Estudio de viabilidad para la creación de una empresa dedicada a la operación de actividades de “turismo de naturaleza o de aventura” en el municipio de Útica, departamento de Cundinamarca

Daniel Felipe Beltrán Prieto

Juan Sebastián Bedoya Valdivieso

Directora:

Ingeniera Biviana Ramírez

Universidad el Bosque

Ingeniería Industrial

Línea de investigación en Diseño, Gestión e Ingeniería de Operaciones; Diseño y Gestión organizacional o Responsabilidad Social

Bogotá, Colombia

Septiembre de 2019

Contenido

Resumen 12

Introducción 13

1. Formulación del proyecto 14

1.1 Problema de investigación 14

1.1. 1. Identificación. 14

1.1.2 Descripción. 14

1.1.3 Planteamiento. 16

1.2 Justificación 16

1.3 Objetivos 16

1.3.1. Objetivo General 16

1.3.2. Objetivos específicos 17

1.4 Metodología 17

1.4.1. Tipo de investigación. 17

1.4.2. Enfoque de la investigación. 18

1.4.3. Población y muestra. 18

1.4.4. Recolección de datos. 19

1.5 Alcances y resultados 19

1.5.1 Delimitación conceptual. 19

1.5.2 Delimitación geográfica. 19

1.5.3. Delimitación cronológica. 20

2. Marco de referencia 20

2.1 Antecedentes 20

2.2 Marco teórico 22

2.2.1. Marco conceptual 22
2.2.2 Marco legal 31
3. Estudio de mercado 34
3.1 Definición del producto 34
3.2 Análisis de la demanda 35
3.2.1 Aplicación de la encuesta 35
3.3 Proyección de la oferta 44
3.6.1 Mensual 44
3.4 Comercialización 46
3.4.1 Plaza 46
3.4.2 Promoción 47
3.4.3 Precio 50
3.4.4 Canales de distribución 52
4. Estudio técnico 53
4.1 Determinar la capacidad del servicio 53
4.2 Micro y macro localización 54
4.3 Diagrama de servicio y equipos requeridos 60
4.4 Distribución 71
4.5 Recurso humano 72
4.6 Marco legal 74
5. Estudio financiero 77
6. Conclusiones y recomendaciones 90
7.1 Conclusiones 90
7.2 Recomendaciones 91
Referencias 92

Composición 108

Lista de tablas

Tabla 1 Preferencia actividades de los encuestados 45
Tabla 2 Preferencia en el precio a pagar por los servicios adicionales 46
Tabla 3 Comparación de las características de los competidores 47
Tabla 4 Comparación costo del plan por día 48
Tabla 5 Cantidad de turistas por mes 51
Tabla 6 Proyecciones para el primer año 49
Tabla 7 Proyecciones de los 4 años siguientes 50
Tabla 8 Precio de cada actividad 54
Tabla 9 Plan de 1 día 54
Tabla 10 Plan de 2 días 54
Tabla 11 Plan de 3 días 55
Tabla 12 Capacidad de servicio 57
Tabla 13 Ponderación selección de la finca 61
Tabla 14 Ponderación selección de la oficina 62
Tabla 15 Ponderación selección del transporte 64
Tabla 16 Características de los equipos y herramientas 66
Tabla 17 Ponderación selección proveedor de cabalgata 66
Tabla 18 Ponderación selección proveedor de camping 66
Tabla 19 Ponderación selección proveedor de cuatrimoto 67
Tabla 20 Ponderación selección proveedor de los equipos de *paintball* 68
Tabla 21 Ponderación selección proveedor de los equipos de *rafting* 68
Tabla 22 Ponderación selección proveedor de los equipos de rapel 69
Tabla 23 Recursos tecnológicos 79
Tabla 24 Costos de la constitución legal del proyecto 80
Tabla 25 Otros costos operativos 83
Tabla 26 Costo de equipos 84
Tabla 27 Flujo de caja del escenario optimista 91
Tabla 28. Estado de resultado para el escenario optimista 92
Tabla 29. Balance general del escenario optimista 92
Tabla 30. Flujo de caja del escenario neutral 93

Tabla 31. Estado de resultado para el ingresos neutrales 94
Tabla 32. Balance general del primer año 95
Tabla 33. Flujo de caja del escenario negativo 95
Tabla 34. Estado de resultado para el ingresos negativos 96
Tabla 35. Balance general del escenario negativo 97

Lista de figuras

Figura 1 Normativa del proyecto relacionado con el turismo ecológico o de aventura35

Figura 2 Interés en la realización de actividades de turismo ecológico o de aventura 39

Figura 3 Distribución porcentual 40

Figura 4 Actividades de interés de turismo ecológico 41

Figura 5 Actividades de interés de turismo de aventura 41

Figura 6 Interés al momento de contratar servicios 42

Figura 7 Preferencia en la cantidad de días dentro de los planes 42

Figura 8 Servicios que debería incluir un plan 43

Figura 9 Cantidad de encuestados que eligieron ese precio en las actividades de turismo ecológico 44

Figura 10 Cantidad de encuestados que eligieron ese precio en las actividades de turismo de aventura 44

Figura 11 Cantidad de encuestados que eligieron ese rango de precio en los servicios adicionales 44

Figura 12 Logotipo-Eco Utica 51

Figura 13 Mapa del municipio de Útica, Cundinamarca 59

Figura 14 Mapa de la zona "El Guamito" 60

Figura 15 Mapa de la zona del parque central 62

Figura 16 Mapa de la ruta que realiza el servicio de transporte

Figura 17 Diagrama del plan de 1 día 65

Figura 18 Plano finca seleccionada 70

Figura 19 Plano oficina seleccionada 71

Figura 20 Estructura organizacional 72

Figura 21 Marco legal relacionado con el proyecto 72

Lista de ecuaciones

Ecuación 1 Muestreo aleatorio simple 19
Ecuación 2 Tasa de riesgo del sector 28
Ecuación 3 Promedio ponderado del costo de capital 28
Ecuación 4 Valor presente neto 29
Ecuación 5 Tasa interna de retorno 30
Ecuación 6 Relación beneficio / costo 31
Ecuación 7 Ponderación características 57
Ecuación 8 Prima de servicios 81
Ecuación 9 Cesantías 81
Ecuación 10 Interés cesantías 81
Ecuación 11 Vacaciones 81
Ecuación 12 Aporte salud 82
Ecuación 13 Aporte pensión 82

Tabla de anexos

Anexo A Diagramas de flujo de planes de 2 y 3 días

Anexo B Identificación de cargos de los empleados

Anexo C Formato de liberación de responsabilidades y consentimiento de riesgos

Anexo D Ficha técnica de los equipos y herramientas

Anexo E Desglose del costo del personal

Anexo F Características de cumplimiento de los proveedores de rafting

Anexo G Guía para la práctica de rapel

Resumen

El turismo a nivel mundial ha tenido un gran crecimiento debido a que las personas quieren tener un contacto con el medio ambiente y dar un respiro a lo cotidiano. Además de que los diferentes problemas climáticos han concientizado a la sociedad de lo importante que es preservar los recursos naturales. En Colombia el turismo ecológico o de aventura ha tenido un gran aumento como potencia en la economía del país. Esto se debe a que se cuenta con la geografía adecuada para su práctica y realización, teniendo en cuenta que los climas tropicales son ideales para realizar estos. El municipio de Útica se ubica a dos horas de la ciudad de Bogotá, saliendo por la Calle 80. Cuenta con un clima ideal para la práctica de actividades de turismo ecológico o de aventura y se plantea una oportunidad de negocio para satisfacer la demanda identificada en la encuesta de mercado. Por ese motivo este proyecto se propone en primer lugar a identificar el mercado, la competencia y los factores principales de un estudio de mercado. En segundo lugar, realizar toda la investigación relacionada con las actividades tanto de turismo ecológico como de aventura en temas legales, de seguridad y los diferentes componentes del estudio técnico y finalmente, realizar el estudio financiero que indica la inversión necesaria para la constitución del proyecto en su totalidad.

Palabras clave

Emprendimiento, turismo de aventura, turismo ecológico, viabilidad.

Introducción

Se desarrolla la idea de la viabilidad de un proyecto que brinda actividades de turismo ecológico o de aventura en el municipio de Útica Cundinamarca, para esto se realizó un estudio de mercado, que, utilizando una encuesta aplicada a una muestra de la población objetivo, permite conocer ciertas características del mercado, analizarlas y determinar que se ofrecerá y si el lugar, sería el indicado o no para la realización del mismo. Se determina la proyección de ventas en los escenarios esperado, neutro y negativo para los próximos 10 años, que permitirá posteriormente determinar el flujo de caja y el estado de resultados.

Se elabora un estudio técnico donde se tienen en cuenta que actividades en particular le parecen atractivas al mercado y se abarca la normativa legal con la que esta se rige, además de los equipos, herramientas y certificaciones necesarias para poder realizarlas. También se determina el lugar donde se desarrollarán algunas de las actividades y permitirá la alimentación, hospedaje y demás requerimientos de los clientes. En este se determina la cantidad de personal para desarrollar el proyecto, las cantidades de cada uno de los materiales y diagramas donde se describen los planes que se brindaran.

Finalmente un estudio financiero en el cual se determinarán los costos que van relacionados con la estructuración legal de la empresa, los salarios de los empleados con sus cesantías y prestaciones legales, los costos de inversión en equipos y herramientas, los costos administrativos y demás costos relacionados con la implementación del proyecto; los ingresos que se obtendrán y para finalizar la tasa de retorno del mercado, las utilidades, el valor presente neto y los indicadores financieros que nos permitirá concluir sobre si el proyecto es viable o no.

1. Formulación del proyecto

1.1 Problema de investigación

1.1. 1. Identificación.

Este proyecto busca realizar un estudio de viabilidad para la creación de una empresa dedicada a la operación de actividades de "turismo de naturaleza o de aventura" en el municipio de Útica, departamento de Cundinamarca, lo anterior teniendo en cuenta las clasificaciones para las empresas de turismo que se definen en la ley 1558 de 2012 que regula el turismo en Colombia.

Teniendo en cuenta el artículo de la revista Semana Sostenible (2017) donde se analiza que el sector del turismo en Colombia y las visitas de extranjeros al Departamento de Cundinamarca aumentaron un 26% con respecto al año anterior, donde las actividades de turismo de aventura y natural son el principal atractivo. Considerando que los bogotanos son una gran parte del mercado de los principales atractivos turísticos del departamento como lo son el Parque Nacional Natural Chingaza y el Parque Natural de Sumapaz. En el año 2016, al Parque Natural Chingaza entraron alrededor de 23.248 visitantes teniendo un aumento del 30% comparado con los años anteriores. Lo que indica que la población colombiana y extranjera continúa buscando experiencias que tengan contacto directo con la naturaleza.

1.1.2 Descripción.

Según declaró Ramos empleada del municipio de Útica destacó que en la región y particularmente el municipio se destaca por poseer una variedad de recursos naturales que facilitan la realización de actividades que despiertan el interés de turistas nacionales e internacionales. Debido a que cuenta con un clima promedio de 25°C que facilita la realización de actividades de turismo de naturaleza o de aventura (L. Ramos, comunicación telefónica, 20 de junio de 2019).

Según el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo a través de su marca País Colombia (2016), la cual es una plataforma del Gobierno que es referente directo para

resaltar los lugares y actividades que atraen a los turistas, inversionistas y compradores. El cual permite observar el reconocimiento que ha adquirido el municipio con el paso de los años y el crecimiento en el turismo de la zona, además de estar dentro del plan de desarrollo del Departamento, en el que se potenciara el sistema de turismo de la región.

En el municipio de Útica, actualmente se pueden encontrar 24 empresas de turismo de naturaleza o de aventura, 18 de ellas están certificadas en normas técnicas sectoriales; algunas de estas empresas son Dosis Verde, Útica Xtrema, Tierra Xtrema y Bigo Aventura, las cuales manejan planes de 1 a 3 días con un rango de precios que va desde $50.000 hasta $1.200.000. Cada uno de los planes incluye comida y hospedaje dependiendo los días de alojamiento, además ofrecen actividades como Senderismo, Ciclo montañismo, Cabalgata, Torrentismo, *Rappel*, *Rafting*, entre otros. La señorita Lina Ramos, secretaria de la alcaldía del municipio de Útica nos comentó que en un fin de semana festivo se reciben aproximadamente 1000 personas en el Municipio (L. Ramos, comunicación telefónica, 19 de febrero del 2019).

Teniendo en cuenta lo anterior y el sondeo realizado a 35 personas, se observa que el 94.1% de las personas están interesadas en realizar actividades de turismo de naturaleza o de aventura y 33 de esas personas estarían dispuestas a viajar un promedio de dos horas para realizarlas, presentando una oportunidad para brindar los servicios ya mencionados en el municipio de Útica, dado que se encuentra en el rango de tiempo para desplazamiento seleccionado por las personas. Además, se encontró que las personas cuando viajan fuera de la ciudad de Bogotá prefieren hacer el viaje con su familia (67.5%), con sus amigos (57.1%) o con su pareja (42.9), antes que ir con su mascota (5,7%) o solos (0%). Se destaca que las actividades que las personas dicen preferir en cuanto a turismo de naturaleza son: las Cabalgatas, el Senderismo y el Ciclo turismo; y en cuanto a turismo de aventura las personas dicen preferir actividades como: *Canopy, Rapel*, *Rafting* y Cuatrimoto. Según el sondeo, las personas están dispuestas a pagar entre $110.000 y $500.000 por planes para estos tipos de turismo, incluyendo la comida y el alojamiento, sin dejar de lado que el 74,3% estaría interesado en adquirir un servicio de transporte que lo desplace desde Bogotá al municipio de Útica y de regreso.

Identificando una posible oportunidad de mercado y teniendo en cuenta que se cuenta con la oportunidad de brindar el servicio de alojamiento y alimentación en una finca ubicada a 15 minutos del casco urbano del municipio de Útica, que cuenta con espacio de estacionamiento, piscina, habitaciones, espacio de camping, cocina totalmente equipada, se quiere analizar la viabilidad del proyecto. Es importante destacar que la finca se encuentra a 1 Km del Río Negro y tiene capacidad de almacenar los elementos y equipos que se requieren para realizar cada una de las actividades.

1.1.3 Planteamiento.

¿Es viable comercial, técnica y financieramente la creación de una empresa dedicada a la operación de actividades de "turismo de naturaleza o de aventura" en el municipio de Útica, departamento de Cundinamarca?

1.2 Justificación

Este proyecto es importante para el municipio de Útica porque permite generar empleo, cuidar el medio ambiente, proteger los recursos naturales y potencializar la económica mediante la práctica de estas actividades de turismo natural o de aventura, generando un reconocimiento en el mercado.

Se desarrolla este proyecto con base al enfoque biopsicosocial para que contribuya con la sociedad y permita aplicar los conocimientos adquiridos durante toda la carrera de Ingeniería Industrial, los cuales permiten identificar una idea de negocio, viabilizar su estructuración y observar la rentabilidad que puede generar.

La idea de emprender beneficia a la Universidad El Bosque porque permite resaltar el buen nombre de la institución, fomentar el emprendimiento y la creación de empresa dentro del Programa y dentro de la misma Universidad, siendo de vital importancia la rentabilidad y el compromiso social.

1.3 Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Realizar un estudio de viabilidad comercial, técnica y financiera para la creación de una empresa dedicada a la operación de actividades de "turismo de naturaleza o de aventura" en el municipio de Útica, departamento de Cundinamarca.

1.3.2. Objetivos específicos

- Desarrollar un estudio comercial que permita conocer el mercado objetivo, comprender su comportamiento y los canales de distribución, para definir el *marketing mix* correspondiente a la creación de una empresa dedicada a la operación de actividades de "turismo natural o de aventura" en Utica, departamento de Cundinamarca.

- Generar un estudio técnico que permita identificar las necesidades de las instalaciones para recepción, almacenamiento, alistamiento, que incluya los requerimientos legales, de seguridad y de infraestructura para el funcionamiento del negocio.

- Elaborar un estudio financiero que permita evaluar la rentabilidad y el entorno esperado de la inversión, considerando las condiciones definidas en los estudios comerciales y técnicos.

1.4 Metodología

1.4.1. Tipo de investigación.

El tipo de investigación que se va a desarrollar en este proyecto es de índole cuantitativa debido a que se debe determinar la viabilidad comercial, técnica y financiera de construir una empresa que brinde servicios de turismo de naturaleza o de aventura en el municipio de Útica en el departamento de Cundinamarca.

También de índole cualitativa ya que se va a evaluar y a establecer el comportamiento que presenta el mercado del turismo naturaleza o de aventura en el municipio de Útica, y a partir de esto identificar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que tienen este tipo de empresas. (Uribe, 2010)

Según esto, es importante resaltar que la investigación cuantitativa permite la recolección y análisis de los datos, que facilita el estudio de sus características y los fenómenos cuantitativos para darle una respuesta concreta a la pregunta de investigación.

1.4.2. Enfoque de la investigación.

El enfoque de investigación es de carácter descriptivo o también llamado como investigación diagnóstica, lo que permite identificar las características que presenta un fenómeno o situación determinada, que establece los rasgos más comunes y los que se diferencian entre sí.

En el caso de este proyecto, la investigación descriptiva permite ver la influencia que tienen el turismo de naturaleza o de aventura en las actividades económicas y culturales que se desarrollan en el municipio de Utica, esto dándole un uso adecuado a los recursos naturales que el mismo posee.

1.4.3. Población y muestra.

La población que va a ser objeto de estudio es la que comprende a los ciudadanos de estratos 3, 4, 5 y 6 de Bogotá. El número de ciudadanos que comprende dichos estratos según el DANE es de 3.684.075. (Uribe, 2010).

De esta se escoge un valor representativo, utilizando la ecuación de muestreo aleatorio simple:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N-1) \times e^2 + Z^2 p * q}$$

Ecuación 1 Muestreo aleatorio simple

Donde N es el tamaño de la población, Z corresponde a un coeficiente que está asociado con el nivel de confianza (Z=1,96 para un nivel de confianza del 95%) para una distribución de probabilidad normal (Malhotra N. , 2008, pág. 370), es el error permitido, 5% para el nivel de confianza del 95%), y p es la proporción que se espera obtener, en este caso 80% lo que indica que 8 de cada 10 turistas que van al municipio, realizan actividades de turismo ecológico o de aventura.

$$n = \frac{3.684.075 * 1{,}96^2 * 0{,}8 * 0{,}2}{(3.684.075 - 1) \times 0{,}05^2 + 1{,}96^2 * 0{,}8 * 0{,}2} = 385\ personas$$

1.4.4. Recolección de datos.

Para recolectar la información necesaria para el desarrollo de esta investigación, se inicia utilizando fuentes de información estadística sobre las cifras de turismo de naturaleza o de aventura en el departamento de Cundinamarca y especialmente en el municipio de Útica. Al mismo tiempo se realizará una evaluación de las características de los recursos naturales que tiene el municipio, la cantidad de visitantes y la proyección de turistas. Además de contar con una finca que permite brindar el servicio de alojamiento y alimentación debido al amplio espacio y la infraestructura.

También, para poder establecer la viabilidad de la oferta en el mercado se aplica una encuesta a los ciudadanos de Bogotá que estén entre los estratos 3, 4, 5 y 6, específicamente en terminales de transporte y lugares de influencia. Debido a que en este lugar es donde podemos encontrar a las personas con el interés en proyectos de esta índole que resaltan los atractivos naturales y arquitectónicos del municipio, también promoviendo el cuidado de los recursos naturales.

1.5 Alcances y resultados

1.5.1 Delimitación conceptual.

Para poder realizar el siguiente proyecto se utilizaron conocimiento de investigación de mercados para la realización de la encuesta, el cálculo de la muestra, el análisis de la competencia y los demás apartados del estudio de mercado. Empresarismo para lo relacionado con la constitución de la empresa. Salarios para la inversión en salud, pensión, cesantías y la normativa legal de los empleados e ingeniería económica y finanzas para el estudio financiero y cálculo de la TIR, valor presente neto, costos de inversión y todos los gastos requerido para la realización del proyecto.

1.5.2 Delimitación geográfica.

Este proyecto tendrá una delimitación geográfica ubicada en el municipio de Utica, departamento de Cundinamarca, en una finca ubicada a 15 minutos del casco urbano en una vereda llamada el Curapo.

1.5.3. Delimitación cronológica.

Este proyecto está estimado para llevarse a cabo en 9 meses, iniciando en enero de 2019 hasta septiembre del mismo año.

2. Marco de referencia

2.1 Antecedentes

En el panorama de la investigación enfocada a los estudios de viabilidad en turismo de aventura o de naturaleza, se encontraron algunos trabajos que se describen a continuación.

Según Oviedo (2011), en su trabajo "estudio de factibilidad para la creación de una empresa que desarrolle el turismo alternativo y el deporte de aventura en la ciudad de Bucaramanga" en el cual su objetivo general era aprovechar los recursos naturales que les brinda el departamento de Santander, ofreciendo diferentes opciones para practicar actividades de deportes de aventura y turismo.

En dicho proyecto, se menciona un análisis de mercado realizado, donde demostró a qué tipo de clientes y a que estratos deben ir enfocados los productos que puede ofrecer la empresa OVIEDO CERON X-TREME S.A, y aclara que van enfocados a estrato 3, 4 y 5, reflejados en sus actividades, intereses y opiniones.

De acuerdo con su mercado objetivo, Oviedo (2011) habla de que el Valor Presente Neto (VPN) da un resultado de $465.296.353.754, superando la inversión inicial que fue de $374.667.758.

En otra investigación, sobre "plan de negocios para la creación de una empresa de deporte y aventura en Tobía Cundinamarca" de Martinez y Montoya (2007), se plantearon como objetivo analizar el mercado del turismo, además de determinar el mercado objetivo, permitiendo analizar la oferta y la demanda que existe en el mercado.

De acuerdo con los resultados obtenidos de cada uno de los objetivos planteados y el análisis financiero, se determinó por parte de la empresa, que es factible ya que el VPN es de $38.400.888, significando que la tasa es superior a su costo de capital, y que los flujos

efectivos que genera son mayores a los que requiere para satisfacer las obligaciones financieras.

Diaz (2018) habla en su trabajo “estudio de viabilidad para la creación de una empresa de turismo ecológico en San Agustín, departamento de Huila” es un proyecto el cual se centra en el ecoturismo en el departamento del Huila, permitiendo evaluar la viabilidad en tres factores, comercial, técnico y financiero, permitiendo evaluar las necesidades del mercado, y los clientes interesados en adquirir los servicios, ver que tan viable son los servicios del ecoturismo, las proyecciones financieras, entre otros.

Dicho proyecto mencionado, requiere una inversión inicial de $82.018.154, respecto a esto en el segundo año en el mes 14 se recupera el capital invertido, mientras la tasa de retorno logro un valor de un 123% para un periodo de 10 años (Diaz, 2018).

En otra investigación, (Sanchez, Noguera, Donizette, & Silva, 2011) en su trabajo “Avaliaçãoeconômica das atividades de uso indireto em uma reserva particular do patrimônio natural”, ejecutaron un estudio de viabilidad económica sobre las actividades desarrolladas en la Reserva Privada de Patrimonio Natural (RPPN), sendero ecológico, y el turismo de aventura. Para realizar el estudio económico tuvieron en cuenta las variables del número de visitantes que tenía el parque anualmente, precios por actividad, los costos de mantenimiento y los costos laborales.

De acuerdo con los resultados obtenidos del RPPN, se demostró que debido a las actividades realizadas se es posible fomentar la conservación de los recursos naturales, además los autores mencionan que económicamente el proyecto es viable y puede competir con otras actividades de uso directo de la tierra, mencionan que se puede tener un crecimiento de rentabilidad por las actividades de uso indirecto en áreas preservadas, ya que el turismo de aventura y ecoturismo está creciendo.

2.2 Marco teórico

2.2.1. Marco conceptual

Viabilidad

Desde lo administrativo y económico, la viabilidad radica en la evaluación o análisis de desempeño financiero, más no se tienen en cuenta otro tipo de dimensiones analíticas que posibiliten establecer la capacidad de asimilación e integración para verificar los resultados e impactos de lo ofrecido.

Estudio de viabilidad

Hernandez & Villalobos (2001) habla sobre el estudio de viabilidad tiene como objetivo resolver la pregunta de si es recomendable prestar un nuevo servicio, de acuerdo con el rendimiento económico que se obtendrá. De esta manera, el resultado de este estudio resulta ser el esfuerzo participativo de un grupo de especialistas en mercadeo, finanzas, entre otros.

"El estudio de viabilidad también se les conoce como perfil, factibilidad o de pre-inversión. Teniendo en cuenta que existen varios tipos de evaluación de proyectos, como lo pueden ser económica, social, financiera, entre otros" (Essan, 2017).

Como afirma Juan Carlos Landaure profesor del Diploma Internacional en Preparación y Evaluación de Proyectos de Inversión de Essan (2017) "A través de ciertos indicadores y con la información procesada en el estudio de viabilidad es posible determinar si un proyecto es viable o no, y en el caso de que lo sea que tan viable es, cuáles son sus fortalezas y debilidades"

Componentes de un estudio de viabilidad

Dentro de un estudio de viabilidad se puede observar los siguientes componentes:

Estudio comercial

El análisis de viabilidad comercial debe incluir un estudio tanto del mercado, como de la industria.

Investigación de mercados

"La investigación de mercados es la identificación, recopilación, análisis, difusión y uso sistemático y objetivo de la información con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de marketing" (Malhotra N. k., 2008, pág. 7). En otras palabras, la investigación de mercados es la herramienta para explorar nuevas oportunidades en el mercado. La investigación de nuevos productos ayuda a identificar las oportunidades más lucrativas para una empresa (McDaniel & Gates, 2016, pág. 4).

Es importante que en la investigación de mercados se puede evidenciar como se va a componer el uso del producto o servicio, se identificara la competencia, la demanda o el tamaño de la población (Sarmiento, 2011, pág. 13). "La utilización difiere dependiendo del enfoque que se quiera dar, establecer el potencial del mercado, participación de mercados, pronósticos, seleccionar mercados meta, diseño de producto, presupuesto para las promociones" (Mcdaniel & Gates, 2016).

"Los diseños de recopilación y tratamiento de los datos tienen diferentes herramientas y metodologías de recopilación de datos, el investigador debe saber diseñar qué método le conviene para la obtención de información de fuentes secundarias" (Baca, 2001). "Los métodos pueden ser varios, desde la observación, diseñar encuestas, focus group, experimentación, entre otras" (Bartesaghi, 2011, pág. 10).

Método de observación

"Consiste en el análisis del comportamiento de los consumidores por medio de la apreciación de sus actitudes. Por lo general se hace a través de cámaras filmadoras ubicadas en lugares estratégicos" (Sarmiento, 2011, pág. 17).

Método experimental

"Se introducen estímulos controlados en un ambiente controlado para ver la reacción de un grupo de personas que saben que se está realizando un experimento con ellos. Después se hacen cambios y se observan las reacciones de las personas. Se basa en el método de análisis de causa-efecto, sin embargo, tiene dos problemas: Primero es más costoso que la observación y segundo que sus resultados no son muy confiables porque las

personas no reaccionan igual porque saben que es un experimento" (Sarmiento, 2011, pág. 17).

Método de la encuesta

Sarmiento (2011) es el método preferido para la investigación de mercados, porque es el que más información proporciona, sin embargo, para que sea efectivo es absolutamente necesario que los resultados esperados con esta están absolutamente definidos. Para este método se tienen que definir varios aspectos, el modo de encuesta, que puede ser a través de una llamada telefónica, por correo o por el contacto personal. El instrumento de investigación, en el cual se deben definir las preguntas que se le harán al entrevistado teniendo cuidado de que éstas sean cuantificables, que proporcione información relevante y que no induzca a respuestas. La encuesta vía telefónica debe ser breve, la que se hace por correo puede ser un poco más larga y el contacto personal de ser necesario, se puede hacer más extenso. Finalmente, el plan de muestreo, aquí se define a quien se va a entrevistar, a cuantas personas se les va a aplicar el instrumento y cómo se les aplicará (Pág. 17).

Método de estimación experta

"Este consiste en reunir a un grupo de expertos en el tema y que ellos discutan sobre los datos requeridos y de esta salga la información necesaria para el estudio de mercados" (Sarmiento, 2011, pág. 17).

"Una vez que se tiene la información necesaria proveniente de cualquier tipo de fuente, se continúa con el procesamiento y análisis, deben convertirse en información útil para tomar decisiones, de tal manera que se esté dando cumplimiento a los objetivos" (Baca, 2001).

Ya que se ha procesado la información adecuadamente, sólo faltará al investigador rendir su informe, el cual deberá ser veraz, oportuno y no tedios

Estudio técnico

El estudio técnico busca determinar si es físicamente posible realizar el proyecto y es en donde se calculan los costos e inversiones, además se busca determinar las características de la composición de los recursos que harán que la producción del bien o servicio sea eficaz

y su funcionamiento eficiente, para esto se deberá examinar las opciones tecnológicas que sean posibles de implementar (Sapag, 2011).

"A la hora de decidir sobre la compra de equipos, se debe tener en cuenta una serie de factores que afectan directamente la elección. La información que sea necesaria recabar será útil en la comparación de los equipos" (Baca, 2013, pág. 116).

- Proveedor: Útil para la presentación de la cotización.
- Precio: Cálculo para la inversión inicial.
- Capacidad: Permite evaluar el número de máquinas o equipos que se adquieran.
- Mano de obra necesaria: Permite calcular el costo de mano de obra y el nivel de capacitación que se requiere".

Se debe tener en cuenta en la inversión inicial los productos y equipos básicos que permitan desarrollar las actividades de *Rafting*, Rapel, y permita prestar un servicio de buena calidad.

- Balsa neumática: "Las balsas son diseñadas con materiales resistentes, ya que van a proporcionar la seguridad debida cuando se está navegando, asimismo consta de un piso auto evacuante que cumple la función de eliminar el agua y alivianar el peso de la balsa. Cabe indicar que las medidas de las balsas miden desde los 3,5mt hasta los 5,5mt" (Gasco, 2016).
- Remos: "Los remos permiten dirigir la embarcación o la balsa" (Gasco, 2016).
- Chalecos salvavidas: "Su uso es simple, se encentran siempre en posición de uso, no deben inflarse ni mucho menos, solo deben colocarse debidamente en el cuerpo de la persona que deba usarlo. El chaleco de espuma es el más utilizado para realizar deportes acuáticos" (Leon, 2012).
- Gafas: "Las gafas cumplen la función de proteger los ojos de mugre, moscos o piedras así evitando chocar, pueden ser gafas de cualquier estilo, pero preferibles con filtro UV para mejorar la protección de los ojos" (Leon, 2012).
- Arnés: "El Arnés es el que te permitirá estar conectado a las cuerdas con las cuales se hace el descenso. No cualquier arnés es apto para esta a actividad, se debe

contar con un arnés especial para *canyoning*, que tenga las protecciones que se requieren" (Leon, 2012).

- Casco: "El casco te protegerá de cualquier objeto que pueda caer en tu cabeza en el momento de bajar por alguna cascada, o te protegerá en caso de una caída accidental durante el recorrido, cosas que no ocurren normalmente, pero más vale prevenir que curar" (Leon, 2012).
- Mosquetón: "Une un sistema de seguridad al arnés o asegurar a los escaladores durante las maniobras de cuerda" (Leon, 2012).
- Polea: "Las poleas nos sirven para instalar una tirolina y descender por ella, también nos permiten montar sistemas de polipastos en caso de emergencia y evacuación" (Leon, 2012).
- Asegurador GriGri: "Concebido para el aseguramiento en cabeza o en top-rope, el primero o el segundo de cordada o el descenso por cuerda fija. Asegurador con freno asistido diseñado para facilitar las maniobras de aseguramiento" (Leon, 2012).
- Cintas: "Son anillos de diferentes tamaños, utilizados para poner anclajes o líneas de vida, las más pequeñas se utilizan con dos mosquetones en los extremos, llamadas también cinta exprés" (Leon, 2012).
- Descendedor – Piraña: "El descensor PIRANA ofrece múltiples posiciones de frenado, y puede ser instalado en la cuerda sin desengancharlo del arnés. Diseñado para el descenso con técnicas de descenso de barrancos" (Leon, 2012).

Estudio económico y financiero

"En este estudio se identifican los costos incurridos en el proyecto. Hay dos tipos de clasificación de costos, la primera divide los costos entre costos de inversión y costos operacionales y la segunda los divide entre fijos y variables" (Sarmiento, 2011, pág. 19).

Costos de inversión

Son los costos necesarios para que el proyecto pueda ser puesto en funcionamiento, se refieren a inversiones en bienes de capital o construcción de infraestructura.

Costos de funcionamiento

Sarmiento (2011) Son aquellos costos atribuibles a la operación normal del proyecto, estos costos inicialmente no tienen mayor importancia, pero a medida que el proyecto empieza a operar, tienden a crecer hasta el punto en el que el proyecto está 100% operativo, punto en el cual tenderán a normalizarse (pág. 19).

Costos Fijos

"Son los costos en que incurre la empresa independientemente de su nivel de producción" (Sarmiento, 2011, pág. 19) .

Costos variables

Es el costo de producir una unidad de producto.

Costos totales

Son la sumatoria de los costos fijos y variables para un determinado nivel de producción.

"Dependiendo del valor de los costos fijos, el proyecto se considerará más o menos riesgoso. Cuando los costos fijos son altos él tiende a haber una mayor intensidad de capital invertida y por lo tanto el riesgo será mayor que si los costos fijos son bajos" (Sarmiento, 2011)

Valor Presente Neto (VPN)

El valor presente neto (VPN) lleva al presente, a una determinada tasa de descuento, los flujos futuros del proyecto. "El VPN es un indicador que toma en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los flujos de ingresos y el valor, también actualizado, de las inversiones y otros egresos de efectivo" (Bujan Perez, 2018).

$$VPN = \sum_{j=0}^{n} \frac{I_j}{(1+i)^j} - \sum_{j=0}^{n} \frac{E_j}{(1+i)^j}$$

Ecuación 2 Valor presente neto

Donde:

n= Último periodo

j=Periodo

I= Ingresos

i= Tasa o WACC

E= Egresos

VPN= Valor Presente Neto

Tasa Interna de Retorno (TIR)

"La tasa interna de retorno (TIR) generalmente se utiliza como un complemento a la información que se obtiene aplicando el VAN. Se trata de una tasa porcentual que indica la rentabilidad promedio periódica que generan los fondos que permanecen invertidos en el proyecto". (Baca, 2005)

La TIR es la tasa de descuento que hace que el valor actual de los flujos de ingresos sea igual al valor actual de los flujos de egresos de un proyecto de inversión. De este modo es aquella tasa que hace que el VAN se iguale a cero (Granel, 2018)

"Conviene recalcar que la TIR sólo hace referencia a los fondos que permanecen invertidos en el proyecto; esta reiteración es importante porque hay que diferenciar los fondos que permanecen invertidos en el proyecto de los flujos que el inversionista podría ir retirando periódicamente, ya que estos últimos pueden ser invertidos a una tasa que no coincida necesariamente con la TIR" (Bujan Perez, 2018).

$$TIR = \sum_{T=0}^{n} \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

Ecuación 3 Tasa interna de retorno

Donde:

TIR= Tasa Interna de Retorno

n= Número de Periodos

Fn= Flujo de dinero en cada periodo

i= Tasa de descuento

Relación Beneficio / Costo

"Es el resultado de comparar el calor presente de los ingresos y el valor presente de los egresados. Si el resultado de esta relación es mayor que uno, el proyecto es viable. Si es menor que uno el proyecto no es factible" (Baca, 2001, pág. 23).

$$B/C = \frac{\sum_{i=0}^{n} \frac{Vi}{(1+i)^n}}{\sum_{i=0}^{n} \frac{Ci}{(1+i)^n}}$$

Ecuación 4 Relación beneficio - costo

Donde:

B/C= Relación Beneficio / Costo

Vi= Valor de la producción (Beneficio Bruto)

Ci= Egresos (i=0, 2, 3, 4.n)

i= Tasa de descuento

"El Plazo de Recuperación de la inversión muestra el número de periodos (generalmente años) en los que se recuperaría la inversión del proyecto, en función de los flujos de caja esperados. El inconveniente de no considerar los flujos de caja después del momento en que se recupera la inversión es una deficiencia propia de la definición del indicador PR, por lo que no puede ser corregida. Es por este motivo que el PR no puede utilizarse como un indicador principal, sino como un indicador complementario al VAN y a la TIR" (Baca, 2005, pág. 197)

Turismo de Naturaleza

Los viajes que tienen como propósito realizar actividades recreativas y deportivas, asociadas a desafíos impuestos por la naturaleza, son considerados turismo de aventura: en éste se asocia la emoción extrema, la naturaleza, el riesgo y el deporte. “El turismo de aventura en los últimos 10 años ha demostrado un significativo crecimiento dentro de la industria turística mundial y Colombia viene dando respuesta a estas tendencias, desarrollando algunas actividades de esta práctica, aprovechando su potencial derivado de su diversidad natural; este hecho generó la necesidad de que los prestadores de estos servicios turísticos actúen bajo estándares de calidad que garanticen tanto seguridad al turista durante la práctica, así como la sostenibilidad del destino turístico” (Beltran Galindo & bravo, 2008).

La implementación de estos requisitos permitirá a las empresas y destinos colombianos del turismo de aventura diferenciarse y ser competitivos dentro de un mercado cada vez más exigente, obteniendo certificaciones y etiquetas para acreditar esta condición. (Beltran Galindo & bravo, 2008)

Turismo ecológico

Se conoce como turismo ecológico o ecoturismo a la forma de turismo que cuenta con características tales como:

- Toda forma de turismo basado en que los turistas observen la naturaleza o aspectos tradicionales dominantes de la zona.
- Procura reducir los impactos negativos que tiene el medio ambiente, además de tener en cuenta el factor socio cultural.
- Contribuye con la protección de zonas naturales.
- Generan beneficios económicos que contribuyen con la comunidad y promueve la conservación del medio ambiente, ofrece alternativas de empleo y crecimiento en el alojamiento local (Organización Mundial del Turismo, 2002)

Turismo de aventura

Rafting

Es una actividad de turismo de aventura, que consiste en el descenso de ríos de aguas bravas en una barca neumática de gran resistencia a los golpes. "Normalmente las bracas tiene una capacidad entre 6 y 8 personas, más el guía acompañante que hace el deber de timonel. Para poder realizar este deporte, el rio debe tener una hidro topografía, lo cual debe tener un desnivel adecuado y los suficientes obstáculos que favorezcan la formación de rápidos" (Deportes acuaticos, 2017). Para poder realizar esta clase de deporte extremo se debe tener en cuenta que los ríos están clasificados en sus grados de dificultad.

Rappel

"El Rappel o Rapel es un sistema de descenso por una superficie vertical, el cual se utiliza en zonas donde el descenso es complicado, aunque también es utilizado en excursionismo, montañismo, escalada de roca, espeleología, así como otras actividades que requieren esta clase de descenso. Existen varias técnicas para practicar el rapel, donde varía el equipo, así como el tiempo de rapel dependiendo la verticalidad y distancia del lugar donde se debe practicar esta actividad" (Dechatlon Colombia, 2018). En otras palabras, el rapel es conocido por descender a través de cuerdas y técnicas de mecanismo, es recomendado por algunos especialistas, ya que ayuda a las personas que sean osadas aumenten el nivel de adrenalina y reduzca el miedo y temor a las alturas (Montanez, 2017).

2.2.2 Marco legal

A continuación, en la figura 1 se indican las normas mínimas que se deben tener en cuento para el desarrollo y creación de la empresa de turismo de aventura o de naturaleza.

Norma	Titulo	Relación con el proyecto
Proyecto De Ley 30 de 2013 Del Senado (Aprobado 19 de noviembre de 2013 en la comisión séptima	Por medio de la cual se fomenta la práctica de los Deportes de Aventura y Nueva Tendencias Deportivas en Colombia y se autoriza al Gobierno Nacional a reglamentar su organización dentro del Sistema Nacional del Deporte	Esta ley se relaciona con el proyecto, aclarando que se conoce como deporte extremo, los deportes de aventura y en que entorno ambiental se prestan los servicios ofrecidos por estas empresas.

Norma	Titulo	Relación con el proyecto
constitucional del senado de la Republica)		
Ley 181 de 1995	Por medio de la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la Educación Física y se crea el Sistema Nacional del Deporte.	En esta ley se deja claro los temas de infraestructura, la calidad prestada del servicio. Además del mejoramiento, mantenimiento y adecuación de la infraestructura para el aprovechamiento de la actividad física, la recreación y el tiempo libre
Ministerio De Comercio, Industria Y Turismo Resolución Número 0405 Del 31 De enero Del 2014	Se dispuso que las entidades prestadoras de servicio turístico que realicen las actividades relacionadas con el denominado turismo de Aventura deberán cumplir con las Normas Técnicas Sectoriales que expidan las Unidades Sectoriales de Normalización sobre dichas actividades	La resolución tiene relación con el proyecto nombrado ya que las empresas encargadas de prestar el servicio de deportes extremos como *Rafting*, Rapel, canotaje entre otras se deben prestar las medidas de seguridad necesarias para dicho deporte, además de que debe tener actualizado el certificado de calidad de turismo que lo otorga el Organismo Nacional de Acreditación en Colombia, teniendo un plazo de 2 años para presentar dicho Certificado.
Ley 1101 Del 22 De noviembre De 2006	Por la cual se modifica la ley 300 de 1996- ley general del turismo y se dictan otras disposiciones.	
Resolución 221 De 1999	Por el cual se expide el código de Ética del Guía de turismo	La presente resolución tiene relación con el proyecto, debido a que la ética tanto como del guía y como de la empresa prestadora del servicio debe ser impecable y honesto a la hora de prestar sus implementos.
Resolución 0119 De febrero 12 Del 2002	Por lo cual se fijan unas reglas para el cumplimiento por parte de los prestadores de servicios turísticos de la obligación contemplada en el artículo 16 de la ley 679 del 3 de agosto de 2001	Aquellos parámetros fijados por la resolución permiten, que las actividades de turismo se hagan de manera profesional, con compromisos o códigos de conducta sin explotar de ninguna manera al menor de edad.
LEY 1014 De 2006	Por la cual se dictan normas para el fomento a la cultura de emprendimiento empresarial en Colombia.	La presente ley permite entender la unión que abría entre el proyecto y la ventaja de realizarlo, para la cultura, el emprendimiento y la importancia del ministerio de Comercio, industria y turismo.

Norma	Titulo	Relación con el proyecto
Resolución 470 De 2005	La superintendencia financiera, que permitió el establecimiento de fondos a capital privado.	El presente decreto se debe tener en cuenta el financiamiento para la creación de la empresa por parte del estado.
Artículo 294 del Código de Comercio	Responsabilidad de socios en sociedad colectiva.	El presente artículo habla como funciona las sociedades, para la creación de la empresa y como se deberá responder colectivamente.
Ley 1558 De 2012	Regula el turismo en Colombia	La presente ley tiene como objetivo, el fomento, la promoción y la regulación de la actividad turística.
Ley 300 De 1996	Reconoció al turismo, como actividad prioritaria para el desarrollo económico del país y estableció los objetivos de política hacia su competitividad y sostenibilidad, dada la potencialidad que este sector tiene para el país	Permite entender y comprender el enfoque y el beneficio del turismo para el crecimiento económico del país. Emite normas técnicas sectoriales, que garanticen la buena práctica y desarrollo de turismo de aventura y de otros sectores del turismo
Decreto 210 de 2003	El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo tiene como objetivo primordial dentro del marco de su competencia formular y adoptarlas políticas generales en materia de desarrollo económico y social del país, relacionadas con la competitividad, integración y desarrollo de los sectores productivos de la industria.	Teniendo en cuenta la formulación de políticas de dicho decreto, la asistencia técnica a las regiones, la garantía de calidad a los usuarios de los servicios de turismo.
Asociación colombiana de *Paintball*	En el artículo 5 de este documento se encuentra el reglamento el cual deben seguir las personas que practicaran este deporte. En el Art. 7 habla del espacio físico y las dimensiones que se deben contar en el campo de juego, tomando las medidas de seguridad necesarias.	El siguiente documento permite tener como referencia las normas básicas para realizar dicho deporte, además de los implementos de seguridad necesarios.
Art. 1 de la ley 769 de 2002	La siguiente ley corresponde al ministerio de transporte donde habla de los requisitos que debe cumplir el cuatrimoto, la inscripción en el RUNT, además de cumplir los requerimientos para poder movilizarse	Este artículo permite tener una información clara y concisa sobre el reglamento de movilidad de los vehículos (cuatrimoto), donde se pueden movilizar los vehículos y tener en cuenta su revisión técnico-mecánica.

Ley estatutaria 1581 de 2012	La siguiente ley tiene como objetivo desarrollar el derecho que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en base de datos o archivos.	Permite garantizar a las personas el respeto y la privacidad de sus datos personales a la hora de pagar por la página Web.

Figura 1. Normativa del proyecto relacionada con el turismo ecológico o de aventura

Fuente: Autores con información de las leyes aplicadas a los deportes de aventura y natural, incluyendo normas de seguridad y derechos de privacidad.

3. Estudio de mercado

3.1 Definición del producto

El servicio consiste principalmente en brindar la práctica de actividades de turismo de naturaleza o de aventura, teniendo la oportunidad de brindar el servicio de alimentación y alojamiento en una finca ubicada en la vereda el Curapo, exactamente a unos 15 minutos del casco urbano del municipio de Útica.

El dueño de la finca cuenta con el espacio disponible para alojar a un máximo de 30 personas. Ubicadas en 7 camarotes, 5 camas individuales y cinco camas dobles. Se cuenta con cocina totalmente equipada, piscina, kiosco, cocina auxiliar, zona de camping y un amplio espacio de almacenamiento en el cual se dispondrán los equipos y herramientas requeridas, entre las que estarán cascos, botes, arnés y demás elementos para los clientes. Además de tener parqueadero propio. Se contará con servicio de parqueadero vigilado en las noches.

Se ofrecerá este servicio en planes determinados con diferentes actividades, alojamiento y alimentación, pudiendo hacer la cotización incluyendo el transporte que es opcional debido a que se cuenta con el contacto el cual cotizaran y que el cliente tome la decisión de si lo toma o no quitando algunas de estas actividades. Los clientes tendrán la posibilidad de elegir estas actividades entre de naturaleza o de aventura, tendrán los equipos de seguridad correspondientes y tendrán acompañamiento en los atractivos turísticos. Cabe resaltar que el valor de los planes dependerá de la cantidad de actividades elegidas, de la cantidad de comidas y del tiempo de alojamiento.

3.2 Análisis de la demanda

Para poder cuantificar la demanda de este proyecto se utilizaron fuentes primarias, para lo cual se desarrolló una encuesta en la cual se preguntan ciertas características de los servicios las cuales permiten identificar la tendencia y los factores macroeconómicos en cuanto a las actividades de turismo de naturaleza o de aventura. Pero para poder adquirir los datos de preferencia del consumidor en temas de actividades, precios y demás características. En cuanto a las fuentes secundarias al no contar con información registrada por parte del gobierno, se hizo un acercamiento a la alcaldía del pueblo en la cual indicaron que actualmente en el municipio no se contaba con un sistema de información turístico pero que el promedio de visitas en un mes que incluye un fin de semana festivo es de 1.000 personas, teniendo en cuenta que al municipio se dirigen los turistas a realizar la práctica de actividades de turismo ecológico o de aventura.

Se identificó una demanda satisfecha pero no saturada lo que permite crecer en el mercado mediante herramientas de mercadeo, tales como ofertas de precios, diversificación de planes o aumento en la publicidad.

3.2.1 Aplicación de la encuesta

Según la encuesta realizada a 386 participantes sobre si estaría interesado en realizar actividades de turismo de naturaleza o de aventura en el municipio de Utica, departamento de Cundinamarca, la mayoría respondió que sí estaría interesado con un total de 257 personas. (Ver Figura 2)

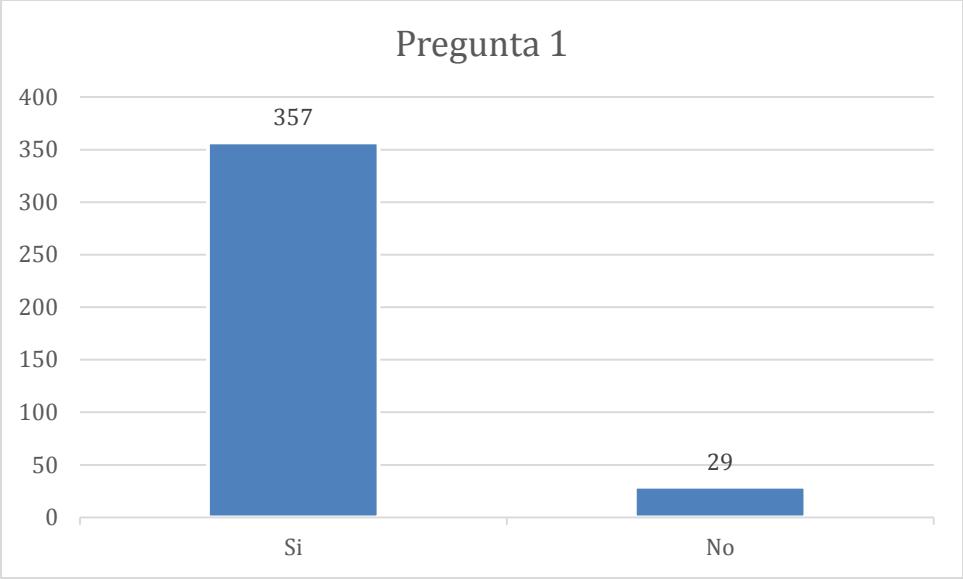

Figura 2. Interés en la realización de actividades de turismo ecológico o de aventura en Utica, departamento de Cundinamarca

En cuanto a los servicios que estarían dispuestos a contratar los participantes indicaron en su mayoría prefieren las actividades de turismo de aventura con un 75,9%, el turismo de naturaleza con 79,5%, el hospedaje con 56% y la alimentación con 60,9%. Teniendo en cuenta también que el camping y el transporte fueron servicios que le interesan a un porcentaje muy bajo de los participantes.

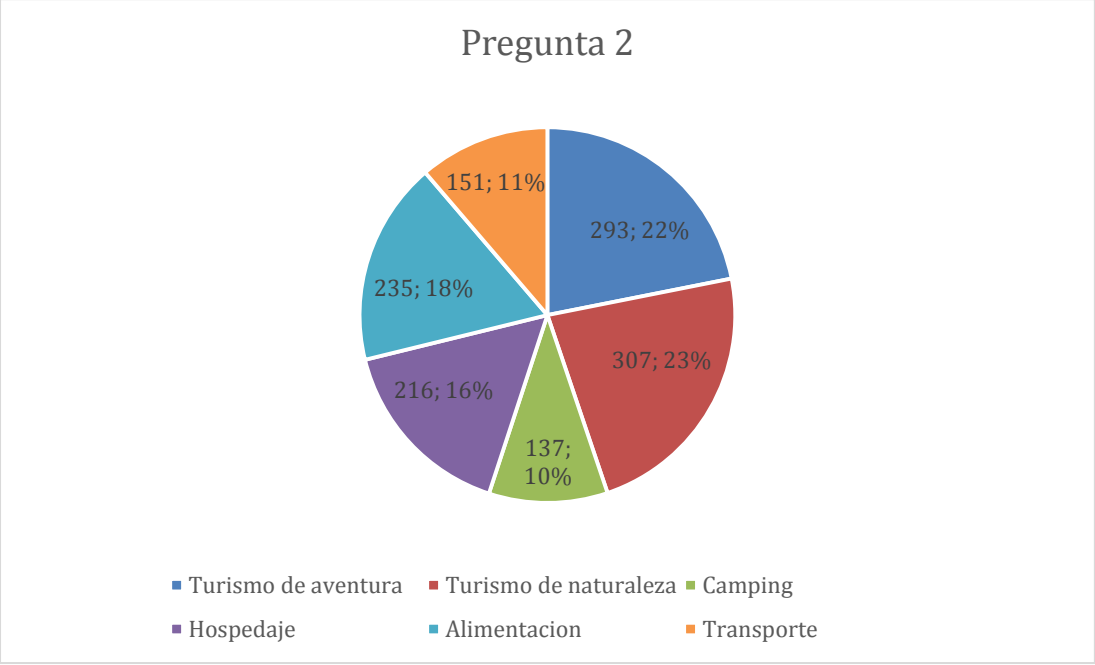

Figura 3. Distribución porcentual-servicios que contrataría

Mediante las preguntas 3 y 4 se determinó que actividades de turismo de naturaleza y de aventura estarían los participantes interesaron en practicar para poder determinar qué actividades ofrecer. Para las actividades de turismo de naturaleza fueron senderismo, visita a cascadas, cabalgata y camping. Para las actividades de turismo de aventura fueron cuatrimoto, *rafting*, rapel, escalada en roca y *paintball*, descartando el resto de las actividades que se preguntaron dentro de la encuesta.

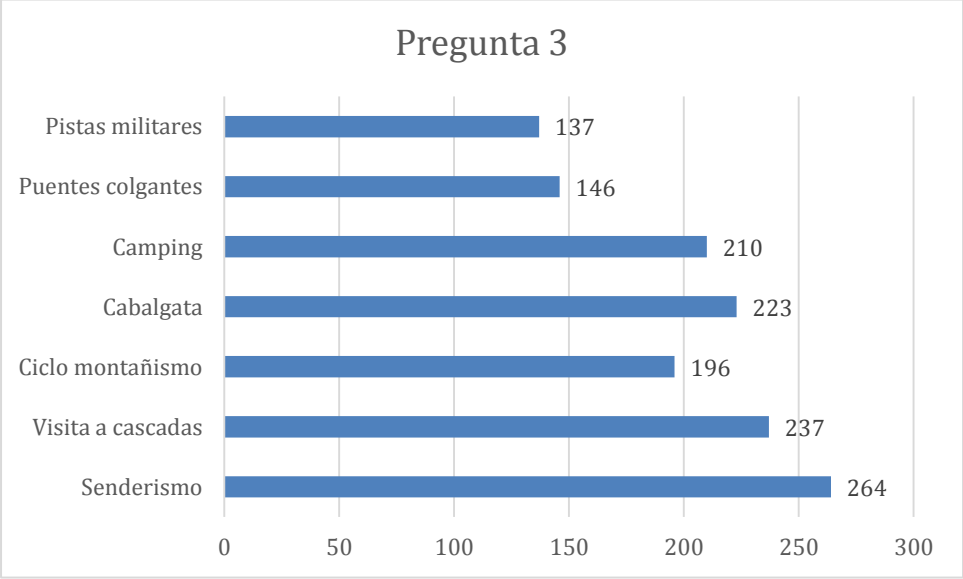

Figura 4. Actividades de interés de turismo ecológico

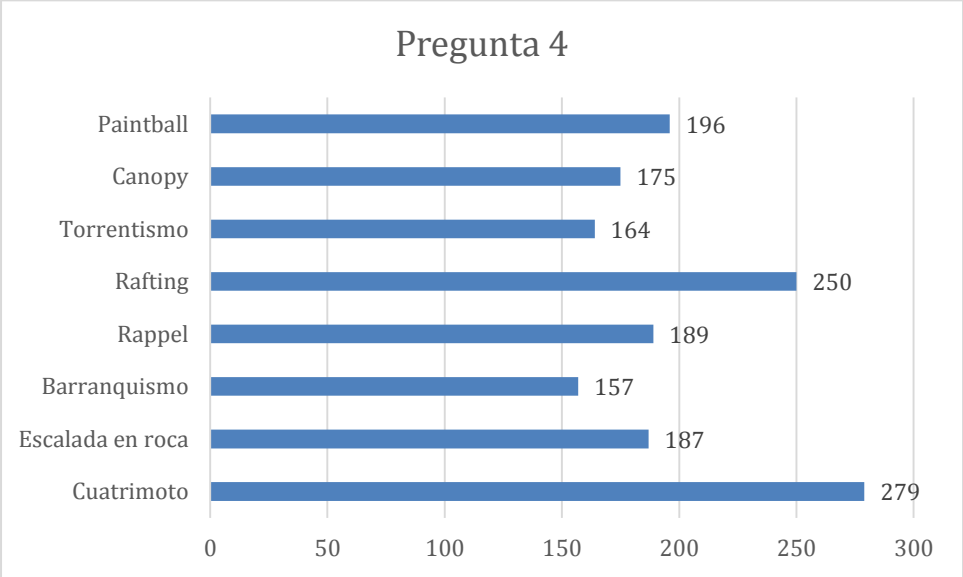

Figura 5. Actividades de interés de turismo de aventura

Para los entrevistados organizar las actividades en planes es una característica del servicio que le interesa a un 72,3% de los participantes.

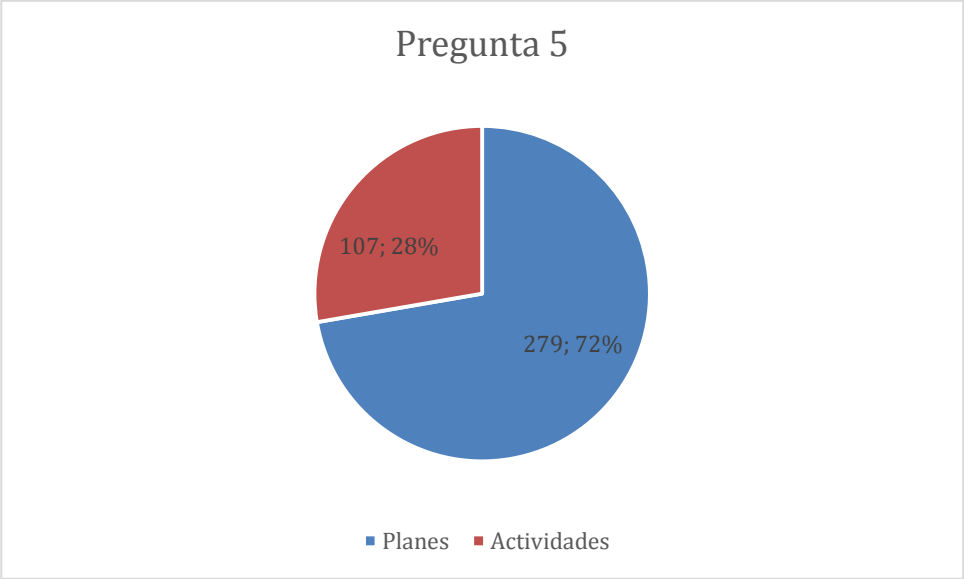

Figura 6. Interés al momento de contratar servicios

Los entrevistados como se puede ver en la figura 7 indicaron que ofrecer los planes de dos a tres días es lo que más les interesa, por lo que hacer planes de medio día o un día seria innecesario. Además, teniendo en cuenta que los participantes dentro de un plan quieren encontrar actividades de turismo de naturaleza y de aventura, transporte, alimentación y hospedaje como lo muestra la figura 8.

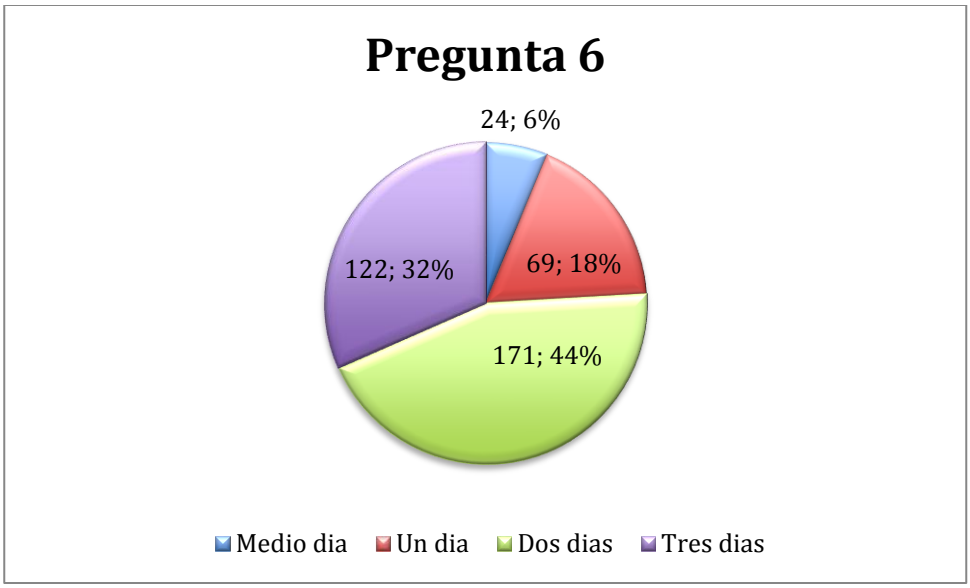

Figura 7. Preferencia en la cantidad de días dentro de los planes

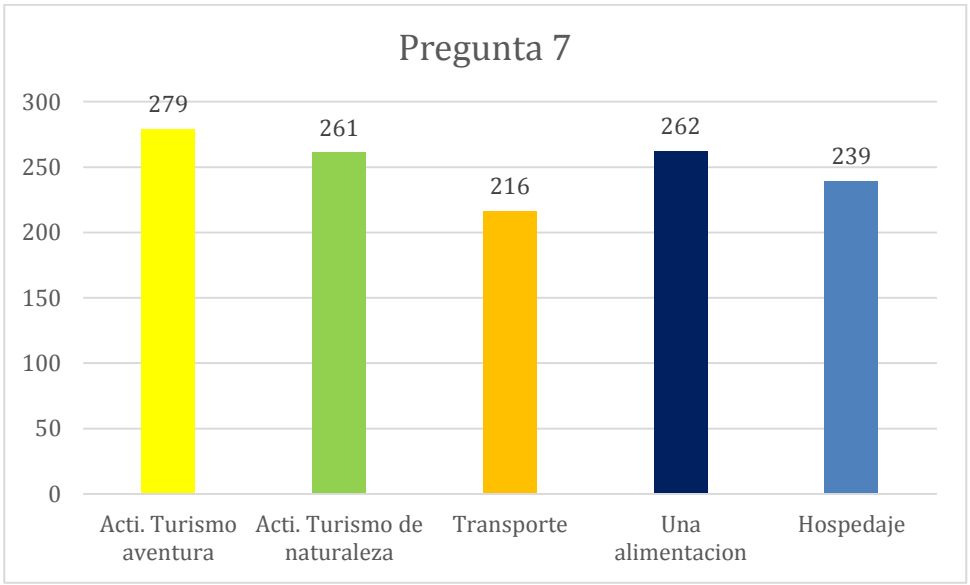

Figura 8. Servicios que debería incluir un plan

En cuanto a los costos, los participantes estarían dispuestos a pagar un promedio de $30.000 por hacer senderismo, entre $30.000 y $35.000 por visitar cascadas, $35.000 por una cabalgata y $30.000 por hacer camping. Para las actividades de turismo de aventura estarían dispuestos a pagar $50.000 por montar en cuatrimoto, $55.000 por escalar en roca, $55.000 por hacer rapel, $50.000 por hacer *rafting* y $50.000 por jugar *paintball*. Y finalmente estarían dispuestos a pagar ente $45.000 y $55.000 el transporte ida y vuelta,

entre $55.000 Y $65.000 por la noche de hospedaje y entre $45.000 y $55.000 por alimentación (Desayuno, almuerzo y comida).

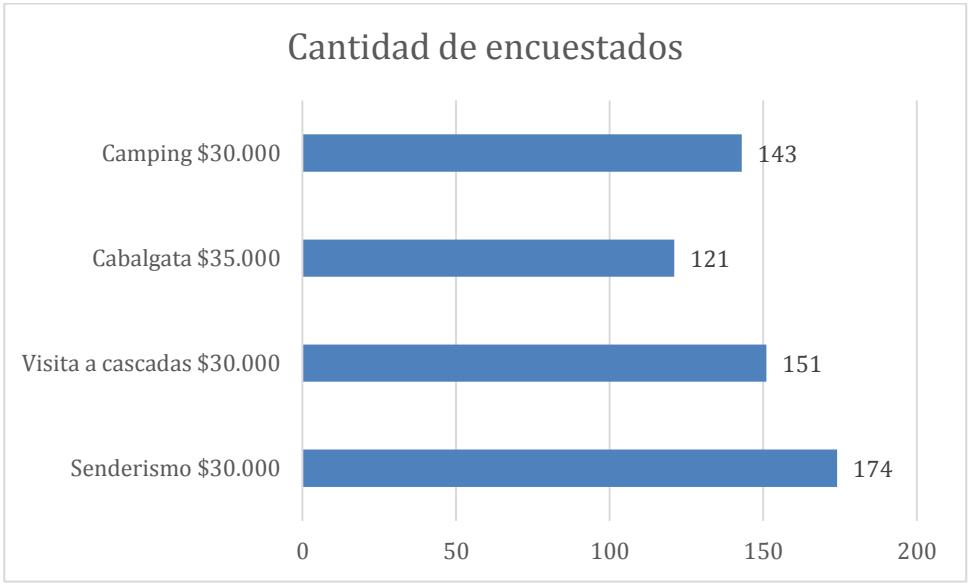

Figura 9. Cantidad de encuestados que eligieron ese precio en las actividades de turismo ecológico

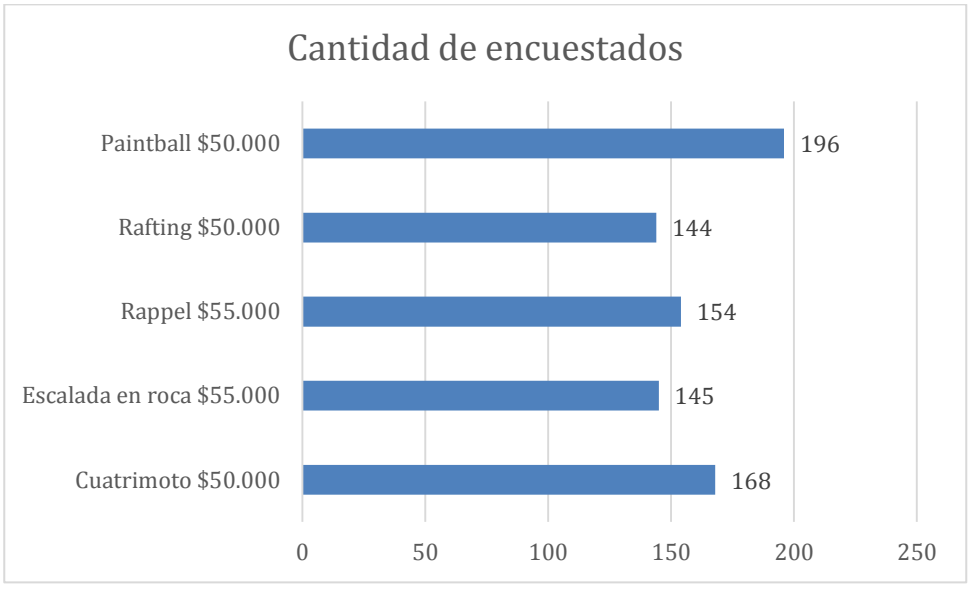

Figura 10. Cantidad de encuestados que eligieron ese precio en las actividades de turismo de aventura

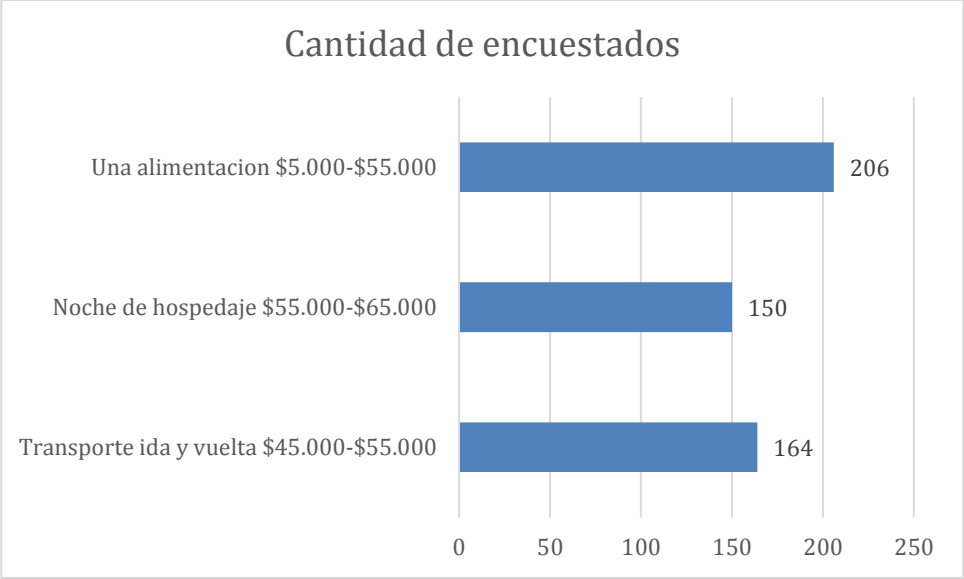

Figura 11. Cantidad de encuestados que eligieron ese rango de precio en los servicios adicionales

Se determinan las preferencias de los encuestados en cuanto al pago por cada una de las actividades y los servicios adicionales. Los participantes indicaron que:

Tabla 1. Preferencia de actividades de los encuestados

Precio Act.	**$50.000**	**$55.000**	**$60.000**	**$65.000**	**$70.000**	**$75.000**	**$80.000**
Senderismo	**174**	**107**	62	14	19	3	7
Visita a cascada	**151**	**125**	67	12	21	3	7
Ciclo montañismo	**131**	**127**	70	19	25	9	5
Cabalgata	97	**121**	**101**	21	33	6	7
Camping	**143**	98	83	23	26	8	5
Puentes colgantes	**131**	**120**	78	22	21	10	4
Pistas militares	**144**	**107**	72	23	22	13	5
Cuatrimoto	**168**	**102**	89	15	5	3	4
Escalada en Roca	**139**	**145**	75	15	5	6	0
Barranquismo	**143**	**149**	65	18	6	2	3
Rapel	**122**	**154**	80	16	7	4	3
Rafting	**144**	**129**	82	20	3	4	4
Torrentismo	**117**	**115**	**104**	36	6	5	3
Canopy	**121**	**135**	94	22	6	2	6
Paintball	**196**	88	75	14	7	3	3

Fuente: Autores

Tabla 2. Preferencia en el precio a pagar por los servicios adicionales

Precio Act.	$45.000-$55.000	$55.000-$65.000	$65.000-$75.000	$75.000-$85.000	$85.000-$95.000	$95.000-$105.000
Transporte desde y hacia el sitio	**164**	**103**	80	25	10	4
Noche de hospedaje	**104**	**150**	79	33	13	7
Una alimentación	**206**	87	63	17	9	4

Fuente: Autores

Los resultados de las encuestas permiten concluir que las actividades de turismo ecológico o de aventura que los turistas están interesados en practicar son, por el lado de turismo ecológico, el senderismo, la visita a cascadas, el *camping* y los cuatrimotos. Por el lado de turismo de aventura, en *rafting*, el *rappel*, la escalada en roca y el *paintball*. Se puede observar el interés de los turistas por adquirir estos servicios en planes de 2 y 3 días, además de adquirir los servicios de alimentación y hospedaje. También es atractivo contar con el servicio de poder cotizar el transporte y que el cliente sea quien decide si tomarlo o no.

3.3 Determinación de la oferta

Cabe resaltar al momento de analizar la competencia que en el municipio de Utica hay diferentes empresas que brindan servicios de turismo de naturaleza o de aventura, identificando que la oferta es similar en cuanto a las actividades y a los precios. Según esto se puede analizar que se puede penetrar en el mercado brindando actividades específicas, en planes determinados, a cierto costo y que además cumpla todos los requerimientos del cliente.

Nuestra competencia directa es Útica Xtrema, Dosis Verde y Tierra Xtrema. Estas empresas ofrecen servicios de turismo de aventura tales como *rafting*, Torrentismo, rapel, barranquismo, cuatrimotos, *paintball* entre otras más. Y en cuanto a turismo de naturaleza ofrece cabalgatas, caminatas ecológicas, puentes colgantes, caminatas pictográficas, entre otras. Estas son características similares son las que hacen que los competidores directos

sean específicamente los nombrado anteriormente, dejando a un lado Tobia Xtrema que es una empresa que brinda los servicios no en el municipio, pero si en la región.

Se elaboró un cuadro comparativo donde se comparan ciertas características que se identificaron que tienen en común las empresas de la competencia en el municipio.

Tabla 3. Comparación de las características de los competidores

Empresa / **Servicios**	**Utica Xtrema**	**Dosis Verde**	**Tierra Xtrema**	**Bigo Aventura**	**La Riviera xtrema**	**TobiaXtrema**
Rafting	x	x	x	x	x	x
Almuerzo	x	x	x	x	x	x
Cabalgata ecológica	x	x	x	x	x	x
Caminata pictográfica						
Canopy	x	x	x	x	x	x
Barranquismo	x	x	x	x		x
Ciclo montañismo	x		x			
Comida	x	x	x	x	x	x
Cuatrimoto	x	x	x	x	x	
Desayuno	x	x	x	x	x	x
desplazamiento en jeep	x	x		x		
Espeleología						
Habitación		x		x	x	x
Hidro-Chalet	x		x			
Paintball	x		x			x
Parqueadero	x	x	x	x	x	x
Péndulo						x
Piscina	x		x	x	x	x
Pistas militares				x		
Puentes colgantes	x	x	x	x	x	
Rappel	x	x	x		x	
Senderismo	x		x	x	x	x
Torrentismo	x	x	x	x	x	x
Tour mini tren	x	x	x	x		
Vuelos en globo						x
Vuelos en parapente						x
Zona Camping	x	x	x	x	x	x

Fuente: Autores

Se puede identificar que las empresas nombradas anteriormente cuentan con características similares dentro de los servicios que brinda. Es importante cumplir con la

normativa legal de las actividades que se brindaran ya que esto puede ser un factor diferenciador con la competencia. Finalmente, las actividades que se brindan en la oferta comercial son muy similares por lo que sería importante brindan una experiencia memorable en los clientes.

Se compararon los diferentes planes que ofrecen las empresas según la cantidad de días y el precio que tienen cada uno de estos.

Tabla 4. Comparación costo del plan por día

	Costo de plan de 1 día		**Costo Plan de 2 días**		**Costo de plan de 3 días**	
Empresa / Costos	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Utica Xtrema	$ 70.000	$ 190.000	$ 90.000	$ 350.000	$ 130.000	$ 300.000
Dosis Verde	$ 85.000	$ 125.000	$ 132.500	$ 299.499	$ 324.000	$ 399.000
Tierra Xtrema	$ 45.000	$ 99.900	$ 95.000	$ 150.001		
Bigo Aventura	$ 170.000	$ 240.000	$ 320.000	$ 450.000	$ 540.000	$ 690.000
La Riviera Xtrema	$ 90.000	$ 218.000	$ 149.990	$ 430.000	$ 270.000	$ 696.000
TobiaXtrema	$ 52.000	$ 158.900	$ 148.000	$ 235.000		

Fuente: Autores

En cuanto a los precios que tiene la competencia se puede observar que los planes de 1, 2 y 3 días cuentan con un rango de precios entre $100.000 y $700.000 dependiendo de las características que compone el mismo. Es importante mantener un precio similar según los servicios que se van a brindar, se establecen precio de ese rango para estar dentro del margen de precio de la competencia.

3.3 Proyección de la oferta

3.6.1 Mensual

La demanda de turismo en el municipio de Útica depende directamente de la cantidad de fines de semana festivos que hay por mes. Por lo que se determina que en promedio un mes que tenga un fin de semana festivo recibe 1.000 turistas, uno que no tiene 800 y uno que tiene dos fines de semana festiva o más 1.200.

Tabla 5. Cantidad de turistas por mes

Mes	Turistas
Enero	1200
Febrero	800
Marzo	1000
Abril	1000
Mayo	1000
Junio	1200
Julio	1200
Agosto	1200
Septiembre	800
Octubre	1000
Noviembre	1200
Diciembre	1000

Fuente: Autores

Teniendo en cuenta entonces el número de turistas mostrado anteriormente y que el mercado al no ser documentado no se cuenta con una distribución determinada. Se asume que se distribuye de manera equitativa entre las 5 empresas de la competencia, por lo que a cada una se le atribuye un 20% aproximadamente.

Por otro lado, se tiene que el crecimiento esperado es del 7,5%, este corresponde al incremento del mercado sin dejar a un lado que se está penetrando en el mercado y se toma como escenario esperado. Esta proyección considera el comportamiento del crecimiento de los clientes en tres escenarios. El positivo nombrado anteriormente (2,658%), el neutro (2,087% del año 2016) donde se toma un incremento intermedio en el histórico del PIB de los últimos cinco años y para el escenario negativo (1,351% del año 2017) el PIB más bajo de los mismo cinco años. La proyección para el primer año se presenta a continuación y se distribuye por mes.

Tabla 6. Proyecciones para el primer año

Mes	Positivo	Neutro	Negativo
Enero	**90**	**25**	**16**

Febrero	**60**	**17**	**11**
Marzo	**75**	**21**	**14**
Abril	**75**	**21**	**14**
Mayo	**75**	**21**	**14**
Junio	**90**	**25**	**16**
Julio	**90**	**25**	**16**
Agosto	**90**	**25**	**16**
Septiembre	**60**	**17**	**11**
Octubre	**75**	**21**	**14**
Noviembre	**90**	**25**	**16**
Diciembre	**75**	**21**	**14**
Total	**945**	**263**	**170**

Fuente: Autores

La proyección para los cinco años siguientes se realiza por año.

Tabla 7. Proyecciones de los 9 años siguientes

Mes	**Positivo**	**Neutro**	**Negativo**
Año 2	344	268	173
Año 3	353	274	175
Año 4	362	280	177
Año 5	372	286	180
Año 6	382	292	182
Año 7	392	298	184
Año 8	402	304	187
Año 9	413	310	190
Año 10	424	317	192
Total	**3445**	**2628**	**1639**

Fuente: Autores

Se toma el escenario positivo en el que se considera que el número de clientes esperados es de 945 para el primer año. Se considera que las proyecciones están dadas según los datos suministrados por la alcaldía del municipio.

3.4 Comercialización

3.4.1 Plaza

Se ubicará una oficina en el pueblo donde los clientes podrán tener interacción con los empleados. Allí es donde se hará el *check in* y se abordará el transporte para la finca. El lugar donde se brindarán los servicios es una finca ubicada a 15 minutos de municipio que

cuenta con unas habitaciones para el hospedaje, cocina totalmente equipada para los temas de alimentación, con una persona que se encarga de la cocina por un precio adicional. La finca se encuentra ubicada muy cerca de El Guamito, famoso en Utica por los chorros y será el lugar donde se iniciarán las actividades de turismo de aventura.

Se cuenta con espacio para camping, el contacto con las personas que se encargarían del transporte y todos los equipos necesarios para realizar las actividades tanto de turismo ecológico, como de aventura.

Horarios de atención al público: Abierto de 8:30 a.m. a 5:30 p.m.

3.4.2 Promoción

El sistema de comercialización que se utilizará para que el servicio se dé a conocer es principalmente las redes sociales (*Facebook e Instagram*); las cuales actualmente son una de las herramientas de reconocimiento y posicionamiento empresarial. También, se desarrollará una página web donde los clientes van a poder observar todos los planes y programas con los que cuenta la empresa. Todo esto buscando que la empresa gane posición y reconocimiento en los buscadores.

Finalmente, nuestros clientes van a poder hacer comentarios si ya han adquirido algunos de nuestros planes o podrán dejar sus datos personales y tendrán un acercamiento con la empresa y con los encargados de la promoción de los servicios.

Para la promoción de la empresa de determina la estructura administrativa de la siguiente manera:

Nombre

Según el objetivo y el servicio que presta la empresa que se va a conformar, se establece el nombre de Eco Utica.

Logotipo

De acuerdo con las actividades que presta la empresa y teniendo en cuenta que se debe enfocar en la promoción de un servicio de diversión; se debe centrar el uso del color

verde, que contempla la naturaleza y la vida que en este caso es uno de los atractivos principales por las actividades de turismo de aventura.

Figura 12. Logotipo-Eco Utica

Fuente: Autores

El proceso de selección del logo se basó principalmente en dos conceptos claves en las actividades que se van a brindar; los cuales son el turismo de naturaleza o de aventura, por lo que se utilizara una hoja que representa los atributos naturales.

Slogan

El slogan de la empresa debe hacer énfasis en lo que significara la empresa para el municipio de Utica, de la riqueza natural y cultural que tiene; por lo que se define como:

“Eco Utica, pasión natural y extrema”

Visión

Para el año 2025, Eco Utica estará consolidado como una de las empresas más reconocidas en las actividades de turismo natural o de aventura en el departamento de Cundinamarca; por lo que hará al municipio de Utica como uno de los destinos turísticos que se destaquen en nivel nacional.

Misión

Nuestra misión es promocionar el turismo en Utica, ofreciendo servicios al aire libre, con entorno natural fomentando la recreación, las actividades deportivas del turismo de ecológico o de aventura.

Pretendemos posicionarnos como una de las más prestigiosas en el turismo de aventura o turismo natural en Utica Cundinamarca, ofreciendo la mejor calidad de servicio, logrando satisfacer la necesidad de las personas a costos bajos.

Valores

Los valores fundamentales en los cuales está basada la misión y la visión de la empresa son:

- Honestidad
- Responsabilidad
- Cumplimiento
- Respeto a los recursos naturales
- Efectividad
- Transparencia

Objetivos

Se enfocan los objetivos de la empresa en:

- Hacer conciencia a los visitantes y residentes del municipio de la riqueza natural que se tiene, y resaltar el valor que tiene como patrimonio natural del país.
- Promover el emprendimiento y el aprovechamiento de los recursos naturales para beneficios económicos, teniendo en cuenta que lo principal es el cuidado y buen uso de los mismos.
- Concientizar sobre la importancia de proteger y cuidar el patrimonio natural del departamento.
- Prestar un servicio de calidad a los clientes que brinde un ambiente familiar y acogedor dentro de las actividades ecológicas y deportivas, promoviendo el respeto por los recursos naturales, la seguridad y la experiencia educativa que brinda el municipio de Utica.

Estrategias

La empresa seguirá las estrategias y lineamiento del turismo sostenible, por lo que se basa en la agenda 21 de 1992 donde se plasma que se debe producir el mínimo impacto

posible a los ecosistemas naturales y se debe buscar a los actores que los afecten y sensibilizarlos mediante la educación de lo importante que debe ser el cuidado de la naturaleza (Agenda 21, 1992).

También se debe tener en cuenta que Colombia siempre ha cumplido un papel muy importante en el cuidado ambiental siendo el primer país en expedir un código de recursos naturales y del ambiente, y siempre ha estado alineado a la adquisición de nuevos proyectos para el cuidado del medio ambiente.

3.4.3 Precio

Se determinó el precio por actividad según la encuesta realizada a los turistas y comparando con la oferta comercial. Los precios por actividad que se determinaron fueron los siguientes:

Tabla 8. Precio de cada actividad

Turismo de naturaleza	**Costos**
• **Senderismo**	$30.000
• **Visita a cascada**	$30.000
• **Cabalga**	$35.000
• **Camping**	$30.000
Turismo de aventura	
• **Cuatrimoto**	$50.000
• ***Rafting***	$50.000
• ***Paintball***	$50.000
• ***Rappel***	$55.000
Hospedaje	$55.000
Alimentación	$50.000
Costo total	$435.000

Fuente: Autores

De acuerdo con la tabla anterior y a la encuesta realizada, se decidió armar 3 diferentes planes donde varían sus precios y sus actividades, cada uno de estos planes cambian según los días. En la siguiente tabla se encontrarán 2 planes los cuales los turistas podrán elegir en cualquiera de los dos para realizar en un solo día.

Tabla 9. Plan de 1 día

Plan de 1 Día	
Plan A	**Plan B**
Cabalgata	Senderismo
Visita a cascada	Visita a cascada
Almuerzo	Almuerzo
Cuatrimoto	Rapel
Camping	*Paintball*
Salida	Salida
$120.000	$125.000

Fuente: Autores

Como hablamos anteriormente, se explicarán cada uno de los planes, en el siguiente cuadro se hablará del segundo plan, el cual consta de 2 días.

Tabla 10. Plan de 2 días

Plan de 2 Días	
Día 1	**Día 2**
Cabalgata	Desayuno
Visita a cascadas	Senderismo
Almuerzo	*Rafting*
Rapel	Almuerzo
Senderismo	Cuatrimoto
Hospedaje	Salida
Costo $300.000	

Fuente: Autores

Para completar el listado de los planes que se proponen se menciona un plan de 3 días, en el siguiente cuadro se menciona las actividades y el precio del plan.

Tabla 11. Plan de 3 días

Plan de 3 Días		
Día 1	**Día 2**	**Día 3**
Cuatrimoto	Desayuno	Desayuno

Visita a cascadas	Senderismo	Cabalgata
Almuerzo	Visita a cascada	*Rafting*
Paintball	Almuerzo	Almuerzo
Cabalgata	Rapel	Salida
Camping	Cuatrimoto	
Hospedaje	Hospedaje	
Costo $420.000		

Fuente: Autores (Ramos, 2019)

3.4.4 Canales de distribución

El canal de distribución principal que se va a implementar es a través de la página web que será desarrollada por el diseñador gráfico. Además de poder adquirir los planes en el local dentro del casco urbano del municipio o en la finca.

Para concluir el estudio de mercado se puede detectar una oportunidad de negocio en el mercado para la cual se desarrolla una encuesta que confirma que los turistas que visitan el municipio están interesados en la práctica de actividades de turismo ecológico o de aventura, el hospedaje y la alimentación. Con lo anterior, se determina los competidores con características similares para poder analizar los planes, los precios y su composición para fijar una oferta comercial en un rango similar al ya existente. Finalmente se proyecta la cantidad de clientes de cada mes durante el primer año y las proyecciones de los 4 años siguientes. Se considera para el estudio técnico un total de 945 clientes en el primer año.

4. Estudio técnico

Se realizó un estudio técnico en el cual se contemplaron todos los aspectos operativos que requiere una empresa que brinde servicios de turismo ecológico o de aventura, para el funcionamiento adecuado de todas las actividades que desea realizar la empresa y de esta manera garantizar el uso adecuado de los recursos disponibles durante la ejecución de este proyecto. A partir de este estudio se logró determinar todos los componentes, capacidad, servicio y características del mismo.

4.1 Determinar la capacidad del servicio

Para poder determinar la capacidad del servicio se tiene en cuenta las proyecciones del primer año. Se recibe 945 turistas divididos en los 12 meses y un máximo de 32 turistas por mes. Se determina la siguiente tabla para indicar la capacidad por actividad en cuanto a equipos requeridos, teniendo en cuenta que se realizaran dos jornadas por actividad una en la mañana y una en la tarde y el máximo de integrantes por grupo son 6 personas por cada guía certificado.

Tabla 12. Capacidad por servicio

Deporte	Equipo	Requerimiento	Reglamentación
Cabalgata	• Casco de equitación.	• 6 cascos	• 5 turistas • 1 guía
Camping	• Tienda de acampar	• 5 tienda	• 2 o 4 turistas por Tienda
Cuatrimoto	• Casco de seguridad • Vehículo motorizado. • Guantes.	• 6 vehículos • 6 cascos • 6 pares de guantes	• 5 turistas • 1 guía
Paintball	• Traje mono camuflaje • Mascara • Tanque de CO2 • Disparador suave • Pistola • Barril de almacenamiento • Bolas para *paintball* (200 rondas de bolas)	• 10 trajes • 10 mascaras • 10 tanques • 10 disparadores • 10 pistolas • 10 barriles de almacenamiento •	• 10 turistas • 1 guía
Rafting	• 1 balsa de 12.5 pies	• 3 balsas • 21 remos	• 5 turistas • 1 guía

	• Remos • Chaleco salvavidas • Casco para *rafting*. • Mosquetón de seguridad. • Navaja • 2 mosquetones. • Botiquín. • Inflador. • Cuerda • 2 poleas.	• 18 chalecos salvavidas • 18 cascos para *rafting*. • 18 mosquetones de seguridad • 3 navaja • 36 mosquetones • 3 botiquines. • 3 infladores. • 3 cuerdas • 18 poleas	
Rappel	• Guantes para agua fría • Casco • Arnés • Calzado antideslizante • Descendedor de seguridad • Ascendedor • Líneas de vida con mosquetón. • 2 mosquetones • Gafas de piscina. • Botiquín • Navaja • Linterna manos libres. • Poleas • Cuerda de rescate de 60m	• 6 guantes • 6 cascos • 6 arnés • 6 descendedores • 6 ascendedores • 6 líneas de vida • 12 mosquetones • 6 gafas • 1 botiquín • 1 navaja • 6 linternas • 6 poleas • 1 cuerda de rescate.	• 5 turistas • 1 guía
Senderismo	• Calzado y vestimenta adecuada • Linterna.	• 10 linternas	• 1 a 10 turistas • 1 guía.
Visita a cascadas	• Calzado y vestimenta adecuada • Linterna	• 10 linternas	• 1 a 10 turistas • 1 guía.

Fuente: Autores (2019)

4.2 Micro y macro localización

El municipio de Útica cuenta con un clima de 26 grados centígrados, este bañado por la Quebrada Negra y el Rio Negro y cuenta con recursos naturales como cascadas, senderos y espacios que permite realizar actividades naturaleza y de aventura. Permitiendo esto elegir

el municipio específicamente como lugar para desarrollar un proyecto que brinde servicios de turismo ecológico de aventura.

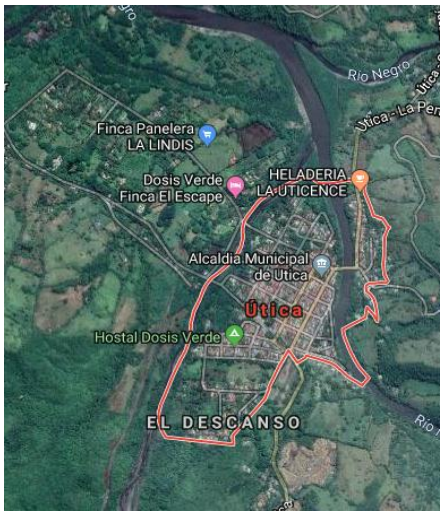

Figura 13. Mapa del municipio de Útica, Cundinamarca

Fuente: Autores sacado de Google Maps (2019)

Para la micro localización se selecciona el sector de Guamito (como se le conoce a la zona) tal cual se observa en la Figura 13, es reconocido por el buen terreno y la cercanía al rio negro, además las fincas que se cuentan ubicadas en este sector cuentan con el metraje necesario para cumplir con las necesidades y requerimientos establecidos para la creación de la empresa. Además de tener como requerimiento una oficina ubicada en el casco urbano de la ciudad preferiblemente cerca del parque central.

Figura 14. Mapa de la zona de “El Guamito”

Fuente: Google Maps (2019)

Se hace una ponderación sobre los aspectos y los requerimientos de cada una de las fincas para determinar cuál de ellas cumple con el mayor número de requisitos, para esto se le asigna un valor porcentual a cada aspecto de acuerdo con el nivel de necesidad.

- Infraestructura (I): La finca debe contar con la capacidad de hospedar a 30 turistas, con una cocina, parqueaderos, Kiosko, almacén, recepción, piscina y cuenta con un porcentaje del 20%
- Espacios libres (E): Espacios para acomodar actividades de camping y *paintball*, cuenta con un porcentaje del 20%
- Área del terreno (AT): Tiene los metros requeridos para desarrollar las actividades dentro de la finca y la capacidad necesaria de albergar a 30 personas turistas, y cuenta con un porcentaje del 30%.
- Cercanía al pueblo (CP): Que la finca no se encuentre retirada a más de 15min del casco urbano, cuenta con un porcentaje del 10%.
- Certificación para prestar servicio de hotelería (CH): La finca debe contar con el certificado para poder hospedar turistas, cuenta con una ponderación del 20%

La ecuación está dada de acuerdo de la siguiente manera:

$$Total = (I)\ 0.2 + (E)\ 0.2 + (AT)\ 0.3 + (CP)\ 0.1 + (CH)\ 0.2$$

Ecuación 5 Ponderación características finca

Una vez aplicada la formula y evaluando las ponderaciones se tiene en cuenta los aspectos anteriormente nombrados como se puede ver en la tabla 13.

Tabla 13. Ponderación selección de la finca

	Ponderación (p) %	**Finca 1**		**Finca 2**		**Finca 3**	
		Calificación ©	(P) x ©	Calificación ©	(P) x ©	Calificación ©	(P) x ©
Infraestructura	0.2	3	0.6	4	0.8	5	1
Espacios libres	0.2	1	0.2	5	1	5	1
Área del terreno	0.3	2	0.6	5	1.5	4	1.2
Cercanía al pueblo	0.1	5	0.5	5	0.5	4	0.4
Certificación hotelera	0.2	3	0.6	4	0.8	3	0.6
Total	1	2.5		4.6		4.2	

Fuentes: Autores (2019)

En consecuencia, se determina que la finca 2 es la que tiene un número mayor de ponderación y de acuerdo con los criterios nombrados. Por lo que se selecciona esta y se presenta a continuación la finca seleccionada.

La oficina se ubicará en la ciudad de Bogotá, en el sector de chapinero alto, siendo un sector en donde el tamaño de las oficinas permite tener la distribución necesaria para ubicar al personal y atender de manera cómoda a las personas interesadas en ir a preguntar por nuestros planes y servicio, además de que se pueden acercar para resolver cualquier duda e inquietud.

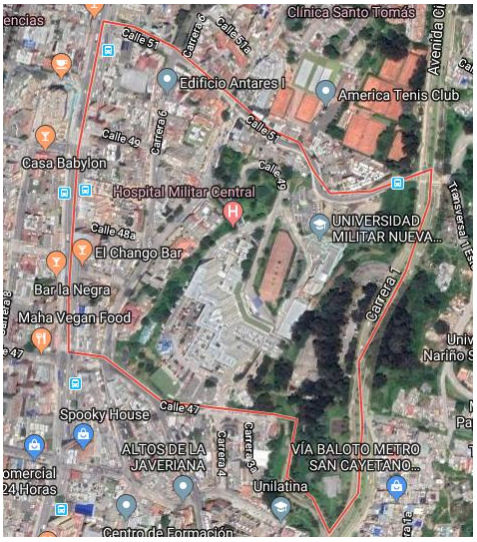

Figura 15. Mapa de la zona de chapinero alto

Fuente: Google Maps (2019)

Se realiza una ponderación sobre los aspectos y los requerimientos de cada una de las 3 oficinas para determinar cuál cumple con el mayor número de requisitos, para esto se le asignan un valor porcentual a cada aspecto de acuerdo con el nivel de necesidad.

- Infraestructura (I): Debe contar con un espacio para recibir al turista, un baño y una cocina para los trabajadores, equipado con computadores, impresoras, entre otras cosas, cuenta con un porcentaje del 40%
- Ubicación (U): Debe estar ubicado dentro de la zona de chapinero alto, que cuentan con áreas grandes, donde este incluida la cocina y un baño, cuenta con un porcentaje del 35%.
- Área del terreno (AT): Debe contar con un espacio lo suficientemente grande para prestar la atención necesaria y de manera eficiente a los turistas, cuenta con un porcentaje del 25%.

Tabla 14. Ponderación selección de la oficina

	Ponderación (p) %	**Oficina 1**		**Oficina 2**		**Oficina 3**	
		Calificación ©	(P) x ©	Calificación ©	(P) x ©	Calificación ©	(P) x ©
Infraestructura	0.4	4	1.6	1	0.4	3	1.2
Ubicación	0.35	4	1.4	5	1.75	5	1.75

Área del terreno	0.25	3	0.75	3	0.75	4	1
Total	1	3.75		2.9		3.95	

Fuente: Autores (2019)

Dado los resultados obtenidos en la tabla 14, se considera que la oficina 3 es la que tiene una ponderación más alta. En consecuencia, se determina que es la que cumple con los criterios nombrados, por esto se selecciona.

Para poder prestar un servicio completo, se pretende realizar un convenio con una empresa que permita a los turistas que llegan directamente al pueblo, coger una van la cual los transporte desde el municipio, donde está ubicada la oficina, hasta la finca.

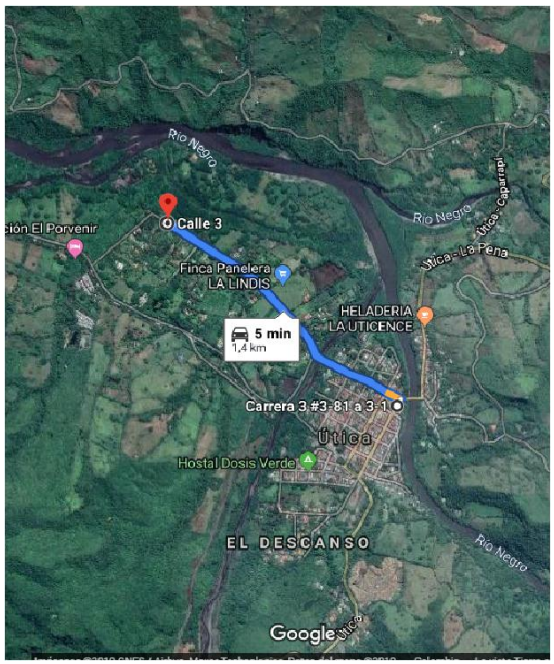

Figura 16. Plano de la ruta que realiza el servicio de transporte

Fuente: Google Maps (2019)

Se realiza una ponderación sobre los aspectos y los requerimientos de 3 posibles empresas prestadoras del servicio de transporte, para determinar cuál cumple con el mayor número de requisitos se le asigna un valor porcentual a cada aspecto de acuerdo con el nivel de necesidad.

- Precio: Costo del servicio contratado para el recorrido, cuenta con una ponderación de 30%
- Espacio: Capacidad máxima del vehículo para transportar personas, cuenta con una ponderación de 40%
- Antigüedad de la empresa: Cuento lleva la empresa de transportes en el mercado, cuenta con una ponderación de 30%.

Tabla 15. Ponderación selección del transporte

	Ponderación (p) %	**Servicio de transporte 1**		**Servicio de transporte 2**		**Servicio de transporte 3**	
		Calificación ©	(P) x ©	Calificación ©	(P) x ©	Calificación ©	(P) x ©
Precio	0.3	3	0.9	5	1.5	4	1.2
Espacio	0.4	3	1.2	4	1.6	4	1.6
Antigüedad	0.3	4	1.2	5	1.5	4	1.2
Total	1	3.3		4.6		4	

Fuente: Autores (2019)

Dado los resultados obtenidos en la tabla 15, se considera que la empresa de transporte 2 es la que tiene una ponderación más alta. Y debido a que es la que cumple con los criterios nombrados, se selecciona el servicio de transporte 2.

4.3 Diagrama de servicio y equipos requeridos

En los siguientes diagramas de flujo del servicio se puede observar el recorrido que el turista toma su servicio desde que llega a las instalaciones hasta que se retira de las mismas, teniendo en cuenta el plan que adquirió. Se definen los diagramas de 1, 2 y 3 días.

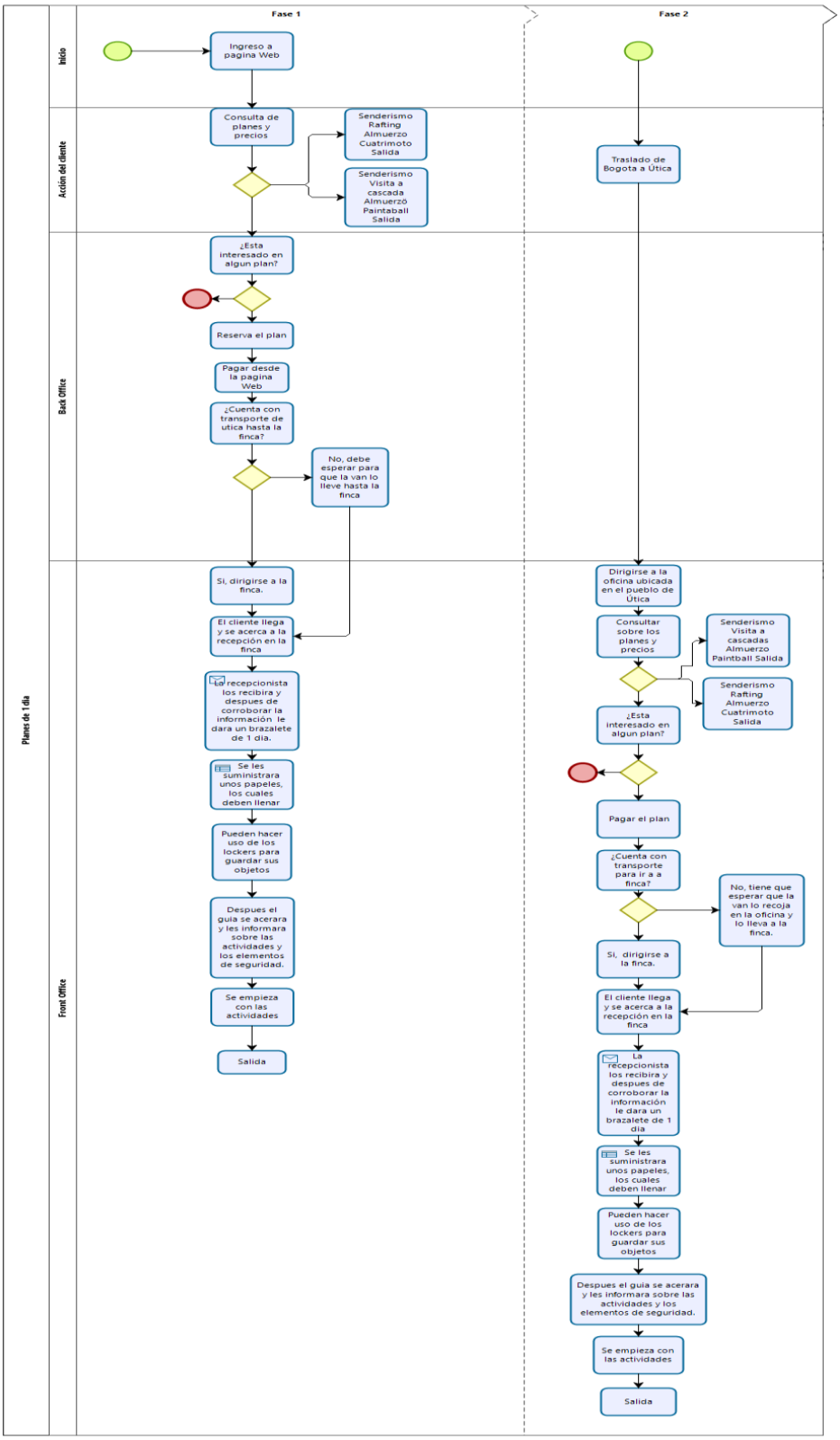

Figura 17. Diagrama del plan de 1 día

Fuente: Autores

En cuanto a los diagramas de servicio de los planes de 2 y 3 días se encuentran en el Anexo A, se aclara que los papeles se les suministra a los turistas a la hora de llegar a la finca, son papeles donde los padres autorizan a los menores de 16 años a realizar las actividades firmando la liberación de responsabilidades y asumir los diferentes riesgos de cada deporte, este formato se encuentra en el Anexo C.

En cuanto a los equipos y herramientas es necesario que se cumpla con la normativa legal y esta dicta ciertas características determinadas. Para ver las fichas técnicas completas (Ver Anexo D)

Tabla 16. Características de los equipos y herramientas.

Deporte	Equipo	Descripción
Cabalgata	Casco de equitación	Casco certificado por EN 1384: 2017 AJUSTABLE Rueda detrás para ajustar fácilmente el casco. Ventilación 51 orificios de ventilación en la estructura y 57 orificios en la copa.
Camping	Tienda de acampar	Tienda de acampar para 2 personas, material de nailon, poliéster, resistente a vientos, con peso de 4,75
	Vehículo motorizado	Cilindraje 110cc, Transmisión automática, limitador de velocidad, carga de 120kg, motor 4 tiempos automático. Freno de disco trasero y luces
	Guantes	Guantes de cuerda, para rapel, palma acolchada, material de

Deporte	Equipo	Descripción
		neopreno, flexible, elástico para mejor destreza.
Paintball	Traje mono camuflaje	Mezcla de poliéster y algodón de 240g
	Mascara	Mascara anti neblina
	Tanque CO2	Tanque de 12gr
	Disparador suave	Empuñadora vertical
	Pistola	Pistola con durabilidad
	Barril de almacenamiento	Barril de 10 pulgadas para almacenar hasta 200 bolas de *paintball*
	Bolas para *paintball*	Bolas de *paintball* de pintura.
Rafting	1 balsa de 12.5 pies	Estructura de plástico molecular, cuatro válvulas, Dimensiones: 129 x 57 x 19cm. Reforzada con línea de nylon.
	Remos	Eje de aluminio, diseño curvo, puede dividirse.
	Bomba de aire	Volumen de aire de 2,6L, Composición: chasis 100% polipropileno, barra 100% aluminio.
	Chaleco salvavidas	Chaleco de 3 habillas ajustables, 3 correas, capas de espuma para máxima flexibilidad, 46 cm (ancho) x 59 cm (largo).
	Casco para *rafting*	Resistente de impacto de material de ABS, ventilación libre, algodón absorbente grosor de 7mm, y ajuste fácil.
	Mosquetón de	Mosquetón de

Deporte	Equipo	Descripción
	acero automático	gancho de seguridad, elaborado de acero, punto mínimo de ruptura a 5000lb – 22kn, dimensiones 113 x 7mm
	Navaja	Peso: 60gramos. Dimensiones: 16 x 1,5 x 2,5 cm Dimensiones plegadas: 9 x 1,5 x 2,5 cm. Longitud de la hoja: 7cm Cuenta con: una hoja grande, sacacorchos, abrelatas, destornillador, grande, punzón, pinzas.
	Mosquetones	Capacidad de carga de 25kn, aleación de aluminio, Dimensión: 11.3 x 6,5 cm/ 4.5 x 2.6pulgadas.
	Botiquín	Botiquín de 18 implementos, para uso de vehículos, balsas, donde deben contener, agua potable, cuello ortopédico, analgésico, jeringa, entro otros implementos.
	Cuerda	
	Poleas	Polea de escalada de 32kn, diámetro de cuerda de 15mm, material de aluminio, 32kn/7100
Rapel	Guantes para agua fría	
	Casco	Material de ABS, con alta resistencia a la corrosión, 100% poli estireno, correa de

Deporte	Equipo	Descripción
		polipropileno, relleno de poliuretano.
	Arnés	Diseño liviano y acolchado, 3 hebillas, peso de 366g, resistencia de 15kn, certificación CE 1019, anclaje por encima del centro de gravedad
	Asegurador Grigri	El frenado asistido mejora el confort al asegurar durante las fases de trabajo de la vía y durante la detención de las caídas, para todos los diámetros de cuerda simple (de 8,5 a 11 m), gradual de la cuerda Construido con una placa de fricción de acero inoxidable
	Ascendedor	Talla (L x W): Aprox. 19 x 9 m / 7.5 x 3.5 pulgadas. Carga máxima del cuerpo humano: 100KG, Ascensor de escalada de mano izquierda de 1 pieza, ascensor de escalada de mano derecha de 1 pieza
	Línea de vida con mosquetón	Tamaño de longitud: 10m-15m-20m-30m-40m-50m-60m-70m-80m-90m, diámetro de8mm, 10mm. Cuerda sistemática Tipo A Resistencia: 43 Kn Norma: ANSI Z359.15-2014 CE EN 1891
	Mosquetones	Capacidad de carga de 25kn,

Deporte	Equipo	Descripción
		aleación de aluminio, Dimensión: 11.3 x 6,5 cm/ 4.5 x 2.6pulgadas.
	Gafas piscina	Gafas 100% policarbonato, de 100% silicona y filtros UV
	Botiquín	Botiquín de 18 implementos, para uso de vehículos, balsas, donde deben contener, agua potable, cuello ortopédico, analgésico, jeringa, entro otros implementos.
	Navaja	Peso: 60gramos. Dimensiones: 16 x 1,5 x 2,5 cm Dimensiones plegadas: 9 x 1,5 x 2,5 cm. Longitud de la hoja: 7cm Cuenta con: una hoja grande, sacacorchos, abrelatas, destornillador, grande, punzón, pinzas.
	Poleas	Polea de escalada de 32kn, diámetro de cuerda de 15mm, material de aluminio, 32kn/7100 Marca en el centro de la cuerda para aumentar la seguridad y facilitar las maniobras. EN1891 Tipo A 23 kN. 5 5.20 kN 3.8%. 0% 67 g/m 38% 62%

Deporte	Equipo	Descripción
	Cuerda de 70m	Tamaño: longitud 70M, diámetro 9.5MM, peso: 4kg, color: verde Material: Nylon. Alta resistencia a la carga, baja elasticidad, suave, resistente a la corrosión, resistente a ácidos y álcalis, ligero, no absorbente.

Elaborado por: Autores

Fuente: *Decathlon*, Mercado libre, y *Amazon*

Y finalmente para elegir el proveedor se tuvieron en cuenta la siguiente ponderación a las características. En cuanto a la cabalgata se definió de la siguiente manera:

- Material: Resistente a golpes, cuenta con una ponderación de 30%
- Vida Útil: Duración de cada una de las herramientas, cuenta con una ponderación de 50%
- Precio: Un valor de equipamiento razonable a sus especificaciones, cuenta con una ponderación de 20%

Tabla 17. Ponderación selección del proveedor de los equipos de cabalgata

Cabalgata	Ponderación (p) %	*Decathlon*		Mercado libre		*Amazon*	
		Calificación ©	(P) x ©	Calificación ©	(P) x ©	Calificación ©	(P) x ©
Material	0.3	4	1.2	5	1.5	3	0.9
Vida Útil	0.5	3	1.5	4	2	4	2
Precio	0.2	4	0.8	4	0.8	4	0.8
Total	1	3.5		4.3		3.7	

Fuente: autores

Dado los resultados obtenidos en la tabla 17, se considera que la empresa Mercado libre es la que tiene una ponderación más alta. Se considera que es la que cumple con los criterios nombrados, cumpliendo con la norma y los requerimientos.

Para las características de los proveedores de los equipos de camping se determinaron que:

- Material: Resistente a golpes, cuenta con una ponderación de 40%
- Vida Útil: Duración de cada una de las herramientas, cuenta con una ponderación de 40%
- Precio: Un valor de equipamiento razonable a sus especificaciones, cuenta con una ponderación de 20%

Tabla 18 Ponderación selección del proveedor de equipos de camping

Camping	**Ponderación (p) %**	***Decathlon***		**Mercado libre**		***Amazon***	
		Calificación ©	(P) x ©	Calificación ©	(P) x ©	Calificación ©	(P) x ©
Material	0.4	4	1.6	4	1.6	4	1.6
Vida Útil	0.4	4	1.6	3	1.2	4	1.6
Precio	0.2	3	0.6	4	0.8	5	1
Total	1	3.8		3.6		4.2	

Fuente: Autores

Dado los resultados obtenidos en la tabla 18 se considera que la empresa de Amazon es la que tiene una ponderación más alta. Por lo que se determina que es la que cumple con los criterios nombrados, cumpliendo con la norma y los requerimientos.

En cuanto a la ponderación de las características de los proveedores de Cuatrimoto, se determinó que:

- Material: Resistente a golpes, buen rendimiento del vehículo, guantes cómodos para su uso, cuenta con una ponderación de 30%
- Vida Útil: Duración de cada una de las herramientas y equipamientos, cuenta con una ponderación de 50%
- Precio: Un valor de equipamiento razonable a sus especificaciones, cuenta con una ponderación de 20%

Tabla 19 Ponderación selección del proveedor de Cuatrimoto

Cuatrimoto	**Ponderación (p) %**	***Decathlon***		**Mercado libre**		***Amazon***	
		Calificación ©	(P) x ©	Calificación ©	(P) x ©	Calificación ©	(P) x ©
Material	0.3	4	1.2	3	0.9	3	0.9
Vida Útil	0.5	3	1.5	4	2	3	1.5
Precio	0.2	2	0.4	4	0.8	5	1
Total	1	3.1		3.7		3.4	

Fuente: Autores

Dado los resultados obtenidos en la tabla 19, se considera que mercado libre es la que tiene una ponderación más alta. Por lo que es la que cumple con los criterios nombrados, cumpliendo con la norma y los requerimientos.

En cuanto al *Paintball* se determina la ponderación de los criterios, de la siguiente manera:

- Material: Material resistente, arma de buena calidad, guantes cómodos para su uso, cuenta con una ponderación de 40%
- Vida Útil: Duración de cada una de las herramientas y equipamientos, cuenta con una ponderación de 50%
- Precio: Un valor de equipamiento razonable a sus especificaciones, cuenta con una ponderación de 10%

Tabla 20 Ponderación selección del proveedor de los equipos de *Paintball*

Paintball	**Ponderación (p) %**	***Decathlon***		**Mercado libre**		***Amazon***	
		Calificación ©	(P) x ©	Calificación ©	(P) x ©	Calificación ©	(P) x ©
Material	0.4	0	0	4	1.6	5	2
Vida Útil	0.5	0	0	4	2	4	2
Precio	0.1	0	0	3	0.3	4	0.4
Total	1	0		3.9		4.4	

Fuente: Autores

Dado los resultados obtenidos en la tabla 20, se considera que Amazon es la que tiene una ponderación más alta. Se selecciona este dado que es el que cumple con los criterios nombrados, cumpliendo con la norma y los requerimientos.

En cuanto a la ponderación de las características de los equipos de *Rafting* se determina de la siguiente manera y se tiene en cuentan las características de los rápidos (ver Anexo F):

- Material: Material resistente de la balsa, kit completo de remos, casco de seguridad, botiquín, cuenta con una ponderación de 40%
- Vida Útil: Duración de cada una de las herramientas y equipamientos, las medidas de la balsa, cuenta con una ponderación de 50%

- Precio: Un valor de equipamiento razonable a sus especificaciones, cuenta con una ponderación de 10%

Tabla 21 Ponderación selección del proveedor de los equipos de *rafting*.

Rafting	**Ponderación (p) %**	***Decathlon***		**Mercado libre**		***Amazon***	
		Calificación ©	(P) x ©	Calificación ©	(P) x ©	Calificación ©	(P) x ©
Material	0.4	2	0.8	5	2	5	2
Vida Útil	0.5	1	0.5	3	1.5	3	1.5
Precio	0.1	1	0.1	4	0.4	3	0.3
Total	1	1.4		3.9		3.8	

Fuente: Autores

Dado los resultados obtenidos en la tabla 21, se considera que el proveedor adecuado es mercado libre ya que tiene una ponderación más alta y se determina que es el cumple con los criterios nombrados, cumpliendo con la norma y los requerimientos de cada equipamiento.

Para los proveedores de rapel se determina la siguiente ponderación y se tiene en cuenta la guía para la realización del mismo (Ver Anexo G):

- Material: Material de resistencias, kit completo de escalar, casco de seguridad, botiquín, guantes, cuenta con una ponderación de 40%
- Vida Útil: Duración de cada una de las herramientas y equipamientos, cuenta con una ponderación de 40%
- Precio: Un valor de equipamiento razonable a sus especificaciones, cuenta con una ponderación de 20%

Tabla 22 Ponderación selección de proveedores de los equipos de rapel

Rappel	**Ponderación (p) %**	***Decathlon***		**Mercado libre**		***Amazon***	
		Calificación ©	(P) x ©	Calificación ©	(P) x ©	Calificación ©	(P) x ©
Material	0.4	1	0.4	4	1.6	3	1.2
Vida Útil	0.4	2	0.8	5	2	4	1.6
Precio	0.2	1	0.2	4	0.8	4	0.8
Total	1	1.4		4.4		3.6	

Fuente: Autores

Dado los resultados obtenidos en la tabla 22, se considera que el proveedor adecuado es mercado libre ya que tiene una ponderación más alta. Por tal razón es el proveedor

seleccionado. Finalmente se puede concluir que los principales proveedores de la compañía serán Mercado Libre y Amazon.

4.4 Distribución

Para la distribución de la finca se presenta el plano de la finca en la figura 17, que fue la seleccionada. En él se muestran todas las áreas distribuidas por la empresa como funcionales dentro de la finca.

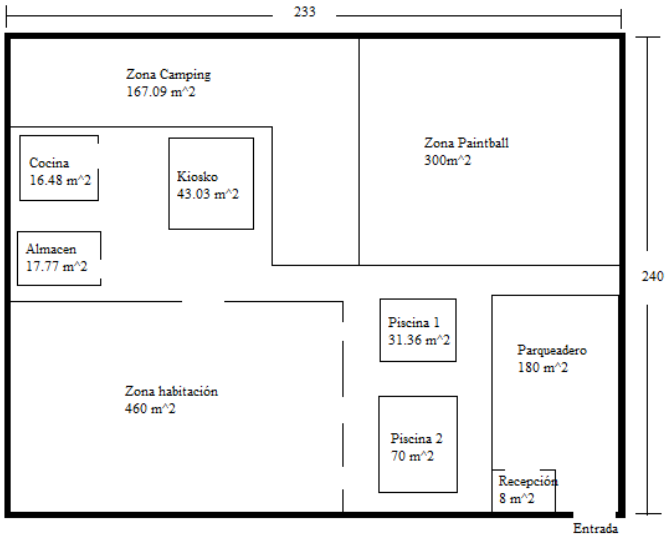

Figura 17. Plano finca seleccionada

Fuente: Autores (2019)

La figura siguiente muestra cual fue el diseño da la oficina selecciona por los criterios y su puntaje de ponderación, dicha oficina cuenta con el espacio suficiente para ser atendida por el asesor comercial y el gerente, y cuenta con el espacio para atender al cliente que se acerca directamente al municipio Útica y busquen que actividades realizar dentro o a las cercanías del pueblo. La oficina seleccionada cuenta con sillas, mesas y elementos auxiliares del local ya que antes de eso era una oficina.

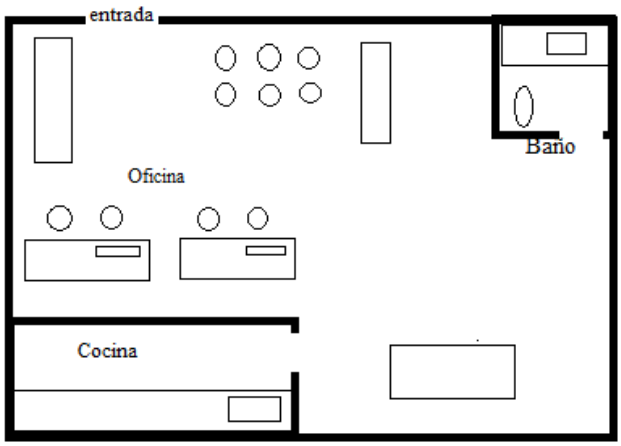

Figura 18. Plano oficina seleccionada

Fuente: Autores (2019)

4.5 Recurso humano

El organigrama de la empresa está estructurado de la manera en que se ve en la siguiente figura. Por lo que se puede observar que se encuentra conformado por los cargos de gerencia, contaduría, cuidador de la finca, los 5 guías, el asesor comercial, un auxiliar de la finca, mesero y cocinero. En el caso del área productiva, podemos observar el uso de personal guía quienes serán los encargados de brindar el acompañamiento, asesoría y demás actividades que requieran los clientes dentro de cualquiera de los planes; mientras que en el área de ventas se puede identificar los puestos de vendedores, 2 recepcionistas y diseñador gráfico que será una persona contratada por los servicios que le brinde a la empresa. A su vez, se deben establecer los perfiles para cada uno de los cargos que demanda un buen servicio al turista y que permita cumplir con cada uno de los objetivos que la empresa demanda, siendo personas calificadas y aprobadas por entidades profesionales como personas aptas para el cargo.

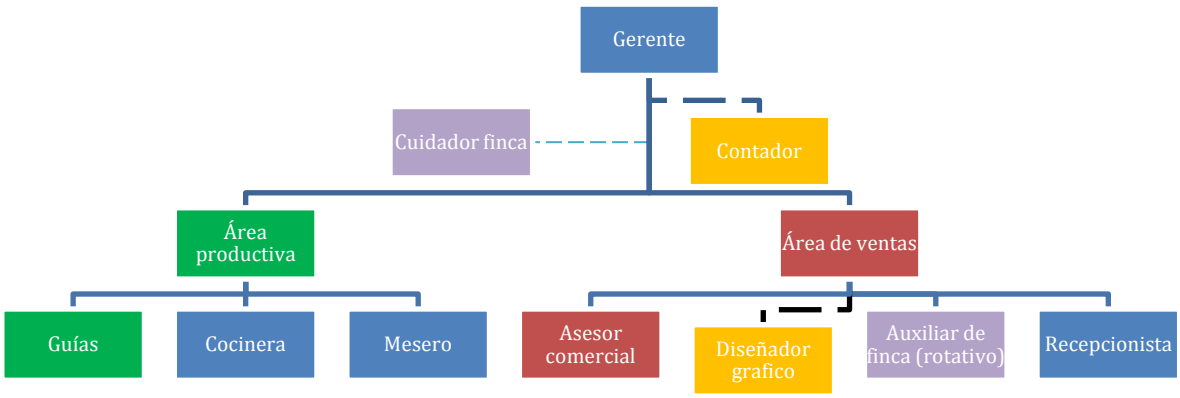

Figura 19. Estructura organizacional

Fuente: Autores

Para el perfil de los cargos se desarrolla para determinar las funciones y objetivos que tiene el mismo dentro de la organización, además de los conocimientos, experiencia, certificados y remuneración.

1. Identificación del cargo		
Nombre del Cargo	Gerente General	
2. Descripción del cargo		
Función	Supervisar a los miembros de la empresa, verificando el cumplimiento de sus funciones, horarios y toda la normativa legal requerida, control de ventas, realizara inventario, control de personal (guías y recepcionistas)	
3. Responsabilidades		
Solución de problemas	Si ___x___	No _____
Toma de decisiones	Si ___x___	No _____
Contactos	Tendrá contacto con los asesores comerciales, guías y cuidador.	
Información confidencial	Si ___x___	No _____
4. Requisitos del cargo.		
Nivel educativo	Profesional en hotelería y turismo o sus derivados, con conocimientos en Excel avanzado.	

Experiencia	Si ___x___	No _____
Duración	1 año	
5. Contrato		
Tipo de contrato	Término indefinido	
Salario	$1.500.000	

Figura 20. Perfil de cargos

Fuente: Autores

Para los demás cargos también se hizo un perfil de cargos, los cuales se encuentran en el ANEXO B, en donde se especifican, las funciones, los estudios, la experiencia, el contrato y el sueldo que va a tener cada empleado, para prestar un servicio de manera eficiente.

4.6 Marco legal

Se tiene en cuenta que estar Registro Nacional de Turismo de la primera instancia legal de la empresa, debido a que en él se registra la identificación y regulación de las entidades que prestan servicios turísticos. Este registro le impone a la compañía ciertas obligaciones entre las que están:

- Actualizar los datos que fueron inscritos en el Registro Nacional de Turismo, lo que se realiza entre el 1 de enero y el 31 de marzo del año en curso.
- Cumplir con todos los aportes parafiscales que corresponden a FONTUR.
- Tener las normas técnicas de calidad que expide la Unidad Sectorial de Normalización que corresponden el turismo sostenible y el turismo de aventura.
- Suministrar toda la información que requieran las autoridades de turismo.
- Cumplir las normas de conservación del medio ambiente.

También se tiene que tener en cuenta que las actividades de turismo tienen establecidas unas normas técnicas por sector (NTS). Estas normalmente son expedidas por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para el control del correcto funcionamiento de las actividades de turismo ecológico o de aventura.

Clasificación de la NTS	Indicativo de la norma	Descripción
Instalaciones	NTS AV 003 Infraestructura en agencia de viajes	Son los requerimientos en infraestructura que debe tener una agencia de viajes que permita

Clasificación de la NTS	Indicativo de la norma	Descripción
		garantizar el correcto servicio al cliente.
Turismo sostenible	NTS TS 001-1 Destinos turísticos. Requisitos de sostenibilidad	Son los requerimientos en cuanto a la gestión de los temas relacionados con sostenibilidad ambiental, sociocultural y económica.
Prestación de servicios	NTS AV 001 Reservas en agencias de viaje	Son los requerimientos para brindar el servicio de reserva.
	NTS AV 004 Diseño de paquetes turísticos en Agencias de viajes	Son los requerimientos que deben cumplir las agencias de viaje al diseñar el paquete turístico
	NTS AV 010 Requisito para la operación de actividades de *rafting* turismo de aventura	Son los requisitos que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos para la operación de servicios de turismo de aventura en la modalidad de *rafting*.
	NTS AV 011 Requisito para la operación de actividades de rapel turismo de aventura	Son los requerimientos que se deben cumplir para prestar el servicio de turismo de aventura en la modalidad rapel.
	NTS AV 014 Requisitos para la operación de actividades de cabalgata en turismo de aventura	Son los requisitos que se deben cumplir para brindar el servicio de cabalgata,
Alimentación	NTS USNA 002 Servicio de alimentos y bebidas de acuerdo a estándares técnicos	Son los requerimientos para poder brindar el servicio de alimentos y bebidas comerciales.
	NTS USNA 007 Norma Sanitaria de manipulación de alimentos	Son los requerimientos que debe cumplir la persona encargada de cocinar en la finca.
Alojamiento y hospedaje	NTSH 008 Alojamientos rurales, requerimientos de planta y servicio	Son los requerimientos para los alojamientos rurales.
	NTSH 0012 Recintos de campamento o camping, requisitos de planta y servicio	Son los requerimientos que deben tener las zonas de camping.
Guías de turismo	NTS GT 001 Norma de competencia laboral. Prestación de servicios de guía de acuerdo con lo requerido por el cliente	Son los requerimientos que deben cumplir los guías para brindar el servicio de acompañamiento e instrucción.
	NTS GT 005 Norma de competencia laboral. Conducción de grupos en recorridos eco turísticos	Son los requerimientos que los guías deben tener para hacer recorridos eco turísticos.

Figura 21. Marco legal relacionado con el proyecto.

Fuente: Autores con información del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

5. Estudio financiero

Al término del desarrollo de la viabilidad técnica, se continúa a determinar la viabilidad financiera del proyecto. Para esto es importante describir detalladamente los costos en los que se incurriría anualmente con la puesta en marcha del proyecto, la implementación de las zonas adecuadas, el sostenimiento y manutención de la propuesta y poder evaluar el costo del servicio que se va a brindar.

Según lo mencionado anteriormente, dentro del proyecto se pueden describir unos costos fijos que en este caso serían los iniciales para el desarrollo de la propuesta. Estos son los relacionados con el acondicionamiento de la planta física donde quedara la oficina principal de la empresa de turismo ecológico o de aventura.

Siguiendo con la inversión que requiere para desarrollar la idea es necesario tener en cuenta los recursos tecnológicos como lo son los computadores, la impresora, la línea telefónica y teléfono celular, la cámara fotográfica y de video que permiten dar la opción de vender las fotos (Ver tabla 23).

Tabla 23. Recursos tecnológicos

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio
		($COP)	**($COP)**
Impresora Epson EcoTank L3110	1	$349.999	$349.999
Computador Lenovo V330	2	$1.839.000	$3.678.000
Línea telefónica Plan Negocios Inseparados 7,5 GB	2	$106.900	$213.800
Televisor 58” 146 cm Samsung Smart TV	1	$1.799.900	$1.799.900
Cámara fotográfica y de video GoPro HERO7 Blanca	5	$749.900	$3.749.500
TOTAL			**$9.791.199**

Fuente: Autores

Sin dejar de un lado lo que respecta a la normativa legal, hay que tener en cuenta la inversión que requiere constituir legalmente la compañía. Es importante hacer el registro notarial, la matrícula de industria y comercio, todos los formularios de matrícula de inscripción y demás elementos que se desglosan en la siguiente tabla:

Tabla 24. Costos de la constitución legal del proyecto

Descripción	**Precio**
Registro del RUT	Gratis
Matricula Cámara y Comercio persona natural	$49.000
Registro Cámara y Comercio con código 7911 o 7912 como agencia de viajes	$49.000
Registro Nacional de Turismo	$110.000 (Este año gratis por una campaña de incentivar la creación de empresa)
NTS TS 003 Norma técnica sectorial en turismo sostenible para agencias de viajes	$1.000.000
Balance inicial firmado por contador	$ 1.200.000
Pago trimestral de parafiscales Fontur	$ 2.500.000
Certificación de calidad turística para el *rafting* (NTS AV 010), el rapel (NTS AV 011) y cabalgata (NTS AV 014) y demás certificaciones	$3.000.000
Seguro por riesgos	$ 3.250.000
Total	**$10.258.000**

Fuente: Autor

En cuanto a la gestión del talento humano, se tiene en cuenta elementos como el salario básico mensual, las prestaciones sociales, el subsidio de transporte en el caso que aplique, el pago de las primas, cesantías y el interés que estas generan. Estos se pueden observar en la tabla 18.

En la determinación de la prima de servicio, se aplica la formula donde el salario mensual del empleado dependerá de la cantidad de días que trabaje en el semestre. Estas primas se pagan a los empleados en el mes de junio y diciembre respectivamente.

$$Prima\ de\ servicios = \frac{Salario\ Mensual * Dias\ trabajados\ en\ el\ Semestre}{360}$$

Ecuación 6 Prima de servicio

Con respecto a las cesantías, se calcula con la siguiente ecuación y corresponde aproximadamente a un mes de salario:

$$Cesantías = \frac{Salario\ Mensual * Dias\ trabajados}{360}$$

Ecuación 7 Cesantías

El interés de las cesantías, se obtiene multiplicando el valor de las cesantías por los días trabajados y un interés del 12%:

$$Interés\ Cesantías = \frac{Cesantías * 0{,}12 * Dias\ trabajados}{360}$$

Ecuación 8 Interés de las cesantías

Las vacaciones se calculan:

$$Vacaciones = \frac{Salario\ mensual * Dias\ trabajados}{720}$$

Ecuación 9 Vacaciones

Se considera también, los aportes a pensión y salud, donde el empleador aporta el 8.5% y el trabajador el 4% en salud. En pensión le corresponde el 16% al empleador que hace el pago y al trabajador del 4%.

$$Aporte\ Salud = Salario\ Base * 8.5\%$$

Ecuación 10 Aporte salud

$$Aporte\ Pensión = Salario\ Base * 4\%$$

Ecuación 11 Aporte pensión

En temas de parafiscales, la empresa dentro de su nómina mensual debe realizar ciertos pagos a entidades, las cuales son:

1. La caja de compensación familiar que es un 4% del total devengado.
2. El ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar) un 3% del total devengado quitando el auxilio de transporte.
3. El Sena un 2% del total devengado quitando el auxilio de transporte.

4. ARL (Aseguradora de Riesgos Profesionales) a la cual la empresa paga un 6,960%, según el tipo de empresa y el riesgo. Es devengado del total, el auxilio de transporte.

Para ver el desglose de todos los costos relacionados con la gestión del talento humano (Ver Anexo E).

A lo anterior también se le suman los costos relacionados con el consumo de servicios y recursos tales como el teléfono, energía, agua e internet. La empresa no incurre con ningún costo de transporte o refrigerio, estos se pagan por separado y los transportes que se realicen para la práctica de cualquier actividad están dentro del costo del plan.

Siendo un valor que se tiene en cuenta por cualquier eventualidad que pueda suceder, se cuenta con 15% del costo total operativo para imprevistos, lo cual puede ser una variable en el presupuesto. Pero se tiene en cuenta el costo relacionado con la alimentación de los caballos, debido a que se pagan $400.000 de arriendo por el uso, el convenio con el dueño es que la alimentación y los gastos veterinarios corren por nuestra cuenta. Si alguno de los caballos fallece, se analiza la causa y se divide el costo.

Tabla 25. Otros costos operativos

Otros	**Costo mensual**	**Costo anual**
Arriendo caballos	$400.000	$4.800.000
Costos veterinarios	$300.000	$3.600.000
Costos alimentación caballos	$300.000	$3.600.000
Arriendo finca	$500.000	$6.000.000
Agua	$70.000	$840.000
Energía	$190.000	$2.280.000
Teléfono celular	$100.000	$1.200.000
Internet	$150.000	$1.800.000
Impresiones de publicidad	$250.000	$3.000.000
Transporte por actividad	$200.000	$2.400.000
Subtotal		$29.520.000
Imprevistos (10%)		$2.952.000
Total		**$32.472.000**

Fuente: Autores

Teniendo en cuenta la capacidad determinada, se desglosa el costo por equipos de seguridad y herramientas necesarias para poder brindar el servicio a los 945 turistas del primer año.

Tabla 26. Costos de equipos

Nombre de equipo	Valor Unitario [COP]	Unidades	Valor total [COP]
Arnés	$ 105.000	6	$ 630.000
Ascendedor	$ 93.000	12	$ 1.116.000
Asegurador auto frenado Grigri	$ 325.000	2	$ 650.000
Balsa de *Rafting*	$ 3.639.990	3	$ 10.919.970
Barril metálico de segunda	$ 280.000	20	$ 5.600.000
Bomba manual inflable	$ 65.000	3	$ 195.000
Botiquín	$ 25.900	5	$ 129.500
Casco	$ 121.000	6	$ 726.000
Casco para cabalgar	$ 119.000	10	$ 1.190.000
Casco para escalar	$ 10.100	6	$ 60.600
Casco (*Rafting*)	$ 85.626	18	$ 1.541.268
Chaleco	$ 75.900	18	$ 1.366.200
Cuatrimotor de 110cc	$ 2.442.000	6	$ 14.652.000
Cuerda	$ 324.000	6	$ 1.944.000
Cuerda de 70 m	$ 1.252.000	6	$ 7.512.000
Gafas	$ 20.000	2	$ 40.000
Guantes	$ 70.000	6	$ 420.000
Llanta desgastada	$ 300.000	40	$ 12.000.000
Línea de vida con mosquetón	$ 440.000	20	$ 8.800.000
Mosquetón	$ 47.400	24	$ 1.137.600
Mosquetón de acero automático	$ 43.500	24	$ 1.044.000
Navaja	$ 66.500	5	$ 332.500
Polea	$ 79.385	24	$ 1.905.240
Tienda Camping	$ 314.000	5	$ 1.570.000
Traje *Paintball* y kit *paintball*	$ 723.108	10	$ 7.231.080
Tota en equipos			**$ 82.712.958**

Fuente: Autores

Para la inversión inicial se cuenta con un patrimonio de $ 20.000.000 y se adquiere un préstamo en el banco de $ 110.000.000 que se pagará en un plazo de 24 meses y a una tasa de interés de 2,5 %.

Donde los costos de este proyecto son todos los relacionados con la prestación de los servicios como los son los arriendos, servicios, entre otros.

Se basa en el promedio de personas que visitan el lugar los fines de semanas, llegamos al flujo de caja que se presentaría cada semana de acuerdo a la cantidad de turistas que realizan cada actividad.

Tabla 27. Flujo de caja del escenario optimista

FLUJO CAJA											
$-	**AÑO 0**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**	**AÑO 6**	**AÑO 7**	**AÑO 8**	**AÑO 9**	**AÑO 10**
Ingreso	$ -	$322.875.000	$373.729.125	$433.324.706	$497.353.554	$ 579.994.248	$ 667.029.276	$ 771.025.726	$ 897.180.594	$ 1.028.121.462	$ 1.186.147.630
Costos variables	$ -										
Gastos fijos	$ -	$347.102.169	$373.134.831	$401.119.944	$431.203.939	$463.544.235	$ 498.310.052	$ 535.683.306	$ 575.859.554	$ 619.049.021	$ 665.477.698
Depreciación maquinaria y equipo	$ -	$6.285.645	$6.285.645	$6.285.645	$6.285.645	$6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645
(=) Utilidad operacional	$ -	-$30.512.814	-$5.691.351	$25.919.118	$59.863.970	$110.164.368	$ 162.433.578	$ 229.056.774	$ 315.035.395	$ 402.786.796	$ 514.384.287
Impuesto de renta 34%	$ -	-$10.374.357	-$1.935.059	$8.812.500	$20.353.750	$37.455.885	$ 55.227.417	$ 77.879.303	$ 107.112.034	$ 136.947.511	$ 174.890.658
(=) utilidad neta	$ -	-$20.138.457	-$3.756.292	$17.106.618	$39.510.220	$72.708.483	$ 107.206.162	$ 151.177.471	$ 207.923.360	$ 265.839.285	$ 339.493.629
(+) Depreciación maquinaria	$ -	$6.285.645	$6.285.645	$6.285.645	$6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645
(-) inversión activos	$94.574.657	$-	$-	$-	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
(-) Capital de trabajo + preoperativos	$43.387.771	$-	$-	$-	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Flujo del proyecto	-$137.962.428	-$13.852.812	$2.529.353	$23.392.263	$45.795.865	$78.994.128	$ 113.491.807	$ 157.463.116	$ 214.209.005	$ 272.124.930	$ 345.779.274

Fuente: Autores

El estado de resultado que se obtiene se desglosa de la siguiente forma:

Tabla 28. Estado de resultado para el escenario optimista

ESTADO DE RESULTADOS ESCENARIO POSITIVO										
INFORME ANUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	**AÑO 9**	**AÑO 10**
Ingresos Operacionales	$322.875.000	$373.729.125	$433.324.706	$497.353.554	$579.994.248	$667.029.276	$ 771.025.726	$ 897.180.594	$1.028.121.462	$1.186.147.630
Costos Operacionales	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$-
Utilidad Bruta	$ 322.875.000	$ 373.729.125	$433.324.706	$497.353.554	$579.994.248	$667.029.276	$771.025.726	$ 897.180.594	$1.028.121.462	$1.186.147.630
Gastos Administrativos	$347.102.169	$ 373.134.831	$401.119.944	$431.203.939	$463.544.235	$498.310.052	$535.683.306	$ 575.859.554	$619.049.021	$665.477.698
Depreciación	$6.285.645	$ 6.285.645	$6.285.645	$6.285.645	$6.285.645	$6.285.645	$6.285.645	$ 6.285.645	$6.285.645	$6.285.645
Utilidad Operacional	-$30.512.814	-$ 5.691.351	$25.919.118	$59.863.970	$110.164.368	$162.433.578	$229.056.774	$ 315.035.395	$402.786.796	$514.384.287
Utilidad antes de Impuestos	-$30.512.814	-$ 5.691.351	$25.919.118	$59.863.970	$110.164.368	$162.433.578	$229.056.774	$ 315.035.395	$ 402.786.796	$514.384.287
Impuestos	-$10.374.357	-$ 1.935.059	$8.812.500	$20.353.750	$37.455.885	$55.227.417	$77.879.303	$ 107.112.034	$136.947.511	$ 174.890.658
Utilidad Neta	-$20.138.457	-$ 3.756.292	$17.106.618	$39.510.220	$72.708.483	$107.206.162	$151.177.471	$ 207.923.360	$265.839.285	$339.493.629

Fuente: Autores

TIR	**33%**
VNA O VPN	$273.856.371
TASA DE INTERESES DE OPORTUNIDAD/TIO O TASA DE DESCUENTO	15%

Mientras que el balance general es:

Tabla 29. Balance general escenario optimista

Balance General										
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	**AÑO 7**	**AÑO 8**	**AÑO 9**	**AÑO 10**
Activos	117.823.971	114.067.679	131.174.297	170.684.517	243.393.000	350.599.161	**510.989.397**	**718.912.758**	**984.752.043**	**1.324.245.673**

Disponible	61.253.167	63.782.520	87.174.783	132.970.648	211.964.775	325.456.582	492.132.463	706.341.468	978.466.398	1.324.245.673
Propiedad Planta y Equipo	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449
Maquinaria y adecuaciones	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449
Depreciación acumulada	(6.285.645)	(12.571.290)	(18.856.935)	(25.142.580)	(31.428.225)	(37.713.869)	(43.999.514)	(50.285.159)	(56.570.804)	(62.856.449)
Maquinaria y equipo	6.285.645	12.571.290	19.380.738	25.142.580	31.428.225	37.713.869	43.999.514	50.285.159	56.570.804	62.856.449
Pasivos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patrimonio	117.823.971	114.067.679	131.174.297	170.684.517	243.393.000	350.599.161	**510.989.397**	**718.912.758**	**984.752.043**	**1.324.245.673**
Capital Social	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428
Utilidad Neta	(2.523.830)	(1.232.714)	264.322	2.040.097	4.823.598	7.267.404	6.076.105	15.120.577	19.900.117	25.385.513
Utilidades Acumuladas	(17.614.627)	(22.662.035)	(7.052.453)	30.681.992	100.606.974	205.369.329	366.950.864	565.829.753	826.889.498	1.160.897.732
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	117.823.971	114.067.679	131.174.297	170.684.517	243.393.000	350.599.161	***510.989.397***	***718.912.758***	***984.752.043***	***1.324.245.673***

Fuente: Autores

Se tiene en cuenta una tasa de descuento del 15% debido a que analizando las tasas promedio de renta, esta se encuentra en un valor pertinente para el riesgo que tiene la inversión.

Tabla 30. Flujo de caja del escenario neutral

FLUJO CAJA											
$ -	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	**AÑO 7**	**AÑO 8**	**AÑO 9**	**AÑO 10**
Ingreso	$-	$89.355.000	$95.839.276	$98.152.094	$100.519.706	$107.532.290	$ 110.109.128	$ 112.746.687	$ 120.328.626	$ 123.193.788	$ 126.126.132
Costos variables	$-										
gastos fijos	$-	$347.102.169	$354.346.191	$361.741.396	$369.290.939	$376.998.041	$ 384.865.990	$ 392.898.143	$ 401.097.927	$ 409.468.841	$ 418.014.456
Depreciación maquinaria y equipo	$-	$6.285.645	$6.285.645	$6.285.645	$6.285.645	$6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645
(=) Utilidad operacional	$-	-$264.032.814	-$264.792.560	-$269.874.947	-$275.056.878	-$275.751.396	-$ 281.042.507	-$ 286.437.101	-$ 287.054.946	-$ 292.560.698	-$ 298.173.969
Impuesto de renta 34%	$-	-$89.771.1	-$90.029.4	-$91.757.4	-$93.519.3	-$93.755.4	-$ 95.554.452	-$ 97.388.614	-$ 97.598.682	-$ 99.470.637	-$ 101.379.149

		57	70	82	38	75				
(=) utilidad neta	$-	-$174.261.657	-$174.763.090	-$178.117.465	-$181.537.539	-$181.995.921	-$185.488.054	-$189.048.487	-$189.456.264	-$193.090.060	-$196.794.819
(+) Depreciación maquinaria	$-	$6.285.645	$6.285.645	$6.285.645	$6.285.645	$6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645
(-) inversión activos	$94.574.657	$-	$-	$-	$-	$-	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
(-) Capital de trabajo + preoperativos	$43.387.771	$-	$-	$-	$-	$-	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Flujo del proyecto	$137.962.428	-$167.976.012	-$168.477.445	-$171.831.820	-$175.251.894	-$175.710.276	-$179.202.410	-$182.762.842	-$183.170.619	-$186.804.416	-$190.509.174

Fuente: Autores

TIR	**#¡NUM!**
VNA O VPN	($ 1.018.216.487)
TASA DE INTERESES DE OPORTUNIDAD/TIO O TASA DE DESCUENTO	15%

Tabla 31. Estado de resultado para ingresos neutrales

ESTADO DE RESULTADOS ESCENARIO POSITIVO										
INFORME ANUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	**AÑO 9**	**AÑO 10**
Ingresos Operacionales	$ 89.355.000	$ 95.839.276	$ 98.152.094	$ 100.519.706	$ 107.532.290	$ 110.109.128	$ 112.746.687	$ 120.328.626	$ 123.193.788	$ 126.126.132
Costos Operacionales	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 0	$ -	$ -
Utilidad Bruta	$ 89.355.000	$ 95.839.276	$ 98.152.094	$ 100.519.706	$ 107.532.290	$ 110.109.128	$ 112.746.687	$ 120.328.626	$ 123.193.788	$ 126.126.132
Gastos Administrativos	$ 347.102.169	$ 354.346.191	$ 361.741.396	$ 369.290.939	$ 376.998.041	$ 384.865.990	$ 392.898.143	$ 401.097.927	$ 409.468.841	$ 418.014.456
Depreaciación	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645
Utilidad Operacional	-$ 264.032.814	-$ 264.792.560	-$ 269.874.947	-$ 275.056.878	-$ 275.751.396	-$ 281.042.507	-$ 286.437.101	-$ 287.054.946	-$ 292.560.698	-$ 298.173.969

Utilidad antes de Impuestos	-$ 264.032.814	-$ 264.792.560	-$ 269.874.947	-$ 275.056.878	-$ 275.751.396	-$ 281.042.507	-$ 286.437.101	-$ 287.054.946	-$ 292.560.698	-$ 298.173.969
Impuestos	-$ 89.771.157	-$ 90.029.470	-$ 91.757.482	-$ 93.519.338	-$ 93.755.475	-$ 95.554.452	-$ 97.388.614	-$ 97.598.682	-$ 99.470.637	-$ 101.379.149
Utilidad Neta	-$ 174.261.657	-$ 174.763.090	-$ 178.117.465	-$ 181.537.539	-$ 181.995.921	-$ 185.488.054	-$ 189.048.487	-$ 189.456.264	-$ 193.090.060	-$ 196.794.819

Fuente: Autores

Tabla 32. Balance del escenario neutral

	AÑO 1	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**	**AÑO 6**	**AÑO 7**	**AÑO 8**	**AÑO 9**	**AÑO 10**
Balance General										
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	**AÑO 7**	**AÑO 8**	**AÑO 9**	**AÑO 10**
Activos	(36.299.229)	(211.062.319)	(389.179.784)	(570.717.323)	(752.713.244)	(938.201.299)	**(1.127.205.843)**	**(1.316.662.108)**	**(1.509.752.168)**	**(1.706.546.987)**
Disponible	(92.870.033)	(261.347.478)	(433.179.298)	(608.431.192)	(784.141.469)	(963.343.878)	(1.146.062.778)	(1.329.233.397)	(1.516.037.813)	(1.706.546.987)
propiedad Planta y Equipo	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449
maquinaria y adecuaciones	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449
Depreciacion acumulada	(6.285.645)	(12.571.290)	(18.856.935)	(25.142.580)	(31.428.225)	(37.713.869)	(43.999.514)	(50.285.159)	(56.570.804)	(62.856.449)
maquinaria y equipo	6.285.645	12.571.290	19.380.738	25.142.580	31.428.225	37.713.869	43.999.514	50.285.159	56.570.804	62.856.449
Pasivos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patrimonio	(36.299.229)	(211.062.319)	(389.179.784)	(570.717.323)	(752.713.244)	(938.201.299)	**(1.127.205.843)**	**(1.316.662.108)**	**(1.509.752.168)**	**(1.706.546.987)**
Capital Social	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428
Utilidad Neta	(14.700.830)	(15.000.421)	(15.306.265)	(15.618.492)	(15.937.235)	(16.262.630)	(17.761.432)	(16.933.935)	(17.280.131)	(17.633.552)
Utilidades Acumuladas	(159.560.827)	(334.024.326)	(511.835.947)	(693.061.259)	(874.738.438)	(1.059.901.097)	(1.247.406.839)	(1.437.690.601)	(1.630.434.465)	(1.826.875.863)
TOTAL PASIVO +										

PATRIMONIO	(36.299.229)	(211.062.319)	(389.179.784)	(570.717.323)	(752.713.244)	(938.201.299)	***(1.127.205.843)***	***(1.316.662.108)***	***(1.509.752.168)***	***(1.706.546.987)***

Fuente: Autores

Tabla 33. Flujo de caja del escenario negativo

FLUJO CAJA											
$ -	**AÑO 0**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**	**AÑO 6**	**AÑO 7**	**AÑO 8**	**AÑO 9**	**AÑO 10**
Ingreso	$ -	$ 65.480.000	$ 68.287.926	$ 70.308.889	$ 72.389.602	$ 75.477.965	$ 77.710.647	$ 80.009.311	$ 83.405.754	$ 85.871.802	$ 88.410.695
Costos variables	$ -										
gastos fijos	$ -	$ 347.102.169	$ 357.051.852	$ 367.286.744	$ 377.815.018	$ 388.645.086	$ 399.785.597	$ 411.245.451	$ 423.033.802	$ 435.160.066	$ 447.633.929
Depreciación maquinaria y equipo	$ -	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645
(=) Utilidad operacional	$ -	-$ 287.907.814	-$ 295.049.571	-$ 303.263.500	-$ 311.711.061	-$ 319.452.766	-$ 328.360.595	-$ 337.521.785	-$ 345.913.693	-$ 355.573.909	-$ 365.508.879
Impuesto de renta 34%	$ -	-$ 97.888.657	-$ 100.316.854	-$ 103.109.590	-$ 105.981.761	-$ 108.613.940	-$ 111.642.602	-$ 114.757.407	-$ 117.610.655	-$ 120.895.129	-$ 124.273.019
(=) utilidad neta	$ -	-$ 190.019.157	-$ 194.732.717	-$ 200.153.910	-$ 205.729.300	-$ 210.838.825	-$ 216.717.992	-$ 222.764.378	-$ 228.303.037	-$ 234.678.780	-$ 241.235.860
(+) Depreciación maquinaria	$ -	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645
(-) inversión activos	$ 94.574.657	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
(-) Capital de trabajo + preoperativos	$ 43.387.771	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Flujo del proyecto	-$ 137.962.428	-$ 183.733.512	-$ 188.447.072	-$ 193.868.265	-$ 199.443.656	-$ 204.553.181	-$ 210.432.348	-$ 216.478.733	-$ 222.017.392	-$ 228.393.135	-$ 234.950.215

Fuente: Autores

TIR	**#¡NUM!**
VNA O VPN	($ 1.151.362.579)

TASA DE INTERESES DE OPORTUNIDAD/TIO O TASA DE DESCUENTO	15%

Para el estado de resultados se tiene:

Tabla 34. Estado de resultados para el escenario negativos

ESTADO DE RESULTADOS ESCENARIO POSITIVO										
INFORME ANUAL	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**	**AÑO 6**	**AÑO 7**	**AÑO 8**	**AÑO 9**	**AÑO 10**
Ingresos Operacionales	$ 65.480.000	$ 68.287.926	$ 70.308.889	$ 72.389.602	$ 75.477.965	$ 77.710.647	$ 80.009.311	$ 83.405.754	$ 85.871.802	$ 88.410.695
Costos Operacionales	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 0	$ -	$ -
Utilidad Bruta	$ 65.480.000	$ 68.287.926	$ 70.308.889	$ 72.389.602	$ 75.477.965	$ 77.710.647	$ 80.009.311	$ 83.405.754	$ 85.871.802	$ 88.410.695
Gastos Administrativos	$ 347.102.169	$ 357.051.852	$ 367.286.744	$ 377.815.018	$ 388.645.086	$ 399.785.597	$ 411.245.451	$ 423.033.802	$ 435.160.066	$ 447.633.929
Depreciación	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645	$ 6.285.645
Utilidad Operacional	-$ 287.907.814	-$ 295.049.571	-$ 303.263.500	-$ 311.711.061	-$ 319.452.766	-$ 328.360.595	-$ 337.521.785	-$ 345.913.693	-$ 355.573.909	-$ 365.508.879
Utilidad antes de Impuestos	-$ 287.907.814	-$ 295.049.571	-$ 303.263.500	-$ 311.711.061	-$ 319.452.766	-$ 328.360.595	-$ 337.521.785	-$ 345.913.693	-$ 355.573.909	-$ 365.508.879
Impuestos	-$ 97.888.657	-$ 100.316.854	-$ 103.109.590	-$ 105.981.761	-$ 108.613.940	-$ 111.642.602	-$ 114.757.407	-$ 117.610.655	-$ 120.895.129	-$ 124.273.019
Utilidad Neta	-$ 190.019.157	-$ 194.732.717	-$ 200.153.910	-$ 205.729.300	-$ 210.838.825	-$ 216.717.992	-$ 222.764.378	-$ 228.303.037	-$ 234.678.780	-$ 241.235.860

Fuente: Autores

A su vez el balance se presenta:

Tabla 35. Balance general del escenario negativo

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Balance General										
	AÑO 1	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**	**AÑO 6**	**AÑO 7**	**AÑO 8**	**AÑO 9**	**AÑO 10**
Activos	**(52.056.729)**	**(246.789.446)**	**(446.943.356)**	**(652.672.656)**	**(863.511.482)**	**(1.080.229.474)**	**(1.303.172.024)**	**(1.531.475.061)**	**(1.766.153.841)**	**(2.007.389.701)**
Disponible	(108.627.533)	(297.074.605)	(490.942.870)	(690.386.526)	(894.939.706)	(1.105.372.054)	(1.322.028.959)	(1.544.046.351)	(1.772.439.486)	(2.007.389.701)
propiedad Planta y Equipo	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449
maquinaria y adecuaciones	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449	62.856.449
Depreciación acumulada	(6.285.645)	(12.571.290)	(18.856.935)	(25.142.580)	(31.428.225)	(37.713.869)	(43.999.514)	(50.285.159)	(56.570.804)	(62.856.449)
maquinaria y equipo	6.285.645	12.571.290	19.380.738	25.142.580	31.428.225	37.713.869	43.999.514	50.285.159	56.570.804	62.856.449
Pasivos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patrimonio	**(52.056.729)**	**(246.789.446)**	**(446.943.356)**	**(652.672.656)**	**(863.511.482)**	**(1.080.229.474)**	**(1.303.172.024)**	**(1.531.475.061)**	**(1.766.153.841)**	**(2.007.389.701)**
Capital Social	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428	137.962.428
Utilidad Neta	(16.093.430)	(16.544.838)	(17.009.186)	(17.486.845)	(17.978.195)	(18.483.630)	(20.362.871)	(19.538.381)	(20.088.539)	(20.654.467)
Utilidades Acumuladas	(173.925.727)	(368.207.036)	(567.896.598)	(773.148.240)	(983.495.715)	(1.199.708.272)	(1.420.771.581)	(1.649.899.108)	(1.884.027.730)	(2.124.697.662)
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	***(52.056.729)***	***(246.789.446)***	***(446.943.356)***	***(652.672.656)***	***(863.511.482)***	***(1.080.229.474)***	***(1.303.172.024)***	***(1.531.475.061)***	***(1.766.153.841)***	***(2.007.389.701)***

Fuente: Autores

Con base en los resultados obtenidos se puede dar el visto bueno para invertir en este proyecto, siempre y cuando se tome en cuenta que solo en el estado optimista será rentable, debido a que ha arrojados números que satisfacen las recomendaciones de inversión. Mientras que en los otros escenarios no es rentable la inversión.

6. Conclusiones y recomendaciones

7.1 Conclusiones

Para concluir este proyecto se puede identificar que el turismo ecológico o de aventura es una actividad económica que ha crecido y seguirá creciendo en la economía colombiana como resultado de tener una gran variedad de recursos naturales que facilitan la práctica de las mismas, generando promoción en estas actividades y generan conciencia ambiental y de preservación del medio ambiente además de generar ingresos; Esto también es evidente en el Plan de Desarrollo del Departamento de Cundinamarca, el cual pretende potencializar el mercado del turismo en el mismo.

Los resultados del estudio de mercado permiten identificar una oportunidad en el mercado en primera instancia debido al interés de las personas por la práctica de actividades de turismo ecológico o de aventura. Y luego por el interés de realizar estas actividades en el Municipio de Útica, analizando el mercado y su comportamiento a través de una encuesta y un análisis de los competidores para desarrollar una oferta comercial que mediante unas estrategias de marketing mix pueda abarcar el mercado y posicional a la empresa. Además de realizar las proyecciones estimadas de clientes con las cuales se identifica los requerimientos de la prestación de los servicios, los equipos y herramientas, el recurso humano, la distribución de esos requerimientos y los aspectos legales relacionados con el mismo.

Mediante el desarrollo del estudio técnico se definen los requerimientos que son necesarios en la práctica de actividades de turismo ecológico o de aventura, tales como, el senderismo, la visita a cascadas, las cabalgatas, el camping y *rafting*, *paintball*, rapel y recorridos en cuatrimoto respectivamente. Se determina la planta física que es una oficina ubicada en el parque central y una finca en la cual se podrá brindar los servicios de hospedaje y alimentación; esta queda a unos 15 minutos del casco urbano del municipio. También se determina la cantidad requiera de equipos de acuerdo con las proyecciones estimadas, que fueron de 335 personas el primer año y un promedio de 30 clientes por mes, además de definir los recursos tanto humanos como financieros y los aspectos legales con

sus debidas certificaciones y normas sectoriales. Esto es lo que permitirá construir el estudio financiero que indica la inversión necesaria para la constitución de la empresa, la tasa de retorno, los costos, el valor presente neto, entre otros indicadores económicas que sirven para determinar finalmente si el proyecto es viable o no.

Según las cifras que se presentan en el estudio financiero se reduce la incertidumbre para los inversionistas, debido a que en la proyección realizada a diez años se relacionó que la inversión inicial es muy baja para las ganancias que se obtendrán, en el escenario optimista. Esto es un punto en el cual tomar una decisión de si se desea invertir porque posee sus riesgos de no presentarse dicho caso, debido a que las ganancias en los otros escenarios son muy bajas y el proyecto presenta perdidas.

7.2 Recomendaciones

Se recomienda la puesta en marcha con ayuda de la alcaldía de un sistema de control de turistas, que permita informar del crecimiento económico que tiene el municipio en un periodo de tiempo. Es importante tener en cuenta que se pueden analizar otros mercados dentro del municipio tales como la panela, el ganado o la construcción de un hotel debido a que en él no se cuenta con una gran cantidad.

Es importante mantener a los guías y a la empresa en general certificada con las normas sectoriales que se vayan sacando y actualizando debido a que, si no se cumple con dicho requerimiento, incurre desde multas hasta el cierre completo de la empresa. Se debe realizar un sistema de rotación de equipos y herramientas debido a que estos tienen cierta vida útil y puede ocasionar accidente.

Con la inyección de capital se puede potencializar la publicidad de la compañía para que pueda posicionarse en el mercado de una manera más rápida, además de generar una conciencia ambiental y de preservación del medio ambiente.

Referencias

Baca, G. (2001). *Evaluación de Proyectos.* Mexico: McGraw-Hill.

Baca, G. (2005). *Evaluación de Proyectos.* Mexico: McGRAW-HILL.

Baca, G. (2013). *Evaluación de proyectos .* Mexico: McGRAW-HILL.

Bartesaghi, I. (2011). *Investigación de Mercados.* UDELAR.

Beltran Galindo, L., & bravo, A. (23 de Noviembre de 2008). *Universidad Externado de Colombia*. Obtenido de https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/tursoc/article/view/430

Bujan Perez, A. (03 de Marzo de 2018). *Enciclopedia Financiera*. Obtenido de https://www.enciclopediafinanciera.com/finanzas-corporativas/tasa-interna-de-retorno.htm

Certificación, C. d. (21 de NOVIMBRE de 2012). *TIPOLOGÍA PARA VEHÍCULOS DE TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA.PARTE 2: VEHICULOS PARA EL TRANSPORTE DE CARGA EXTRADIMENSIONADA Y/O EXTRAPESADA*. Obtenido de https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC4788-2.pdf

Colciencias. (11 de 09 de 2016). Obtenido de Colciencias: https://www.colciencias.gov.co/sala_de_prensa/colombia-el-segundo-pais-mas-biodiverso-del-mundo

Decathlon, M. L. (12 de septiembre de 2019). Obtenido de https://www.decathlon.es/es/ https://www.mercadolibre.com.co/ https://www.amazon.com/ref=nav_logo

Dechatlon Colombia. (13 de Noviembre de 2018). Obtenido de http://blog.decathlon.co/noticias/rapel-en-colombia-una-travesia-naturalmente-extrema/

Deportes acuaticos. (10 de Febrero de 2017). Obtenido de http://deportesacuaticos.info/rafting/

Diaz, H. E. (2018). *Estudio de viabilidad para la creación de una empresa de turismo ecologico en san agustín, departamento del Huila.* Bogotá.

Essan, U. (8 de Marzo de 2017). *Conexión Essan*. Obtenido de https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/03/que-son-los-estudios-de-viabilidad/

Federación francesa de la montaña y de la escalada. (7 de Diciembre de 2016). *Clasificación Técnica de Cañones y Barrancos (FFME, FFS)*. Obtenido de https://faecanyon.blogspot.com/2016/12/clasificacion-tecnica-de-canones-y.html

Gasco, T. (9 de Diciembre de 2016). *Guia Fitness*. Obtenido de Guia Fitness: https://guiafitness.com/el-rafting.html

Granel, M. (03 de Mayo de 2018). *Rankia*. Obtenido de https://www.rankia.cl/blog/analisis-ipsa/3892041-como-calcular-valor-presente-neto-ejemplos

Hernandez, A., & Villalobos, A. (2001). *Formulacipon y evaluación de proyectos de inversión.* Mexico: Thompson Learning.

Leon, H. (5 de Diembre de 2012). *nKai global*. Obtenido de nKai global: https://nkaiglobal.wordpress.com/2012/12/05/canyoning-barranquismo-equipo-basico-para-la-aventura/

Malhotra , N. (2008). *Investigación de Mercados.* Mexico: Pearson.

Malhotra, N. k. (2008). *Investigación de Mercados.* Mexico: Pearson .

Martinez, F. E., & Montoya, A. J. (2007). *PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE DEPORTE Y AVENTURA EN TOBÍA CUNDINAMARCA.* Bogotá.

Mcdaniel, C., & Gates, R. (2016). *Investigación de Mercados.* Mexico: Thomson.

McDaniel, C., & Gates, R. (2016). *Investigación de Mercados.* Mexico: Cengage Learning.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (18 de DICIEMBRE de 1974). *Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección.* Obtenido de http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto_2811_de_1974.pdf

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. (13 de DICIEMBRE de 2004). Obtenido de http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/6f-res_1433_2004.pdf

Montanez, D. (18 de Abril de 2017). *Calendario de colombia.* Obtenido de https://noticias.calendariodecolombia.com/turismo/donde-hacer-rappel-en-colombia

Organización Mundial del Turismo. (2002). Obtenido de http://www2.unwto.org/es/content/ecoturismo-y-areas-protegidas

Oviedo Ceron, E. (2011). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA QUE DESARROLLE EL TURISMO ALTERNATIVO Y EL DEPORTE DE AVENTURA EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA.* Bogotá.

Ramos, L. (19 de Febrero de 2019). Entrevista sobre el turismo en Útica. (D. Beltran, & S. Bedoya, Entrevistadores)

Restrepo, M. (23 de Octubre de 2017). *Rankia*. Obtenido de https://www.rankia.co/blog/mejores-cdts/3718561-que-tir-para-sirve

Revista semana. (03 de 11 de 2017). Obtenido de https://www.semana.com/economia/articulo/turismo-colombia-podria-ser-una-potencia/518110

Sanchez, K., Noguera, A., Donizette, A., & Silva, A. P. (25 de Febrero de 2011). *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-77602011000200010&lang=es

Sapag. (2011). *Proyectos de inversión: Formulación y Evaluación.* Chile: Perason Educación de Chile.

Sarmiento, J. (2011). *Evaluación de Proyectos*. Obtenido de https://es.slideshare.net/wilincar/evaluacin-de-proyectos-j-sarmiento

Uribe, M. (30 de Junio de 2010). *Secretaria de Planeación*. Obtenido de http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/dice101-cartillavihopeestrato-2010.pdf