Para la opción en la que se usan solo recursos propios, la inversión se recupera 16 días antes.

### 9.1.5 Punto de equilibrio.

Para el análisis de punto de equilibrio, se eligen 5 variables y se determina el valor para el que hacen el VPN igual a cero. Las variables escogidas para este análisis son:

- Valor de la bicicleta.
- Cantidad inicial de recorridos.
- Precio inicial de venta.
- Cantidad de bicicletas.
- Salarios mensuales.

Los resultados fueron los siguientes:

**Tabla 0-46**

*Punto de equilibrio*

ANÁLISIS DE PUNTO DE EQUILIBRIO			
	Valor modelo	Valor de equilibrio	Margen de desplazamiento
Valor bicicleta	\$ 1.420.000,00	\$ 3.870.448,00	172,57%
Cantidad inicial vendida	6394,00	5786,00	-9,51%
Precio de venta	\$ 55.000,00	\$ 49.772,66	-9,50%
Cantidad de bicicletas	40,00	71,00	77,50%
Salarios mensuales	\$ 13.066.476,00	\$ 15.103.585,21	15,59%

Fuente: Autoría de los investigadores

De acuerdo con los resultados del análisis de punto de equilibrio, la cantidad y el valor de las bicicletas tienen un impacto menor en el VPN y tienen un amplio margen para desplazarse. Por otra parte, la cantidad inicial de recorridos y el precio de venta son las

variables que menos pueden disminuir y cuyo cambio afecta enormemente el proyecto. Por último, el valor de los salarios tiene un margen de variación significativo, razón por la que merece ser tenido en cuenta como una variable que impacta de manera importante el proyecto.

### 9.1.6 Análisis de sensibilidad.

Una vez se evalúan las variables de entrada, se eligen 5 variables como las más importantes y significativas para el desarrollo del proyecto cuyos cambios impactan de forma considerable los resultados de este cuando se someten a un cambio del 5 % de forma individual.

A continuación, se muestra una variación porcentual y el grado de sensibilidad de las variables que han dado el resultado más significativo:

**Tabla 0-47**

*Análisis de sensibilidad*

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD		
Variación de la variable independiente		5,00%
Variable independiente	Variación porcentual	Grado de sensibilidad
<b>Valor bicicleta</b>	2,96%	0,591749309
<b>Cantidad inicial vendida</b>	-34,24%	-6,847729893
<b>Precio de venta</b>	-91,65%	-18,33039721
<b>Cantidad de bicicletas</b>	6,96%	1,391515982
<b>Salarios mensuales</b>	46,81%	9,362564802

Fuente: Autoría de los investigadores

Después de realizar un análisis de sensibilidad, se encontró que las variables más importantes y que representan el mayor cambio para el proyecto son:

- La cantidad inicial de viajes que depende del crecimiento del turismo en el país y donde un cambio del 5 % impacta el VPN en 34,24 %.

- El precio inicial de venta que depende del estudio de mercado y es el punto base para los ingresos del proyecto, donde un cambio del 5 % impacta el VPN en 91,65 %.
- El valor de los salarios que se pagan mensualmente a cada uno de los perfiles establecidos anteriormente y que deben cumplir unas características técnicas, con una variación de 5 % generan un impacto en el VPN de 46,81 %.
- La cantidad de bicicletas y su valor, no tienen mayor impacto en el VPN cuando varían en un 5 %, respaldando el resultado obtenido en el apartado anterior.

### 9.1.7 Análisis Escenarios.

Una vez se han determinado las variables que tienen un mayor impacto para el proyecto (cantidad inicial de viajes, precio inicial de venta, suma de salarios mensuales), se procede a generar 3 escenarios (neutro, positivo y negativo) donde se combinan dichas variables en sus valores más favorables y menos favorables para estudiar las posibles situaciones de riesgo o incertidumbre y la manera en la que afectarían los resultados del proyecto.

Para determinar los valores que se asignan a cada variable para cada escenario, se tiene en cuenta el margen obtenido en el análisis de punto de equilibrio tomando un valor muy cercano para el escenario negativo y esa cantidad en que se disminuye, se aumenta para el caso del escenario positivo.

Los resultados del análisis de escenarios son los siguientes:

**Tabla 0-48**

*Análisis de escenarios*

Variables independientes	ESCENARIO		
	NEUTRO	POSITIVO	NEGATIVO
Cantidad inicial de recorridos	6394	6888	5900

Valor inicial de recorridos	\$ 55.000,00	\$ 59.900,00	\$ 50.100,00
Salarios mensuales	\$ 13.066.476,00	\$ 12.132.953,00	\$ 14.000.000,00
INDICADORES			
VPN	\$ 225.402.648,83	\$ 733.939.615,15	(\$ 263.959.266,50)
TIR	31,57%	61,52%	Error
Relación Beneficio-costos	2,333980285	5,343609014	-0,562166459

Fuente: Autoría de los investigadores

De acuerdo con los resultados del análisis de escenarios, una combinación de efectos negativos en las 3 variables de mayor impacto en el proyecto, arrojan resultados negativos de los indicadores dando pérdidas e inviabilidad del proyecto. Si por el contrario, las 3 variables tienen un efecto positivo, el VPN crece un 225,61 %, la TIR crece un 94,88 % y la relación Beneficio-costos un 128,95 %.

Finalmente, dados los resultados del proyecto, es viable realizarlo bajo las premisas establecidas dado que los indicadores muestran un comportamiento favorable mediante la financiación del 60 % del proyecto, siempre teniendo en cuenta evitar la disminución de las 3 variables que se determinó, impactan de manera significativa el proyecto.

## 10. Evaluación Medio Ambiental

Dentro de los estudios que corresponden la Evaluación de Proyectos, se hace necesario realizar el presente estudio con el fin de identificar el impacto medioambiental para la alternativa Cicloturística en La Mesa Cundinamarca: **Búffalo Cycling**, la cual se encuentra clasificada en la Categoría A dentro de los impactos ambientales, teniendo en cuenta que se prevén impactos mínimos en el medio ambiente y requiere mínimas medidas de mitigación.

### 10.1 Etapas de la Evaluación del Proyecto.

*a. Definición detallada de las actividades propuestas:*



En el Municipio de la Mesa Cundinamarca, existe potencial por sus condiciones geográficas que puede ser aprovechado para desarrollar actividades Cicloturísticas definiendo rutas adecuadas para llevarlas a cabo, teniendo en cuenta que éstas no representen una afectación significativa al medio ambiente, sino que por el contrario pueda propender por el cuidado y preservación del medio.

Ubicación:

El proyecto se desarrollará en el Municipio de la Mesa Cundinamarca Colombia, dadas sus condiciones geográficas, culturales y turísticas apropiadas para la realización de actividades de cicloturismo.

*b. Definición de las características ambientales del área de intervención del proyecto*

*Fuente de agua:*

Más del 70% de la superficie terrestre está cubierto por océanos, lo cual representa un total de agua de 97% del agua existente en la tierra, siendo toda ella agua no potable para el consumo humano. Por lo anterior, solo un 3% de fuentes de agua son destinadas para uso en casa, jardín, y consumo. Aunque el porcentaje es bastante pequeño, aun así es más que suficiente como para abastecernos sobradamente.

El municipio de La Mesa cuenta con el suministro de agua por parte de la Empresa ERAT Empresa Regional Aguas del Tequendama suministrados por la quebrada Honda con las siguientes características:

## Ilustración 42

### *Plan de contingencia*

<b>Extensión total:</b>	36.33 km <sup>2</sup>
. Piso Térmico Frío (1.800 a 2.600 m.s.n.m.).	
. Piso Térmico Templado (1.200 a 1.800 m.s.n.m.).	
. Piso Térmico Cálido (850 a 1.200 m.s.n.m.).	
<b>Caudal estimado en época de verano</b>	81.5 litros/segundo
<b>Temperatura Promedio:</b>	21°C
<b>Precipitación:</b>	1.800 a 2.300 mm año
<b>Altitud:</b>	850 a 2.600 m.s.n.m.

Fuente: *plan de contingencia fenómeno del niño, 2016 Tipo de suelo*

El territorio en el cual se propone desarrollar las actividades Cicloturísticas en el Municipio de la Mesa Cundinamarca se compone de zonas con vías no pavimentadas, por las cuales se puede transitar en bicicletas apropiadas para el terreno. Además de dar cumplimiento con el literal g Título I del Plan Básico de Ordenamiento Territorial de la Mesa Cundinamarca “*La defensa y protección de los recursos naturales, tales como el suelo, la flora, la fauna y el agua y la conservación y protección de los recursos geográficos, ambientales y paisajísticos*” Los suelos que caracterizan este Municipio en las zonas aledañas según lo explica el PBOT de la Mesa “*Son aquellas áreas con suelos poco profundos, pedregosos, con relieve quebrado, susceptibles a los procesos erosivos y de mediana a baja capacidad agrológica.*”

c. *Identificación y evaluación de posibles impactos ambientales*

La Actividad de cicloturismo puede generar un impacto ambiental positivo y negativo en el Municipio de la Mesa como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 0-49***Impacto de las actividades*

	Actividad
Servicios Turísticos	Consumo de productos locales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio de productos típicos del Municipio</li> <li>• Comercio de mercancía como souvenirs</li> </ul> Afluencia de Pasajeros <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visita de viajeros del Departamento, del País y extranjeros.</li> <li>• Reconocimiento del Municipio</li> </ul>
Alojamiento	Intercambio cultural Demanda y consumo de agua potable Eliminación de aguas residuales Crecimiento de demanda de servicios turísticos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento en el alojamiento de turistas en el Municipio de la Mesa.</li> <li>• Oportunidades laborales en el sector turístico</li> </ul>
Movilización / Traslados	Generación de Desechos Sólidos Generación de contaminación en los suelos
Infraestructura Local	Generación de lubricantes libres Incremento de comercio Incremento de demanda de Energía Eléctrica Capacidad de carga turística

Fuente: Autoría de los investigadores

**10.2 Matriz de evaluación de impactos ambientales**

A continuación, se muestra la matriz de riesgos ambientales para la iniciativa

Cicloturística en el Municipio de la Mesa Cundinamarca, con el fin de determinar

cuantitativamente el impacto ambiental con la implementación del proyecto en el municipio:

**Tabla 0-50**

*Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales*

ACTIVIDADES - ACCIONES COMPONENTES AMBIENTALES		MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES																				Sumatoria														
		AIRE				AGUA				SUELO				FLORA		FAUNA		SOCIAL																		
		Calidad de Aire / Emisiones	Niveles de Ruido y Vibraciones			Calidad de agua superficial	Calidad de agua de mar			Erosión / erodabilidad	Afectación de hábitats			Calidad de suelo por presencia de desec	Flora Terrestre	Flora Acuática	Fauna Terrestre	Fauna Acuática	Número de visitantes	Calidad visual y Paisaje			Generación de Empleo	Infraestructura/servicio público		Satisfacción al Cliente	Calidad de vida de Población									
Servicios Turísticos	Consumo de productos locales	-7,0	4,0	0,0	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,0	3,0	7,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	-3,0	5,0	0,0	0,0	-4,0	2,0	0,0	0,0	1,8	1,6	-2,2	1,7	17,3
	Afluencia de Pasajeros	7,0	6,0	-5,0	-7,0	-1,0	-2,0	0,0	0,0	-1,0	-2,0	-1,0	-1,5	1,0	0,0	8,0	7,5	0,0	0,0	8,0	8,0	0,0	0,0	4,0	6,5	8,0	8,0	6,0	6,8	5,0	5,0	4,0	6,0	3,0	4,0	45,3
	Intercambio cultural	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	8,3	0,0	0,0	6,0	7,0	0,0	0,0	6,0	7,0	6,0	7,0	29,3
Alojamiento	Demanda y consumo de agua potable	5,0	3,0	0,0	0,0	-6,5	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,0	4,0	9,0	9,0	-2,0	2,0	0,0	0,0	-3,0	3,0	0,0	0,0	8,0	9,0	-2,0	3,0	7,0	5,0	9,0	8,0	8,0	8,0	3,0	3,0	64,0
	Eliminación de aguas residuales	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,0	0,0	-5,0	0,0	-3,0	2,0	2,0	1,1	1,2	0,0	0,0	0,0	-1,8	1,6	-2,0	1,6	6,3
	Crecimiento de demanda de servicios turísticos	5,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,6	0,0	-1,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,0	-0,4	0,0	2,2	1,7	1,8	1,3	2,2	1,9	1,4	1,4	2,0	1,6	2,2	1,9	18,0
Movilización / Traslados	Generación de Desechos Sólidos	-1,0	1,7	0,0	0,0	-3,0	1,6	-0,8	0,0	0,0	0,0	-4,0	0,0	-7,0	2,0	-2,0	0,0	-1,8	0,0	-3,0	0,0	-1,8	0,0	-2,0	1,7	-5,0	2,1	0,4	0,9	1,2	1,6	-1,8	1,9	-1,4	2,0	15,5
	Generación de lubricantes libres	-0,8	0,0	0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,0	0,0	-3,0	0,0	-3,0	0,0	-1,0	0,0	-2,3	0,0	0,0	0,0	-2,5	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,0	1,7	-1,0	0,0	4,7
	Generación de contaminantes en el suelo	-5,0	-1,0	0,0	0,0	-2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,0	-2,0	-9,0	-3,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	-1,0	0,0	0,0	0,0	-5,0	-1,0	-6,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,0	5,0	-7,0	-1,0	-6,0
Infraestructura Local	Incremento de comercio	0,0	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,4	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	2,3	1,2	0,0	2,4	2,0	2,0	2,0	2,4	1,4	2,4	2,0	10,9
	Incremento de demanda de Energía Eléctrica	0,0	0,0	-0,6	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,0	0,0	0,0	0,4	0,9	1,4	1,4	1,0	1,0	1,8	1,9	7,2
	Capacidad de carga turística	0,0	0,0	-1,2	1,3	0,0	0,0	-1,8	1,6	0,0	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,0	-0,4	0,0	2,0	1,8	-1,6	1,2	1,2	1,5	0,0	0,0	1,0	0,0	0,6	1,2	8,7
Evaluación	Sumatoria de los Indices de Impacto Ambiental	20,7	-4,7	6,6	1,6	-2,0	3,5	10,4	9,5	0,0	11,0	0,0	41,4	13,7	27,9	19,4	36,8	25,3																	221	
	No. Impactos Positivos	3,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	3,0	2,0	0,0	1,0	0,0	7,0	5,0	9,0	6,0	8,0	7																		
	No. Impactos Negativos	4,0	4,0	7,0	2,0	1,0	9,0	5,0	4,0	2,0	8,0	4,0	5,0	4,0	1,0	0,0	4,0	5																		

Fuente: Autoría de los investigadores

Ponderación	
Impacto de 9 a 7	De alto importancia
Impacto de 6 a 4	De medio Impacto
Impactos menores a 3	De bajo Impacto

**Tabla 0-51**

*Ponderación de impactos*

Fuente: Autoría de los investigadores

La matriz de evaluación de impactos ambientales para la implementación de la alternativa Cicloturística en el municipio de la Mesa Cundinamarca, arroja un número de impactos positivos en el área social, en cuanto a la generación de empleo, satisfacción del cliente, calidad de vida de la población y calidad visual de la población, por lo que el proyecto se hace llamativo para el ámbito social del Municipio.

Por otra parte, arroja impactos negativos en cuanto a la calidad de agua superficial, afectación de hábitats y fauna terrestre, dado que por la afluencia de visitantes y participantes del proyecto puede presentarse un aumento en los desechos durante las rutas, por lo que se hace necesario tomar medidas preventivas ante estos impactos.

*a. Medidas de mitigación*

Con el fin de prevenir, minimizar mitigar o compensar los impactos del proyecto a raíz de su implementación se tienen en cuenta las siguientes medidas para mitigar las situaciones que se presenten:

- MIT 1 – Control de la correcta gestión de los residuos tipo sólido urbano y peligrosos:
  - Implementación de áreas de depósito transitorio: contenedores de residuos
  - Capacitación a los visitantes y participantes de la actividad sobre el adecuado uso del servicio.
  - sólidos y semisólidos. Previamente definidos en lugares estratégicos.
  - Control de escurrimiento superficial de los desechos.
- MIT 2- Control de la destrucción de la flora

- Prohibición de quemas
- Dotación adecuada de equipos de seguridad respetando las normas ambientales.
- Desarrollar un plan de protección de la fauna silvestre y flora
- MIT 3 - Condiciones naturales del sitio
  - Limpieza y remoción de desechos sólidos y líquidos.
  - Restauración de elementos dañados
  - Recuperación urbana paisajística.

### **Monitoreo de impacto ambiental**

El monitoreo del proyecto se realizará al inicio de las actividades del proyecto y durante su desarrollo y duración. Con el fin de verificar que las medidas de mitigación ambiental se implementen y consigan el efecto deseado, así como detectar a tiempo posibles problemas ambientales no previstos y realizar los ajustes necesarios y finalmente proveer de información e insumos para la evaluación del proyecto.

Es posible determinar la gestión en el monitoreo de impacto ambiental mediante algunos indicadores como:

#### *Indicadores*

- Efecto deseado / Medidas de mitigación ambiental
- Ajustes al proyecto / posibles problemas ambientales no previstos
- No. de medidas preventivas / problemas ambientales presentes en el proyecto.

### **Impactos sociales y sostenibilidad del Proyecto**



En cuanto al impacto social del proyecto se prevén beneficios para los habitantes del sector en cuestión de:

- Oportunidades laborales en el sector turístico
- Aumento en el desarrollo y crecimiento económico del municipio
- Beneficios para los comerciantes del Municipio
- Aprovechamiento de las condiciones geográficas y demográficas del Municipio de La Mesa.
- Reconocimiento del municipio por actividades turísticas de naturaleza.

## Capítulo 4

### 11. Conclusiones

El objetivo general del presente trabajo de investigación es determinar la viabilidad de una alternativa de Cicloturismo en el municipio de La Mesa mediante la realización de estudios de factibilidad preliminares, los cuales se describen a continuación:

#### 11.1 Estudio de Mercado

Al realizar el estudio de investigación de mercados se logró determinar la aceptación de manera favorable a una iniciativa Cicloturística en el municipio, ya que de las 384 personas encuestadas un 68% mostro interés en conocer más del municipio participando activamente en rutas turísticas, mientras que un 84% ve atractivo participar en rutas guiadas usando la bicicleta como medio de transporte.

Así mismo como resultado de este estudio se determina que existe una empresa competidora para la iniciativa de cicloturismo que si bien ofrece el servicio de ciclopaseos con un énfasis en turismo de aventura, no tiene el enfoque ecoturístico y de recorridos naturales que tiene Buffalo Cycling y como factor diferenciador adicional la iniciativa Cicloturística se basa únicamente en el uso de la bicicleta para la realización de las rutas establecidas, principio que nos permite diferenciarnos en el impacto al medio ambiente que no tienen empresas similares en el municipio ya que utilizan para sus recorridos otros medios de transporte tradicionales y contaminantes.

Claramente, se evidencia que se debe desarrollar rutas hard –soft (fuerte y suave), que permitan tener variedad de cadencia y esfuerzo, de acuerdo con las condiciones físicas y emocionales de cada cliente, esto permitirá al proyecto diversificar sus servicios.

En cuanto a la cantidad de recorridos, por ser una cifra que depende del crecimiento del turismo en el país, se deberá realizar un seguimiento continuo para desarrollar estrategias que puedan mitigar el riesgo debido a la fluctuación (alta o bajo) el turismo en Colombia.

El uso de la bicicleta ya sea como actividad recreativa o como medio de transporte entre las personas encuestadas es generalizado ya que se identifica que el uso de este medio es regular, entre las personas jóvenes que oscilan en un rango de edad de 18 y 35 años, así como en un menor porcentaje en personas adultas mayores a los 36 años.

En lo relacionado al municipio en donde se centró el presente estudio de mercado, se determina que la frecuencia de visita al municipio es alta ya que regularmente un visitante arriba al municipio una o dos veces al mes. Factores diversos pueden determinar este comportamiento como lo es la cercanía a la ciudad capital de Colombia, de igual forma su clima agradable y geografía diversa. Igualmente, estas visitas las realiza en compañía de su núcleo familiar, lo que es coherente con el rango de edad de las personas encuestadas.

Las actividades que prefieren realizar las personas durante sus días de descanso son aquellas que se desarrollan al aire libre, con una inclinación a la realización de actividades ecoturísticas, hacer deporte, visitar parques naturales o sitios turísticos es lo que frecuentemente eligen las personas en sus días de descanso.

Como eje principal del estudio de mercado es determinar la preferencia y complacencia a una iniciativa cicloturística en el municipio, a esto se muestra una alta favorabilidad por parte de los encuestados que indican no solo tener habilidades intermedias en el manejo de la bicicleta, si no que adicional estarían interesados en ver el municipio desde otra óptica y participar de rutas diseñadas para contemplar sitios turísticos que ofrece el medio rural que

rodea a esta cabecera municipal, igualmente en gran medida los encuestados buscarían involucrar a sus familiares o núcleo familiar propio en estos recorridos disfrutando de su compañía.

Los recorridos preferidos por los encuestados son aquellos que tienen un nivel de esfuerzo intermedio, seguido de una exigencia física baja, esto caracterizado por el tipo de acompañantes que tendrían durante la realización de sus recorridos, así mismo el elemento más útil con el que desean contar antes de iniciar su trayecto es información acerca de la ruta que van a realizar, así como los mecanismos y elementos de ayuda en caso de emergencia.

Para la realización de los recorridos es necesario que la iniciativa cicloturística incluya en sus servicios el suministro de la bicicleta, ya que los visitantes que llegan al municipio no las llevan con ellos, solo un treinta por ciento indica que participarían de la ruta llevando consigo su propio medio de transporte. En lo relacionado al precio por cada uno de los recorridos, los encuestados muestran preferencia por el precio más bajo mostrado en la encuesta, por lo que partir de este precio base es favorable para fijar el precio de venta final del servicio.

## **11.2 Estudio Administrativo, Legal**

Por otro lado, durante la elaboración del estudio administrativo y legal se logró evidenciar que, mediante la reforma tributaria aplicada en la ley 1819 del año 2016, se mantiene ciertos beneficios a los proyectos que fomenten las actividades de ecoturismo, como lo es el gravamen del 9% a partir del año 2017, que, si bien no están exentos, se maneja un porcentaje inferior a otras actividades comerciales. Razón por la cual se identifica que el gobierno busca alternativas para incentivar la creación de empresas dedicadas al disfrute de

la riqueza natural del país, responsablemente y con políticas ambientales que también garanticen su preservación.

### **11.3 Estudio Técnico**

La Mesa cuenta con un POT que determina la ubicación de cada uno de los sectores productivos, por esta razón se debe tener en cuenta que en dicho sector, los cánones de arrendamiento son mayores que en otros lugares pero permiten que el proyecto se accesible y reconocido al encontrarse en un lugar visible.

Por parte de los requerimientos de equipos, las bicicletas presentan una particularidad para la obtención del seguro ya que deben cumplir con ciertas características técnicas, aparte de las requeridas para realizar los recorridos de manera adecuada, para poder ser aseguradas y se refieren a en su precio que debe ser superior a un millón de pesos, por lo que se deben asegurar marcas que cumplan este requisito.

En el apartado de las adecuaciones, hay que prestar una particular atención a la disposición de las bicicletas y al espacio destinado al montaje del taller para poder cumplir con las actividades normales del proyecto sin afectar a los usuarios.

### **11.4 Estudio Financiero**

En la parte del estudio financiero, es importante resaltar que, según el análisis de escenarios, se deberá mantener un equilibrio entre el precio de los recorridos y la cantidad de recorridos junto a la sumatoria mensual de los salarios por ser las variables más sensibles mediante la permanente observación de los factores macroeconómicos que afecten sus comportamientos a nivel nacional y local ya que afectan los indicadores del proyecto de manera significativa.

Dados los resultados del estudio financiero del proyecto, es viable la realización de este, bajo las premisas establecidas, puesto que los indicadores muestran un comportamiento favorable mediante la financiación del 60 % del capital, sin perder de vista y control, la disminución de las 3 variables determinantes para el proyecto: cantidad inicial de viajes, precio inicial de venta y salarios mensuales, lo cual impactan de manera significativa el proyecto.

Cabe mencionar de manera importante la relevancia del crecimiento del turismo en el país debido a las situaciones coyunturales como lo son la violencia en todas sus expresiones y las condiciones de paz adyacentes a la firma del acuerdo por el gobierno saliente ya que una afectación negativa de alguno de estos factores podría disminuir de manera alarmante el turismo y según los análisis llevados a cabo durante este proyecto, la cantidad de recorridos representan uno de los pilares para mantener los indicadores financieros en valores favorables.

### **11.5 Estudio Ambiental**

En cuestión ambiental, la alternativa Cicloturística para el Municipio de la Mesa Cundinamarca genera impactos positivos en el desarrollo de las actividades planteadas en el proyecto como el incremento en afluencia de viajeros y generación de empleo, lo que, socialmente beneficia a la población del municipio, sin embargo también presenta impactos negativos como la generación de desechos sólidos y contaminantes en el suelo debido a los malos hábitos por parte de los usuarios en cuanto al desecho inadecuado de las basuras durante los recorridos, siendo éste el más representativo para el proyecto en cuestión.

Es necesario implementar el plan de mitigación de impactos con el fin de brindar las condiciones más óptimas para el desarrollo y ejecución de la alternativa Cicloturística en el Municipio de La Mesa Cundinamarca.

### **11.6 Recomendaciones**

- Se recomienda que en el proceso de ejecución del proyecto exista una política de capacitación constante al personal que interviene en los procesos de servicio al cliente, seguridad turística, primeros auxilios y manejo de situaciones de emergencia. Además de promover la formación ambiental y la actualización de los temas de interés del municipio. Cabe resaltar que sería importante que todo el personal contará con material que le permita orientar a las personas que asistan a cada actividad de las características culturales y ambientales de la zona, con el objetivo de mantener el enfoque de turismo sobre la naturaleza.
- Durante la puesta en marcha del proyecto y su posicionamiento se podrá realizar todos los requisitos y cumplir con los trámites que correspondan, para obtener la certificación NTS-TS 001 Destinos Turísticos de Colombia lo cual brinda una herramienta de promoción y reconocimiento.
- Otro aspecto importante va dirigido a futuros investigadores, quienes estén interesados en profundizar el impacto social que podría llegar a tener la implementación del proyecto en el municipio de La Mesa Cundinamarca.
- Se recomienda que la gobernación y el municipio de La Mesa Cundinamarca, inicien procesos de actualización de datos con relación a la cantidad y características de los visitantes de cada uno de sus municipios, ya que al realizar esta investigación no se encontraron estadísticas que facilitaran el proceso de recolección de datos. El tener

conocimiento de esta información permitirá que iniciativas como la planteada en este proyecto sean presentadas para su fase de implementación a la alcaldía municipal.



## Anexos

### 12. Anexo 1

#### Encuesta

Encuesta de percepción sobre la realización de recorridos ciclo turísticos con rutas guiadas en el municipio de La Mesa Cundinamarca.

Somos estudiantes de la Universidad Católica de Colombia y estamos realizando una investigación sobre la viabilidad de una alternativa cicloturística en el municipio de La Mesa Cundinamarca. Nos gustaría saber sus preferencias al viajar al municipio y las actividades que realizan, esto nos ayudara a mejorar nuestra propuesta cicloturística. El cuestionario solo le tomara 10 minutos y sus respuestas son totalmente anónimas.

Agradecemos responder cuidadosamente y leerla por completo primero y luego señale sus respuestas con una “X”.

1. ¿Ha usado bicicleta los últimos 6 meses?

- a. Si
- b. No\*

\*En el caso en que la persona entrevistada no haya usado la bicicleta en los últimos 6 meses esta persona no se incluye en el estudio.

2. ¿Por favor seleccione su rango de edad?

- a. Menor de 18 años.
- b. Entre 18 a 25 años.
- c. Entre 26 a 35 años.
- d. Entre 36 a 45 años.
- e. Mayor de 45 años.

3. Por favor seleccione su género.

- a. Masculino
- b. Femenino

4. ¿Viaja frecuentemente al municipio de La Mesa Cundinamarca?

- a. Si
- b. No\*

\*En el caso en que la persona entrevistada no viaje frecuentemente al municipio se determinara como persona de paso no incluye en el estudio.

5. Si la respuesta anterior es afirmativa por favor especifique ¿Con que frecuencia visita usted el municipio?

- a. Una vez al mes.
- b. Dos veces al mes.
- c. Cada fin de semana.

d. Otra. Especifique

6. ¿Por favor indique con quien viaja normalmente?

	Frecuentemente	Ocasionalmente	Nunca
Familiares			
Hijos			
Amigos			
Viaja solo			
Otro			

7. ¿Cuáles son las actividades que realiza normalmente en sus días de descanso?

	Frecuentemente	Ocasionalmente	Nunca
Deportes			
Ecoturismo			
Descanso			
Visitar sitios turísticos			
Realizar compras			

8. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor su habilidad como ciclista?

- Principiante:** Sólo ando en bicicleta por calles no muy transitadas o carriles dedicados al ciclismo, principalmente como diversión.
- Intermedio:** Ando en bicicleta por la mayoría de las calles como diversión, para hacer diligencias o ir al trabajo, pero evito algunas condiciones de tráfico difíciles.
- Avanzado:** Ando en bicicleta por cualquier calle y en cualquier momento como diversión, para hacer diligencias o ir al trabajo.
- Experto:** Soy entusiasta del ciclismo y me siento a gusto en toda condición vial.

9. ¿Ha realizado usted cicloturismo anteriormente?

- Si
- No

10. ¿Ve atractivo realizar rutas turísticas en el municipio, utilizando la bicicleta como medio de transporte?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

11. ¿Le gustaría conocer más de este municipio a través de rutas guiadas en bicicleta?

- Totalmente de acuerdo
- Acuerdo
- Desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

12. ¿Por favor indique con quien realizaría este tipo de recorridos (Por favor marque una sola opción)?
- Familiares
  - Hijos
  - Amigos
  - Solo
13. ¿Antes de que usted inicie uno de los recorridos con que información le gustaría contar (Por favor indique su utilidad)?

	Muy Útil	Útil	Poco Útil
Mapa de la ruta			
Características Geográficas y climáticas			
Experiencias de Otros Turistas			
Servicios de Emergencia durante la ruta			
Servicios Mecánicos			

14. ¿Con que tipo de recorrido se sentiría satisfecho?
- Exigencia física Moderada, pendientes leves y distancias cortas, condiciones climáticas y geográficas favorables
  - Exigencia física Alta, pendientes marcadas y distancias largas, condiciones climáticas y geográficas influyentes
  - Exigencia física muy Alta, pendientes muy marcadas y distancias largas, condiciones climáticas y geográficas extremas
  - Otra combinación de las variables (Por favor especifique)
15. ¿Por favor indique al momento de realizar el recorrido usted prefiere?
- Llevar su propia bicicleta
  - Solicitar el servicio incluyendo la bicicleta.
16. ¿Cuál de los siguientes precios le parece justo para estas rutas guiadas incluyendo el medio de transporte?
- De \$35.000 a \$38.000
  - De \$39.000 a \$42.000
  - De \$43.000 a \$46.000
  - De \$47.000 a \$50.000

**Anexo 2**

## IPC e IPP

Etiquetas de fila	Periodo	Suma de IPC anual	Suma de IPP anual
2000	1	8,75%	11,04%
2001	2	7,65%	6,92%
2002	3	6,99%	9,29%
2003	4	6,49%	5,72%
2004	5	5,50%	4,64%
2005	6	4,86%	2,08%
2006	7	4,48%	5,54%
2007	8	5,69%	1,27%
2008	9	7,67%	8,99%
2009	10	2,00%	-2,19%
2010	11	3,17%	4,38%
2011	12	3,73%	5,51%
2012	13	2,44%	-2,96%
2013	14	1,94%	-0,49%
2014	15	3,66%	6,33%
2015	16	6,77%	9,57%
2016	17	5,75%	1,62%
2017	18	4,09%	1,86%
2018	19	4,05%	2,77%
2019	20	4,83%	3,99%
2020	21	4,67%	3,74%
2021	22	4,54%	3,54%
2022	23	4,44%	3,37%
2023	24	4,38%	3,28%
2024	25	4,35%	3,23%
2025	26	4,34%	3,22%

### Anexo 3

#### Crecimiento del turismo

Año	Periodo	Turistas	Variación	Promedio móvil	Regresión lineal	Absoluto móvil	Absoluto lineal	Método de Holt	Ft	Tt	FITt	et	etexp2
<b>2011</b>	0	2357729,00		0	0			0					
<b>2012</b>	1	2429084,00	71355,00	3,03%	3,03%	3,03%	3,03%	3,03%	2357729,00	71500	2429229,00	145,00	21025
<b>2013</b>	2	2594697,00	165613,00	6,82%	6,82%	6,82%	6,82%	6,82%	2411834,221	67208,80	2479043,02	-115653,98	1,3376E+10
<b>2014</b>	3	2879543,00	284846,00	10,98%	10,98%	10,98%	10,98%	10,98%	2550490,672	84834,56	2635325,24	-244217,76	5,9642E+10
<b>2015</b>	4	3250386,00	370843,00	12,88%	12,88%	12,88%	12,88%	12,88%	2799995,948	125457,98	2925453,93	-324932,07	1,0558E+11
<b>2016</b>	5	3034912,00	-215474,00	-6,63%	-6,63%	6,63%	6,63%	-6,63%	3141506,05	178756,92	3320262,97	285350,97	8,1425E+10
<b>2017</b>	6	4403303,00	1368391,00	45,09%	45,09%	45,09%	45,09%	45,09%	3060680,675	114719,31	3175399,98	-1227903,02	1,5077E+12
<b>2018</b>	7	4416295,60	12992,60	12,03%	-0,25%	14,24%	-0,88%	0,30%	4078729,553	337566,05	4416295,60	0,00	0
<b>2019</b>	8	4652124,85	235829,25	13,53%	4,66%	16,10%	5,17%	5,34%	4334690,391	317434,46	4652124,85	0,00	0
<b>2020</b>	9	4873889,85	221765,00	14,64%	9,57%	17,65%	11,21%	4,77%	4575386,373	298503,48	4873889,85	0,00	0
<b>2021</b>	10	5082429,34	208539,49	15,26%	14,48%	18,76%	17,26%	4,28%	4801727,856	280701,49	5082429,34	0,00	0
<b>2022</b>	11	5278532,07	196102,73	15,65%	19,39%	19,75%	23,31%	3,86%	5014570,908	263961,16	5278532,07	0,00	0
<b>2023</b>	12	5462939,72	184407,66	19,37%	24,30%	21,93%	29,35%	3,49%	5214720,539	248219,19	5462939,72	0,00	0
<b>2024</b>	13	5636349,78	173410,05	15,08%	29,21%	18,07%	35,40%	3,17%	5402933,754	233416,02	5636349,78	0,00	0
<b>2025</b>	14	5799418,09	163068,32	15,59%	34,12%	18,71%	41,45%	2,89%	5579922,409	219495,68	5799418,09	0,00	0
<b>2026</b>	15	5952761,43	153343,33	15,93%	39,03%	19,15%	47,49%	2,64%	5746355,91	206405,52	5952761,43	0,00	0

**Anexo 4**

Datos del crédito

<b>Valor del crédito a tomar</b>	<b>60,00%</b>
<b>Tasa de interés Banco Popular menor 1825 días</b>	<b>10,40%</b>
<b>Años</b>	<b>5</b>

**TABLA DE AMORTIZACIÓN CON CUOTA CONSTANTE**

	1	2	3	4	5
<b>VALOR DEL CRÉDITO</b>	\$ 101.382.000,00				
<b>SALDO INICIAL</b>	\$ 101.382.000,00	\$ 81.105.600,00	\$ 60.829.200,00	\$ 40.552.800,00	\$ 20.276.400,00
<b>INTERESES</b>	\$ 10.543.728,00	\$ 8.434.982,40	\$ 6.326.236,80	\$ 4.217.491,20	\$ 2.108.745,60
<b>CAPITAL</b>	\$ 20.276.400,00	\$ 20.276.400,00	\$ 20.276.400,00	\$ 20.276.400,00	\$ 20.276.400,00
<b>CUOTA</b>	\$ 30.820.128,00	\$ 28.711.382,40	\$ 26.602.636,80	\$ 24.493.891,20	\$ 22.385.145,60
<b>SALDO FINAL</b>	\$ 81.105.600,00	\$ 60.829.200,00	\$ 40.552.800,00	\$ 20.276.400,00	\$ 0,00

## Biofografía

(s.f.).

Accounter.co. (s.f.). *Estatuto Tributario Nacional* . Obtenido de <http://estatuto.co/?e=1040&w=libro-primero>

Alcaldia Municipio La Mesa Cundinamarca. (2018). *www.lamesa-cundinamarca.gov.co*. Obtenido de [http://www.lamesa-cundinamarca.gov.co/informacion\\_general.shtml#historia](http://www.lamesa-cundinamarca.gov.co/informacion_general.shtml#historia)

Cruz, J. L. (2009). EL PAPEL DEL ESTADO EN LA CONSTRUCCIÓN DEL DESARROLLO SOSTENIBLE: EL CASO DEL TURISMO EN EL CARIBE INSULAR.

Gerencia.com. (25 de Abril de 2018). *Gerencia.com* . Obtenido de <https://www.gerencie.com/contrato-de-servicios.html>

Gobernacion de Cundinamarca. (2011). *Estudio realizado por la Gobernación de Cundinamarca sobre el impacto y efectividad de las semanas de receso escolar*.

<http://www.revista-eea.net/>. (s.f.). Obtenido de Revista estudios de economia aplicada: <http://www.revista-eea.net/documentos/29313.pdf>

Instituto Nacional de Vias INVIAS. (2018). *Calculo OEE Cifras organizadas por ultimo mes registro de 2018. \*Numero de vehiculo que transitan por los principales peajes de Colombia*. Bogota.

Jiménez Guerrero, J. F., Gázquez Abad, J. C., & Sánchez Fernández, R. (2006). La capacidad predictiva en los métodos Box-Jenkins y Holt-Winters: una aplicación al sector turístico . *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 185-198.

Jonker, P. (s.f.). *www.lasalle.edu.co*. Obtenido de [www.lasalle.edu.co](http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/17022/11071311_2015.pdf;sequence=1): [http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/17022/11071311\\_2015.pdf;sequence=1](http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/17022/11071311_2015.pdf;sequence=1)

Ministerio de Ambiente. (s.f.). *www.minambiente.gov.co*. Obtenido de [http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/1996/ley\\_0300\\_1996.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/1996/ley_0300_1996.pdf)

Ministerio de Comercio. (s.f.). *www.mincit.gov.co*. Obtenido de [http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=66161&name=Decreto\\_ley\\_410\\_de\\_1971.pdf&prefijo=file](http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=66161&name=Decreto_ley_410_de_1971.pdf&prefijo=file).

Ministerio de Comercio, I. y. (s.f.). [http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=66161&name=Decreto\\_ley\\_410\\_de\\_1971.pdf&prefijo=file](http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=66161&name=Decreto_ley_410_de_1971.pdf&prefijo=file).

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo . (Septiembre de 2012). *Política de Turismo de Naturaleza* . Obtenido de

<http://www.bogotaturismo.gov.co/sites/intranet.bogotaturismo.gov.co/files/POLITICA%20DE%20TURISMO%20DE%20NATURALEZA.pdf>

Ministerio de Turismo. (s.f.). *www.cdn.colombia.com*. Obtenido de

<https://cdn.colombia.com/docs/turismo/sitios-turisticos/bogota/cundinamarca.pdf>

Organización Mundial del Turismo. (1997). *Guía práctica para el uso y desarrollo de indicadores de turismo sostenible*.

Periodico Portafolio. (2018). *Portafolio*, págs. <http://www.portafolio.co/economia/en-seis-anos-el-pib-del-turismo-crecio-24-515062>.

Porter, M., & Kramer, M. (2011). La Creación de Valor Compartido. *Harvard Business Review*, 32-49.

Revista Dinero. (03 de 2017). *www.dinero.com*. Obtenido de <http://www.dinero.com/edicion-empresa/negocios/articulo/balance-de-turismo-en-colombia-en-2017/255323>

Secretaría Jurídica Distrital . (9 de Febrero de 2005). *Régimen Legal de Bogotá Alcaldía Mayor* . Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=15907>

Triana, A. G. (2011). *La Constitución del 91 y sus garantías ambientales* . Bogotá: Congreso Visible.org Universidad de los Andes Facultad de Ciencias Sociales .

<http://www.fao.org/docrep/008/a0323s/a0323s05.htm>

<http://www.ucpypfe.gov.ar/BirfPIHNG/IEA-PmpaIndioCap6.pdf>

<http://www.lamesa-cundinamarca.gov.co/apc-aa->

[files/32316232653861306334396338373037/PLAN\\_BASIC0\\_ORDENAMIENTO\\_TERRITORIAL.pdf](files/32316232653861306334396338373037/PLAN_BASIC0_ORDENAMIENTO_TERRITORIAL.pdf)

<http://analiseconomicomaass.blogspot.com.co/>