

**ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL DEPORTE EXTREMO CANOPY
EN EL SITIO TURÍSTICO CASCADAS DE JUAN CURÍ KM. 22 VÍA SAN GIL-
CHARALÁ**

**MARIA DEISY LIZCANO CASTRO
ELIANA LOPEZ MANCILLA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA FISICO-MECANICAS
ESCUELA ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES.
ESPECIALIZACION EN EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
BUCARAMANGA**

2013

**ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL DEPORTE EXTREMO CANOPY
EN EL SITIO TURÍSTICO CASCADAS DE JUAN CURÍ KM. 22 VÍA SAN GIL-
CHARALÁ**

**MARIA DEISY LIZCANO CASTRO
ELIANA LOPEZ MANCILLA**

**Trabajo de grado realizado a nivel de estudio de Pre factibilidad como
requisito para optar el título de Especialista en Evaluación y Gerencia de
Proyectos**

**Director:
ING. GUILLERMO BUSTAMANTE ALZATE**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA FISICO-MECANICAS
ESCUELA ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES.
ESPECIALIZACION EN EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
BUCARAMANGA**

2013

DEDICATORIA

*A Dios,
A mis padres Álvaro Lizcano y Etelvina Castro por el apoyo incondicional en la construcción de todos
mis sueños,
A mi querido esposo Oscar Alban Antelis Coronado por ser el pilar de mi vida,
A mis hijos Engelber, Deiber y Freiner por ser la causa de mi superación,
Al profesor Guillermo Bustamante por su acompañamiento en la realización de este estudio,
A todos mis familiares y amigos que creyeron en mí*

Maria Deisy Lizcano Castro

*A Dios por ser la luz que ilumina mi camino.
A mis padres por su amor y apoyo desinteresado.
A mi hermano por su compañía y respaldo.
A mi esposo por su apoyo incondicional, comprensión, amor y cariño.
A mi hijo Andres Juan por ser el motivo de seguir sin desfallecer y la ilusión de mi vida.
Al profesor Guillermo Bustamante por su acompañamiento en la realización de este estudio.*

Eliana Lopez Mancilla

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	18
1. GENERALIDADES	21
1.1 DEPORTES EXTREMOS	21
1.1.1 Turismo de aventura en Colombia	23
1.1.2 Deporte Extremo Canopy	23
1.2 MUNICIPIO DE UBICACIÓN DEL PROYECTO	25
1.3 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL SITIO DE INSTALACIÓN DEL PROYECTO	27
1.4 MARCO NORMATIVO DEL TURISMO DE AVENTURA EN COLOMBIA	28
1.4.1 Cable aéreo	29
1.5 SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE POR CABLE DE PASAJEROS Y CARGA	29
1.5.1 Transporte de pasajeros	29
1.6 CLASIFICACIÓN	30
1.6.1 Según el soporte de su movimiento:	30
2. ESTUDIO DE MERCADO	36
2.1 OBJETIVOS	36
2.1.1 Objetivos generales	36
2.1.2 Objetivos Específicos	36
2.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	37
2.2.1 Servicio principal	37
2.2.2 Usos del servicio	38
2.2.3 Características del servicio	38
2.2.4 Servicios complementarios	40
2.2.5 Atributos del servicio con respecto a la competencia	42

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	44
2.3.1 Mercado potencial	44
2.3.2 Mercado objetivo	44
2.4 LA DEMANDA	45
2.4.1 Investigación de mercados	45
2.4.2 Estimación de la demanda actual	61
2.4.3 Evolución histórica de la demanda	63
2.4.4 Proyección demanda del deporte Canopy	64
2.5 OFERTA	66
2.6 RELACION DEMANDA Y OFERTA	66
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	66
2.7.1 Canales actuales	66
2.7.2 Selección de los canales	67
2.8 TARIFA	67
2.8.1 Análisis de tarifa	67
2.8.2 Política de tarifa	68
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	68
2.9.1 Logo	69
2.9.2 Lema	70
2.9.3 Selección de medios	70
2.9.4 Presupuesto de publicidad inicial(lanzamiento) y operacional	71
2.10 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADOS Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	72
3. ESTUDIO TÉCNICO	76
3.1 TAMAÑO	76
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto	76
3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto	77
3.1.3 Capacidad del proyecto	79
3.2 LOCALIZACION	80
3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	81

3.3.1 Ficha técnica del deporte. Véase Cuadro 26.	81
3.3.2 Descripción técnica de prestación del deporte	81
3.3.3 Recursos	88
3.3.4 Estudio de Proveedores	92
3.3.5 Obras de adecuación	92
3.3.6 Logística de prestación del servicio	95
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	97
4.1 INFORMACIÓN DE CONSTITUCIÓN DEL DEPORTE EXTREMO CANOPY EN EL PARQUE JUAN CURÍ	97
4.1.1 Tipo de sociedad	97
4.1.2. Tiempo de duración	97
4.1.3 Razón social	97
4.2 INSTRUMENTOS ADMINISTRATIVOS DE LA EMPRESA	97
4.2.1 Misión	97
4.2.2 Visión	98
4.2.3 Objetivos	98
4.2.4 Políticas	98
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	100
4.3.1 Organigrama.	101
4.3.2 Descripción y perfil de cargos	101
4.3.3 Asignación salarial	107
5. EVALUACION FINANCIERA	108
5.1 EQUIPOS.	108
5.2. MUEBLES.	109
5.3 EQUIPOS DE OFICINAS.	109
5.4 INVERSIÓN DIFERIDA.	110
5.5 LIQUIDACIÓN CON FACTOR PRESTACIONAL.	111
5.6 COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA Y GASTOS GENERALES, VENTAS Y MTTO Y SEGUROS.	111
5.7 INDICADORES FINANCIEROS.	111

5.8 INVERSION TOTAL.	112
5.9 ANALISIS DE EGRESOS	112
5.10. ANALISIS DE INGRESOS	113
5.11 ESTRUCTURA FINANCIERA	114
5.12 SERVICIO DEL DEUDA	114
5.13 ANALISIS DEL CAPITAL DE TRABAJO	114
5.14 ESTADO DE RESULTADOS	115
5.15 ESTADO DE LIQUIDEZ	116
5.16 BALANCE	117
5.17 FLUJO DE CAJA	117
5.18 RAZONES FINANCIERAS	118
5.19 PUNTO DE EQUILIBRIO, VENTAS Y UTILIDAD NETA	120
5.20 COMPROBACION Y GRAFICA DE ESTADOS DE RESULTADOS	
ADMINISTRATIVO – OPERATIVO	121
5.21 COSTO Promedio Ponderado de Capital (WACC: Weighted average cost of capital).	122
6. ANALISIS DE RIESGOS	123
6.1. IDENTIFICAR LOS RIESGOS	123
6.2. MATRIZ DE RIESGOS	124
7. IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL	132
8. CONCLUSIONES	135
9. RECOMENDACIONES	139
BIBLIOGRAFÍA	141

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Ubicación geográfica.	27
Figura 2. Sitio del proyecto.	28
Figura 3. Edad de la población objetivo encuestada	46
Figura 4. Género de la población objetivo encuestada	47
Figura 5. Conoce de la existencia del Parque Ecológico Cascadas de Juan Curí	48
Figura 6. Tiempo de conocimiento de la existencia del Parque Juan Curí	48
Figura 7. Servicios que ha utilizado en el Parque Juan Curí	49
Figura 8. Medio de transporte para llegar al Parque Juan Curí	50
Figura 9. Servicios adicionales que considera debe ofrecer el Parque Juan Curí	51
Figura 10. Variables a tener en cuenta en el momento de elegir la práctica de un deporte extremo	53
Figura 11. Práctica del deporte extremo Canopy	54
Figura 12. Tendencia de volver al mismo lugar donde se practicó el Canopy	55
Figura 13. Deseo de tener el deporte Canopy en el Parque Juan Curí	56
Figura 14. Aspectos que le gusta tenga el Canopy en su ejecución	57
Figura 15. Tendencia de pago por el deporte Canopy	58
Figura 16. Frecuencia con que asistiría al Parque a practicar el Canopy	59
Figura 17. Aspectos que desea tenga el deporte extremo Canopy que se instale en el Parque Juan Curí	60
Figura 18. Medio publicitario consultado al momento de escoger la práctica del deporte extremo	61
Figura 19. Logotipo y nombre de la empresa	69
Figura 20. Macro y Micro localización del Proyecto	80
Figura 21. Material necesario para instalar el deporte	91

Figura 22. Implementos requeridos para practicar el deporte	91
Figura 23. Estructura y montaje de las instalaciones para práctica del deporte	95
Figura 24. Organigrama Canopy Extremo Juan Curí S.A.S.	101
Figura 25. Flujo de caja del inversionista (Con financiación)	118
Figura 26. Flujo de caja del inversionista (sin financiación)	118
Figura 27. Rentabilidades puntuales	119
Figura 28. Grafica VPN para flujo proyecto con financiación	120
Figura 29. Grafica de estados de resultado: PE, CF, CV, CT, VT	121

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Edad de la población objetivo encuestada	46
Cuadro 2. Género de la población objetivo encuestada	47
Cuadro 3. Conoce de la existencia del Parque Ecológico Cascadas de Juan Curí	47
Cuadro 4. Tiempo de conocimiento de la existencia del Parque Juan Curí	48
Cuadro 5. Servicios que ha utilizado en el Parque Juan Curí	49
Cuadro 6. Medio de transporte para llegar al Parque Juan Curí	50
Cuadro 7. Servicios adicionales que considera debe ofrecer el Parque Juan Curí	51
Cuadro 8. Variables a tener en cuenta en el momento de elegir la práctica de un deporte extremo	52
Cuadro 9. Práctica del deporte extremo Canopy	53
Cuadro 10. Tendencia de volver al mismo lugar donde se practicó el Canopy	54
Cuadro 11. Deseo de tener el deporte Canopy en el Parque Juan Curí	55
Cuadro 12. Aspectos que le gusta tenga el Canopy en su ejecución	56
Cuadro 13. Tendencia de pago por el deporte Canopy	57
Cuadro 14. Frecuencia con que asistiría al Parque a practicar el Canopy	58
Cuadro 15. Aspectos que desea tenga el deporte extremo Canopy que se instale en el Parque Juan Curí	59
Cuadro 16. Medios publicitarios consultados al momento de escoger la práctica del deporte extremo	60
Cuadro 17. Estimación demanda actual del deporte extremo Canopy	62
Cuadro 18. Demanda del deporte extremo Canopy	63
Cuadro 19. Proyección demanda del deporte Canopy . Años 2013 a 2017	64

Cuadro 20. Resumen proyección demanda del deporte Canopy según población total.	65
Cuadro 21. Relación demanda y oferta	66
Cuadro 22. Publicidad inicial ó de lanzamiento	71
Cuadro 23. Participación del proyecto	75
Cuadro 24. Tamaño del proyecto (cupos entrada a practicar el deporte)	76
Cuadro 25. Capacidad diseñada y utilizada	80
Cuadro 26. Ficha técnica del deporte	81
Cuadro 27. Muebles y enseres	89
Cuadro 28. Equipos de oficina	90
Cuadro 29. Materiales para instalar el deporte e implementos requeridos para su práctica	90
Cuadro. 30 Ficha técnica para el Coordinador de Servicios Deportivos	101
Cuadro. 31 Ficha técnica para el Contador	102
Cuadro. 32 Ficha técnica para el Operador Deportivo	103
Cuadro. 33 Ficha técnica para el Auxiliara del Jefe de Servicio Deportivos	104
Cuadro. 34 Ficha técnica para el Promotor Turístico	105
Cuadro. 35 Ficha técnica para la Secretaria Auxiliar Contable	105
Cuadro 36. Asignación salarial	107
Cuadro 37. Cálculo factor prestacional	107
Cuadro 38. Equipos	108
Cuadro 39. Muebles y enseres	109
Cuadro 40. Equipos de oficina	109
Cuadro 41. Inversión Diferida	110
Cuadro 42. Liquidación con factor prestacional.	111
Cuadro 43. Costo unitario de mano de obra y Gastos generales, ventas y Mtto y Seguros	111
Cuadro 44. Indicadores financieros	112
Cuadro 45. Inversión Total	112
Cuadro 46. Egresos	113

Cuadro 47. Análisis de los Ingresos	113
Cuadro 48. Estructura financiera	114
Cuadro 49. Servicio de la deuda	114
Cuadro 50. Análisis del capital de trabajo	115
Cuadro 51. Estado de resultados	115
Cuadro 52. Flujo de caja: Estado de liquidez	116
Cuadro 53. Balance	117
Cuadro 54. Flujo de caja	117
Cuadro 55. Razones financieras	118
Cuadro 56. Flujo de caja del proyecto con financiación	119
Cuadro 57. Punto de equilibrio, ventas y utilidad neta.	120
Cuadro 58. Estados de resultados administrativo – operativo	121
Cuadro 59. Calculo de WACC con financiación	122
Cuadro 60. Cálculo de WACC sin financiación	122
Cuadro 61. Identificación de riesgos.	123
Cuadro 62. Matriz de Riesgos	124
Cuadro 63. Plan de acción del riesgo.	125
Cuadro 64. Informe final de la gestión de riesgo	126
Cuadro 65. Matriz de la evaluación cuantitativa	127
Cuadro 66. Probabilidad	127
Cuadro 67. Riesgos	128
Cuadro 68. Descripción, causa y síntomas de riesgos	129
Cuadro 69. Risk Chart, Scores x Detectability	129
Cuadro 70. Tabulación y Gráfica de alcance riesgo Vs Detectability	130

RESUMEN

TITULO: ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL DEPORTE EXTREMO CANOPY EN EL SITIO TURÍSTICO JUAN CURÍ KM. 22 VÍA SAN GIL- CHARALÁ

AUTORES: LIZCANO CASTRO María Deisy**
LOPEZ MANCILLA Eliana**

PALABRAS CLAVES: CAÑOPY, COSTOS, PUNTO DE EQUILIBRIO, RENTABILIDAD, INTERES, TIR, WACC.

CONTENIDO:

DEPORTE EXTREMO CANOPY

Paseo por los árboles de un bosque, mediante puentes colgantes, tirolesas, escalerillas y un sin fin de instalaciones que hacen de estos paseos una forma divertida, emocionante y segura de vivir al máximo la naturaleza.

El proyecto espera satisfacer en un principio la demanda no satisfecha por las empresas que actualmente existen, por lo tanto el servicio reportará beneficios en cuanto a que se tendría: Cumplimiento en el servicio, calidad, tarifa aceptable, lo cual implica que tendría un mercado asegurado.

En el análisis de datos del sector, se hizo evidente que existe demanda de este tipo de servicio, principalmente por la necesidad de la población local y visitantes de utilizar los tiempos destinados a actividades de esparcimiento deportivos extremos no existentes en la región.

Se definió el tamaño que tendrán el proyecto, el cual irá aumentando cada año como respuesta al aumento de su cobertura en el mercado. Se efectuó una estudio de macro y microlocalización, donde varios factores que ayudaron a escoger como lugar óptimo de ubicación como es el sitio turístico Cascadas de Juan Curí en el municipio de Páramo (Santander).

Como proyecto, además de ser financieramente rentable, tiene como consecuencia contribuir con el desarrollo social y financiero de la provincia Guanentina y de la región Santandereana, mediante la generación de empleos directos e indirectos.

* Trabajo de investigación

** Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela Estudios Industriales y Empresariales..
Director: Ing. Guillermo Bustamante Alzate

ABSTRACT

TITLE: STUDY FOR THE IMPLEMENTATION OF EXTREME SPORTS CANOPY IN TOURIST SITE JUAN CURI KM. 22 VIA SAN GIL-CHARALA *

AUTHOR: LIZCANO CASTRO María Deisy**
LOPEZ MANCILLA Eliana**

KEY WORDS: CANOPY, COSTS, breakeven, PROFITABILITY, INTEREST, TIR, WACC.

INTRODUCTION

EXTREME SPORTS CANOPY

Walk through the trees in a forest, by suspension bridges, zip lines, ladders and endless facilities that make these trips a fun, exciting and safe to live fully the nature.

The project is expected to initially meet the unmet demand by companies currently exist, therefore the service will bring benefits in that it would: Compliance in service, quality, acceptable price, which means you have a guaranteed market.

In the analysis of industry data, it became clear that there is demand for this type of service, mainly by the need for local people and visitors times used for extreme sports recreation nonexistent in the region.

We defined the size you have the project, which will increase each year in response to increased market coverage. We conducted a study of macro and microlocalization, where several factors that helped choose as optimal site location as tourist site of Juan Curi Waterfalls in the town of Páramo (Santander).

As a project, as well as being financially rewarding, results contribute to the social and financial development of the province and the region Guanentina Santandereana, by generating direct and indirect jobs.

* Research Paper

** Faculty of Physical -Mechanical Engineers. Business Studies and Industrial School. Director: Engineer Guillermo Bustamante Alzate

INTRODUCCIÓN

El creciente interés de gran parte de la población y la mayor exposición de las personas ante publicidad de deportes extremos y del reencuentro con la naturaleza, han creado una gran oportunidad de negocio que permite involucrar ambos aspectos dentro de un plan que ofrezca a la vez diversión y descanso, en lugares exóticos que permiten la práctica de este tipo de deportes.

Cada vez más las personas se han familiarizado con términos como Canopy, rapell, parapentismo, etc., ya que aunque no lo practiquen han visto diversos comerciales y programas de televisión que hablan de estas actividades, a la vez que se han ido creando espacios nacionales para practicar estos deportes y se ha aumentado el número de fanáticos de los mismos.

Así mismo, la mayor seguridad de las carreteras colombianas y el apoyo que el gobierno le ha brindado al turismo nacional, ha permitido que las personas se desplacen fuera de su lugar de residencia, buscando lugares de esparcimiento y recreación.

Esta prefactibilidad pretende desarrollar la posibilidad de brindar la opción de instalar el deporte extremo llamado Canopy, en el Parque Ecológico Cascadas de Juan Curí, ubicado en el Kilómetro 22 Carretera vía San Gil – Charalá, para que proporcione un descanso ecológico a las personas que acudan a él, de forma segura, divertida y accesible. Se proyecta instalar el servicio en este sitio, ajustándose a la normatividad legal para ello, mediante el pago de un arriendo mensual de la oficina para recepción, alistamiento y capacitación a los clientes, así como el pago del peaje por cada cliente dispuesto a utilizar el servicio y la realización de una inversión requerida para su ejecución.

Esta prefactibilidad busca satisfacer las necesidades que presenta actualmente el hombre de tener espacios de descanso, para su propio esparcimiento y entretenimiento, a la vez que realiza deportes que le permiten la descarga de adrenalina y la disminución de niveles de estrés que desarrolla como parte de la vida cotidiana de la ciudad.

El proyecto se estructura en los siguientes capítulos:

Inicialmente, se efectúa una presentación de las generalidades respecto al deporte extremo Canopy, una pequeña descripción del municipio de Paramo (Santander), lugar donde se encuentra ubicado el Parque Ecológico de Cascadas de Juan Curí, como lugar destino donde se instalará el servicio.

En el segundo capítulo, se efectúa la prefactibilidad del estudio de mercado, donde se presenta el servicio, su definición, usos, características, población objetivo, resultados de la encuesta aplicada y demás análisis de las otras variables de mercado que inciden positiva o negativamente en el estudio.

En el capítulo tercero, se describe el estudio técnico del proyecto, que comprende tamaño, localización e ingeniería del estudio, teniendo en cuenta la selección de implementos y herramientas que logren la prestación eficiente del servicio, como deporte del Parque.

En el capítulo cuarto, se condensan aspectos de tipo administrativo que tendría el nuevo deporte, ajustándose a la normatividad legal para la creación y práctica de este deporte.

El capítulo quinto comprende la evaluación financiera del proyecto Canopy, donde se efectúan presupuestos que son los datos que sirven de base para realizar la proyección de estados financieros. Haciendo uso de indicadores como la TIR, VPN, tiempo de recuperación de la inversión y algunas razones financieras.

El sexto capítulo comprende el análisis de riesgos.

El séptimo capítulo comprende el impacto social.

El octavo capítulo comprende el impacto ambiental.

El noveno y décimo capítulo resumen las conclusiones y recomendaciones a las cuales se llegó una vez efectuada la prefactibilidad del deporte extremo Canopy como deporte en el Parque Ecológico de Cascadas de Juan Curí, Km. 22 Vía San Gil-Chara

1. GENERALIDADES

1.1 DEPORTES EXTREMOS

Los deportes de riesgo son todos aquellos deportes o actividades de ocio, o profesional con algún componente deportivo que aplica una real o aparente peligrosidad por las condiciones difíciles o extremas en las que se practican. Bajo este concepto se agrupan muchos deportes ya existentes que implican cierta dosis de exigencia física y sobre todo, mental. Los deportes extremos o de aventura son la práctica de deportes, de actividades de alto riesgo, que crea emociones y sensaciones que se viven al máximo, generando adrenalina y por lo general se desarrollan al aire libre. Algunos deportes extremos son: paracaidismo, vuelo en parapente, rafting o descenso de ríos, ciclismo de montaña, escalada, salto en bungee, excursionismo, buceo, moto náutica, espeleología, etc.

El ejercicio físico, la actividad motriz e incluso la práctica deportiva, ha acompañado la evolución cultural del hombre desde el mismo origen de éste. Las prácticas deportivas actuales son un símbolo cultural, que viene predeterminado por unas prácticas ancestrales. Desde una finalidad puramente utilitaria hasta la concepción actual de ocupación del tiempo de ocio, se ha visto salpicado de connotaciones de todo tipo, desde las políticas y militares, hasta las higiénicas y de salud pasando por la consideración de fenómeno social, etc.

En el tiempo y asumiendo su universalidad y popularización como actividad de ocio, en los últimos años, se ha podido apreciar una espectacular revolución, lógica adaptación a la era de cambios vertiginosos en la que nos encontramos. Así, tras aparecer una corriente, a finales del siglo pasado que trataba de ofrecer nuevos enfoques y planteamientos a las "encasilladas" y "regladas" modalidades deportivas practicadas y promocionadas entonces, bajo la denominación de

"Deportes Alternativos", se ofrecía una variada relación de modalidades o prácticas deportivas desarrolladas en torno a *Materiales Alternativos*.

En los sesenta, surgen en Europa y España los denominados deportes de aventura, que se difunden en los setenta y se consolidan en los ochenta, produciéndose en nuestros días, un incremento espectacular de un 200% con respecto a la década anterior. Se pueden considerar como actividades motrices practicadas en la naturaleza, muy en consonancia con los movimientos ecologistas, en las que se trataba de extraer sensaciones, a partir del contacto con las fuerzas de la naturaleza, y buscando la segregación de adrenalina.

La democratización del ocio, a que comulgan con la posmodernidad en la que impera la búsqueda de sensaciones, la necesidad de vivir el presente, la diversión, la ecología, lo individual, la libertad, la mezcla de estilos, y al avance y mejora de los diferentes materiales, aparecen como prácticas accesibles al gran público, muchas de estas actividades deportivas, acometidas sólo por expertos desde tiempo atrás ya que el riesgo que comportaba su práctica, reducía el número de practicantes a los aventureros más preparados.

De esta forma se hicieron populares términos como el "Rafting", el "puenting", la escalada, el "Barranquismo", etc... Las empresas que ofrecían estos servicios florecieron y los medios de comunicación se volcaron con reportajes y fotografías espectaculares. Los directivos de las grandes empresas, enviaban a sus ejecutivos a practicar estos deportes, para mejorar su auto confianza y proporcionar suficientes situaciones de catarsis y autoafirmación, que junto con la intensa vivencia grupal, incidieran de forma clara en la mejora de su rendimiento laboral.

Ahora se trataba de aprovechar lo que la naturaleza ofrece, no enfrentándose a ella sino colaborando con ella, obteniendo gran placer al conseguir fundirse. Alrededor de esta idea han venido surgiendo nuevas modalidades deportivas y acercándose otras afines. Así existe un grupo de disciplinas motrices con unas características comunes, que se ejecutan con unos materiales muy específicos y que tienen en común, la capacidad de proporcionar sensaciones enormemente gratificantes, con la mera práctica de las mismas, sin necesidad de competir o medirse más que con uno mismo y con el nivel alcanzado el día anterior...”

1.1.1 Turismo de aventura en Colombia. El Turismo de aventura en Colombia ha crecido en los últimos años, implica generación de empleo y desarrollo empresarial, ha diversificado la oferta turística y dejó de ser un hecho regional; son más de 20 departamentos ofreciendo actividades alrededor de los elementos agua, tierra y aire, la demanda nacional es importante y los turistas extranjeros encuentran en la oferta de recursos naturales del país una experiencia maravillosa para el desarrollo de actividades de aventura.

1.1.2 Deporte Extremo Canopy. Canopy es una palabra inglesa que se traduce como dosel, toldo o bóveda; en castellano significa “Canopia”: conjunto de ramas, hojas y tallos leñosos que constituyen la capa más alta en un bosque. En el ámbito forestal hace referencia al estrato superior de un bosque, que está formado por las copas de los árboles.

En los años 70 el Canopy nace en Centroamérica ante la necesidad de Biólogos y Botánicos de la Universidad de Los Ángeles (California): Donald Perry y John Williams, de estudiar la flora y la fauna sin dañar el medio ambiente. Luego se desarrolla en las selvas costarricenses donde se comienza a practicar como una actividad turística.

Para poder acceder hasta ella adaptaron las técnicas de escalada y el material del que disponían a un ámbito muy diferente de la roca: el bosque tropical. De este modo surgió una revolucionaria forma de moverse por la selva, que adquirió gran acogida entre investigadores y conservacionistas del sector. Veinte años después de este acontecimiento, a principio de los 90, surgió la idea de aplicar estas técnicas con fines de ocio, convirtiéndose en un deporte que pasó a denominarse Canopy¹.

Esta actividad representa una excelente variante del Turismo Alternativo, ya que se desarrolla respetando totalmente el bosque natural. Para su armado, los cables de acero se sujetan de los árboles con tacos de madera que impiden daños en los mismos. Absolutamente ningún clavo es utilizado para el armado de las estaciones, respetando de esta forma la esencia de la materia prima que le da sustento: la naturaleza.

Actualmente existe en el mundo una tendencia de volver hacia la naturaleza, la manera de viajar ahora no solo es ir a conocer lugares y culturas distintas, sino también tener emociones e interactuar con el entorno. En este marco surge la actividad de Canopy, en donde el ser humano tiene la oportunidad de convivir con la naturaleza desde una perspectiva única.

Si bien en nuestro país la actividad no se encuentra extendida, el Canopy se encuentra implantado en diversos países, habiéndose demostrado que es una actividad segura. Su ubicación en diversos parques naturales, indica el grado de respeto con el medio ambiente que tiene tanto la colocación de los diversos elementos como el desarrollo de la actividad en sí.

¹ TERRITORIO CANOPY. Descubra el Canopy a través de la naturaleza...el bosque desde su corazón al nuestro. [Online]. España. Disponible en Internet: <URL:http://www.territoriocanopy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=93&Itemid=159>

El Canopy hoy en día forma parte de los principales deportes de aventura en todo el mundo, ya que es una actividad para chicos y grandes y no importa la condición física para realizarla.

En el desarrollo eco turístico de Tapijulapa población enclavada en la sierra del estado mexicano de Tabasco, se localiza el segundo Canopy más largo de Latinoamérica al contar con un total de 20 cables que atraviesan la región boscosa de la reserva natural.

Es un desarrollo que requiere de una amplia responsabilidad, ya sea para con los usuarios y para con la misma naturaleza a la cual se podría llegar a dañar si se hace una incorrecta instalación. Las instalaciones de Canopys requieren de estudios y un diseño a conciencia para cuidar la integridad de los usuarios y el entorno, los cuales solo personal altamente calificado podría determinar y definir cual es la manera más segura de desarrollar estas instalaciones.

1.2 MUNICIPIO DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto estará ubicado en el Municipio de Páramo (Santander), que se encuentra ubicado a 117 kilómetros de Bucaramanga, capital del Departamento de Santander y a 20 kilómetros de la capital turística de Santander. Respecto al paralelo del Ecuador y Meridiano de Greenwich, la cabecera municipal está localizada a 6° 24'59" de latitud norte y a 73° 10'12" de longitud occidental.

- Aspecto climático y topográfico. Por su altura de 1200 m.s.n.m. posee una temperatura máxima de 22° C y una mínima de 16° C; el régimen de lluvias oscila entre 600 a 1800 milímetros al año con promedio de 1.200 milímetros, siendo las épocas de mayor precipitación los meses de abril y mayo en el primer semestre o de cosecha principal, y los meses de septiembre y octubre

para las siembras de mitaca. El 82.2 % de su piso térmico es cálido y sólo el 17,8 % es medio.

- Hidrografía. Páramo está bañado por el río Fonce; la quebrada la Chorrera y otras de menor caudal de aguas como la Bola, en el límite por el norte con San Gil y Pinchote, por el oriente con el Vallé de San José y Ocamonte, por el Sur con el municipio de Charalá y por el occidente con el Socorro y Confines.
- División político-administrativa. Páramos, está conformado por 11 veredas comunicadas con la cabecera municipal a través de carreteras, la mayoría de estos carretables son transitables con medio grado de dificultad en las épocas secas, en los períodos lluviosos estas vías se tornan de difícil tránsito, circunstancia causada por el destapado de las mismas. Veredas: Pedregales La lajita, El Bosque, El moral, El Palmar, El Palmarito, Juan Curí, La Laguna, Santa Rica, Caguanoque y Centro.
- Aspecto demográfico. Población de Páramo: La población de este municipio en sus áreas urbana y rural es de 3.643 habitantes aprox; La densidad poblacional por kilómetro cuadrado del municipio es de 49,2 hab/km².
- Aspecto económico de Páramo y su área de influencia. La población rural se dedica principalmente a la actividad agropecuaria, basada en los cultivos semestrales de tomate, frijol y yuca; algunos permanentes como café, caña de azúcar y cítricos. El renglón ganadero es menor y representa el 20,25% del hato de Santander y el 17,2% de la producción lechera del Departamento. Explotaciones alternas de piscicultura, porcinos y de aviares empiezan a tener relevancia en el sector. El municipio de Páramo se encuentra cerca del municipio de San Gil capital provincial y una de las ciudades más importantes de la troncal del oriente, es exaltada Capital Turística de Santander en julio de 2004. Estos reconocimientos llegan a fortalecerla como polo de Desarrollo,

epicentro turístico y despensa agrícola del sur de Santander, apreciándose el crecimiento constante de su población, del mercado regional y de sus actividades financieras, industriales y académicas, ciudad más importante del sur de Santander, se encuentra posicionada estratégicamente, situación que le facilita comunicarse mediante vías pavimentadas con poblaciones cercanas y de gran incidencia en el desarrollo de la región: Charalá, Valle de San José, Páramo, Socorro, Barichara, Villanueva, Aratoca, Curití y Pinchote, sobre las que ejerce importante atracción y presta diversos servicios. Esta dinámica regional que impulsa el municipio se extrapola al encontrarse sobre la troncal del oriente, localización privilegiada para comunicarse con la capital de la República y del Departamento, agilizando el intercambio comercial y acercando su potencial turístico y agrícola a propios y visitantes.

1.3 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL SITIO DE INSTALACIÓN DEL PROYECTO

Figura 1. Ubicación geográfica.



El proyecto se ubicará en el Parque Ecológico Cascadas de Juan Curí, ubicado en el Kilómetro 22 vía San Gil – Charalá.

El Parque Ecológico se desarrolla en una finca en arriendo que tiene como nombre “La Cascada” correspondiente a la vereda Pedregal Bajo del municipio del Páramo (Santander); con 10 hectáreas de tierra aproximadamente, que linda por

el Oriente con el Río Fonce, por el Norte con el predio Los Arrayanes, por el Occidente con predio de Leonardo Rico y por el Sur con la Quebrada La Chorrera, la cual cuenta con diversas caídas de agua, denominadas Cascadas de Juan Curí, un sitio maravilloso.

Su imponente majestuosidad revela los secretos hidrográficos de una selva virgen, invitan al turista a recorrer un sendero montañoso cruzando por pequeñas cascadas hasta el gran salto de agua, y a ser parte interactiva de una caída de agua que supera los 80 metros de altura que forma al caer un pozo de 2 metros de profundidad en el cual se puede disfrutar de un baño.

Figura 2. Sitio del proyecto.



1.4 MARCO NORMATIVO DEL TURISMO DE AVENTURA EN COLOMBIA

- Resolución RGA N° 1028 del 4 de julio de 2006. Actualmente, el Parque ecológico Cascadas de Juan Curí, tiene autorización expedida por la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS), Región Guanentina,

donde le otorga la concesión de aguas, para un tiempo de 5 años prorrogable el año anterior de su vencimiento. Actualmente ya fue renovado.

- Ley 1101 del 22 de noviembre de 2006. Por la cual se modifica la Ley 300 de 1996 - Ley General de Turismo y se dictan otras disposiciones. ARTÍCULO 3. Aportantes de la contribución parafiscal para la promoción del turismo. Para los fines señalados en el artículo 1º de la presente ley, se consideran aportantes los siguientes:

“5. Las empresas dedicadas a la operación de actividades tales como canotaje, balsaje, espeleología, escalada, parapente, canopée, buceo, deportes náuticos en general”.

- Decreto 1072 del 13 de Abril de 2004. Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte por Cable de Pasajeros y Carga. Capítulo II, Artículo 3,

Artículo 3º. *Definiciones y clasificaciones.* Para la interpretación y aplicación del presente Decreto, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

1.4.1 Cable aéreo. Es un sistema compuesto por cables aéreos, en los cuales los vehículos están soportados por uno o más cables, dependiendo del tipo de mecanismo a utilizar, los vehículos son propulsados por un cable tractor o simultáneamente por un sistema de cable sustentador y cable tractor.

1.5 SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE POR CABLE DE PASAJEROS Y CARGA

1.5.1 Transporte de pasajeros. Es aquel que se presta bajo la responsabilidad de una empresa pública o privada de transporte legalmente constituida y debidamente habilitada en esta modalidad, a través de un contrato celebrado entre la empresa y cada una de las personas que han de utilizar los vehículos

apropiados, para recorrer parcial o totalmente la línea legalmente autorizada, a cambio de una tarifa.

1.6 CLASIFICACIÓN

1.6.1 Según el soporte de su movimiento:

1.6.1.1 Aéreos: Teleféricos, es decir, instalaciones de transporte o sistemas con vehículos suspendidos de uno o más cables:

- Decreto 2074 del 25 de julio de 2003. Por el cual se modifica el Decreto 504 de 1997, con el cual se reglamentaba el Registro Nacional de Turismo de que tratan los artículos 61 y 62 de la Ley 300 de 1996
- Resolución 0119 de febrero 12 de 2002. Por la 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.
- Decreto 1825 de 2001. Por el cual se dictan unas disposiciones relacionadas con la actividad de los Guías de Turismo.
- Decreto 2194 de octubre 27 de 2000. Por el cual se modifica el plazo para la actualización del Registro Nacional de Turismo
- Resolución 221 de 1999. Por el cual se expide el Código de Ética del Guía de Turismo.
- Ley 300 de 1996. Por la cual se expide la ley general de turismo y se dictan otras disposiciones. Ley de turismo, por medio de la cual se da respuesta por un lado a las proyecciones de crecimiento del sector a nivel global y a la

necesidad de generar una política de calidad para mejorar su competitividad. En esta ley se estructura el marco regulatorio, los procedimientos y entidades responsables para elaborar y emitir Normas Técnicas Sectoriales, que garanticen la buena práctica y desarrollo del turismo de aventura y de otros subsectores del turismo.

La idea de competitividad y la existencia de una política de calidad para el turismo en Colombia, han sido las consignas básicas del accionar según lo cual busca: "mejorar la prestación de los servicios turísticos ofrecidos a los turistas, fortaleciendo la gestión de calidad en las empresas y destinos turísticos, como estrategia para generar una cultura de excelencia que permita posicionar a Colombia como un destino de calidad, diferenciado y competitivo en los mercados turísticos"².

En ese contexto, la Ley General de Turismo en su artículo 69, describe que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo promoverá y fomentará la creación de las Unidades Sectoriales de Normalización (USN) encargadas de preparar las respectivas normas en cada uno de los subsectores del turismo (en este caso turismo de aventura), unidades que harán parte del Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología, dentro del Plan Nacional de Normalización.

Otro eslabón fundamental del Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología, es el ICONTEC, Organismo Nacional de Normalización, reconocido por el Estado y especializado en el desarrollo y difusión de Normas Técnicas Nacionales que propendan por la calidad de un determinado sector. Para el caso

² Beltrán, Liliana y Bravo, Arturo (2008). "Turismo de Aventura: Reflexiones sobre su desarrollo y potencialidad en Colombia". Revista Turismo y Sociedad. p.111. Disponible en Internet: http://portal.uexternado.edu.co/irj/go/km/docs/documents/UExternado/pdf/5_revistaAnuario-TurismoSociedad/ArchivoAnuarioTurismoSociedad/ATS%209/BeltranyBravo.pdf

particular de las USN, el ICONTEC será su garante y asesor, en la elaboración de las Normas Técnicas Sectoriales (NTS).

Es válido aclarar que las Normas Técnicas Sectoriales que surjan del proceso son el resultado de la operatividad de un comité técnico de normalización sectorial, organizado y conformado por los diferentes grupos de consumidores, representantes de Mipymes y algunas ONG; además de darse cumplimiento a los requisitos del Código de Buenas Prácticas, de la Organización Mundial de Comercio (OMC) para la Elaboración de Normas Técnicas. Asimismo, el sistema de normalización da la posibilidad al ICONTEC de presentar al Consejo Técnico la Norma Técnica Sectorial (NTS) para que se pueda convertir en Norma Técnica Colombiana (NTC) o Guía Técnica Colombiana (GTC) según la Resolución 2535 de 2006 La USN, Consejo Profesional de Agentes de Viajes, es la responsable de elaborar las Normas Técnicas Sectoriales (NTS) del subsector "Turismo de aventura" que, hasta la fecha, ha emitido tres normas:

NTSAV010. Menciona todas las consideraciones y requisitos que un operador turístico debe cumplir para la operación de actividades de Rafting.

NTSAV011. Relaciona actividades y requisitos que un operador turístico debe cumplir para la operación de actividades de Rappel.

NTSAV012. Determina los requisitos que debe cumplir el operador para desarrollar actividades de espeleología recreativa en cavidades naturales.

En líneas generales, las NTS referidas anteriormente mencionan los requisitos que un operador debe avalar para la práctica de deportes de alto riesgo, haciendo énfasis en la definición y descripción de las actividades que se deben realizar, las rutas, la duración de las mismas, los requerimientos físicos y las condiciones de salud necesarios para ejecutar la actividad, los sistemas y protocolos de

prevención de riesgos, además de los elementos de seguridad personal (según sea el caso, por ejemplo: casco, chaleco de flotación, silbato, remo, cuchillo de río, línea de vida, cuerda personal de rescate, mosquetones, cinta tubular, cuerda de remolque y poleas) que el operador debe brindar al turista, entre otras consideraciones.

En general, los servicios que prestan los operadores turísticos están diseñados para personas sin ninguna experiencia en la práctica de deportes extremos, los planes están estructurados de tal manera que en la mayoría de las veces, se cumplen actividades para un sólo día de aventura, incluyendo deportes como: Rappel, Trekking, escalada en roca, entre los más ofrecidos. Existen diferentes operadores que se destacan por ofrecer otros deportes extremos como: Rafting, Espeleología, parapente, cabalgata, ciclo montañismo, kayak, cuatrimotos, buggys y torrentismo, dependiendo de si los planes son para un fin de semana o para un día, o de si el consumidor final es una persona con o sin experiencia en la práctica de deportes extremos.

- Decreto 504 de 1997. por el cual se reglamenta el Registro Nacional de Turismo.
- Decreto 1095 de mayo 30 de 1994. Por el cual se adopta el Código de Ética Profesional del Agente de Viajes y Turismo.
- Decreto 1541 del 28 de julio de 1978. Capítulo III, Concesiones. Sección 1. Disposiciones comunes.

Artículo 36°. Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas para los siguientes fines:

- a. Abastecimiento en los casos que requiera derivación;

- b. Riego y silvicultura;
 - c. Abastecimiento de abrevaderos cuando se requiera de derivación;
 - d. uso industrial;
 - e. Generación térmica o nuclear de electricidad;
 - f. Explotación minera y tratamiento de minerales;
 - g. Explotación petrolera;
 - h. Inyección para generación geotérmica;
 - i. Generación hidroeléctrica;
 - j. Generación cinética directa;
 - k. Flotación de madera;
 - l. Transporte de minerales y sustancias tóxicas;
 - m. Agricultura y pesca;
 - n. Recreación y deportes;
 - o. Usos medicinales, y
 - p. Otros usos similares.
- Agremiaciones del sector. Red Turismo Aventura Colombia (RTAC). Son miembros de esta agremiación:
 - Prestadores de servicios turísticos vinculados con la aventura en la naturaleza: alojamientos, agencias operadoras, guías de turismo (cumpliendo con el requisito mínimo de la tarjeta profesional de guía), empresas de transporte terrestre de pasajeros, proveedores y medios de comunicación especializados.
 - La Red de Turismo de Aventura de Colombia contará con el apoyo de los siguientes organismos:
 - Organismos de apoyo del sector público: Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Oficinas y Secretarías de Cultura y Turismo municipales y/o departamentales, Policía de Turismo, Ejército Nacional, Defensa Civil, Autoridades Ambientales, Cruz Roja Colombiana, Bomberos, Departamento Administrativo de Seguridad – DAS, Secretaría General, Comité Técnico,

Comité de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Comité de Promoción y Comité de Procesos Formativos y de Capacitación, Coordinador y Director.

- Organismos de Acompañamiento: Federación Colombiana de Ecoparques, Ecoturismo y Turismo de Aventura – FEDEC y el Viceministerio de Turismo de Colombia.

2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivos generales. Efectuar un estudio de mercados que conduzca a cuantificar la demanda y oferta de la población con tendencia a practicar el Deporte Extremo Canopy, conociendo capacidad de pago, publicidad, etc., a través de la aplicación de una encuesta, con el propósito de definir la participación de este nuevo deporte en el Parque ecológico Cascadas de Juan Curí

2.1.2 Objetivos Específicos

- Conocer la aceptación del nuevo deporte, para llegar a convertirse en un deporte de gran atractivo turístico en la región.
- Cuantificar las dos fuerzas del mercado: demanda y oferta del Deporte Extremo Canopy en el municipio de Páramo.
- Definir el tarifa de prestación del Deporte Extremo Canopy, para que sea más asequible a la población demandante.
- Establecer estrategias publicitarias y de mercadeo, para impulsar, mantener y extender el deporte dentro del mercado y así posicionarlo dentro de este.
- Definir la participación del proyecto, teniendo en cuenta las fuerzas del mercado.
- Incluir dentro de paquetes promocionales la práctica de Canopy para las personas que estén practicando deportes extremos en las sedes cercanas.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

2.2.1 Servicio principal. El nuevo servicio a prestar a través del Parque es el Deporte Extremo Canopy, que consiste en el desplazamiento pendiendo de cables que están trazados en bosques entre las ramas de árboles.

La empresa busca potenciar la recreación y el deporte desde el turismo activo, promocionando todo tipo de actividades con intervención en la naturaleza, iniciando con el Deporte Extremo Canopy.

El Canopy, es un paseo por los árboles de un bosque o selva, mediante puentes colgantes, tirolesas, escalerillas y un sin fin de instalaciones que hacen de estos paseos una forma divertida, emocionante y segura de vivir al máximo la naturaleza.

El Canopy hoy en día forma parte de los principales atractivos de parques de aventura en todo el mundo y en desarrollos eco turísticos, ya que es una actividad para chicos y grandes y no importa mucho tu condición física para realizarla. Es una actividad familiar de turismo aventura ya que todos pueden practicarla, pero en este caso en particular, se dirige por seguridad a la población comprendida entre los 12 a los 54 años de edad, que acudan a dicho operador a solicitar el servicio para practicar este deporte.

Se prestará mediante adecuación de instalaciones y desarrollo de infraestructura básica en el Parque ecológico Cascadas de Juan Curí, ubicado en el Kilómetro 22 vía San Gil – Charalá; contando con vías de comunicación accesible, personal capacitado, seguridad de equipos, seguro de vida y charlas sobre normas de seguridad en la realización del deporte.

Este servicio se organiza en un paquete que se ofrece a la población objetivo. Ofrece diversos beneficios para sus usuarios, como la oportunidad de realizar prácticas deportivas extremas en lugares exóticos y ecológicos, la descarga de adrenalina, la reducción del estrés, el descanso, nuevos espacios de entretenimiento, todo en un mismo paquete y a bajo costo.

2.2.2 Usos del servicio. El ofrecimiento del deporte extremo Canopy en el Parque Ecológico Cascadas de Juan Curí, es considerado como una diversión sana para la población que lo practica. El servicio puede ser usado para:

- Personal turístico que visite el Parque Ecológico Juan Curí, que viven en la región o provengan de otras regiones del país, en calidad de turista.
- Personal de empresas ubicadas en la región
- Estudiantes de colegios de la región

2.2.3 Características del servicio. Existen infinidad de empresas dedicadas al turismo contemplativo en Colombia, donde potencian la economía de regiones, éstas ofrecen un servicio básico como el de proporcionar una asistencia a un cliente que desea acceder a un determinado lugar y disfrutar de un tiempo de descanso, otras incluyen paseos ecológicos dirigidos por guías. Igualmente hace más de 15 años ingresó a nuestra sociedad y con mucho auge, la práctica de deportes extremos que influyen fuertemente a la población colombiana, estas actividades poco a poco se han posicionado y cada día despiertan gran interés y es así como surgen entidades que se ubicaron en determinadas regiones (eje cafetero, Santander, suroeste antioqueño, entre otros) y brindan un paquete de servicios con diferentes actividades extremas.

La principal característica de este deporte en el parque, es que el usuario puede acceder a este tipo de deportes extremos y lugares, sin necesidad de preocuparse por su seguridad dado que el visitante contará con el respaldo de importantes

compañías de seguros legalmente establecidas en Colombia, a través de pólizas de accidentes personales y de responsabilidad civil que garantizan el cumplimiento de nuestros servicios. Se facilita el acceso a la práctica del deporte y se proporcionan nuevas opciones turísticas que integran el descanso, la belleza natural del departamento y actividades que despierten la adrenalina a los visitantes; permitiendo acercarse a esto de manera más asequible.

La realización de la actividad del Canopy, implica las siguientes características, que permitirán alcanzar un éxito en su prestación. Así:

- El estado donde se desarrolla la actividad, es completamente natural, como es el caso del Parque ecológico cascadas de Juan Curí, donde se preserva la flora y la fauna, observándose un bosque virgen y diversidad de animales y aves propios de la zona.
- El deporte se realiza mediante la compañía de dos guías especializados, profesionales de la actividad. El primer guía desciende delante de ellos y los recibe, y el segundo desciende por detrás, aclarando las dudas que pudieran surgir en el grupo y controlando la seguridad de las personas durante la actividad.
- Se puede practicar en cualquier época del año, disfrutando del paisaje, la altura y la velocidad que requiere el descenso.
- La persona que practique el deporte, al igual que el personal que lo dirige, contarán con seguro de vida, diligenciado e incluido en el paquete de servicio prestado.
- Las instalaciones serán dotadas con las condiciones de ingeniería exigidas, para lograr una seguridad brindando la solución a los imprevistos que puedan

ocurrir durante la práctica del deporte, en un contexto de calidad y servicio al cliente, con un equipo humano altamente calificado y comprometido.

- Los equipos que usarán los practicantes serán de óptima calidad, bien utilizados y supervisados por los guías, para proporcionarle seguridad y confianza a los deportistas, mientras desarrollan su actividad deportiva.
- La tarifa del servicio es acorde al presupuesto de los demandantes del deporte extremo.
- Es una opción de turismo contemplativo.
- El deseo de visitar una región del país poco explotada y conocida como lo es el Departamento de Santander.
- Una integración con la cultura de la región visitada.
- Asistencia constante de profesional calificado para el deporte contratado.

2.2.4 Servicios complementarios. En el mercado local y nacional existen algunas ofertas turísticas que podrían incidir en la demanda de este servicio en particular, como la oferta de las agencias de turismo que ofrecen paquetes de turismo contemplativo, las hosterías y fincas ecológicas que ofrecen diversos planes de descanso, las cajas de compensación familiar que tienen parques locales en los cuales ofrecen algunas actividades de aventura (Caso Comfama de la estrella con el servicio de Canopy) y rurales con planes hoteleros de descanso y recreación (sin deportes extremos).

El Deporte Extremo Canopy, tiene como servicios complementarios en el Parque Ecológico Cascadas de Juan Curí, los siguientes deportes:

- Actividades de torrentismo (Descenso con cuerdas a través de una caída de agua, a diferentes alturas y grados de dificultad y riesgo).
- Actividades de canotaje.
- Pesca deportiva.

Pero a nivel de la capital turística, existen otros deportes complementarios como son:

- Rafting (ó el descenso de ríos es una actividad deportiva y recreativa que consiste en recorrer el cauce de ríos en la dirección de la corriente (río abajo), por lo general sobre algún tipo de embarcación o balsa).
- Parapente (Planeador ultraligero flexible que no necesita un motor como sucede con los aviones, ni ser más ligero que el aire, como lo son por ejemplo los globos ultraligeros porque pesan menos que el piloto que lo conduce).
- Buggies (deporte de manejar carros que se llaman buggies).
- Espeleología (es una ciencia cuyo objeto es la exploración y estudio de las cavidades subterráneas).
- Rappel (Es un sistema de descenso por bicicleta utilizado en superficies verticales).
- Bike rental (Alquiler de bicicletas).
- Ciclo montañismo (Travesía en bicicletas realizada en caminos de trocha que surcan montañas, bosques y terrenos diversos).
- Kayak (Similar al rafting pero al contrario de utilizar balsas, se utilizan botes especiales, llamados Kayak, con una capacidad máxima de una o dos personas por bote).

Estos servicios se comercializan a nivel de la provincia Guanentina, entre algunos de los siguientes operadores turísticos: Parque Gallineral (Carrera 11 # 21-1), Parque Ecológico Ragonessi (Cruce del Hotel Bella Isla), Aventura Total (Calle 7 No 10 - 27 frente al malecón), Hotel Sierra de la Cruz (Km. 15, vía San Gil-

Charalá), Hotel Campestre Casona del Camino Real (Km 1 vía San Gil - Mogotes Puente del Guasca), Hacienda Santa Bárbara (Posada Campestre: Km 2. San Gil-Charalá), Portón de San Gil (Km. 1 - vía Bucaramanga, Sector Pozo Azul - San Gil), Posada Don Chepe (Carrera 9 N° 4-77), Puerto Hotel Bahía (Calle 6 N° 9-112), Hotel Santander Alemán (Carrera 10 N° 15-07), Hotel Verano (Km2. Vía San Gil- Charalá), Hotel San Marcos (Km2. Vía San Gil- Charalá), Hotel Dos Quebradas (Km. 15, vía San Gil-Bucaramanga), Hotel Ruitoque Campestre(Km.2 vía San Gil-Bucaramanga), Piscina sede La Cascada (Km. 8 vía Socorro) entre otros.

El Canopy, entrará a ser un servicio complementario para el parque donde se instalará el servicio; además se le da el carácter de complementario en el sentido en que satisface un deseo de aventura para la persona que lo practica.

2.2.5 Atributos del servicio con respecto a la competencia. El deporte extremo Canopy, tiene atributos que lo diferencian de la competencia, teniendo en cuenta que la competencia existente en el área de influencia, se da por otros deportes extremos como son: torrentismo, canotaje, rafting, parapente, buggies, espeleología, rappel y bike rental, pero no por el Canopy, ya que este deporte no se comercializa la provincia Guanentina, porque no está instalado en sus parques o zonas de recreación de los diferentes hoteles existentes en el área de influencia.

Según lo anterior, los atributos del deporte extremo Canopy, frente a los deportes extremos existentes en la provincia Guanentina, son:

- Es el único operador que ofrecerá este deporte en el área de influencia. El operador turístico contará con un punto de atención para ofrecer el servicio, en el Parque Ecológico Cascadas de Juan Curí; en el que se realizarán las instalaciones para el deporte y una oficina.

- Se contará con un lugar apropiado para instalar el servicio, como es el Parque Ecológico Juan Curí, ya que este lugar tiene una ubicación estratégica y excelentes condiciones ambientales que facilitarán la adecuación y prestación del deporte extremo Canopy. Además, el Parque ecológico Cascadas de Juan Curí realizará las obras de ingeniería exigidas por ley para estos deportes, con el propósito de darle seguridad a la persona que lo practique.
- A las personas que demanden el deporte extremo Canopy, se les incluye dentro de la tarifa que pagan por el servicio, un seguro de vida y de accidentes, en caso en que se presenten eventos imprevistos, con las siguientes coberturas:

BENEFICIOS	MONTOS MAX
Asistencia médica por accidente. hasta	\$12.000.000
Asistencia médica por enfermedad. hasta	\$ 3.000.000
Medicamentos ambulatorios. hasta	\$ 250.000
Gastos odontológicos por accidente. hasta	\$ 2.000.000
Atención inicial por pre-existencias hasta	\$ 200.000
Gastos médicos por enfermedad de maternas hasta	\$ 200.000
Traslado médico de emergencia en caso accidental	Incluido en límite de gastos
Traslado aéreo de emergencia para heridos	Incluido en límite de gastos
Traslado y estadía de un acompañante en caso de accidente. hasta.	\$ 2.000.000
Traslado y estadía de un familiar en caso de muerte accidental. hasta	\$ 2.000.000
Traslados de restos mortales. hasta	\$ 8.000.000
Indemnización por muerte accidental las 24 horas	\$50.000.000
Indemnización por muerte accidental en transporté terrestre, fluvial o marítimo.	\$12.000.000
Indemnización por invalidez o desmembración accidental	\$50.000.000
Indemnización por invalidez o desmembración accidental en transporte terrestre, fluvial o marítimo	\$12.000.000
Indemnización por muerte con arma de fuego, corto punzante o contundente	\$10.000.000
Indemnización por pérdida de equipaje en transporte aéreo. hasta	\$ 2.500.000
Gastos de artículos de primera necesidad en pérdida de equipaje en transporte público terrestre. hasta	\$ 300.000
Auxilio de gastos funerarios en caso de accidente. hasta	\$ 4.000.000
Localización de equipaje	Incluido en límite de gastos
Asistencia Legal	\$ 250.000
Servicio de mensajes urgentes	Incluido en límite de gastos

- El Parque ecológico cascadas de Juan Curí, se encargará de prestar el servicio de Canopy, que estará ajustado a la normatividad legal para poder ejercer esta actividad.

- Los practicantes del deporte contarán con todo el equipo de seguridad necesario para realizar el Canopy, los que serán de óptima calidad, que le brindarán confiabilidad en la prestación del deporte.
- La tarifa del servicio es acorde a la población demandante, teniendo en cuenta las tarifas de otros deportes extremos que se practican en la región.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO³

2.3.1 Mercado potencial. Está conformado por toda la población no solamente del municipio de Paramo, sino también de municipios circunvecinos como son: San Gil, Socorro, Barichara, Villanueva, Ocamonte, Charalá, Mogotes, Pinchote, Curití, entre otros.

2.3.2 Mercado objetivo. Conformado por los habitantes de la capital turística de Santander, con edades entre 15 a 54 años, hombres y mujeres. La población en el año 2012, según proyección efectuada por el DANE es de 44.937, de las cuales un 48% son hombres un 52% son mujeres. Pero teniendo en cuenta que la población objetivo para el deporte extremo Canopy, según segmentación efectuada corresponde a los edades entre 15 a 54 años, se tiene, que ésta asciende a un total de: 25.093, de las cuales 12.942 son hombres y 12.151 son mujeres.

³ DANE. Proyecciones de la población para el año 2012. Colombia [Online]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.dane.gov.co>.

2.4 LA DEMANDA

2.4.1 Investigación de mercados

2.4.1.1 Planteamiento del problema: El creciente interés de gran parte de la población y la mayor exposición de las personas ante publicidad de deportes extremos y del reencuentro con la naturaleza, han creado una gran oportunidad de negocio que permite involucrar ambos aspectos dentro de un plan que ofrezca a la vez diversión y descanso, en lugares exóticos que permiten la práctica de este tipo de deportes.

2.4.1.2 Ficha técnica

Tipo de investigación	Exploratoria y Descriptiva
Método de investigación	Analítico y Deductivo. Analítico, se debe determinar los resultados y analizarlos, si es a favor o en contra del proyecto. Deductivo, deducir a partir de la respuesta la aceptación del servicio.
Fuentes de información	Primarias y secundarias.
Técnicas de recolección de información	Encuesta
Instrumento	Cuestionarios.
Modo de aplicación	Directa en la entrada al Sitio turístico Cascadas de Juan Curí y Parque Gallineral
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	Hombres o mujeres mayores entre 15 a 54 años de edad. En total una población de 25.093 personas.
Proceso de muestreo	$n = \frac{(Z)^2 \times N \times P \times Q}{(N-1) \times e^2 + Z^2 \times p \times q}$ $n = \frac{(1.96)^2 \times 25.093 \times 0.5 \times 0.5}{(25.093 - 1) \times (0.05)^2 + (1.96)^2 \times (0.5 \times 0.5)} = \frac{24.099,3172}{63,6904}$ $n = 378 \text{ encuestas}^*$
Marco muestral	378 encuestas, fueron aplicadas a la población objetivo, a la entrada del Parque Juan Curí y Parque Gallineral.
Alcance	Municipio de Páramo.
Tiempo de aplicación	Periodo de tiempo de aplicación del instrumento: 1 semanas

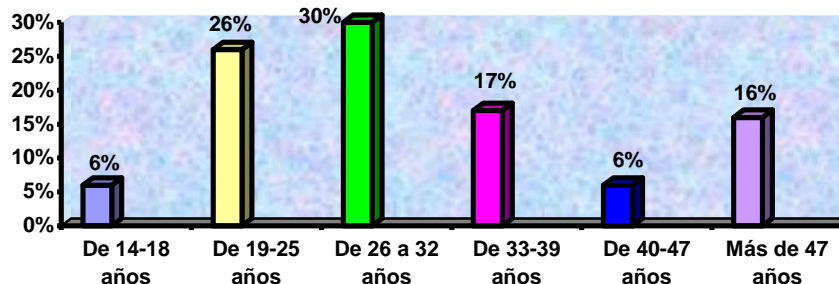
2.4.1.3 Presentación de resultados

Cuadro 1. Edad de la población objetivo encuestada

Edades	Promedio de edad	Número de encuestados	Porcentaje	Promedio ponderado edad
De 15-18 años	16,5	21	6	$16,5 \times 21 = 346,5$
De 19-25 años	22	96	26	$22 \times 96 = 2.112$
De 26-32 años	29	112	30	$29 \times 112 = 3.248$
De 33-39 años	36	65	17	$36 \times 65 = 2.340$
De 40-47 años	43,5	23	6	$43,5 \times 23 = 1.000,5$
Más de 47 años	47	60	16	$47 \times 60 = 2.773$
TOTAL		378	100%	$11.820 / 378 = 31,27$ años

Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

Figura 3. Edad de la población objetivo encuestada



Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

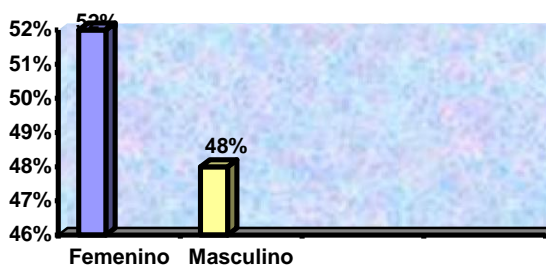
Se aprecia que la población objetivo encuestada, el mayor alto porcentaje de edad se encuentra en el rango entre 26 a 32 años de edad con un 30%; seguida por la población de rango entre 19 a 25 años con un 26%; en tercer lugar de 33-39 años de edad con un 17% casi a la par con el rango de más de 47 años. En menor porcentaje con un 6% se presenta la población de 15 a 18 años y de 40 a 47 años. En promedio ponderado la edad de la población objetivo encuestada es de 31,27 años de edad. Esto permite afirmar que esta es la edad de tendencia para practicar el deporte, aunque el rango de edad definido es de 14 a 54 años de edad.

Cuadro 2. Género de la población objetivo encuestada

Género	Número de encuestados	Porcentaje
Femenino	182	52
Masculino	196	48
TOTAL	378	100%

Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

Figura 4. Género de la población objetivo encuestada



Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

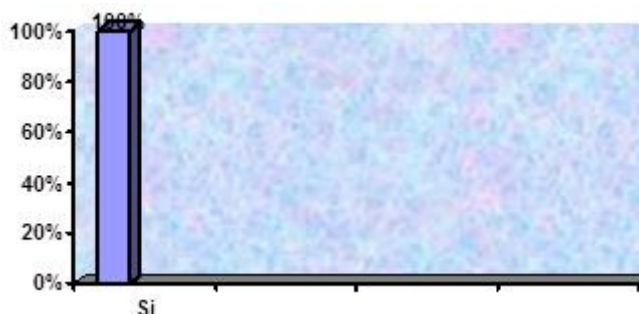
El 52% de la población encuestada son del género femenino, frente a un 48% del género masculino.

Cuadro 3. Conoce de la existencia del Parque Ecológico Cascadas de Juan Curí

Alternativas	Número de encuestados	Porcentaje
Si	378	100
No	--	--
TOTAL	378	100%

Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

Figura 5. Conoce de la existencia del Parque Ecológico Cascadas de Juan Curí



Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

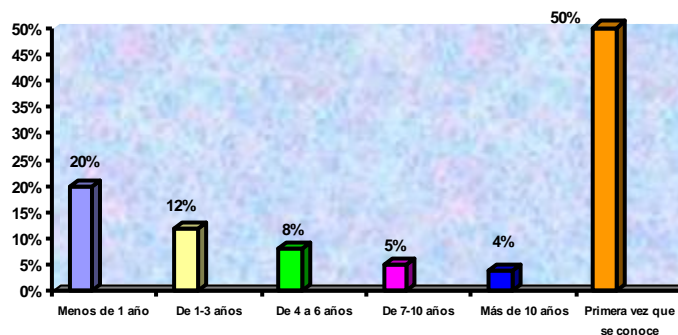
El 100% de los encuestados si conocen de la existencia de Deportes Extremos.

Cuadro 4. Tiempo de conocimiento de la existencia del Parque Juan Curí

Tiempo de conocimiento existencia del Parque	Tiempo promedio	Número de encuestados	Porcentaje	Tiempo promedio de conocimiento
Menos de un año	1	75	20	$1 \times 75 = 75$
De 1 a 3 años	2	47	12	$2 \times 47 = 94$
De 4 a 6 años	5	31	8	$5 \times 31 = 155$
De 7 a 10 años	8,5	21	5	$8,5 \times 21 = 178,5$
Más de 10 años	10	16	4	$10 \times 16 = 160$
Primera vez que se conoce	1	189	50	$1 \times 189 = 189$
TOTAL		378	100%	$851,5/378 = 2,25 \text{ años}$

Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

Figura 6. Tiempo de conocimiento de la existencia del Parque Juan Curí



Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

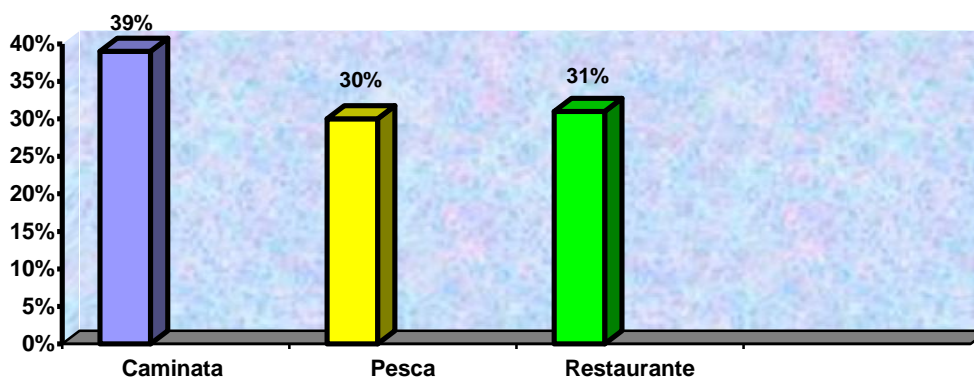
Las respuestas obtenidas por los encuestados, deja entrever el poco conocimiento que tienen del Parque, a pesar que sí lo conocen, puesto que un 50% de ellos respondieron que eran la primera vez que iban a dicho sitio. Un 20% lo conoce hace menos de un año; un 12% entre 1 a 3 años; un 8% entre 4-6 años; un 5% de 7 a 10 años y solo un 4% más de 10 años. Se aprecia que un 17% tiene entre 4 a más de 10 años. En promedio ponderado el conocimiento del lugar es de 2,25 años. Es así, como el conocimiento de la población de 4 años en adelante, debe aprovecharse para comercializarles el nuevo deporte a implementar en dicho lugar. Pero existe una población objetivo muy importante de canalizar como es el 50% que apenas conoce el sitio.

Cuadro 5. Servicios que ha utilizado en el Parque Juan Curí

Servicios	Número de Respuestas	Porcentaje
Caminata ecológica	241	39
Pesca	185	30
Restaurante	192	31
TOTAL	618	100%

Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

Figura 7. Servicios que ha utilizado en el Parque Juan Curí



Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

Las 378 personas que se encuestaron, responden que el servicio que más le gustaría que fueran prestado en el Parque Juan Curí, es la caminata, seguida por la Pesca y el restaurante. Según respuesta dada por ellos, se deja entrever la

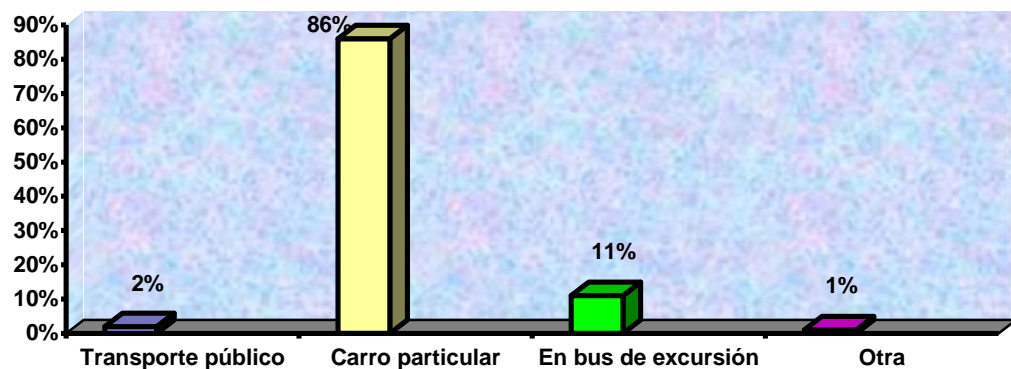
tendencia a practicar un deporte extremo como es el torrentismo, fortaleza que favorece la implementación de un nuevo deporte en el Parque.

Cuadro 6. Medio de transporte para llegar al Parque Juan Curi

Medios de llegada al Parque	Número de encuestados	Porcentaje
Transporte público	8	2
Carro particular	324	86
En bus de excursión	41	11
Otra: Bicicleta	5	1
TOTAL	378	100%

Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

Figura 8. Medio de transporte para llegar al Parque Juan Curi



Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

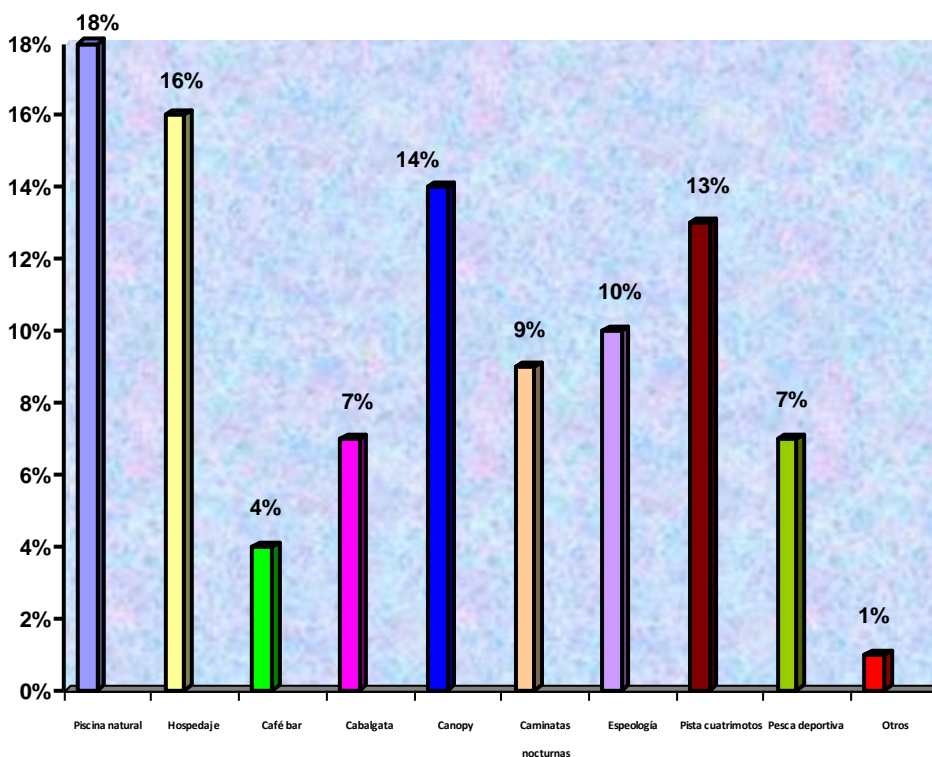
Las personas encuestadas, dicen que cuando van al Parque Juan Curi, por lo general, según el 86% lo hacen en carro particular; un 11% en buses de excursión, un 2% en transporte público y solo un 1% utiliza otro medio como es la bicicleta. Esta tendencia de transporte de la población al parque, le genera una opción futura al Parque, con el propósito de instalar el servicio de transporte a sus visitantes, convirtiéndose este servicio en una fortaleza para el deporte.

Cuadro 7. Servicios adicionales que considera debe ofrecer el Parque Juan Curí

Servicios adicionales	Número de respuestas	Porcentaje
Piscina natural	232	18
Hospedaje	203	16
Café bar	44	4
Cabalgata	94	7
Canopy	182	14
Caminatas nocturnas	120	9
Espeología (Cuevas)	122	10
Pista de cuatrimotos	164	13
Pesca deportiva	89	7
Otros (cuáles): Escalada infantil :2; Teleférico (ultima cascada):2; Fogatas- integración:2; Piscinas climatizadas:2; Agencia de turismo:2; Ciclomontañismo:3	13	1
TOTAL	1.263	100%

Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

Figura 9. Servicios adicionales que considera debe ofrecer el Parque Juan Curí



Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

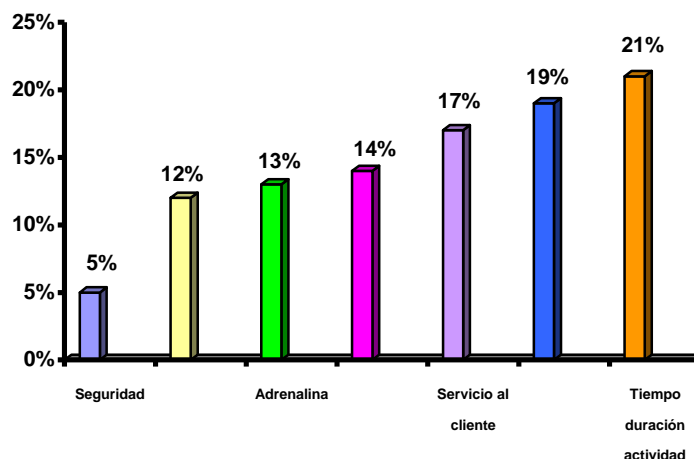
Según las respuestas recibidas por los encuestados, el mayor porcentaje lo tiene la piscina natural, seguido por el hospedaje con un 16%; en tercer lugar el Canopy con un 14%, y pista de cuatrimotos con un 13%. El deseo de la población encuestada de querer el deporte de Canopy, se considera como un factor positivo para el Parque Ecológico Cascadas de Juan Curí, ya que aquí se manifiesta la tendencia de querer practicar este deporte, este deseo de la población debe ser aprovechado y canalizado, mediante la instalación del deporte extremo Canopy en las instalaciones del Parque Juan Curí. Cabe anotar además, que la inclinación se hace por el deporte Canopy debido a que la inversión de infraestructura para el deporte es más viable que las otras dos solicitudes de los encuestados, puesto que para el deporte Canopy el sistema se instalaría mediante el servicio de arriendo de las instalaciones, mientras que para los otros servicios solicitados: piscina natural y hospedaje, se debe ser socio del Parque Ecológico, parte que le competaría a sus propietarios.

Cuadro 8. Variables a tener en cuenta en el momento de elegir la práctica de un deporte extremo

Variables en orden de importancia	Número de respuestas	Porcentaje
Seguridad	509	5
Infraestructura	1.220	12
Adrenalina	1.322	13
Tarifa	1.424	14
Servicio al cliente	1.627	17
Ubicación	1.932	19
Tiempo que dura la actividad	2.136	21
TOTAL	10.170	100%

Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

Figura 10. Variables a tener en cuenta en el momento de elegir la práctica de un deporte extremo



Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

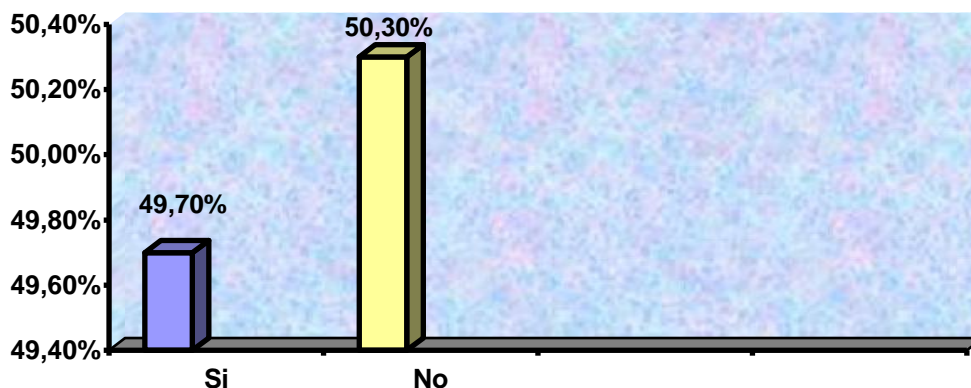
Según afirmaciones recibidas por los encuestados, las variables en orden de importancia que se tiene en cuenta al elegir la práctica de un deporte son: Seguridad, Infraestructura, Adrenalina, Tarifa, Servicio al Cliente, Ubicación y tiempo de duración del servicio. Estas variables están indicando los aspectos que las personas tiene en cuenta al realizar un deporte, convirtiéndose en puntos de referencia para el nuevo deporte y por ende para el Parque Ecologico, al momento de organizar el deporte extremo Canopy.

Cuadro 9. Práctica del deporte extremo Canopy

Alternativas	Número de encuestados	Porcentaje
Si	188	49,7
No	190	50,3
Donde: Panachi, Tobia, Amazonas, Río de Oro, Panaca, Guatapé, Huila, Melgar, Villa de Leyva, Manizales, Medellín, La Milagrosa, Armenia.		
TOTAL	378	100%

Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

Figura 11. Práctica del deporte extremo Canopy



Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

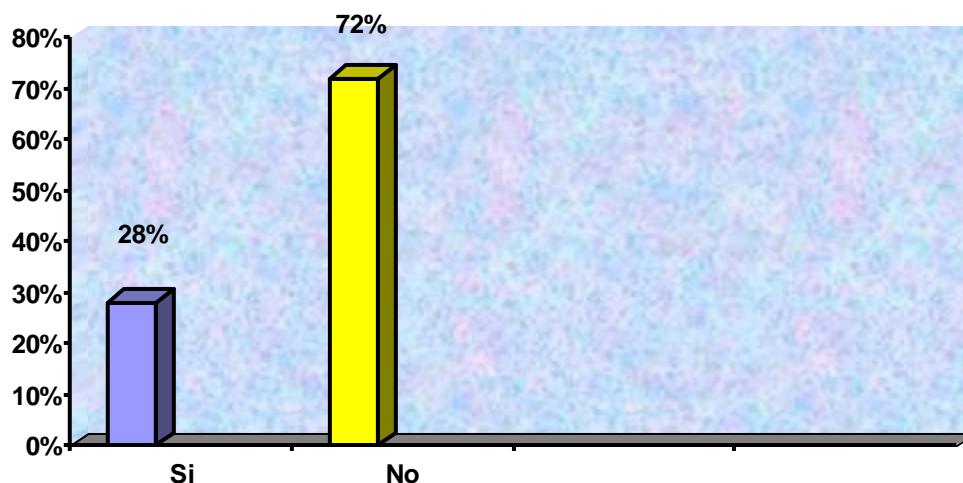
Un 49,7% de los encuestados afirman que no han realizado el deporte del Canopy frente a un 50,30% que sí lo han practicado en sitios como: Panachi, Tobia, Amazonas, Río de Oro, Panaca, Guatapé, Huila, Melgar, Villa de Leyva, Manizales, Medellín, La Milagrosa, Armenia. Esta tendencia de práctica por parte de la población objetivo, genera una ventaja al Parque Juan Curí, debido a que el deporte es conocido por más del 50% de la población encuestada, condición que le implica la necesidad de llevar a dicha población un servicio con todas los requisitos de ley establecidos para ello, con el propósito de conservar una buena imagen y seguridad al cliente.

Cuadro 10. Tendencia de volver al mismo lugar donde se practió el Canopy

Alternativas	Número de encuestados	Porcentaje
Si	53	28
No	135	72
TOTAL	188	100%

Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

Figura 12. Tendencia de volver al mismo lugar donde se practicó el Canopy



Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

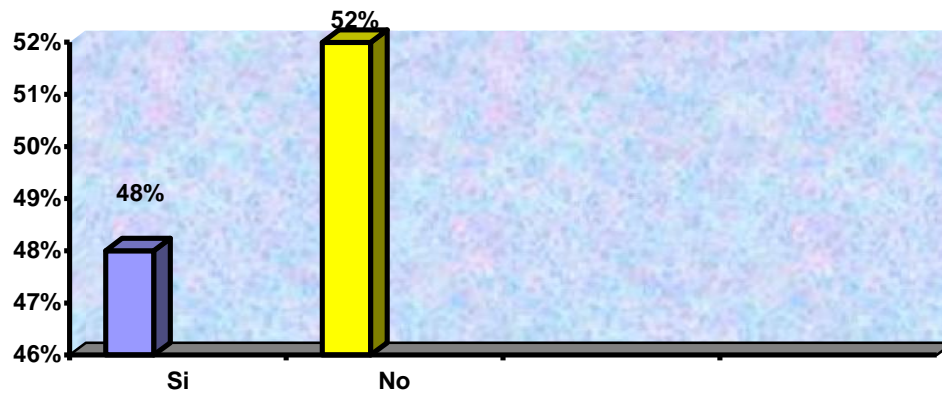
Del 49,7% de las personas que han practicado el deporte Canopy en los sitios mencionados anteriormente, un 28% desearían volver al mismo sitio a practicarlo, frente a un 72% que no desean volver, aduciendo motivos como: distancia al sitio, tarifa, falta de seguridad para realizar el deporte, falta de instructores guías, ausencia del operador turístico. Además, afirman que lo practicaron por motivos de vacaciones, puesto que se encontraban disfrutando de algunos días de descansos en sitios cerca de los lugares donde practicaron el deporte. Esta tendencia de deseo de no volver a dichos sitios, debe ser aprovechada por el Parque en el municipio de Páramo, que quiere instalar en él un nuevo deporte: el deporte Canopy, puesto que se aprecia la existencia de una población objetivo interesada en él.

Cuadro 11. Deseo de tener el deporte Canopy en el Parque Juan Curi

Alternativas	Número de encuestados	Porcentaje
Si	182	48%
No	196	52%
TOTAL	378	100%

Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

Figura 13. Deseo de tener el deporte Canopy en el Parque Juan Curi



Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

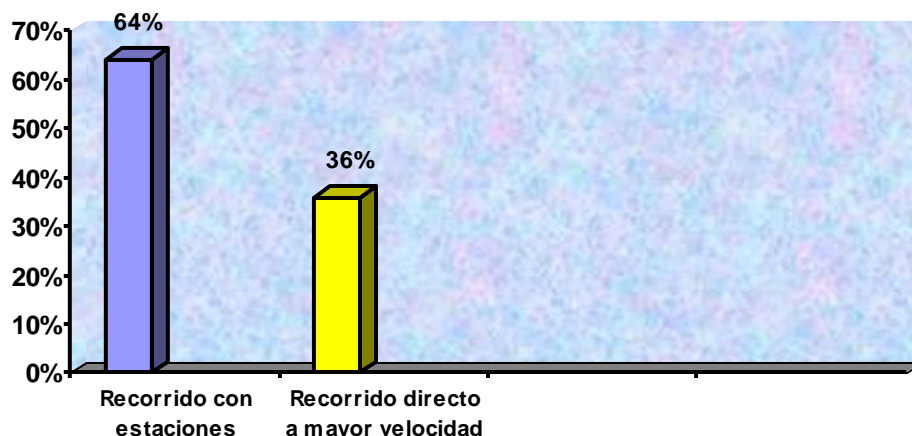
La población objetivo encuestada, un 48% de ellas representada en 182 personas, sí desean que el deporte se implemente en el municipio de Páramo, frente a un 52% que no lo desean. Se aprecia que existe una población objetivo que sí desea el servicio, información básica que se debe tener en cuenta para llevar a cabo la implementación de este deporte en el municipio de Páramo, en el Parque Ecologico Juan Curi.

Cuadro 12. Aspectos que le gusta tenga el Canopy en su ejecución

Aspectos	Número de encuestados	Porcentaje
Recorrido con estaciones	117	64
Recorrido directo a mayor velocidad	65	36
TOTAL	182	100%

Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

Figura 14. Aspectos que le gusta tenga el Canopy en su ejecución



Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

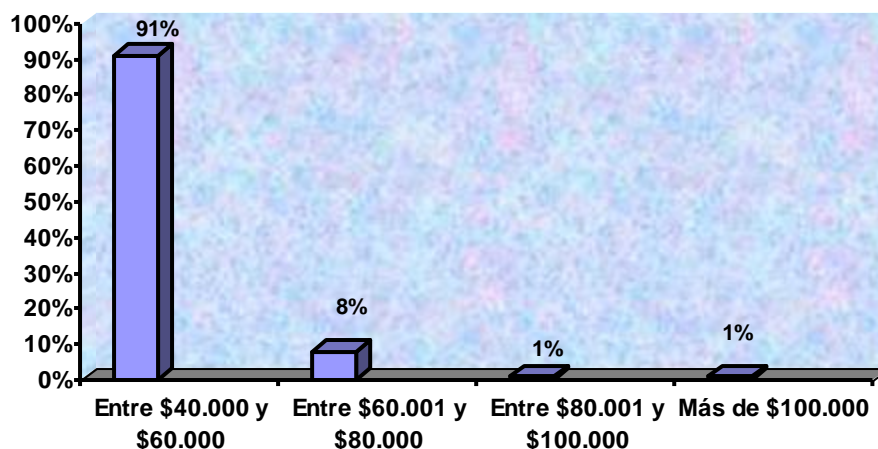
Del 48% de las personas que dijeron que sí querían que el deporte extremo Canopy se preste en el Parque Juan Curí, un 64% desean que al momento de estarse prestando el servicio, el recorrido se realiza con estaciones, con el fin de apreciar y disfrutar la naturaleza; frente a un 36% que desea un recorrido directo y a mayor velocidad. Estas preferencias de la población objetivo deben tenerse en cuenta cuando se esté montando la infraestructura y se esté prestando el servicio, puesto que las preferencias del consumidor, es lo más importante.

Cuadro 13.endencia de pago por el deporte Canopy

Niveles de pago	Promedio tarifa	Número de encuestados	Porcentaje	Tarifa Promedio ponderado
Entre \$40.000 y \$60.000	\$50.000	166	91	$50.000 \times 166 = 8.300.000$
Entre \$61.000 y \$80.000	70.500	15	8	$70.500 \times 15 = 1.057.500$
Entre \$81.000 y \$100.000	90.500	1	1	$90.500 \times 1 = 90.500$
Más de \$100.000	100.000	1	1	$100.000 \times 1 = 100.000$
TOTAL		182	100%	$9.548.000 / 182 = 52.461,54$

Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

Figura 15. Tendencia de pago por el deporte Canopy



Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

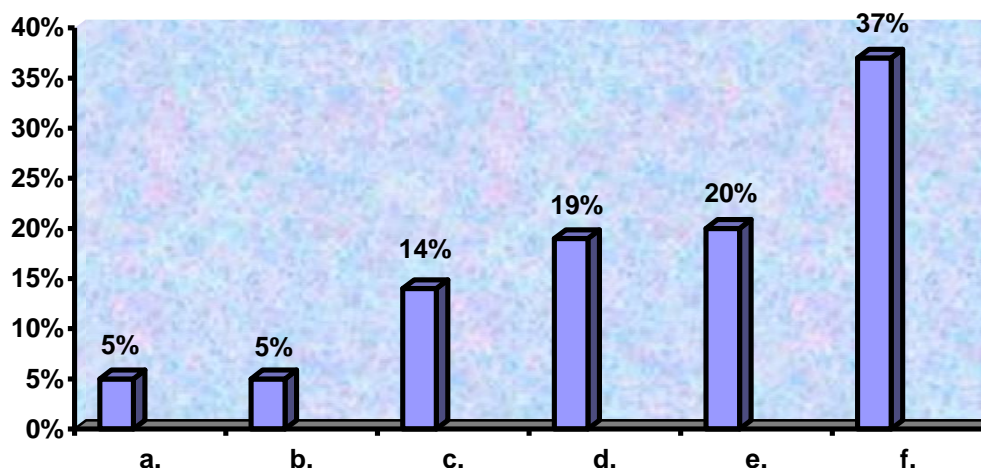
Se aprecia que el 91% de las personas que desean el deporte de Canopy en el Parque Ecologico Juan Curí, en el Municipio de Páramo, estarían en capacidad de pagar una tarifa que oscila entre \$40.000 y \$60.000; un 8% entre \$60.001 y \$80.000; solamente un 1% entre \$80.001 y \$100.000 y solamente un 1% más de \$100.000 . Según lo anterior, la tarifa promedio de capacidad de pago de la población objetivo es de \$50.000=, según promedio ponderado obtenido. Esta referencia de pago, es un indicador para el Parque en el momento de fijación de la tarifa del deporte de Canopy.

Cuadro 14. Frecuencia con que asistiría al Parque a practicar el Canopy

Frecuencia	Número de encuestados	Porcentaje
a. Fines de semana (52 veces al año)	10	5
b. Cada mes (12 veces al año)	10	5
c. Cada dos meses (6 veces /mes)	25	14
d.Cada tres meses (4 veces/año)	35	19
e. Cada cuatro meses (3 veces /año)	37	20
f.En vacaciones (semana santa, mitad de año y final año)	65	37
TOTAL	182	100

Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

Figura 16. Frecuencia con que asistiría al Parque a practicar el Canopy



Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

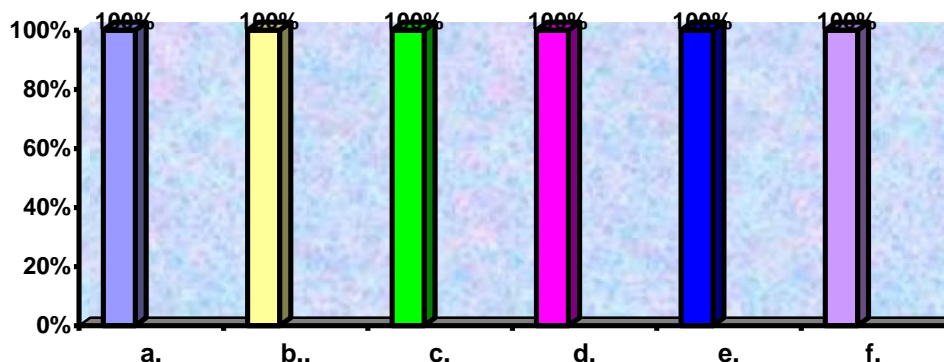
La población encuestada que tiene tendencia de practicar más el deporte en épocas de vacaciones según el 37% de ellos, seguida por cada cuatro meses con un 20%, cada 3 meses con un 19%, cada dos meses con un 14% y solamente un 5% una vez al mes y otro 5% cada fin de semana. Esto refleja la tendencia de demanda del servicio.

Cuadro 15. Aspectos que desea tenga el deporte extremo Canopy que se instale en el Parque Juan Curí

Aspectos	Número de respuestas	Porcentaje
a.Excelente infraestructura física , buenos materiales y equipos	182	100
b.Mantenimiento constante y chequeo de instalaciones y equipos	182	100
c.Excelentes servicios en el sitio de instalación del deporte	182	100
d.Calidad en elementos para el deportista: casco, arnés y guantes	182	100
e.Personal capacitado e idóneo	182	100
f.Seguro de vida y accidentes	182	100

Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

Figura 17. Aspectos que desea tenga el deporte extremo Canopy que se instale en el Parque Juan Curí



Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

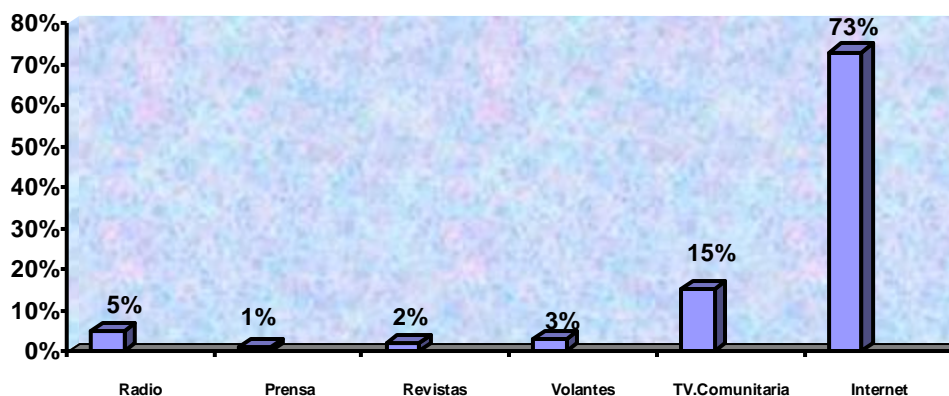
Todas las personas que desean el deporte extremo Canopy en el Parque Ecologico Cascadas de Juan Curí, afirman que quieren: excelente infraestructura física, buenos materiales y equipos; mantenimiento constante y chequeo de instalaciones y equipos; excelentes servicios en el sitio de instalación del deporte; calidad en elementos para el deportista: cascos, arnés y guantes; personal capacitado e idóneo y seguro de vida. Aspectos que debe tener en cuenta el Parque Ecologico sobre el deporte Canopy, porque son exigencias de los demandantes que le permiten el desarrollo de un deporte en forma confiable y segura.

Cuadro 16. Medios publicitarios consultados al momento de escoger la práctica del deporte extremo

Medios publicitarios	Número de respuestas	Porcentaje
Radio	11	5
Prensa	2	1
Revistas	5	2
Volantes	6	3
TV. Comunitaria	31	15
Internet	153	73
TOTAL	209	100%

Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

Figura 18. Medio publicitario consultado al momento de escoger la práctica del deporte extremo



Fuente: Información obtenida por los autores, a través de la aplicación de encuestas.

Se aprecia, que la población objetivo que desea el deporte Canopy, tienen tendencia a hacer uso del internet, según el 73% de respuestas recibidas, como medio al cual consideran más informativo, más diagramado y más atractivo en los deportes que ofrecen los operadores turísticos o los sitios destinados a esta labor. Un 15% hacen uso de la TV. Comunitaria, en menor porcentaje se encuentran: radio, volantes, revistas y prensa. Esta selección de medios publicitarios, le están señalando al Parque Ecologico, qué medios debe elegir para dar a conocer el deporte Canopy, entendiendo con ello, que la población que hace uso del internet, es una población que tiene conocimientos en tecnología y se les facilita más hacer uso de dicho medio informativo.

2.4.2 Estimación de la demanda actual. Para determinar la demanda actual para el servicio del deporte extremo Canopy, se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- Deseo de tener en el Parque Ecologico el deporte Canopy = 182 encuestados= 48% (Véase Cuadro 11)

- Población entre los 14 a 54 años de edad en el año 2012= 25.093 personas (Ficha técnica)
- Servicios adicionales que debe ofrecer el parque: Canopy = 182 encuestados= 14% (Véase Cuadro 7).
- Frecuencia de asistencia a practicar el deporte (Véase Cuadro 14)
- La muestra n = 378 personas
- Un 48% desean el deporte extremo Canopy en el Parque, en términos de población sería: 48% x 25.093 de la población = 12.045 personas.

Según lo anterior, la demanda del servicio de Canopy que funcionará en el Parque Ecológico Cascadas de Juan Curí sería: Véase Cuadro 17.

Cuadro 17. Estimación demanda actual del deporte extremo Canopy

Frecuencia	Veces al año	%	Muestra		Población	
			n	Total año (veces de entrada)	N	Total año (veces de entrada)
Fin de semana	52	5	10	52veces x 10= 520	602	52veces x 602=31.304
Cada mes	12	5	10	12vecesx10 =120	602	12vecesx602 =7.224
Cada 2 meses	6	14	25	6vecesx25=150	1.686	6vecesx1.686=10.116
Cada tres meses	4	19	35	4vecesx35=140	2.289	4vecesx2.289=9.156
Cada cuatro meses	3	20	37	3vecesx37=111	2.409	3vecesx2.409=7.227
En Vacaciones	3	37	65	3vecesx65=195	4.457	3vecesx4.457=13.357
TOTAL		100	182	1.236	12.045	78.398

Fuente: Cálculo efectuado por los autores, según información de estudio de mercados.

Según el cuadro anterior, en el año entrarían a practicar el deporte un total de 12.045 personas, con un total de frecuencia de entradas al año, que darían 78.398 veces al año ó entradas al año, a practicar el deporte del Canopy.

2.4.3 Evolución histórica de la demanda. Para calcular la evolución histórica se trabaja bajo el supuesto de mantener constante los factores definidos en el estudio de mercado y se tiene en cuenta la población proyectada por el DANE para los años 2010 y 2011. Por tanto, para la demanda histórica se toman como base los siguientes indicadores:

- Población entre los 14 a 54 años de edad en el año 2012= 25.093 personas (Ficha técnica). Para el año 2010 y 2011, esta población es de: 24.883 y 24.989 respectivamente
- Un 48% desean el deporte extremo Canopy en el Parque, en términos de población sería: 48% x 25.093 de la población = 12.045 personas. Este indicador se mantiene constante. Para el año 2010 sería: 48% x 24.883 = 11.944 y para el año 2011 sería: 48% x 24.989 = 11.995 personas.

Con lo anterior, da como resultado la siguiente demanda del deporte Canopy:

Cuadro 18. Demanda del deporte extremo Canopy

Frecuencia	Veces al año	%	Año 2010		Año 2011	
			N	Total año (entrada al año)	N	Total año (entrada al año)
Fin de semana	52	5	597	52veces x 597= 31.044	600	52veces x 600=31.200
Cada mes	12	5	597	12vecesx597 =7.164	600	12vecesx600=7.200
Cada 2 meses	6	14	1.672	6vecesx1.672= 10.032	1.679	6vecesx1.679=10.074
Cada tres meses	4	19	2.269	4vecesx2.269= 9.076	2.279	4vecesx2.279=9.116
Cada cuatro meses	3	20	2.389	3vecesx2.389= 7.167	2.399	3vecesx2.399=7.197
En Vacaciones	3	37	4.420	3vecesx4.420= 13.260	4.438	3vecesx4.438=13.314
TOTAL		100	11.944	77.743	11.995	78.101

Fuente: Cálculo efectuado por los autores.

2.4.4 Proyección demanda del deporte Canopy. La proyección de la demanda para el deporte Canopy, puede efectuarse a través de dos procedimientos: por el método de mínimos cuadrados ó teniendo en cuenta el mismo procedimiento anterior utilizado para calcular la demanda histórica, bajo el supuesto de mantener constante los indicadores obtenidos en el estudio de mercado. Haciendo uso del segundo procedimiento se tiene:

- Población entre los 14 a 54 años de edad en el año 2012= 25.093 personas (Ficha técnica). Para el año 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 esta población es de:
- 25.192; 25.287; 25.376; 25.446 y 25.548 respectivamente.
- Un 48% desean el deporte extremo Canopy en el Parque, en términos de población sería: 48% x 25.093 de la población = 12.045 personas. Este indicador se mantiene constante. Para el año 2013,2014,2015,2016 y 2017 sería: 12.092, 12.138, 12.180, 12.224 y 12.263 respectivamente.

Con lo anterior, da como resultado la siguiente demanda proyectada del deporte extremo Canopy:

Cuadro 19. Proyección demanda del deporte Canopy . Años 2013 a 2017

Frecuencia	Veces al año	%	Año 2013		Año 2014	
			N	Total año (entrada al año)	N	Total año (entrada al año)
Fin de semana	52	5	605	52veces x 605= 31.460	607	52veces x 607=31.564
Cada mes	12	5	605	12vecesx605 =7.260	607	12vecesx607=7.284
Cada 2 meses	6	14	1.693	6vecesx1.693=10.158	1.699	6vecesx1.693=10.158
Cada tres meses	4	19	2.297	4vecesx2.297=9.188	2.306	4vecesx2.297=9.188
Cada cuatro meses	3	20	2.418	3vecesx2.418=7.254	2.428	3vecesx2.418=7.254
En Vacaciones	3	37	4.474	3vecesx4.474=13.410	4.491	3vecesx4.474=13.422
TOTAL		100	12.092	78.730	12.138	78.870

Fuente: Cálculo efectuado por los autores, según información de estudio de mercados.

Continuación Cuadro 19

Frecuencia	Veces al año	%	Año 2015		Año 2016	
			N	Total año (entrada al año)	N	Total año (entrada al año)
Fin de semana	52	5	609	52veces x 609= 31.668	611	52veces x 611=31.772
Cada mes	12	5	609	12vecesx609 =7.308	611	12vecesx611=7.332
Cada 2 meses	6	14	1.705	6vecesx1.705=10.230	1.711	6vecesx1.711=10.266
Cada tres meses	4	19	2.314	4vecesx2.314=9.256	2.323	4vecesx2.323=9.292
Cada cuatro meses	3	20	2.436	3vecesx2.436=7.308	2.445	3vecesx2.445=7.335
En Vacaciones	3	37	4.507	3vecesx4.507=13.521	4.523	3vecesx4.523=13.569
TOTAL		100	12.180	79.291	12.224	79.566

Fuente: Cálculo efectuado por los autores, según información de estudio de mercados.

Frecuencia	Veces al año	%	Año 2017	
			N	Total año (entrada al año)
Fin de semana	52	5	613	52veces x 613=31.876
Cada mes	12	5	613	12vecesx613=7.356
Cada 2 meses	6	14	1.717	6vecesx1.717=10.302
Cada tres meses	4	19	2.330	4vecesx2.330=9.320
Cada cuatro meses	3	20	2.453	3vecesx2.453=7.359
En Vacaciones	3	37	4.537	3vecesx4.537=13.611
TOTAL		100	12.263	79.824

Fuente: Cálculo efectuado por los autores, según información de estudio de mercados.

Resumiendo la proyección de la demanda del deporte Canopy se tiene:

Cuadro 20. Resumen proyección demanda del deporte Canopy según población total.

Años	Proyección demanda
2013	78.730
2014	78.870
2015	79.291
2016	79.566
2017	79.824

Fuente: Cálculo efectuado por los autores, según información de estudio de mercados.

2.5 OFERTA

A nivel de la provincia Guanentina, puede afirmar que no existe oferta o competidor en cuanto al deporte extremo Canopy, existe para otros deportes extremos como torrentismo, canotaje, rafting, parapente, rappel, bike rental, ciclomontañismo, como los más practicados.

2.6 RELACION DEMANDA Y OFERTA

El enfrentar la demanda y oferta del deporte extremo Canopy, se genera una demanda insatisfecha, debido a que la demanda es mayor que la oferta. Enfrentando estas dos variables se tiene:

Cuadro 21. Relación demanda y oferta

Año	Demanda(entradas al año al parque a practicar el deporte)	Oferta	Demanda insatisfecha
2012	78.398	0	78.398

Fuente: Cálculo efectuado por los autores, según información de estudio de mercados.

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

2.7.1 Canales actuales. Los actuales oferentes de otros deportes extremos existentes en el Municipio de Páramo, utilizan los siguientes canales de comercialización:

Empresa - Consumidor final

Distribuidores u operadores turísticos, establecimiento o empresa, Consumidor final.

2.7.2 Selección de los canales. Para que la oferta del servicio de deporte extremo Canopy llegue a los usuarios o demandantes potenciales, el Parque Ecológico podrá utilizar como mecanismos de distribución u oferta del servicio lo siguiente:

- La venta directa: por medio de oferta de planes a hoteles, cajas de compensación, empresas y grupos de interés (como organizaciones deportivas, estudiantiles, etc.). Se contará con un punto de venta directa ubicado en el Parque Ecológico Cascadas de Juan Curí. Por tanto, el canal sería de venta directa, sería:
- Establecimiento Parque Ecologico Cascadas de Juan Curí → Consumidor final.
- En el caso en que se use un operador turístico (agencias de viajes, cajas de subsidio, empresas), el canal de comercialización sería:
- Operador Turístico → Parque Ecologico Cascadas de Juan Curí → Consumidor final.

2.8 TARIFA

2.8.1 Análisis de tarifa. La tarifa estimada según el estudio de mercados es de una tarifa promedio ponderada de \$50.000= por persona. Pero realmente esta tarifa es susceptible de modificarse, puesto que es necesario tener en cuenta los costos de prestación del deporte, los gastos administrativos, ventas y financieros, al igual que las utilidades esperadas por los inversionistas, como se puede ver en la sección de análisis financiero del proyecto más adelante. Esta tarifa incluye para el usuario póliza de accidentes personales y de responsabilidad civil que garantizan el cumplimiento del servicio, equipos para la práctica deportiva y acompañamiento con guía(s) profesional(es).

2.8.2 Política de tarifa. Las tarifas son iguales para todos los clientes potenciales. Pero cabe anotar, que cuando el servicio se ofrece a través de un intermediario: hoteles, se crea un acuerdo entre el operador turístico que promoció el deporte Canopy con el hotel, relacionado con la promoción por parte del Parque, de los servicios ofrecidos por los hoteles.

Cuando el servicio se promociona a través de una caja de compensación, ellas reciben una tarifa especial por demandar los servicios ofrecidos por el Parque para el deporte Canopy.

La empresa tiene la capacidad de bajar un poco más los costos para poder responder ante posibles amenazas de tarifas de la competencia de operadores de otros deportes extremos. Así mismo, se pueden rebajar los costos al obtener ganancias más reducidas (ya que se podrían reinvertir ganancias no distribuidas anteriormente, considerando que en el plan financiero las ganancias de los primeros 5 años no se distribuirán sino que se reservarán para reinversión).

Debe tenerse en cuenta, que el cliente es sensible ante la tarifa, ya que existen diversas opciones en el mercado de otros deportes extremos. Sin embargo, el comprador ó demandante potencial, mira la tarifa de acuerdo a los servicios prestados, tipos de actividades y condiciones en que se realiza el servicio.

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

La publicidad es toda transmisión de información impersonal y remunerada, efectuada a través de un medio de comunicación dirigida a un público objetivo, en la que se identifica el emisor, con una finalidad determinada, que de forma inmediata o no, trata de estimular la demanda de un servicio, ó de cambiar la opinión o comportamiento del consumidor. Se trata, por tanto de una forma de comunicación esencialmente unilateral, en la que el anunciante (emisor

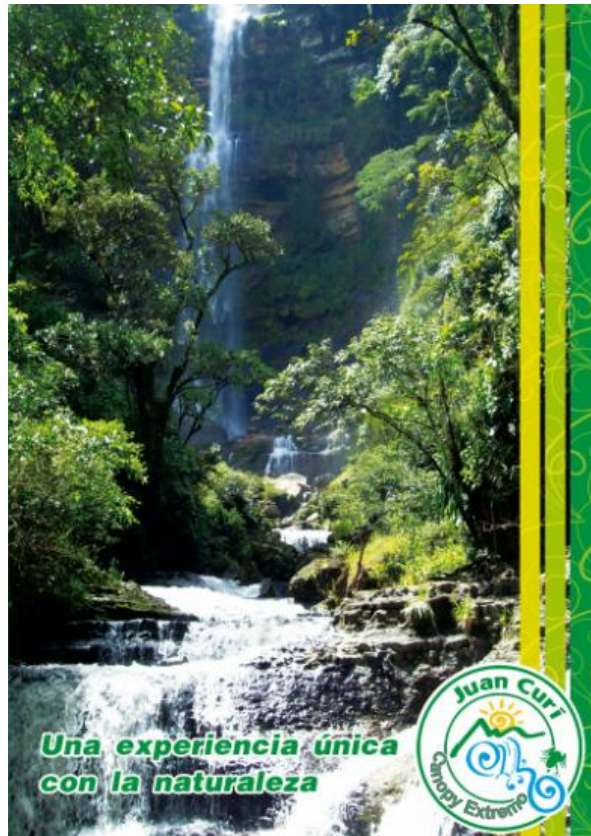
identificado) dirige su mensaje simultáneamente a un gran número de receptores anónimos (es precisamente esto lo que le confiere el carácter de impersonal), con ánimo de modificar su comportamiento de compra.

En este caso en particular, a continuación se establecen estrategias de publicidad y formas de promocionar el servicio del deporte Canopy, dirigido a una población objetivo determinada, en la provincia Guanentina.

2.9.1 Logo. Para comercializar la imagen de la empresa y el deporte que ésta ofrece, se crea un logo y un eslogan, que sirven para identificar la empresa.

El logo de la empresa sería: Véase Figura 19.

Figura 19. Logotipo y nombre de la empresa



Fuente: Diseño de los autores.

2.9.2 Lema. El lema de la empresa Canopy Extremo Juan Curí S.A.S es: “Una Experiencia Unica con la Naturaleza”.

2.9.3 Selección de medios. La publicidad a desarrollarse a través de varios medios, se puede efectuar bajo dos modalidades: publicidad de servicio y publicidad institucional.

La publicidad de servicio se centra en las características y beneficios que se derivan del mismo, así como en la posición competitiva. Se busca estimular la demanda específica o selectiva para un deporte en particular; se trata de provocar una acción inmediata o bien puede utilizar fórmulas menos agresivas, con el fin de crear una imagen de marca favorable y que conlleven una compra ó uso del servicio, con posterioridad.

La publicidad institucional trata de promocionar la imagen de la empresa, con el fin de generara actitudes favorables a ella con el fin de que posteriormente se traduzcan en la compra o aceptación de los servicios o deporte que vende o las ideas o programas que promueve.

Según lo anterior, los medios de publicidad y promoción de la empresa serían a través de:

- Imágenes exteriores: se utilizarán vallas y volantes tanto en la Capital turística de Santander, como en municipios vecinos promocionando las ventajas que se ofrecen en esta nueva empresa y sus servicios (deportes).
- Medios auditivos ó masivos de comunicación: como la radio

- Medios visuales televisión, a través de los canales regionales como TRO, TV Ciudadana y Tele San Gil; que son canales apetecidos por la población objetivo.
- Medios escritos ó gráficos: la prensa regional (Vanguardia Liberal) y periódicos local y la presentación del portafolio de servicios a diferentes entidades e instituciones. A su vez, se debe realizar publicidad en las páginas amarillas del Directorio Telefónico local y de Santander, para que las personas de otras ciudades del departamento, conozcan la existencia del nuevo operador.
- Medios online: Es indispensable crear una pagina Web, la cual permitirá vender la imagen e inundar el mercado con el nombre de la empresa

2.9.4 Presupuesto de publicidad inicial(lanzamiento) y operacional. En el Cuadro 22 se resume la publicidad inicial requerida, que corresponde a la publicidad anual que forma parte de los gastos de venta de la empresa.

Cuadro 22. Publicidad inicial ó de lanzamiento

Cantidad	Concepto	Valor Unitario	Valor total
50	Cuña radial y emisión	12.000	600.000
1	Cóctel de inauguración	3.000.000	3.000.000
2	Aviso empresarial	250.000	500.000
1	Página web	700.000	700.000
1000	Folletos informativos sobre la empresa, el servicio y sus beneficios.	550	550.000
5	Avisos en el periódico, en página impar, en blanco y negro, en ¼ de página de 15 cmx3cms	300.000	1.500.000
TOTAL			6.850.000

Fuente: Cálculos estimados por los autores.

Durante el resto de la vida de la empresa, se llevarán a cabo campañas de sostenimiento, con folletos informativos, se establecerá un aviso en las paginas amarillas y señalización de la empresa con el fin de identificarla (aviso publicitario,

que se considera con un gasto de lanzamiento). La publicación en las páginas amarillas, entrará a formar parte de los gastos de venta. Además, se contratarán con dos mercaderistas o publicistas tiempo completo, una en cada punto de atención al cliente, promocionando el servicio.

2.10 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADOS Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

Los aspectos concluyentes del estudio de mercado, respecto de las dos fuerzas se tienen:

En cuanto a la demanda:

La encuesta aplicada a la población objetivo ascendió a un total de 378 encuestas, a los hombres y mujeres, cuyas edades oscilaban entre 15 a 55 años de edad; la población se encuestó a la entrada al Parque Ecológico Cascadas de Juan Curí y a la entrada al Parque Gallineral.

La mayoría de la población encuestada, corresponden al género femenino. El 100% de los encuestados conocen de la existencia del Parque Ecológico, donde se proyecta la instalación del deporte extremo Canopy, aspecto favorable para el nuevo operador del deporte mencionado; en promedio de tiempo de conocimiento es de 2,25 años. Los servicios que más utilizados de este Parque son la caminata, torrentismo y restaurante, se han desplazado en carro particular. Desean que allí se instalen nuevos servicios o deportes, siendo los cinco servicios más solicitados: piscina natural, hospedaje, Canopy, pista de cuatrimotos y caminatas nocturnas. Además de lo anterior, las variables que tienen en cuenta en el momento de elegir la práctica de un deporte extremo son, en orden de importancia: el tiempo que dure la actividad, la ubicación, el servicio al cliente, tarifa, adrenalina, infraestructura y seguridad.

Un 49,7% de los encuestados si han practicado el deporte que se proyecta desarrollar en el sitio, que es el Canopy, en otros lugares turísticos de Colombia, menos en el Municipio de Paramo; pero no desean volver a ellos porque eso les implica costos elevados, debido al traslado de lugar; cuando lo practicaron estaban en épocas de vacaciones turísticas. El 48% de los encuestados objetivos, desean tener el deporte extremo Canopy, tendencia que se debe canalizar como nuevo deporte del sitio turístico Cascadas de Juan Curí, deseando con mayor inclinación realizarlo con un recorrido con estaciones y una tarifa promedio de capacidad de pago concentrado entre \$40.000 a \$60.000 y con una tarifa promedio ponderado de \$50.000=. Este deporte tenderían a practicarlo con más frecuencia en época de vacaciones, seguido de cada cuatro meses y cada tres meses. Ellos desean para este deporte contar con: excelente infraestructura física, mantenimiento constante de instalaciones, excelentes servicios en el lugar de ubicación de práctica del deporte, calidad en los elementos para personales para el deporte, personal de instructores capacitados y lógicamente seguro de vida y de accidentes.

Los medios publicitarios que más utilizan en el momento de elegir un deporte extremo es el Internet, seguido por la TV Comunitaria, en menor porcentaje acuden a prensa, revistas, volantes y radio.

Se cuantificó la demanda actual en término de número de entradas al parque durante un año, según frecuencia de entrada al mismo, según gustos y preferencias de los consumidores o deportistas, llegando a un total de 6.500 entradas al parque a practicar el deporte Canopy.

En cuanto a la oferta:

La oferta en el Municipio de Páramo y en el área de influencia, es de Cero, puesto que no existe ningún operador turístico o parque, establecimiento que ofrezca este servicio de deporte extremo en particular.

Enfrentado demanda y oferta obtenida, se aprecia que existe una demanda insatisfecha para el deporte extremo Canopy, reflejada por una demanda superior a la oferta, por tanto, el deporte entraría en el sitio a ofrecer un nivel del 100% de la demanda insatisfecha, el cual será constante cada año.

Participación del proyecto al año. El proyecto tendrá una participación para abastecer la demanda máxima por día calculada en 100 personas, por tanto, si se labora un total de 9 horas diarias, el nivel de servicio máximo sería de 100 personas por día, dado que las 9 horas equivalen a 540 minutos y se calcula que cada usuario se lance cada 5,4 minutos por las guayas para realizar el descenso.

Con un cálculo de prestación de servicio de 6.500 personas por año, dependiendo de la temporada alta, media o baja como se puede observar en el cuadro 23.

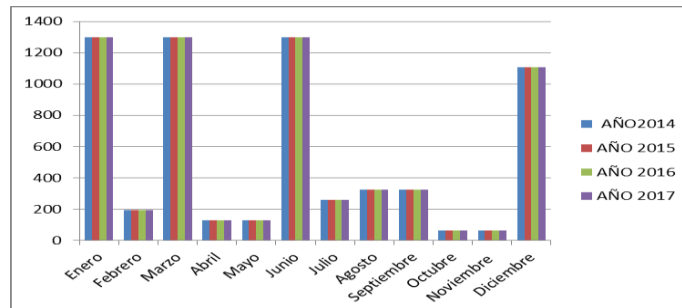
Con un tiempo de duración del deporte de 40 min incluyendo la caminata ecológica.

Pero cabe anotar, que en un determinado momento que se demanda más cupos para el deporte, la nueva empresa debe estar disponible para responder a este incremento, puesto que se establecerá un tamaño diseñado, instalado y utilizado, como reserva para estos aumentos de demanda; además, la presencia de este nuevo operador, lleva implícito el aumento en el volumen de explotación del deporte Canopy.

Por lo anterior, la participación del proyecto sería: Véase Cuadro 23.

Cuadro 23. Participación del proyecto

Temporadas	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017
Enero	1300	1300	1300	1300
Febrero	195	195	195	195
Marzo	1300	1300	1300	1300
Abril	130	130	130	130
Mayo	130	130	130	130
Junio	1300	1300	1300	1300
Julio	260	260	260	260
Agosto	325	325	325	325
Septiembre	325	325	325	325
Octubre	65	65	65	65
Noviembre	65	65	65	65
Diciembre	1105	1105	1105	1105
Total No Personas	6500	6500	6500	6500



Fuente: Cálculos estimados por los autores.

3. ESTUDIO TÉCNICO

En esta prefactibilidad técnica se tiene en cuenta tres apartes importantes para el estudio como son: tamaño, localización e ingeniería. En el tamaño, se define la capacidad de atención a los demandantes del deporte y los factores que pueden condicionar dicho tamaño. En la localización, se define su macro y micro localización y en la parte correspondiente a ingeniería, se presenta el deporte, se define, los equipos requeridos, la infraestructura civil y técnica que tendrán las instalaciones de ubicación del deporte y el proceso de prestación del deporte.

3.1 TAMAÑO

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto. En el estudio del mercado se detectó una demanda latente ó insatisfecha para el deporte Canopy, frente a la carencia de oferentes para este deporte en el Municipio de Páramo; ante ello, se debe aprovechar esta ausencia, buscando entrar al mercado en forma gradual, conllevando a que el crecimiento de dicho tamaño vaya haciéndose en forma controlada.

Según el estudio de mercados, el nivel de participación inicial del proyecto, se estimó aproximadamente en un 100% sobre la demanda insatisfecha, esto para todos los años operativos siguientes, teniendo en cuenta la política del operador de cubrir cada año un tamaño la demanda insatisfecha. Por consiguiente, el tamaño del proyecto sería,

Cuadro 24. Tamaño del proyecto (cupos entrada a practicar el deporte)

Años	Número de cupos
2014	6.500
2015	6.500
2016	6.500
2017	6.500

Fuente: Cálculos estimados por los autores.

El tamaño es ajustado a la realidad posible basado en la demanda del mercado y a la posible oferta del deporte Canopy que se pueda generar en el municipio de Páramo o municipios circunvecinos, cuando detecten la presencia de este deporte en el Sitio turístico.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto. Se tiene en cuenta las siguientes variables:

- **Financiamiento.** Se tomará un crédito bancario para financiar la maquinaria una institución en particular, en este caso Banco Agrario, a un plazo de 4 años, con una tasa de interés del 20% efectivo anual.
- **Logística y canales de comercialización del servicio.** Se buscará internamente la forma de agilizar los procesos para la prestación del servicio y a nivel externo se definirán canales de comercialización para ofrecer el deporte. Estos aspectos no son limitantes, puesto a que la vez que son definidos, son flexibles, que faciliten llegar al consumidor y a su vez la logística definida facilitará este procedimiento.

Se definirá un sitio de comercialización del deporte, el principal se ubicará en el Parque Ecológico Cascadas Juan Curí. Además, el deporte se ofrecerá en los diferentes hoteles existentes en la provincia Guanentina, con el propósito que el turista que allí se hospede, conozca la existencia del deporte como nuevo servicio que lo ofrece el sitio turístico Cascadas de Juan Curí. A su vez, se utilizarán la publicidad y sus medios definidos en el capítulo de mercados, logrando llegar a las personas que han practicado el deporte y a aquellas que aún no lo conocen y pueden llegar a practicarlo.

- **Disponibilidad de implementos requeridos.** El Parque Ecológico proporcionará a la persona que acuda a él a practicar el deporte, los requerimientos

necesarios para realizar el deporte. Es así, como se le proporcionarán los equipos que le brinden seguridad en el momento de hacer uso del deporte, al igual que un seguro de vida y de accidentes, ante cualquier evento de esta naturaleza que se llegue a presentar. Por tanto, se considera que este elemento no se considera limitación para modificar el tamaño del proyecto.

- Infraestructura del sitio de ubicación. La adecuación de infraestructura técnica del sitio donde se practicará el deporte no se considera limitante, puesto que se contará con la asesoría de un ingeniero civil, quien se encargará de llevar a cabo esta labor, brindando a su vez una póliza de estabilidad de la obra. También cabe mencionar se comprarán los materiales necesarios y requeridos para lograr instalaciones óptimas del deporte.
- Condiciones de vías de comunicación y medios de transporte. El Municipio de Paramo (Santander) posee excelentes vías de comunicación, que le permiten gozar de la ubicación estratégica que ella tiene, lo que facilita el camino para llegar al Parque Ecológico cascadas de Juan Curí. Cabe recordar que el parque se encuentra ubicado en la vía a Charalá, facilitándose con ello el traslado del turista ó de la persona que desee practicar el deporte. Este factor no limita el tamaño del proyecto.
- Capacidad administrativa. La nueva actividad que se constituirá como unidad empresarial, estará organizada y manejada con bases administrativas que le facilitarán el proceso de gestión en todas sus áreas; además se contará con una estructura organizacional que serán puestas en práctica por una persona con conocimientos en el área administrativa, financiera y de mercadeo, como se ve en la Figura 24. *Organigrama Parque ecológico cascadas de Juan Curí SAS.*

- **Mano de obra.** Para organizar la prestación del nuevo deporte en el Parque, se requiere de una persona encargada tanto de su manejo administrativo, como operativo propiamente dicho, en la parte de prestación del deporte. Para ello, se debe contratar una persona que tenga experiencia en el manejo de empresas. A su vez, se requerirá de persona administrativo como es: Jefe de Servicios Deportivos, Instructores Deportivos, Auxiliar del jefe de servicios, Contador, Secretaria auxiliar contable, Promotoras Turísticas.
- **Tecnología.** La organización y prestación del servicio, contará con todos los activos requeridos y necesarios para poner en funcionamiento. Véase Cuadros 27 y 28. En el área administrativa de la empresa, se dotará de los equipos, muebles y enseres básicos, para desarrollar actividades laborales; en el área operativa, se requiere de tecnología necesaria, conformada por todo el equipo para que el proceso de prestación del deporte, se lleve a cabo dentro de los parámetros requeridos para ello.

3.1.3 Capacidad del proyecto

3.1.3.1 Capacidad total diseñada: Esta se define con un nivel de prestación del servicio si se labora un total de 9 horas, lo cual implicaría la necesidad de contratar 6 operadores. El nivel de servicio máximo por día sería de 100 personas, se calcula que cada usuario se lance cada 5,4 minutos por las guayas para realizar el descenso, con un cálculo de prestación de servicio de 36.000 personas por año si se trabajaran los 360 días del año pero se debe tener en cuenta que depende la temporada del año.

3.1.3.2 Capacidad Utilizada: Esta se define como un nivel de producción máximo de 100 personas por día, con un cálculo de prestación de servicio de 6.500 personas por año, dado que el Canopy se practicará a un 100% los días de los fines de semana, festivos y temporadas altas, los demás días de temporada media

y baja disminuye la demanda de la práctica del deporte. Por tanto, la capacidad utilizada será del 18,06% de la capacidad diseñada.

Por consiguiente la capacidad diseñada y utilizada sería:

Cuadro 25. Capacidad diseñada y utilizada

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capacidad Diseñada	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000
Capacidad utilizada	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500
% Capac. utilizada / Cap. diseñada	18,06%	18,06%	18,06%	18,06%	18,06%

Fuente: Cálculo de las autoras.

3.2 LOCALIZACION

- Macro localización. El deporte se instalará en el Parque Ecológico Cascadas de Juan Curí en el Municipio de Páramo, Santander; ubicado a 22 Kms. Carretera San Gil-Charalá. Cabe anotar, que allí en el Parque funcionará la sede principal del promotor turístico.

Figura 20. Macro y Micro localización del Proyecto



Parque Juan Curí, ubicado a 22 Kms. Vía San Gil -Charalá

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

3.3.1 Ficha técnica del deporte. Véase Cuadro 26.

Cuadro 26. Ficha técnica del deporte

Servicio principal	Deporte Extremo Canopy
Ubicación	Parque Ecologico Cascadas de Juan Curí, Municipio de Paramo (Santander)
Descripción	Desplazamiento pendiente de cables que están trazados en bosques entre las ramas de árboles.
Edades	Entre 15 a 54 años de edad, hombres y mujeres
Restricciones	- Mujeres en condición de embarazo - Personas con condición cardiaca - Personas con problemas de presión alta. - Personas con limitaciones físicas
Tiempo duración	40 minutos. Incluida la caminata ecológica hasta la parte alta donde se realiza el lanzamiento por las guayas.
Equipos	Casco - Mosquetones Arnés - Guayas Guantes – Poleas- Gafas
Recomendaciones	Asistir a la reunión de capacitación e información proporcionada por el operador turístico, antes de iniciar la actividad.

3.3.2 Descripción técnica de prestación del deporte. Antes de presentar la descripción técnica de prestar el servicio, se hace necesario tener en cuenta algunos aspectos como son:

- Charla inicial. A las personas que van a practicar el deporte Canopy, inicialmente se organizan grupos de 3 a 4 personas, para proporcionarles información sobre la práctica del deporte y algunos requisitos que deben tener en cuenta en el momento de su práctica, con el propósito de brindarles placer y

seguridad en el mismo. Se les indica paso a paso los procedimientos a seguir, las prohibiciones, riesgos que conlleva la actividad y las instrucciones a seguir en el evento en que se presente algún problema, y que éste pueda estar en sus manos para corregir y solucionar.

- Períodos de desarrollo del deporte. La actividad del Canopy es compatible con todas las épocas del año, si bien se estiman como más favorables las épocas de verano, que es la época idónea para la práctica del Canopy, teniendo una mayor afluencia de usuarios privados. Este deporte se ofrecerá con mayor énfasis en las épocas de vacaciones como son: Semana Santa, vacaciones escolares de mitad de año y final de año; igualmente en las épocas de fines de semanas y de días festivos. Cabe anotar, que el servicio también puede prestar entre semana, cuando la demanda de usuarios lo amerite.

- Contemplación de riesgos y seguridad. Los guías o los operadores del deporte, deben estar bien capacitados para dirigir el deporte, al igual que ser recursivos ante un evento inesperado, lo que conlleva a planear alternativas con anterioridad, teniendo en cuenta la identificación y evaluación de riesgos que se generen en la práctica deportiva.

Para lo anterior, debe llevarse con anterioridad prácticas preliminares de simulacros, que permitan al equipo de guías contar con medios y capacidades para resolver situaciones inesperadas, dotándolos de facultades e instrumentos ante la presencia de dichos eventos.

Debe prevenirse el riesgo a las personas usuarios y al personal de la empresa, indicándoles el uso adecuado de equipos de protección individual y técnicas especializadas con anteriores.

- Equipamiento. Para la práctica del Canopy es indispensable el uso de ropa amplia, que le facilite los movimientos para la práctica del descenso y para treparse a las plataformas. Además, debe usarse el equipo requerido como son: guantes, cascos y arnés.

Es necesario llevar, los días ventosos, un abrigo ligero que corte el viento y lo resguarde alguna sorpresiva lluvia ya que la altura y la velocidad a veces ameritan este tipo de prenda.

Un par de lentes son el compañero ideal, ya que el sol, el viento y a veces hasta alguna rama inquieta, puede afectar la visión.

Se deben utilizar elementos de seguridad obligatorios y reglamentarios de acuerdo a las normas internacionales que rigen la actividad.

Al ser el Canopy una actividad brindada por prestadores privados, el turista no debe preocuparse de conseguir el equipo técnico específico para el desarrollo de la actividad, el operador turístico los proporciona.

- Protección del medio ambiente. En el trazado de los diferentes tramos del Canopy, se debe intentar minorizar la poda de árboles, siendo ésta la única acción que se realizará en el bosque, no estando en ningún momento contemplado, ni permitido ningún tipo de tala. En el caso de que las propias características del bosque no sea posible realizar los tramos previstos, se acortarán los tramos para buscar trazados que permitan su realización simplemente con la poda de algunos ejemplares.

Por otra parte, todas las instalaciones a colocar, además de estar compuestas por materiales no agresivos para el medio (madera de roble autóctono y acero inoxidable). De este modo, se puede desmontar la totalidad de las instalaciones restituyendo el bosque a su estado original en cualquier momento.

Todos los cables y plataformas se colocarán en los árboles sin efectuar en éstos daño alguno, forrando el tronco mediante troncos de madera enrollados en tirantes de acero inoxidable embutidos en gomas, no estando en ningún momento el árbol en contacto con los tirantes de acero.

Se colocará carteles en las instalaciones situadas en el Parque Ecológico, indicando la necesidad de respetar el medio, la prohibición de fumar o portar mecheros o cerillas una vez comenzada la actividad, así como de la prohibición de tirar cualquier tipo de residuo en el bosque. Esta información les será recalcada por los monitores a los participantes, realizando la actividad con el material imprescindible.

El trayecto entre la entrada al Parque, a donde comienza la actividad, se realizará como norma general a pie, realizando la caminata con los monitores o guía, que impartirán una charla didáctica sobre el bosque.

No se hace protección del suelo alguna, accediendo a la primera plataforma mediante una escalera que portarán los monitores. Una vez en la plataforma superior, el acceso al resto de plataformas se realizará siempre mediante la polea.

Se evitará en la medida de lo posible la circulación de personas por el bosque a la hora del montaje. Para ello, una vez instalados los diferentes tramos del Canopy, los operadores o guías, la utilizarán para desplazarse hasta los puntos donde instalar las plataformas, así como para transportar el material necesario para ello.

- Recomendaciones. Debe tenerse en cuenta:
 - Como este deporte comienza con una caminata por el bosque nativo, esto hace que sea necesario transitar por él cuidando en extremo la flora y fauna, como así también abstenerse de utilizar cualquier tipo de elementos que pudieran llegar a iniciar un fuego. Por ello, en todo momento, durante el transcurso de la práctica, deberá primar ante todo la seguridad y el respeto con el medio ambiente, tanto por parte de los monitores como de los usuarios.
 - Es recomendable prestar atención a las explicaciones del guía quien demostrará prácticamente las posiciones y forma de amarre al cable.
 - Cada participante se hará cargo del equipo que deberá transportar, para ir familiarizándose con el mismo, hasta el momento de utilizarlo.
 - Se le recomienda a los canopistas no tocar el equipo técnico de seguridad (mosquetones y poleas), por más conocimiento que tengan en la materia, así no comprometen el buen desempeño de los guías.
 - Una vez llegados a la plataforma de salida, los monitores señalarán las medidas de seguridad a tener durante el desarrollo del Canopy. Además, explicarán el modo de uso del material necesario para la realización de la actividad.
 - Es en este momento cuando se sugiere llevar una posición determinada debajo del cable, y frenar en los puntos indicados por los guías. También explicará cómo frenar o acelerar el descenso según sean las dificultades de las estaciones.
 - Antes de comenzar el ascenso a la primera base, es atendido por el guía, quien le explica in situ el procedimiento a seguir para realizar el desplazamiento.
 - Una vez iniciado el descenso y al llegar a cada estación, los participantes deberán estar siempre sujetos a los cables de seguridad de cada plataforma de manera que una vez que el guía los asegura nunca deben intentar soltarse.

- Mediante un operativo de rescate, que es sumamente simple, sin riesgo alguno y con elementos especiales de sujeción, el deportista puede bajarse en la mitad del recorrido o de la práctica del deporte.
- El número de monitores será suficiente para tener controlado al grupo, de manera que no se encuentre ningún usuario solo en una plataforma. Además, deberá ir siempre un monitor en cabeza y otro en retaguardia para evitar que alguien se pueda adelantar o quede rezagado.
- Una vez tenido en cuenta los aspectos contemplados anteriormente, el proceso técnico de prestación del deporte es:
 - La persona acude al promotor turístico del Parque a recibir información sobre el deporte Canopy.
 - El promotor turístico ubicado en uno de los puntos de atención al público, proporciona la información al posible demandante, explicándole costo del servicio, beneficios y condiciones de prestación del deporte.
 - La persona decide si contrata el servicio o no. Si no lo contrata termina el proceso. Si lo contrata pasa a la etapa siguiente.

Cabe anotar, que en este paso de prestación del servicio, se puede presentar el caso de ofrecer el servicio a las cajas de compensación, quienes envían a una persona para acordar la negociación.

- Se realiza la inscripción de la persona que va a tomar el servicio, cancela el valor del servicio y se acuerda el día en que irá a tomar el servicio.
- Una vez la persona llega a las instalaciones del Parque Ecológico, se dirige al lugar de ubicación del promotor turístico de este deporte, quien lo estará esperando para proporcionar la charla de capacitación.

- Se le entrega a cada deportista el equipo para que realice la actividad deportiva.
- Se efectúa el traslado al lugar de instalaciones del deporte.
- El guía da las instrucciones sobre el uso de los equipos.

3.3.1 Control de Calidad.

Para lograr una prestación eficiente del deporte y una calidad en el mismo se debe:

- Tener en cuenta el marco normativo establecido para este tipo de deporte, establecido a través de diferentes leyes y decretos emitidos por el Gobierno Nacional y por el Ministerio de Turismo.
- Normas Técnicas Colombianas para deportes extremos.
- Equipo certificado: El equipo que se utilice desde el cable, los herrajes, arneses, poleas, etc. deben ser equipos debidamente certificados por instituciones de amplio reconocimiento nacional o internacional.
- Ingeniería: Todo el proyecto debe encontrarse soportados por ingenieros quienes estudian el diseño técnico de las instalaciones, su construcción y supervisan la instalación correcta de los interactivos.
- Experiencia: El personal debe contar con altos niveles de capacitación en seguridad, además de un programa de capacitación continua el cual es llevado a cabo durante más de 5 meses al año.

- Capacitación: Contar con cursos de capacitación específica para la actividad, los cuales van desde cursos de 100 horas hasta 300 horas de capacitación para el personal que vaya a operar las instalaciones.
- Mantenimiento constante de equipos y chequeo permanente de las instalaciones donde se instale la práctica del deporte.
- Revisión permanente de los implementos utilizados para practicar el deporte, al igual que la supervisión en el uso de los mismos por parte del deportista.
- Contar con seguros de vida y de accidentes, expedidos por una compañía de seguros responsable.
- Equipo de paramédicos permanentes en las instalaciones, que brinden primeros auxilios.

3.3.3 Recursos. Los recursos necesarios para el desarrollo de la empresa, son: el humano, el físico y los insumos, para conocer los costos que se realizaran en la organización del operador teístico.

3.3.3.1 Recurso Humano: El talento humano es el pilar de las bases de la empresa dándole la importancia que requiere y brindándole un desarrollo integral y bienestar continuo. Manteniéndolo motivado, comprometido y satisfecho con la gestión que realiza y el desarrollo personal que puede alcanzar dentro de la organización. Se necesita la siguiente mano de obra directa:

Mano de obra directa:

CARGOS
Coordinador de Servicios Deportivos (1)
Instructores Deportivos
Auxiliar del coordinador de servicios (1)

Mano de obra indirecta:

CARGOS
Contador (1)
Secretaria auxiliar contable (1)
Promotores Turísticas(2)

3.3.3.2 Recursos Físicos.

Se tiene la siguiente descripción de las necesidades:

- En el área administrativa.

Cuadro 27. Muebles y enseres

Descripción	Cantidad
Escritorios	4
Sillas giratorias	3
Sillas auxiliares	8
Archivador	2
Papeleras	4
Mesa computador	1

Cuadro 28. Equipos de oficina

Descripción	Cantidad
Computador completo con programas e impresora	2
Fax	1
Aparatos telefónicos	3
Líneas telefónicas	2
Celulares	2
Calculadoras	2
Extintores	3

- En el área de prestación del deporte. Véase Cuadro 29.

Cuadro 29. Materiales para instalar el deporte e implementos requeridos para su práctica

Descripción	Cantidad
Anclajes:	
Poleas de la marca PETZ: consideradas de primera calidad para el desarrollo del deporte. El material de las líneas que sostienen los elementos de un Canopy tour regularmente es de cable de acero para instalaciones fijas, y de cuerdas estáticas deportivas o de rescate alpino para instalaciones temporales o semifijas. Es la más rápida de las poleas de desplazamiento. Está diseñada específicamente para las tirolesas con poca pendiente. Para cable de 3/8".	
Cable homologado,(7x19+0,C/D12mm) con los certificados de calidad correspondientes	
Cuerdas estáticas deportivas o de rescate	
Madera y el metal: para las bases o tarimas	
Elementos plásticos: para no dañar los árboles y la integridad de los usuarios.	
Arnés: Un arnés profesional sujeto en ambas piernas y cintura. Este arnés va cerrado y asegurado con mosquetones especiales para esta materia. Desde allí irá suspendido, mediante una polea, del cable principal, con cintas tubulares adecuadas. Arnes unitalla para uso en parques de diversión. Fácil de poner y ajustar, es lo ideal para una operación rápida y segura.	25 Unid.
Casco: para proteger la cabeza. Casco discreto, fácil de regular, cómodo y bien ventilado. Su ruedecilla de regulación es fácil y rápida de utilizar, incluso con el casco en la cabeza.	20 Unid.
Guantes: También se le proveerá de un par de guantes, uno común de cuero y otro especialmente confeccionado para disminuir la velocidad cuando el usuario lo desee, o el guía se lo solicite.	20 pares
Mosquetones W. Ball Lock: Mosquetón de tres pasos de apertura	

Descripción	Cantidad
Anclajes:	
grande para uso sobre la polea Speed. Muy fácil de apertura.	
Mosquetón de Acero Steel'O. Forma ovalada para posicionar los aparatos (poleas, bloqueador, etc.) de forma óptima. Para cinta de respaldo.	
Cintas de seguridad: Una alternativa más ligera a las cintas de poliamida, un color para cada medida para diferenciarlas fácilmente	
Gafas: para proteger la vista. Gafas de seguridad industrial de pasta, fácil de colocar y regular y cómodas. Su ruedecilla de regulación es fácil y rápida de utilizar.	20 Unid.

Figura 21. Material necesario para instalar el deporte



Anclajes Cables

Figura 22. Implementos requeridos para practicar el deporte



Arnes

Polea Petzl Trac

Polea Petzl Speed

Gafas



Casco



Mosqueton W.
Ball Lock



Mosquetón de
A cero Steel'O



Cintas Cocidas
Dyneema

3.3.4 Estudio de Proveedores. Se tiene en cuenta:

Para los materiales de instalación del deporte. Se puede acudir a los siguientes proveedores:

RIZKO LTDA. TECNOLOGIA EXTREMA ([www. Rizkoextreme.com](http://www.Rizkoextreme.com))

Para los implementos deportivos. Se puede acudir a los siguientes proveedores:

Para los muebles y enseres y equipos de oficina. Se comprarán a Multicómputo (Calle 45, carrera 33), Mudiesa Oficol (Calle 35 N° 20-33), Compumuebles (Carrera 33 N° 55-50), Rimax (Av. Quebrada seca N° 17-74) entre otros.

3.3.5 Obras de adecuación. Antes de realizar las obras de infraestructura requeridas y sus respectivos costos, cabe mencionar lo siguiente:

Todas las actividades recreativas extremas deben tener como objetivo número uno la seguridad de sus participantes. Por este fin, las normas de seguridad para este deporte son la guía de actuación a seguir para el diseño y la instalación de los tres elementos más importantes: los anclajes, el cable y el material de sujeción.

Dicha normatividad establecida para instaladores profesionales permiten definir con claridad y precisión la ejecución de las tareas de instalación; al establecer reglas específicas, que aseguren la óptima capacidad de operaciones y unas instalaciones más seguras.

- Anclajes. Los anclajes juegan un papel fundamental en un diseño de Canopy y están sujetas a normas internacionales muy estrictas. Como toda la tensión generada se transfiere ahí, es muy importante que su diseño sea definido por un estudio de ingeniería. Existen cuatro tipos principales de anclajes: naturales, cimentadas, estructuras existentes, y en roca solida.

El anclaje natural, más común es el árbol y debe usarse solamente en instalaciones de poca tensión ya que no existen normas precisas acerca de su uso. En algunos casos, es necesario usar los servicios de una persona versada, quien podrá informar sobre qué tipo de árbol se debe utilizar, aproximando la profundidad de sus raíces, definiendo su edad, midiendo su diámetro y ayudado con sus tablas especializadas, asegure que puede resistir las fuerzas que serán generadas y que fueron calculadas previamente en la fase de ingeniería. De no ser suficiente o de tener una mínima duda, entonces se deberá considerar un diseño con anclajes cimentados.

Los anclajes cimentados son los más seguros que se pueda usar en el Canopy, ya que es sencillo calcular el peso que deberán poseer para contra-arrestar las fuerzas. Sin embargo, por falta de conocimiento, planeación e ingeniería, son responsables de la mayoría de los accidentes graves. Se recomienda anclajes de una sola pieza, sin elementos atornillados o soldados, los cuales tienen más probabilidades de llegar a fallar con el tiempo. Este principio se puede comparar con las técnicas de escalada, donde se busca siempre eliminar elementos inútiles para mayor seguridad.

Dichos anclajes se dividen en dos partes distintas: el elemento de anclaje de acero y el concreto reforzado. Los elementos de anclaje certificados de acero están diseñados para lograr un factor de seguridad de 10, lo cual significa que resistirán un mínimo de diez veces más la fuerza de tensión de la instalación y es poco decir ya que son los anclajes que se usarán para la elaboración del diseño de más de 2000 mts. Ya que se usan los mismos elementos de anclaje en todos los diseños, en algunos deportes donde la tensión es menor, dicho elemento puede tener un factor de hasta 20.

Los anclajes sobre estructuras existentes se encuentran generalmente en locales de juegos infantiles, salones de fiestas, guarderías, etc. Es imposible definir aquí estos anclajes ya que son diseñadas caso por caso pero varían desde vigas de techos hasta muros de concretos.

Los anclajes en roca sólida son las más peligrosas cuando instaladas por gente que no son profesionales en este asunto.

Para este caso en particular, se utilizarán los Anclajes de acero y el concreto reforzado

- Cables. El diámetro y construcción del cable se define en la etapa de ingeniería de todas las instalaciones. En un Canopy corto de menos de 200 mts, se recomienda generalmente usar un cable de 3/8" 7x19 galvanizado. Sin embargo, para algunos Canopys cortos pueden generar más fuerzas que muchas otras de longitud mucho mayor. Así que no hay que confiarse y asumir que el 3/8" es suficiente.

El cable negro es generalmente 8% más resistente que el galvanizado. Sin embargo, por varias razones prácticas no es recomendable usarlo en este tipo de diseño, pues la economía de dinero no lo justifica.

- Material de sujeción. Ninguna instalación puede ser segura sin una sujeción adecuada del cable. Se usarán materiales de sujeción que ofrece las certificaciones y pruebas individuales en todos sus servicios.

En resumen, en el momento de buscar un instalador para el Canopy, se debe buscar un profesional que goce de: integridad, honestidad y ética son los valores y normas no escritas que hacen la diferencia entre una buena instalación y una excelente instalación.

- Obras de adecuación. Las obras requeridas y sus costos son:

Figura 23. Estructura y montaje de las instalaciones para práctica del deporte



3.3.6 Logística de prestación del servicio. La logística de distribución comprende cinco aspectos importantes a tener en cuenta: adecuaciones locativas necesarias, atención eficiente al cliente, prestación del servicio y dotación de implementos deportivos de calidad.

- Adecuaciones locativas. Se efectuarán obras de ingeniería sin afectar la naturaleza, estableciendo anticipadamente tres puntos dentro del parque, donde

se practique el deporte, con el propósito de evitar congestión en la prestación del mismo.

- Atención al cliente. Se debe proporcionar atención al cliente, suministrándole información sobre la forma de prestación del servicio, tarifa y condiciones.
- Prestación del servicio. Prestar un servicio de óptima calidad, tanto en el trato al cliente, como en la organización de las instalaciones.
- Implementos deportivos de calidad. Los implementos deportivos que se le suministren al usuario, le deben proporcionar seguridad para la realización del deporte.

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

El estudio administrativo contiene la definición del tipo de empresa a constituir desde el punto de vista jurídico, número de socios, procedimiento a seguir, definición de su estructura administrativa: misión, visión, objetivos, organigrama, manual de funciones y asignación salarial.

4.1 INFORMACIÓN DE CONSTITUCIÓN DEL DEPORTE EXTREMO CANOPY EN EL PARQUE JUAN CURÍ

4.1.1 Tipo de sociedad. La empresa se constituirá bajo la modalidad de SAS.

4.1.2. Tiempo de duración. La duración pactada para la sociedad por acciones simplificadas S.A.S., es de 10 años renovables, el capital está dividido en cuotas o partes iguales de igual valor.

4.1.3 Razón social. La razón social se definió con el nombre de: Canopy Extremo Juan Curí S.A.S.

4.2 INSTRUMENTOS ADMINISTRATIVOS DE LA EMPRESA

4.2.1 Misión. Tenemos el compromiso de ofrecerle a nuestros clientes los mejores servicios, consolidado a través de los años de trayectoria, contando con un equipo de trabajo de excelente calidad humana y con conocimientos técnicos y profesionales que buscan brindarle al cliente confianza, credibilidad, calidad y seguridad en la práctica deportiva, con las mejores tarifas existentes en el mercado.

Buscamos que Canopy Tour Adrenalina, sea la mejor opción para usted, siendo una empresa líder con métodos especializados y avanzados; donde usted nos permita atenderlo con una atención personalizada en el área de nuestro servicio al cliente.

4.2.2 Visión. En Canopy Tour Adrenalina, se proporciona a los clientes una opción de deporte aventura, guiándolos con un equipo profesional, honesto y especializado, logrando una rapidez, eficacia y calidad en los servicios; garantizando la satisfacción de nuestros clientes siempre siendo la prioridad para nosotros, aconsejándolo para el mejor desempeño de su deporte aventura.

4.2.3 Objetivos. Se tienen como objetivos los siguientes:

- Constituir legalmente el deporte.
- Prestar un excelente servicio de calidad.
- Mantener excelente relación comercial y personal tanto con los clientes, como con el personal de la empresa.
- Atender las necesidades e inquietudes de los clientes.
- Proporcionar servicios de óptima calidad, que le brinden seguridad y confiabilidad al cliente en la realización de sus prácticas deportivas.
- Brindar periódicamente capacitación al personal que labora en la empresa, que los lleve a profesionalizarse en su trabajo laboral.
- Generar empleo, contribuyendo a mejorar el nivel de vida de los colaboradores de la empresa.

4.2.4 Políticas. Se clasificarán así:

4.2.4.1 De personal: Establecer un ambiente favorable, participativo y de relaciones personales con los empleados. Comprende las siguientes etapas:

- Reclutamiento. Lo realiza la empresa, buscando como intermediario el centro de la información para el empleo del SENA. El formato de reclutamiento del personal debe contener:
 - Nombre de la empresa
 - Cargo
 - Sueldo
 - Requisitos del sitio de trabajo
 - Disponibilidad
 - Clase de hoja de vida a presentar: esta debe contener como mínimo la siguiente información: datos personales, estudios realizados, experiencia y referencias.

- Selección. Este paso es muy importante ya que de aquí depende la productividad, satisfacción e integridad en el grupo de trabajo y de la empresa. Se analizará cada cargo con sus necesidades actuales y expectativas futuras, determinando la carga de trabajo y así contratar un número razonable de colaboradores.

- Contratación. La contratación se hace bajo dos modalidades: a término indefinido para los cargos de: Administrador, secretaria auxiliar contable, mensajero y operadores turísticos. Por prestación de servicios para el Contador.

- El personal que se contrate por contrato indefinido, tendrá un periodo de prueba de 2 meses.

- Salario. El personal devengará un salario, que en ningún caso sea inferior del salario mínimo legal vigente (SMLV) pagado quincenalmente, más auxilio de transporte en caso de que el empleado no exceda a los dos (SMLV). Además las prestaciones sociales a que tuviera lugar.

- Dotación. Se suministrará tres veces al año según contiene la ley a los empleados que devenguen menos de dos salarios mínimos legales vigentes (SMLV).

4.2.4.2 De compras. Se propone:

- Mantener una revisión mensual de los gastos presupuestados vs los gastos realizados, ya que se tiene una programación para no sobrepasar dichas cifras.

4.2.4.3 De ventas. Se resumen en:

- La tarifa de prestación del deporte Canopy, se ajustará a condiciones de negociación entre las partes. Es así, como si el servicio se presta individualmente tiene una tarifa fija, pero si se hace a través de una empresa o caja de compensación, se otorgará un descuento en la tarifa, en el momento de negociación.

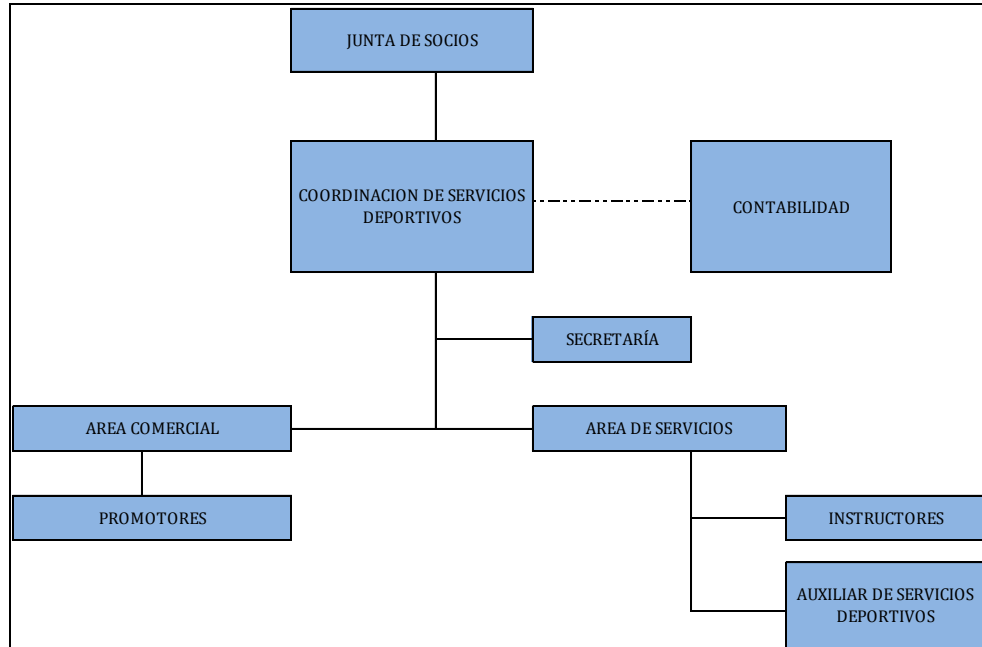
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La empresa a nivel organizacional contará con personal calificado para desempeñar los diferentes cargos.

Cada funcionario deberá cumplir con los perfiles diseñados y tendrá con responsabilidad el manual de funciones asignado según su cargo.

4.3.1 Organigrama.

Figura 24. Organigrama Canopy Extremo Juan Curí S.A.S.



4.3.2 Descripción y perfil de cargos. A continuación se presenta el Manual de Funciones y la descripción de cargos a desempeñar en el deporte Canopy Tour Adrenalina

Cuadro. 30 Ficha técnica para el Coordinador de Servicios Deportivos

COORDINADOR DE SERVICIOS DEPORTIVOS Canopy Extremo Juan Curí S.A.S. MANUAL DE FUNCIONES		
NOMBRE DEL CARGO: Coordinador de Servicios Deportivos	CODIGO: CA01	FECHA :28/08/12
DIVISION: Administrativa	DEPARTAMENTO: Gerencia	
SECCION : Oficina	CARGO DEL JEFE INMEDIATO: Junta de Socios	
SUPERVISA A: Contador, Área Comercial, y de Servicios.	ELABORADO POR: Eliana López Mancilla María Deisy Lizcano Castro	

<p>Objetivo del Cargo: Planificar, organizar, dirigir y controlar las políticas de la Empresa, en búsqueda del cumplimiento de los objetivos.</p>
<p>Funciones y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representar legalmente a la empresa. - Consecución de clientes. - Ofrecer planes de turismo a empresas y cajas de compensación. - Aprobación de solicitudes de compra. - Selección y capacitación del personal. - Direccionamiento estratégico, supervisar los planes de desarrollo, y a los colaboradores de las diferentes áreas. - Planear y ejecutar programas y proyectos enfocados al mejoramiento de la calidad de los diferentes procesos de prestación del deporte - Responder por la liquidez, rentabilidad y sostenimiento de la empresa. - Aprovechar las oportunidades del mercado y las debilidades de la competencia. - Mantener excelentes relaciones con todo el personal de la empresa
<p>Perfil del cargo: Profesional en Áreas administrativas, o afines, con capacidad para analizar y proponer planes de desarrollo alternativo en el área comercial, de mercadeo, servicio al cliente y brindar con conocimientos primeros auxilios. Debe ser líder, creativo, comprometido, competitivo, honesta y con principios éticos y morales.</p>

Cuadro. 31 Ficha técnica para el Contador

<p>CONTADOR Canopy Extremo Juan Curí S.A.S. MANUAL DE FUNCIONES</p>		
NOMBRE DEL CARGO : Contador	CODIGO : CA02	FECHA :28/08/12
DIVISION: Administrativa	DEPARTAMENTO: Gerencia	
SECCION : Oficina	CARGO DEL JEFE INMEDIATO: Junta de Socios	
SUPERVISA A: Auxiliar contable	ELABORADO POR: Eliana López Mancilla María Deisy Lizcano Castro	
<p>Objetivo del Cargo: Manejar con gran amplitud y tener conocimiento de todo lo relacionado con los documentos contables (estado de perdidas y ganancias, Balance general, estados financieros y con su respectivo análisis, entre otros).</p>		
<p>Funciones y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisar semanalmente los comprobantes contables y los libros diarios de caja - Elaborar mensualmente los balances y estados de resultados. - Dar su concepto sobre el presupuesto de ingresos y egresos. - Dar respuesta a los requerimientos de la DIAN. 		

<ul style="list-style-type: none"> - Firmar los estados financieros. - Asesorar al gerente en los estados financieros y sus rendimientos en capital. - Dar las opiniones y sugerencias que considere son positivos para la empresa. - Diligenciar mensualmente los formularios de rete fuente. - Diligenciar bimestralmente los formularios de impuesto a las ventas. - Elaborar anualmente la declaración de renta y complementarios. - Elaborar en el primer trimestre la declaración de industria y comercio y registro mercantil
<p>Perfil del cargo: Profesional en Contaduría pública con tarjeta profesional y brindar con conocimientos primeros auxilios. Honesto, responsable, transparente, serio, cumplidora de su deber, con principios éticos y morales.</p>

Cuadro. 32 Ficha técnica para el Operador Deportivo

INSTRUCTORES DEPORTIVOS Canopy Extremo Juan Curí S.A.S. MANUAL DE FUNCIONES		
NOMBRE DEL CARGO : Operador Deportivo	CODIGO :	FECHA :2808/12
DIVISION: Servicios Deportivos	DEPARTAMENTO: Servicios Deportivos	
SECCION : Parque	CARGO DEL JEFE INMEDIATO: Coordinador de Servicios Deportivos	
SUPERVISA A: Ninguno	ELABORADO POR: Eliana López Mancilla María Deisy Lizcano Castro	
Objetivo del Cargo: Ejecutar la prestación del servicio de Canopy, con miras a prestar un servicio de óptima calidad		
Funciones y responsabilidades: <ul style="list-style-type: none"> - Verificar el buen funcionamiento y mantenimiento de los equipos y de las áreas de instalación del servicio - Dar las charlas a los clientes sobre la realización del deporte, con anterioridad a la práctica del mismo. - Vigilar y verificar el uso de equipos deportivos. - Informar al gerente sobre la calidad de los implementos o de los elementos que se requieran para adecuar o arreglar las instalaciones donde se realiza el deporte. - Velar por el cumplimiento de las condiciones de seguridad, que favorezca el desempeño y la integridad personal de los clientes y empleados. - Informar al jefe inmediato sobre anomalías que detecte en el desarrollo de sus actividades. 		

Perfil del cargo:

Persona con estudios técnicos en deportes con amplio conocimiento en el desarrollo de deportes extremos y brindar con conocimientos primeros auxilios.

Cuadro. 33 Ficha técnica para el Auxiliara del Jefe de Servicio Deportivos

AUXILIAR DEL COORDINADOR DE SERVICIOS DEPORTIVOS Canopy Extremo Juan Curí S.A.S. MANUAL DE FUNCIONES		
NOMBRE DEL CARGO : Auxiliar del Jefe de Servicios Deportivos	CODIGO : CA04-02	FECHA :28/08/12
DIVISION: Servicios Deportivos	DEPARTAMENTO: Servicios Deportivos	
SECCION : Parque	CARGO DEL JEFE INMEDIATO: Coordinador de Servicios Deportivos	
SUPERVISA A: Ninguno	ELABORADO POR: Eliana López Mancilla María Deisy Lizcano Castro	
Objetivo del cargo: Responder por la calidad de la prestación del servicio, teniendo en cuenta las sugerencias dadas por el jefe inmediato, para lograr obtener una excelente calidad en la prestación del deporte.		
Funciones y responsabilidades: <ul style="list-style-type: none">- Proporcionar información y asesoría a los clientes cuando ellos lo soliciten.- Suministrar al cliente, los equipos requeridos para prestar el servicio.- Verificar el estado y calidad de los implementos deportivos y de las instalaciones donde se presta el servicio.- Colaborarle a los clientes en el momento de portar los equipos deportivos tanto para iniciar la práctica deportiva, como cuando esta termina.- Inspeccionar que los equipos dados a los clientes, se regresen en iguales condiciones.- Responder por los equipos que le asignen para el desempeño de su trabajo.- Informar al jefe inmediato sobre algunas anomalías que detecte en el desempeño de su trabajo		
Perfil del cargo: Técnico Turístico del SENA, con experiencia en deportes extremos y brindar con conocimientos primeros auxilios.		

Cuadro. 34 Ficha técnica para el Promotor Turístico

PROMOTOR TURÍSTICO Canopy Extremo Juan Curí S.A.S. MANUAL DE FUNCIONES		
NOMBRE DEL CARGO : Promotor Turístico	CODIGO : CA03-02	FECHA : 28/08/12
DIVISION: Comercial	DEPARTAMENTO: Comercial	
SECCION : Comercial	CARGO DEL JEFE INMEDIATO: Gerente	
SUPERVISA A: Ninguno	ELABORADO POR: Eliana López Mancilla María Deisy Lizcano Castro	
<p>Objetivo del Cargo: Impulsar el servicio tanto a nivel de punto de atención al cliente, como por medios telefónicos o vía Internet, dando explicaciones sobre el servicio, tarifa, beneficios, etc..</p>		
<p>Funciones y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atender las expectativas de los clientes. - Dar a conocer el deporte. - Dar un informe semanal sobre las actividades realizadas durante la semana. - Participación en eventos publicitarios que sean realizados por la empresa con el fin de dar a conocer el deporte en el mercado. - Informar el nivel de ventas solicitado en cada punto de venta. - Todas las demás que sean asignadas por la gerencia 		
<p>Perfil del cargo: Persona joven, agresiva en ventas, con poder de persuasión, de convencimiento, carismática, dinámica, servicial, amable, excelente expresión oral y presentación personal. CAP del SENA en publicidad, ventas y brindar con conocimientos primeros auxilios.</p>		

Cuadro. 35 Ficha técnica para la Secretaria Auxiliar Contable

SECRETARIA AUXILIAR CONTABLE Canopy Extremo Juan Curí S.A.S. MANUAL DE FUNCIONES		
NOMBRE DEL CARGO : Secretaria Auxiliar Contable	CODIGO : CA05-01	FECHA : 28/08/12
DIVISION: Administrativa	DEPARTAMENTO: Administrativo	
SECCION : Oficina	CARGO DEL JEFE INMEDIATO: Gerente	
SUPERVISA A: Mensajero-Varios	ELABORADO POR: Eliana López Mancilla	

	María Deisy Lizcano Castro
<p>Objetivo del cargo: Encargarse de la organización y funcionamiento del área administrativa y financiera de la empresa, atendiendo al público en general y apoyo de contabilidad y recepción.</p>	
<p>Funciones y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizar los documentos comerciales, laborales, administrativos y financieros. - Recepción de teléfono y personal de clientes, proveedores y personal interno, para canalizar adecuadamente la información. - Mantener informado al gerente de todo lo relacionado con el desempeño de la empresa. - Encargarse de realizar el registro contable de todas las operaciones financieras y comerciales de la empresa. - Elaborar la correspondencia - Llevar en orden el archivo de la empresa. - Manejar caja menor de la empresa. - Liquidar nómina con sus respectivas deducciones. - Liquidar aportes y diligenciar formularios respectivos para los pagos de aportes parafiscales, fondos de pensiones, riesgo y salud. - Digitar los informes y documentos que le sean entregados por la gerencia, y el contador público. - Elaborar conciliaciones bancarias. - Elaborar las cotizaciones que se deben presentar a los diferentes clientes que las soliciten. - Responder por los equipos que estén a su cargo para la actividad. - Atender al público y contestar el teléfono, dando información respecto al servicio y la tarifa. - Llevar la agenda de clientes y proveedores de la empresa. 	
<p>Perfil del cargo: Con experiencia, excelente servicio al cliente, buena presentación personal, habilidad oral y escrita, rapidez de comprensión, discreción, disposición para trabajar en equipo, criterio propio para actuar oportunamente y detectar prioridades. CAP Sena y brindar con conocimientos primeros auxilios.</p>	

4.3.3 Asignación salarial

Cuadro 36. Asignación salarial

CARGOS	SALARIOS BASES
Jefe de Servicios Deportivos (1)	\$ 1000000 /mes
Instructores Deportivos	\$ 6000 / persona
Auxiliar del jefe de servicios (1)	\$ 30000 /día
Contador (1)	\$ 200000 (por honorarios)
Secretaría auxiliar contable (1)	\$ 589500 /mes
Promotoras Turísticas(2)	\$ 30000 /día
Total	

Las personas que se contraten por contrato indefinido, tendrán derecho a las siguientes prestaciones sociales:

Cuadro 37. Cálculo factor prestacional

ANALISIS SALARIAL				
SMMMLV 2013	\$	589.500		
PERSONAL OBRA CONSTRUCCION < 2SMMMLV				
PERIODO ANALISIS			12 MESES	
FACTOR PRESTACIONAL		1,73		
SALARIO BASE	DIA	MES	PERIODO	FACTOR
SMLV	\$ 19.650	\$ 589.500	\$ 7.074.000	1,000
AUXILIO TRANSPORTE	\$ 2.350	\$ 70.500	\$ 846.000	0,120
OTROS	\$ -	\$ -	\$ -	
TOTAL	\$ 22.000	\$ 660.000	\$ 7.920.000	1,11959
PROTECCION SOCIAL				
		MES	PERIODO	FACTOR
CESANTIAS		\$ 66.000	\$ 792.000	0,112
INTERES CESANTIAS		\$ 7.920	\$ 95.040	0,013
VACACIONES		\$ 24.563	\$ 294.750	0,042
PRIMA (SEMESTRAL)		\$ 55.000	\$ 660.000	0,0933
TOTAL		\$ 153.483	\$ 1.841.790	0,2604
SEGURIDAD SOCIAL				
		MES	PERIODO	FACTOR
PENSIONES		\$ 70.740	\$ 848.880	0,120
SALUD (E.P.S.)		\$ 50.108	\$ 601.290	0,085
RIESGOS PROFESIONALES		\$ 11.790	\$ 141.480	0,020
TOTAL		\$ 132.638	\$ 1.591.650	0,2250
APORTES PARAFISCALES				
		MES	PERIODO	FACTOR
APORTES OBLIGATORIOS SENA		\$ 11.790	\$ 141.480	0,020
APORTE ICBF		\$ 17.685	\$ 212.220	0,030
APORTE CAJAS COMPENSACIÓN		\$ 23.580	\$ 282.960	0,040
TOTAL		\$ 53.055	\$ 636.660	0,090
DOTACION				
		MES	PERIODO	FACTOR
INDUMENTARIA		\$ 17.500	\$ 210.000	0,030
PROTECCION Y SEGURIDAD		\$ 3.333	\$ 40.000	0,006
TOTAL		\$ 20.833	\$ 250.000	0,03534
TOTAL SALARIO BASE	\$	1.020.008		

5. EVALUACION FINANCIERA

5.1 EQUIPOS.

La Empresa requiere los siguientes equipos para la práctica del Deporte Extremo Canopy.

Cuadro 38. Equipos

	Recurso Físico	VR. UNID	CANT.	SUB TOTAL
11	Accesorios especiales importados y de construcción específica para el cableado técnico.	\$ 4.400.000,00	1	\$ 4.400.000,00
20	Equipamiento de seguridad completo para operarios y (8) usuarios.	\$ 3.600.000,00	1	\$ 3.600.000,00
20	Arneses, herrajes e implementos de rescate y seguridad para operarios.	\$ 2.800.000,00	1	\$ 2.800.000,00
20	Ocho sistemas para vuelo controlado de usuarios (poleas TANDEM PERCEO NXG, eslingas de acoplamiento, herrajes, cascos, manubrios, guantes)	\$ 3.000.000,00	1	\$ 3.000.000,00
20	Dos sistemas para vuelo modo horizontal (superman) de usuarios (poleas) ATRACK TM, eslingas de acoplamiento, herrajes, cascos, manubrios, guantes).	\$ 2.600.000,00	1	\$ 2.600.000,00
21	Señalización instructiva, preventiva e informativa para trabajo pesado (outdoor), asesoría, promoción web (link), diseño de plan de mercadeo.	\$ 3.200.000,00	1	\$ 3.200.000,00
	Construcción e instalación. de plataforma de salida,	\$ 800.000,00	1	\$ 800.000,00
	Elaboración de anclajes químico-mecánicos y de concretos de alta resistencia.	\$ 1.500.000,00	1	\$ 1.500.000,00
	Construcción de la Torre de arribo con plataformas especiales para usos anexos, adaptación arquitectónica al entorno.	\$ 3.500.000,00	1	\$ 3.500.000,00
	Construcción de punto de arraigo del punto de llegada y plataforma de seguridad secundaria	\$ 2.000.000,00	1	\$ 2.000.000,00
	Construcción de punto de seguridad terciaria y suministro de accesorios e implementos de la misma con acabados de alta calidad y compatibles al entorno arquitectónico.	\$ 3.500.000,00	1	\$ 3.500.000,00
	Construcción de plataformas auxiliares abatibles para modos de vuelo.	\$ 2.000.000,00	1	\$ 2.000.000,00
	Montaje general del sistema, calibrado y pruebas para puesta en marcha.	\$ 3.500.000,00	1	\$ 3.500.000,00
		COSTOS DIRECTOS		\$ 36.400.000,00
		IVA 16%	0,16	\$ 5.824.000,00
		TOTAL		\$ 42.224.000

5.2. MUEBLES.

La Empresa requiere los siguientes muebles para la práctica del Deporte Extremo Canopy.

Cuadro 39. Muebles y enseres

Cuadro # Relacion de Muebles y Enseres			
Muebles y Enseres	VR. UNID	CANT.	SUB TOTAL
Mueble para el computador	\$ 100.000,00	1	\$ 100.000,00
Sillas Giratorias	\$ 150.000,00	1	\$ 150.000,00
Archivador	\$ 200.000,00	1	\$ 200.000,00
Sillas Auxiliares	\$ 80.000,00	2	\$ 160.000,00
Telefono -Fax	\$ 350.000,00	1	\$ 350.000,00
Total muebles y enseres			\$ 960.000
Fuente: Cotizaciones			

5.3 EQUIPOS DE OFICINAS.

La Empresa requiere los siguientes equipos de oficina para la práctica del Deporte Extremo Canopy.

Cuadro 40. Equipos de oficina

Equipo de Oficina	VR. UNID	CANT.	SUB TOTAL
Computador Core i5/ 4GB/1TB/ 19" Win 7 pro	\$ 1.600.000,00	1	\$ 1.600.000,00
Ups 600 va	\$ 200.000,00	1	\$ 200.000,00
Estabilizador 1000wa	\$ 90.000,00	1	\$ 90.000,00
Impresora Multifuncional	\$ 450.000,00	1	\$ 450.000,00
Televisor led 32"	\$ 750.000,00	1	\$ 750.000,00
Total Equipo de Oficina			\$ 3.090.000
Fuente: Autores del proyecto			

5.4 INVERSIÓN DIFERIDA.

Corresponde a los gastos pre-operativos, de Instalación, puesta en marcha, Estudios Financieros y Técnicos, para el montaje del deporte Extremo canopy que a continuación se especifican.

Cuadro 41. Inversión Diferida

ITEM	Inversion diferida	VR UNID	CANT.	SUB TOTAL
	Estudio de Factibilidad	\$ 2.490.000,00	1	\$ 2.490.000,00
	Costos de constitución	\$ 2.158.000,00	1	\$ 2.158.000,00
	Gastos notariales	\$ 2.075.000,00	1	\$ 2.075.000,00
1	Levantamiento cartográfico complejo en 3D multipunto y geográfico.	\$ 2.158.000,00	1	\$ 2.158.000,00
2	Trazado PAS, PAL, laser de precisión.	\$ 913.000,00	1	\$ 913.000,00
3	Diseño de plataforma de salida	\$ 5.644.000,00	1	\$ 5.644.000,00
4	Diseño de anclajes químico-mecánicos y de concretos de alta resistencia.	\$ 1.940.000,00	1	\$ 1.940.000,00
5	Diseño y desarrollo de aislantes, protectores y líneas de acceso del personal	\$ 1.079.000,00	1	\$ 1.079.000,00
6	Sistema automático de alarma (sismo-detección y de falla estructural) autónoma.	\$ 2.490.000,00	1	\$ 2.490.000,00
7	Diseño de la Torre de arriba con plataformas especiales para usos anexos, adaptación arquitectónica al entorno.	\$ 3.735.000,00	1	\$ 3.735.000,00
8	Diseño de punto de arraigo del punto de llegada y plataforma de seguridad secundaria	\$ 1.660.000,00	1	\$ 1.660.000,00
9	Diseño de punto de seguridad terciaria, compatibles al entorno arquitectónico.	\$ 1.494.000,00	1	\$ 1.494.000,00
10	Diseño de plataformas auxiliares abatibles para modos de vuelo.	\$ 1.245.000,00	1	\$ 1.245.000,00
12	Diseño de la infraestructura civil necesaria para la instalación del sistema.	\$ 3.071.000,00	1	\$ 3.071.000,00
17	Diseño Gráfico de protocolos y señalización.	\$ 1.411.000,00	1	\$ 1.411.000,00
15	Calibrado y pruebas para puesta en marcha en general del sistema	\$ 2.324.000,00	1	\$ 2.324.000,00
16	Protocolos de seguridad, operación, logística y emergencia.	\$ 2.988.000,00	1	\$ 2.988.000,00
18	Instrucción de personal y certificación (diploma) de reconocimiento.	\$ 2.075.000,00	1	\$ 2.075.000,00
13	Transporte, viáticos y logística del personal profesional, técnico y operativo para la construcción y el montaje del sistema.	\$ 8.094.000,00	1	\$ 8.094.000,00
14	Transporte calificado de torres, plataformas, cables y todos los accesorios y suministros del montaje; imprevistos e insumos	\$ 5.556.000,00	1	\$ 5.556.000,00
	Publicidad inicial de lanzamiento	6.850.000	1	\$ 6.850.000,00
		COSTOS DIRECTOS		\$ 61.450.000,00
		IVA 16%		\$ 9.832.000,00
		TOTAL		\$ 71.282.000

5.5 LIQUIDACIÓN CON FACTOR PRESTACIONAL.

Se aplica el factor prestacional a personal, según los salarios bases.

Cuadro 42. Liquidación con factor prestacional.

FACTOR PRESTACIONES SOCIALES		1,730		
CARGOS	SALARIOS BASES	MES	AÑO	
Jefe de Servicios Deportivos (1)	\$ 1000000 /mes	\$ 1.730.294,03	\$ 20.763.528,41	
Instructores Deportivos	\$ 6000 / persona	\$ 3.250.000,00	\$ 39.000.000,00	
Auxiliar del jefe de servicios (1)	\$ 30000 /día	\$ 270.000,00	\$ 3.240.000,00	
Poliza de seguro contra todo riesgo	\$ 2300 / persona	\$ 1.245.833,33	\$ 14.950.000,00	
Peaje por persona	\$ 7000 / persona	\$ 3.791.666,67	\$ 45.500.000,00	
Contador (1)	\$ 200000 (por honorarios)	\$ 200.000,00	\$ 2.400.000,00	
Secretaria auxiliar contable (1)	\$ 589500 /mes	\$ 1.020.008,33	\$ 12.240.100,00	
Promotoras Turísticas(2)	\$ 30000 /día	\$ 540.000,00	\$ 6.480.000,00	
Total		\$ 12.047.802,37	\$ 144.573.628,41	

5.6 COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA Y GASTOS GENERALES, VENTAS Y MTTTO Y SEGUROS.

Corresponde a los Costos y Gastos operativos, durante la puesta en marcha del deporte Extremo canopy que a continuación se especifican.

Cuadro 43. Costo unitario de mano de obra y Gastos generales, ventas y Mttto y Seguros

Costo Unit. M. de O.	\$ 9.692,85
Gastos Generales de Admón	\$ 18.240.100,00
Gastos Generales de Ventas	\$ 8.480.000,00
Gastos Generales de Distrib.	\$ 5.520.000,00
Gastos de Mttto y Seguros	\$ 2.400.000,00

5.7 INDICADORES FINANCIEROS.

Para desarrollo operativo y liquidación se toman indicadores constantes.

Cuadro 44. Indicadores financieros

Período>>>	0	1	2	3	4	5	6
INDICADORES							
Inflación según el período del proyecto (%). (Este ejercicio es constante)			0%	0%	0%	0%	0%
Impuesto a la Renta (%)			33%	33%	33%	33%	33%
Dividendos (%)			10%	10%	10%	10%	10%
Intereses (%)			20%	20%	20%	20%	20%

5.8 INVERSION TOTAL.

Es la sumatoria de Activos fijos, Activos diferidos y Capital de trabajo.

Cuadro 45. Inversión Total

INVERSION:	Flujo No. 1	2013	2014	2015	2016	2017	2018	(%)	(%)
	TOTAL							Tasa Deprec Anual (%)	Tasa Mtto y Seguros (%)
Activos fijos:									
Equipo	42.224.000	42.224.000				12.667.200	-21.112.000	20	0
Muebles y Enseres	960.000	960.000				960.000	-1.152.000	20	0
Otras Inversiones	3.090.000	3.090.000					-3.090.000	20	0
Subtotal Activos Fijos	46.274.000	46.274.000	0	0	0	13.627.200	-25.354.000		
Activos Diferidos:									
Gastos de Instalación	71.282.000	71.282.000					-14.256.400	20	
Otros G. Preop. (Int.s Preop.)	0	0					0	0	
Subtotal Activos Diferidos	71.282.000	71.282.000	0	0	0	0	-14.256.400	20	
Subtotal Activos no corrientes	117.556.000	117.556.000	0	0	0	13.627.200	-39.610.400		
Acum Activos no corrientes		117.556.000	117.556.000	117.556.000	117.556.000	131.183.200	91.572.800		
Capital de Trabajo Inicial	10.163.458	10.163.458	2.540.864	-122.922	0	0			
Ver Nota 1. Infra									
Inversión Total	127.719.458	127.719.458	2.540.864	-122.922	0	13.627.200	-39.610.400		

Nota 1: Este Cap. de Trabajo debe ser consistente con calculado en el Cuadro de Capital de Trabajo, la Caja mínima requerida y el saldo acumulado del estado de liquidez

5.9 ANALISIS DE EGRESOS

En este flujo se analizan materias primas, mano de obra, Gastos generales, otros gastos Depreciaciones y amortizaciones.

Cuadro 46. Egresos

ANALISIS DE LOS EGRESOS: Flujo No. 2		2013	2014	2015	2016	2017	2018
ANALISIS DE MAT. PRIMAS							
Período>>>		1	2	3	4	5	6
Servicio No. 1							
Capacidad de Utilización	(%)		100	100	100	100	0
Unid. Servicios prestados al año			6.500	6.500	6.500	6.500	0
Costo Unit. Mat. Prima	Pesos		0	0	0	0	0
Total Costo Materia Prima	Pesos		0	0	0	0	0
ANALISIS DE M. de O.							
Servicio No. 1							
Capacidad de Utilización	(%)		100	100	100	100	0
Unid.s Servicios año			6.500	6.500	6.500	6.500	0
Costo Unit. M. de O.	Pesos		9.693	9.693	9.693	9.693	0
Total Costo M. de O.	Pesos		63.003.528	63.003.528	63.003.528	63.003.528	0
ANALISIS DE GASTOS GENERALES DE SERVICIO							
Servicio No. 1							
Capacidad de Utilización	(%)		100	100	100	100	0
Unid.s Servicio Prestado al año			6.500	6.500	6.500	6.500	0
Costo Unit. Costos Ind. de Servicio	Pesos		9.300	9.300	9.300	9.300	0
Total Costos Ind. de Servicio	Pesos		60.450.000	60.450.000	60.450.000	60.450.000	0
ANALISIS DE OTROS EGRESOS							
Gastos Generales de Admón			18.240.100	16.765.033	16.765.033	16.765.033	0
Gastos Generales de Ventas			8.480.000	8.480.000	8.480.000	8.480.000	0
Gastos Generales de Distrib.			5.520.000	5.520.000	5.520.000	5.520.000	0
Gastos de Mtto y Seguros			2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	0
Otros Gastos Fijos			0	0	0	0	0
Subtotal Otros Gastos			34.640.100	33.165.033	33.165.033	33.165.033	0
							Flujo No. 4
DEPREC & AMORT							Valor libros
Período>>>		1	2	3	4	5	6
Equipos			8.444.800	8.444.800	8.444.800	8.444.800	-21.112.000
Muebles y Enseres			192.000	192.000	192.000	192.000	-1.152.000
Otras Inversiones							
Subtotal Deprec. Activos Fijos			8.636.800	8.636.800	8.636.800	8.636.800	-22.264.000
Amortiz. Costos Preoperativos			14.256.400	14.256.400	14.256.400	14.256.400	-14.256.400
Capital de Trabajo							-12.581.400
Total Deprec & Amortiz			22.893.200	22.893.200	22.893.200	22.893.200	-49.101.800
Acumulada Deprec & Amort			22.893.200	45.786.400	68.679.600	91.572.800	

5.10. ANALISIS DE INGRESOS

En este flujo se calcula el valor total en ventas según cantidad definida de servicios prestados.

Cuadro 47. Análisis de los Ingresos

ANALISIS DE LOS INGRESOS: Flujo No. 3		2013	2014	2015	2016	2017	2018
Período>>>		1	2	3	4	5	6
Servicio No. 1							
Capacidad de Utilización	(%)		100	100	100	100	0
Unids Servicios/Vendidos	Un.		6.500	6.500	6.500	6.500	0
Precio Unitario	Pesos		50.000	50.000	50.000	50.000	0
Valor Ventas	Pesos		325.000.000	325.000.000	325.000.000	325.000.000	0

5.11 ESTRUCTURA FINANCIERA

El flujo No. 6 representa los acumulados del capital social en el horizonte.

Cuadro 48. Estructura financiera

ESTRUCTURA FINANCIERA: Flujo No. 5		2013	2014	2015	2016	2017	2018
Período>>>		1	2	3	4	5	6
Préstamos M.Plazo	42.224.000	42.224.000					
Otros Préstamos	0						
Subsidios	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal	42.224.000	42.224.000	0	0	0	0	0
Capital Social	85.495.458	85.495.458	0	0	0	0	0
ACUM. CAPITAL SOCIAL		85.495.458	85.495.458	85.495.458	85.495.458	85.495.458	85.495.458
Total Fuentes	127.719.458	127.719.458	0	0	0	0	0

5.12 SERVICIO DEL DEUDA

En este se relaciona los flujos de abonos a capital, saldos insolutos e intereses.

Cuadro 49. Servicio de la deuda

SERVICIO DE LA DEUDA: Flujo No. 6		2013	2014	2015	2016	2017	2018
Período>>>		1	2	3	4	5	6
Prestamos M.Plazo		42.224.000					
M.Plazo: Total Abonos a capital (Solicitado a 4 años)			10.556.000	10.556.000	10.556.000	10.556.000	0
Saldo Insoluto	42.224.000		31.668.000	21.112.000	10.556.000	0	0
Intereses	0		8.444.800	6.333.600	4.222.400	2.111.200	0
Otros Préstamos	0						
Otros: Total abonos a capital		0					
Saldo Insoluto	0						
Intereses	0						
Total reembolso (abonos a cap)		0	10.556.000	10.556.000	10.556.000	10.556.000	0
Total balance (prestamos)		42.224.000	31.668.000	21.112.000	10.556.000	0	0
Total interés		0	8.444.800	6.333.600	4.222.400	2.111.200	0

5.13 ANALISIS DEL CAPITAL DE TRABAJO

En este flujo se analizan los saldos de efectivo requerido en caja y el capital de trabajo.

Cuadro 50. Análisis del capital de trabajo

ANÁLISIS DEL CAPITAL DE TRABAJO			2013	2014	2015	2016	2017	2018
SALDO DE EFECTIVO REQUERIDO EN CAJA								
Item	Período>>>	Día/ Coeficiente Cob. de Renov.	1	2	3	4	5	6
Mano de Obra	15	24	2.100.118	2.625.147	2.625.147	2.625.147	2.625.147	0
CIF	30	12	4.030.000	5.037.500	5.037.500	5.037.500	5.037.500	0
Costos Generales de Admón	30	12	1.216.007	1.520.008	1.397.086	1.397.086	1.397.086	0
Costos Generales de Ventas	15	24	282.667	353.333	353.333	353.333	353.333	0
Costos Generales de Distrib.	30	12	368.000	460.000	460.000	460.000	460.000	0
Saldo efectivo requerido en caja			7.996.791	9.995.989	9.873.066	9.873.066	9.873.066	0
Incremento saldo efectivo req.			7.996.791	1.999.198	-122.922	0	0	-9.873.066
CÁLCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO								
Item	Período>>>	Día/ Coeficiente Cob. de Renov.	1	2	3	4	5	6
1. ACTIVO CORRIENTE								
1.1 CAJA (Saldo efect. requer.)			7.996.791	9.995.989	9.873.066	9.873.066	9.873.066	0
1.2 CxC			2.166.667	2.708.333	2.708.333	2.708.333	2.708.333	0
TTL ACTIVO CORRIENTE			10.163.458	12.704.322	12.581.400	12.581.400	12.581.400	0
2. PASIVO CORRIENTE								
2.1 CxP (En función de Mat. Pr.)			0	0	0	0	0	0
2.2 Otras CxP								
TTL PASIVO CORRIENTE			0	0	0	0	0	0
3. CAPITAL DE TRABAJO (níc 80%)			10.163.458	12.704.322	12.581.400	12.581.400	12.581.400	0
4. INC/DECR C. DET.			10.163.458	2.540.864	-122.922	0	0	-12.581.400

5.14 ESTADO DE RESULTADOS

Los estados de resultados basados en cubrimientos de costos directos e indirectos de servicio, considerando depreciaciones y amortizaciones, intereses operacionales e impuestos, para obtener las utilidades netas.

Cuadro 51. Estado de resultados

ESTADO DE RESULTADOS			2013	2014	2015	2016	2017	2018
Item	Período>>>	(%)	1	2	3	4	5	6
Capacidad de Utilización		(%)		100	100	100	100	0
TOTAL VENTAS				325.000.000	325.000.000	325.000.000	325.000.000	0
COSTOS DIRECTOS DE SERVICIO				123.453.528	123.453.528	123.453.528	123.453.528	0
Mano de Obra				63.003.528	63.003.528	63.003.528	63.003.528	0
Costos Ind. de Servicio				60.450.000	60.450.000	60.450.000	60.450.000	0
MARGEN BRUTO DE VENTAS				201.546.472	201.546.472	201.546.472	201.546.472	0
COSTOS INDIRECTOS								
Gastos de Admón, Ventas, etc.				34.640.100	33.165.033	33.165.033	33.165.033	0
DEPREC. & AMORT.				22.893.200	22.893.200	22.893.200	22.893.200	0
UTIL. OPERACIÓN (UAI)				144.013.172	145.488.239	145.488.239	145.488.239	0
OTROS INGR. (Vr. Residual gravable)								0
INTERESES OPERACIONALES				8.444.800	6.333.600	4.222.400	2.111.200	0
UTIL. ANTES DE IMP. (UAI)				135.568.371,59	139.154.639	141.265.839	143.377.039	0
IMPUESTOS (\$)				44.737.563	45.921.031	46.617.727	47.314.423	0
UTILIDAD NETA				90.830.809	93.233.608	94.648.112	96.062.616	0
DIVIDENDOS				9.083.081	9.323.361	9.464.811	9.606.262	0
CIAS NO DISTRIBUIDAS				81.747.728	83.910.247	85.183.301	86.456.354	0
** Valor Residual gravable por ser superior al valor en libros. El valor no gravable lo registramos como Fuente en el Estado de Liquidez. La ganancia ocasional es gravable con vr igual al imponenta *** Base tributaria negativa no paga impuestos. En tal caso el impuesto se calcula sobre el patrimonio líquido. Ver Estatuto Tributario								

5.15 ESTADO DE LIQUIDEZ

Análisis del flujo de caja en el horizonte de las fuentes y usos.

Cuadro 52. Flujo de caja: Estado de liquidez

FLUJO DE CAJA: ESTADO DE LIQUIDEZ - MOD. 2		2013	2014	2015	2016	2017	2018
Período>>>		1	2	3	4	5	6
Capacidad de Utilización	(%)		100	100	100	100	0
FUENTES		127.719.458	166.906.372	168.381.439	168.381.439	168.381.439	0
Utilidad Operacional (UAII)		0	144.013.172	145.488.239	145.488.239	145.488.239	0
Depreciación& amort		0	22.893.200	22.893.200	22.893.200	22.893.200	0
Préstamos		42.224.000	0	0	0	0	0
Capital Social		85.495.458	0	0	0	0	0
Valor Residual (desinversiones)***							
USOS		127.719.458	75.362.308	72.011.069	70.860.938	83.215.084	-52.191.800
Inversiones en Act. no corrientes		117.556.000	0	0	0	13.627.200	-39.610.400
Variación en Capital de Trabajo		10.163.458	2.540.864	-122.922	0	0	-12.581.400
Servicio de la Deuda							
Intereses			8.444.800	6.333.600	4.222.400	2.111.200	0
Abonos a Capital			10.556.000	10.556.000	10.556.000	10.556.000	0
Impuestos			44.737.563	45.921.031	46.617.727	47.314.423	0
Dividendos			9.083.081	9.323.361	9.464.811	9.606.262	0
EXCESO/DEFICIT		0	91.544.064	96.370.369	97.520.501	85.166.354	52.191.800
CAJA FINAL:							
ACUM. Saldo efect. (Exc/defic)		0	91.544.064	187.914.433	285.434.934	370.601.288	422.793.088
Saldo efect. req. en caja		7.996.791	9.995.989	9.873.066	9.873.066	9.873.066	0
BALANCE CAJA FINAL		7.996.791	101.540.052	197.787.499	295.308.000	380.474.354	422.793.088
OTRA PRESENTACION:							
CAJA INICIAL			7.996.791	101.540.052	197.787.499	295.308.000	380.474.354
INC. Mínima requerida		7.996.791	1.999.198	-122.922	0	0	-9.873.066
Exceso/Deficit		0	91.544.064	96.370.369	97.520.501	85.166.354	52.191.800
BALANCE CAJA FINAL		7.996.791	101.540.052	197.787.499	295.308.000	380.474.354	422.793.088
* Nota: Debe ser cero o mayor (positivo). Dentro del diseño del software si es positivo va a caja y si es negativo debe obtenerse un préstamo de corto plazo para equilibrar.							
No se concibe una caja negativa.							
** Si caja final es negativa debe compensarse con credito de corto plazo							
*** Equivale a USOS negativos de incremento de cambios en L224 y L225							

5.16 BALANCE

Análisis de activos, pasivos y patrimonio en el horizonte

Cuadro 53. Balance

BALANCE		2013	2014	2015	2016	2017	2018
Período>>>		1	2	3	4	5	6
Capacidad de Utilización	(%)		100	100	100	100	0
ACTIVOS							
1. ACTIVO CORRIENTE							
1.1 CAJA: FINAL	0	7.996.791	101.540.052	197.787.499	295.308.000	380.474.354	422.793.088
1.2 CxP	12	2.166.667	2.708.333	2.708.333	2.708.333	2.708.333	0
TTL ACTIVO CORRIENTE	0	10.163.458	104.248.386	200.495.833	298.016.333	383.182.688	422.793.088
ACTIVOS NO CORRIENTES							
ACUM. INV. ACTIVOS NO CORR.		117.556.000	117.556.000	117.556.000	117.556.000	131.183.200	0
ACUM. DEPRECIACIÓN		0	-22.893.200	-45.786.400	-68.679.600	-91.572.800	0
ACTIVOS NO CORRIENTES NETOS		117.556.000	94.662.800	71.769.600	48.876.400	39.610.400	0
TTL ACTIVOS		127.719.458	198.911.186	272.265.433	346.892.733	422.793.088	422.793.088
Período>>>		1	2	3	4	5	6
CAPITAL DE TRABAJO		0		200.495.833	298.016.333	383.182.688	422.793.088
PASIVOS							
3. PASIVO CORRIENTE							
2.1 CxP (En función de Mat. Pr.)	12	0	0	0	0	0	0
2.2 Otras CxP	0	0	0	0	0	0	0
2.3 Prestamo C. Plazo (Déficit de caja)							
TTL PASIVO CORRIENTE		0	0	0	0	0	0
PRESTAMOS M&L.Plazo		42.224.000	31.668.000	21.112.000	10.556.000	0	0
TTL PASIVO		42.224.000	31.668.000	21.112.000	10.556.000	0	0
ACUM. CAPITAL SOCIAL (Equity)		85.495.458	85.495.458	85.495.458	85.495.458	85.495.458	85.495.458
RESERVAS		0	0	81.747.728	165.657.975	250.841.276	337.297.630
GCIAS NO DISTRIBUIDAS		0	81.747.728	83.910.247	85.183.301	86.456.354	0
TTL PATRIMONIO		85.495.458	167.243.186	251.153.433	336.336.733	422.793.088	422.793.088
TTL PASIVO+PATRIMONIO		127.719.458	198.911.186	272.265.433	346.892.733	422.793.088	422.793.088
		0	0	0	0	0	0

5.17 FLUJO DE CAJA

Se analiza el flujo de caja del proyecto con y sin financiación.

Cuadro 54. Flujo de caja

FLUJOS DE CAJA:		2013	2014	2015	2016	2017	2018
Período>>>		1	2	3	4	5	6
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA							
EXCESO/DEFICIT		0	91.544.064	96.370.369	97.520.501	85.166.354	52.191.800
Dividendos		0	9.083.081	9.323.361	9.464.811	9.606.262	0
Capital Social		-85.495.458	0	0	0	0	0
FLUJO DE CAJA DEL INV.		-85.495.458	100.627.145	105.693.730	106.985.312	94.772.616	52.191.800
Costo de Oportunidad	25,0% (==>supuesto)						
VPN (i) del Inversionista	173.347.797	(el presente está a comienzos de 2014)					
TIR del Inversionista	115,7% ok						
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO							
Período>>>		1	2	3	4	5	6
FLUJO DE CAJA DEL INV.		-85.495.458	100.627.145	105.693.730	106.985.312	94.772.616	52.191.800
Préstamos		-42.224.000	0	0	0	0	0
Intereses		0	8.444.800	6.333.600	4.222.400	2.111.200	0
Abonos a Capital		0	10.556.000	10.556.000	10.556.000	10.556.000	0
Ingresos por Beneficios Tributarios			-2.786.784	-2.090.088	-1.393.392	-696.696	0
FLUJO DE CAJA DEL PROJ.		-127.719.458	116.841.161	120.493.242	120.370.320	106.743.120	52.191.800
Costo de Capital	25,0% (==>supuesto)						
VPN(i) del Proyecto	165.322.940	(el presente está a comienzos de 2014)					
TIR del Proyecto	85,9% ok						

Figura 25. Flujo de caja del inversionista (Con financiación)

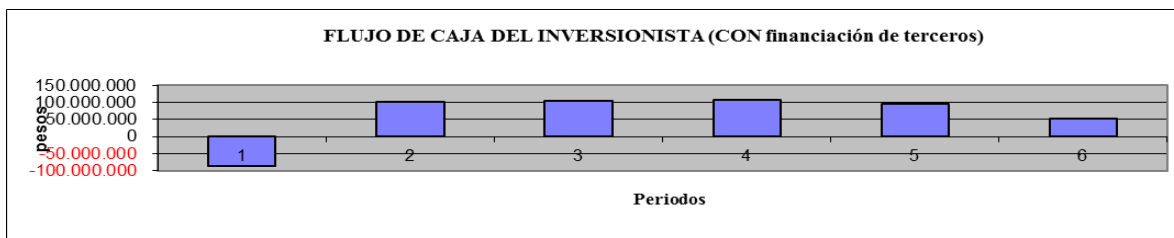
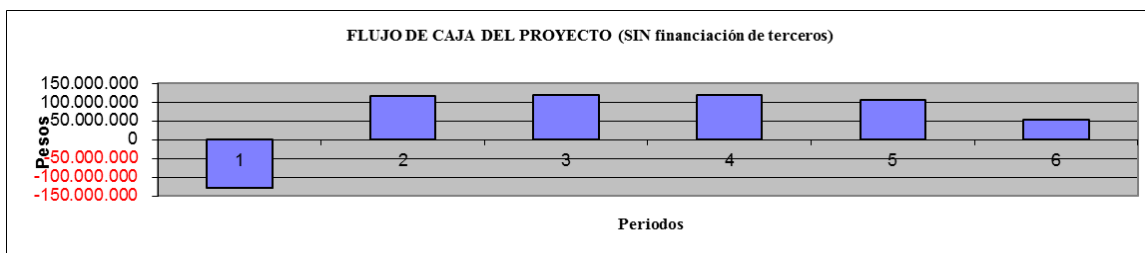


Figura 26. Flujo de caja del inversionista (sin financiación)



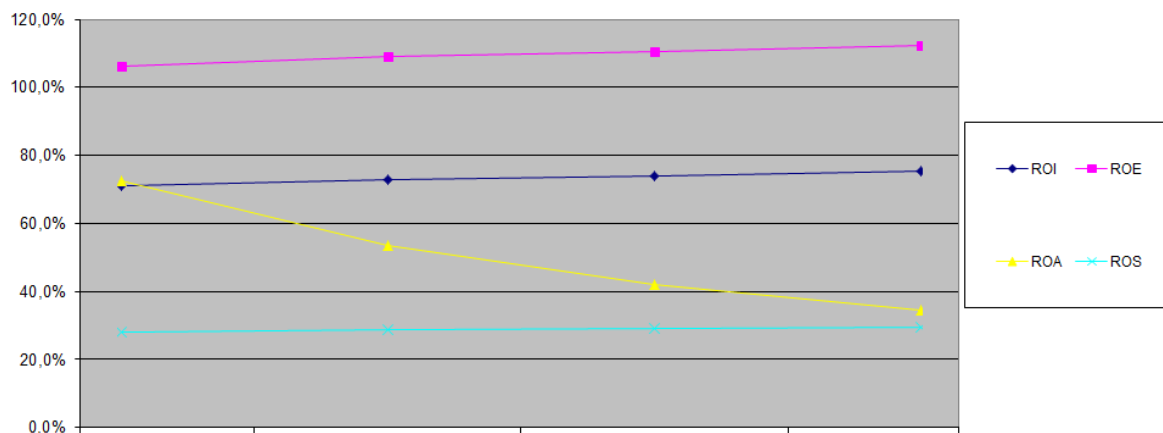
5.18 RAZONES FINANCIERAS

Cálculo de ROA, ROE, ROI ROS, PLAY BACK, PUNTO DE EQUILIBRIO.

Cuadro 55. Razones financieras

RAZONES FINANCIERAS	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Periodo>>>	1	2	3	4	5	6
ROI (%)		71,1%	73,0%	74,1%	75,2%	
ROE (%)		106,2%	109,1%	110,7%	112,4%	
ROA (%)		72,4%	53,4%	41,9%	34,4%	
ROS (%)		27,9%	28,7%	29,1%	29,6%	
Cálculo del PAY BACK:						
Inversión inicial	-127.719.458	-2.540.864	122.922	0	-13.627.200	
Flujo de caja neto anual		116.841.161	120.493.242	120.370.320	106.743.120	
Flujo acumulado	-127.719.458	-13.419.161	107.197.003	227.567.323	320.683.243	
Periodo>>>	1	3	4	5	6	
Periodo Pay Back:						
Cobertura servicio de la deuda		6,1	7,1	8,1		
Rotación del Activo		3,4	4,5	6,6	8,2	
Relación Deuda/Capital Social		0,4	0,2	0,1	0,0	
Cálculo BEP (Punto de Equil):						
Periodo>>>	1	2	3	4	5	6
Ventas		325.000.000	325.000.000	325.000.000	325.000.000	
Costos Fijos		57.533.300	56.058.233	56.058.233	56.058.233	
Costos Variables		123.453.528	123.453.528	123.453.528	123.453.528	
BEP (%)		28,5%	27,8%	27,8%	27,8%	

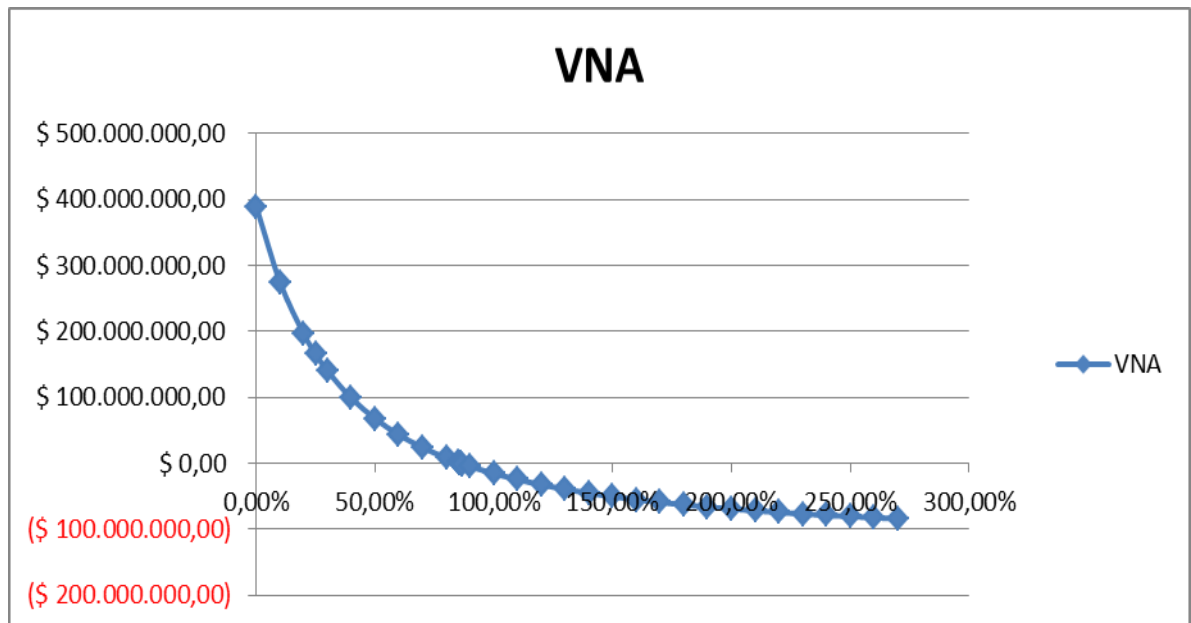
Figura 27. Rentabilidades puntuales



Cuadro 56. Flujo de caja del proyecto con financiación

PERIODO	0	1	2	3	4	5
FLUJO CAJA DE PROYECTO	-127.719.458	116.841.161	120.493.242	120.370.320	106.743.120	52.191.800
		TASA DE DESCUENTO (i)	VNA			
		0,00%	\$ 388.920.184,52			
		10,00%	\$ 273.830.962,46			
		20,00%	\$ 195.434.701,44			
		25,00%	\$ 165.322.940,38			
		30,00%	\$ 139.675.130,41			
		40,00%	\$ 98.571.755,35			
		50,00%	\$ 67.350.536,35			
		60,00%	\$ 43.026.330,95			
		70,00%	\$ 23.660.412,57			
		80,00%	\$ 7.951.637,94			
		85,00%	\$ 1.176.408,18			
		85,50%	\$ 533.184,27			
		85,70%	\$ 277.554,84			
		85,80%	\$ 150.093,40			
		85,90%	\$ 22.866,67			
		86,00%	(\$ 104.125,96)			
		86,10%	(\$ 230.885,10)			
		87,00%	(\$ 1.361.309,47)			
		90,00%	(\$ 4.998.620,59)			
		100,00%	(\$ 15.826.838,09)			
		110,00%	(\$ 24.993.987,51)			

Figura 28. Grafica VPN para flujo proyecto con financiación



5.19 PUNTO DE EQUILIBRIO, VENTAS Y UTILIDAD NETA

Cuadro 57. Punto de equilibrio, ventas y utilidad neta.

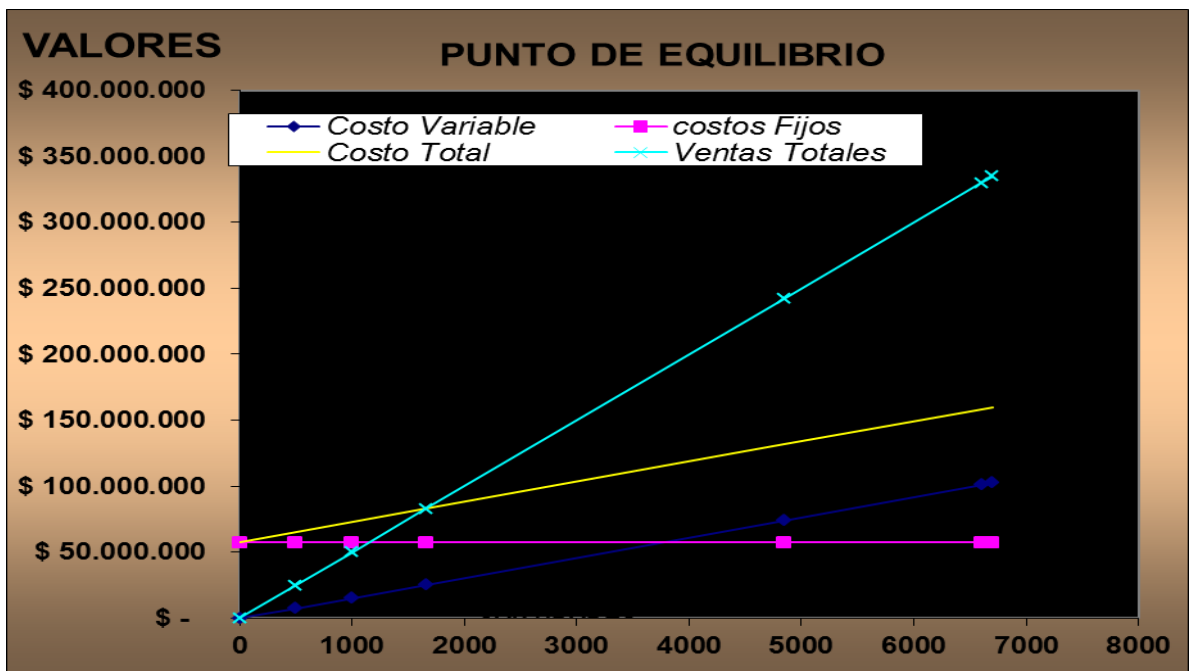
PUNTO DE EQUILIBRIO					
	OPERATIVO		FINANCIERO		
VENTAS = P.V.U.	\$ 50.000,00				
- COSTOS VARIABLES UNITARIO = C.V.	\$ 15.300,00				
= MARGEN DE CONTRIBUCION UNITARIO	\$ 34.700,00				
					CHEQUEO No. SERVICIOS
PUNTO DE EQUILIBRIO = P.E (UNIDAD)	1.658,02		4.841,98		6.500,00
PUNTO DE EQUILIBRIO EN VENTAS =	\$ 82.901.008,65		\$ 242.098.991,35		
- COSTOS VARIABLES TOTALES = C.V.	\$ 25.367.708,65		\$ 99.450.000,00		
= MARGEN DE CONTRIBUCION TOTAL	\$ 57.533.300,00		\$ 193.101.671,59		
- COSTO FIJO TOTAL = (C.F.)	\$ 57.533.300,00		\$ 57.533.300,00		
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	\$ -	100%	\$ 135.568.371,59		
- PROVISION DE IMPUESTOS	\$ -	33%	\$ 44.737.562,62		
= UTILIDAD NETA	\$ -	67%	\$ 90.830.808,96		

5.20 COMPROBACION Y GRAFICA DE ESTADOS DE RESULTADOS ADMINISTRATIVO – OPERATIVO

Cuadro 58. Estados de resultados administrativo – operativo

PARA EFECTOS DE COMPROBACION LO VERIFICAMOS CON UN ESTADO DE RESULTADOS "ADMINISTRATIVO - OPERATIVO"					
ESTADO DE RESULTADOS "ADMINISTRATIVO - OPERATIVO"					
TABLA DE COMPROBACION GRAFICA					
	Unidades de Ventas	Costo Variable	costos Fijos	Costo Total	Ventas Totales
	0	\$ -	\$ 57.533.300	\$ 57.533.300	\$ -
	500,00	\$ 7.650.000	\$ 57.533.300	\$ 65.183.300	\$ 25.000.000
	1000,00	\$ 15.300.000	\$ 57.533.300	\$ 72.833.300	\$ 50.000.000
P.E.	1658,02	\$ 25.367.709	\$ 57.533.300	\$ 82.901.009	\$ 82.901.009
UTILIDAD	4841,98	\$ 74.082.291	\$ 57.533.300	\$ 131.615.591	\$ 242.098.991
	6600,00	\$ 100.980.000	\$ 57.533.300	\$ 158.513.300	\$ 330.000.000
	6700,00	\$ 102.510.000	\$ 57.533.300	\$ 160.043.300	\$ 335.000.000

Figura 29. Grafica de estados de resultado: PE, CF, CV, CT, VT



5.21 COSTO Promedio Ponderado de Capital (WACC: Weighted average cost of capital).

El Costo Promedio Ponderado de Capital, se calcula teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$WACC = K_e * \frac{E}{E + D} + K_d (1-t) * \frac{D}{E + D}$$

Dónde:

Cuadro 59. Calculo de WACC con financiación

CON FINANCIACION			
Ke =	Rentabilidad del patrimonio		
	Propios = 25%		
Kd =	Es el costo del crédito realizado: 20,00 %		
E =	Monto de los recursos propios:	\$	85.495.457,61
D =	Monto de los recursos del préstamo:	\$	42.224.000,00
t =	Tasa de impuesto: 33%		
Ke =	25%		
Kd =	20%		
E =	85.495.458		
D =	42.224.000		
t =	33%		
WACC =	21,17 %		

Cuadro 60. Cálculo de WACC sin financiación

SIN FINANCIACION			
Ke =	Rentabilidad del patrimonio		
	Propios = 25%		
Kd =	Es el costo del crédito realizado: 0,00 %		
E =	Monto de los recursos propios:	\$	85.495.457,61
D =	Monto de los recursos del préstamo:	\$	-
t =	Tasa de impuesto: 33%		
Ke =	25%		
Kd =	0%		
E =	85.495.458		
D =	0		
t =	33%		
WACC =	25,00 %		

6. ANALISIS DE RIESGOS

6.1. IDENTIFICAR LOS RIESGOS

Cuadro 61. Identificación de riesgos.

IDENTIFICACION DE RIESGOS
Operadores del deporte extremo
incumplimiento de las normas de seguridad
inconformidad de la comunidad por el impacto social
Aludes
Incumplimiento de las normas ambientales
Omisión de especificaciones de los equipos de seguridad
Terrorismo
Naturaleza
Cambios climáticos
Incompetencia de las personas encargadas de dirigir el deporte extremo
Despilfarro
Hurto
incumplimiento
Ubicación en zona geográfica de alta vulnerabilidad
Trasporte terrestre
Idioma
caracterización del cliente
falla en medios de comunicación

6.2. MATRIZ DE RIESGOS

Cuadro 62. Matriz de Riesgos

IDENTIFICACION DEL RIESGO					
Descripción del riesgo	Probabilidad de Ocurrencia	Nivel Impacto	Nivel Exposición	Descripción del impacto	Tipo de Respuesta
Operadores del deporte extremo	40%	4	1,6	Procesos disciplinarios	evitarlo
incumplimiento de las normas de seguridad	70%	6	4,2	despidos	evitarlo
inconformidad de la comunidad por el impacto social	20%	3	0,6	huelgas, paros, marchas	evitarlo
Aludes	70%	7	4,9	mala imagen	evitarlo
incumplimiento de las normas ambientales	30%	7	2,1	Procesos disciplinarios	evitarlo
Omisión de especificaciones de los equipos de seguridad	40%	4	1,6	Procesos disciplinarios	Eliminarlo
Terrorismo	30%	8	2,4	quiebra de la empresa	evitarlo
Naturaleza	60%	7	4,2	perdidas economicas	evitarlo
Cambios climaticos	40%	9	3,6	perdidas economicas	evitarlo
Incompetencia de las personas encargadas de dirigir el deporte extremo	40%	6	2,4	Procesos disciplinarios	evitarlo
Despilfarro	60%	3	1,8	impacto financiero y economico	evitarlo
Hurto	60%	5	3	perdidas economicas	evitarlo
Ubicación en zona geografica de lata vulnerabilidad	70%	5	3,5	Procesos disciplinarios	evitarlo
idioma	70%	8	5,6	perdida de clientes	evitarlo
caracterizacion del cliente	30%	7	2,1	Mala imagen de la empresa	evitarlo
falla en medios de comunicacion	60%	7	4,2	Deficiente coordinacion de logistica	evitarlo

Cuadro 63. Plan de acción del riesgo.

PLAN DE ACCION DEL RIESGO				
Plan accion	Responsable	Cuantificación del impacto	Estado	Motivo Cierre
Capacitacion del personal o contratacion de personal capacitado	Coordinador de servicios	\$ 500.000,00	A	O
Capacitacion del personal o contratacion de personal capacitado	Coordinador de servicios	\$ 50.000.000,00	A	E
Conferencias y acciones participativas de la comunidad	lider administrativo	\$ 10.000.000,00	A	O
Adecuacion de los terrenos	Lider administrativo	\$ 20.000.000,00	I	A
Sacar permisos respectivos para el proyecto con la norma ambiental	Coordinador de servicios	\$ 500.000,00	A	O
Adquirir herramientas de seguridad cdertificadas, capacitacion al personal	Coordinador de servicios	\$ 20.000.000,00	A	O
sedguridad fisica	Lider de seguridad	\$ 300.000.000,00	A	E
pronostico del tiempo	Lider operativo	\$ 5.000.000,00	A	O
pronostico del tiempo	Lider operativo	\$ 500.000,00	A	O
Capacitacion del personal o contratacion de personal capacitado	Coordinador de servicios	\$ 500.000,00	A	O
control de ventas del sevicio	Coordinador de servicios	\$ 500.000,00	A	O
Capacitacion del personal o contratacion de personal capacitado	Coordinador de servicios	\$ 500.000,00	A	O
Estudios de suelos y adecuacion de terrenos	Coordinador de servicios	\$ 25.000.000,00	A	O
Capacitacion del persona en idiomas	Auxliar administrativo	\$ 1.500.000,00	A	O
Buen servicio a todo los turistas	Coordinador de servicios	\$ 3.500.000,00	A	O
Establecer diferentes medios de comunicacion	Coordinador de servicios	\$ 4.000.000,00	A	O

Cuadro 64. Informe final de la gestión de riesgo

INFORME FINAL DE LA GESTIÓN DE RIESGOS					
PROYECTO:	ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL DEPORTE EXTREMO CANOPY EN EL SITIO TURÍSTICO CASCADAS DE JUAN CURÍ KM. 22 VÍA SAN GIL- CHARALÁ			LÍDER DEL PROYECTO:	Eliana Lopez Mancilla
CAPEX (USD)	100000000	CAPEX UTILIZADO EN LA RAM	150000000	PLAZO DE EJECUCIÓN	4 años
FECHA DE INFORME:		RESPONSABLE DE DILIGENCIAMIENTO:	Lider administrativo		
GESTIÓN DE RIESGOS DEL PROYECTO					
Etapas del Ciclo de Riesgos			Técnicas de Identificación de Riesgos		
	No de eventos	Fecha del último			
Planeación de la Gerencia de Riesgos	3	30/02/13	Análisis D.O.F.A. (S.W.O.T.)	SI	
Identificación de Riesgos	18	30/11/2012	Lluvia de ideas	SI	
Análisis Cualitativo de Riesgos	7	30/11/2012	Lecciones aprendidas de otros proyectos	SI	
Análisis Cuantitativo de Riesgos	7	30/11/2012	Base de datos de riesgos	SI	
Tratamiento de los Riesgos	5	30/02/17	Entrevistas	SI	
Seguimiento y control de Riesgos	3	30/02/18	Controles existentes	SI	
			Herramientas de Gestión		
			Plan formal de gestión	SI	
			Registro formal de riesgos	SI	
			Matriz de riesgos de proyectos/ Matriz de riesgos corporativa	SI	
			Análisis cuantitativo de costos	SI	
			Análisis cuantitativo de tiempo	SI	
			Análisis específicos para contratos	SI	
CONSOLIDADO RIESGOS DEL PROYECTO			Elementos aplicados en el Plan de Gestión de Riesgos		
REGISTRO DE RIESGOS		ACCIÓN DE TRATAMIENTO			
VH	5	Aceptar / Acumular	0	Definición de categorías	Se aplico
H	4	Transferir	1	Identificación de amenaza y oportunidad	Se aplico
M	6	Mitigar / Reducir	6	Definición de controles	Se aplico
L	3	Eliminar / Evitar	5	Definición de consecuencias e impactos	Se aplico
N	1	Explotar	4	Descripción de supuestos de valoración RAM	Se aplico
Total	19	Total	16	Priorización de los riesgos	Se aplico
				Opciones de tratamiento	Se aplico
				Acción de tratamiento ó estrategia de respuesta	Se aplico
				Responsable de riesgo	Se aplico
				Fechas para las acciones de mitigación	Se aplico
				Valoración del riesgo residual	Se aplico
				Costo de las acciones de tratamiento	Se aplico
				Tiempo de implementación de las acciones de tratamiento	Se aplico
				Estado de las acciones de tratamiento	Se aplico
				Estado del riesgo	Se aplico
RESULTADOS DE LA GESTIÓN DE RIESGOS DEL PROYECTO					
Indicadores de la gestión de riesgos para el proyecto:					
Número Riesgos Identificados		18	Cumplimiento del Plan		60%
Número Riesgos Identificados Materializados		2	Efectividad del Plan (Riesgos NO Materializados)		30%
Número Riesgos No Identificados Materializados		16	Efectividad del Plan (Riesgos Mitigados y Mejorados)		40%
			Índice de Gestión de Riesgos (IGR)		1.2
RIESGOS MATERIALIZADOS:					
RIESGOS IDENTIFICADOS MATERIALIZADOS:					
ítem	Riesgo	Valoración	Causa Básica	Fecha de materialización	Impacto potencial
1	Cambios climaticos	alta	diversidad de clima	12-may-12	alto
2	Aludes	Alta	deficiente control del terreno	12-jun-12	Alto
RIESGOS NO IDENTIFICADOS MATERIALIZADOS:					
VALOR CALCULADO DE LA CONTINGENCIA:					
Contingencia aprobada			Contingencia ejecutada		
Contingencia aprobada en Costos	\$ 200.000,00	COP	Contingencia ejecutada en Costos	110000000	COP
Contingencia aprobada en Tiempo	60	días	Contingencia ejecutada en Tiempo	26	días
ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ	
Nombre	Deisy Lizacano	Nombre	Deisy Lizacano	Nombre	Eliana Lopez

Cuadro 65. Matriz de la evaluación cuantitativa

MATRIZ DE EVALUACION CUANTITATIVA									
CONSECUENCIAS									
SEVERIDAD		HSE y SEG. FÍSICA			ALCANCE				IMAGEN Y CLIENTES
		Personas	Daños a instalaciones	Ambiente	ECONÓMICOS (COSTO) (USD\$):		Programación		
					Desde	Hasta	Desde	Hasta	
5	Muy Alto	Una o mas fatalidades	Daño Total	Contaminación Irreparable	> 5,00% CAPEX 0	0	>10% 0,0	0,0	Impacto Internacion
4	Alto	Incapacidad permanente (parcial o total)	Daño Mayor	Contaminación Mayor	> 3,00% CAPEX 0	-1	6->10% 0,0	-0,1	Impacto Nacional
3	Medio	Incapacidad temporal (>1 día)	Daño Localizado	Contaminación Localizada	> 1,00% CAPEX 0	-1	2->6% 0,0	-0,1	Impacto Regional
2	Bajo	Lesión menor (sin incapacidad)	Daño Menor	Efecto Menor	> 0,50% CAPEX 0	-1	1->2% 0,0	-0,1	Impacto Local
1	Insignificante	Lesión leve (primeros auxilios)	Daño leve	Efecto Leve	> 0,50% CAPEX 0	-1	<1% 0,0	-0,1	Impacto Interno
0	Nulo	Ningún Incidente	Ningún Daño	Ningún Efecto	= 0,00% CAPEX 0	0	0% 0	-0,1	Ningún Impacto

Cuadro 66. Probabilidad

PROBABILIDAD				
OTRA				
<1%	1%-5%	5%-25%	25%-50%	>50%
Insignificante	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Ocurre en 1 de 100 proyectos	Ocurre en 1 de 20 proyectos	Ocurre en 1 cada 4 proyectos	Ocurre en 1 de 3 proyectos	Ocurre en 1 cada 2 proyectos
M	M	H	H	VH
L	M	M	H	H
N	L	M	M	H
N	N	L	M	M
N	N	N	L	M
N	N	N	N	N

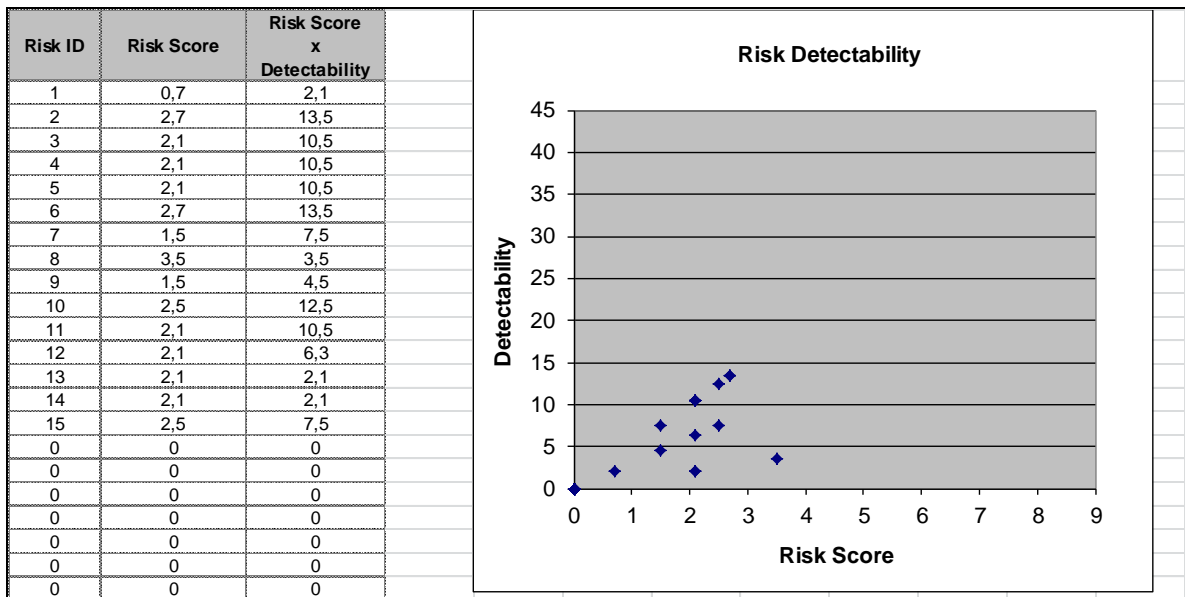
Cuadro 68. Descripción, causa y síntomas de riesgos

Threat Register												
Project Name: ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN												
Risk ID	Risk Description	Impact Area	Risk Cause	Impact Score	Probability	Risk Score	Detectability	Status	Assigned to	Risk ID	Signs and Symptoms	Response Strategy
Example										Example		
1	Operadores del deporte extremo	Cost	Procesos disciplinarios	Very Serious	Very Low	0,7	Med	Active	Operador Deportivo	1	Baja relaciones interpersonales y comportamentales	Capacitacion del personal o contratacion de personal capacitado
2	Incumplimiento de las normas de seguridad	Scope	Falta de control y vigilancia de normas de seguridad	Critical	Low	2,7	Low	Active	Operador Deportivo	2	El no uso de los implementos de seguridad	Capacitacion del personal o contratacion de personal capacitado
3	Aludes	Schedule	Falta de infomacion	Very Serious	Low	2,1	Low	Active	Operador Deportivo	3	Malestar ambiente laboral	Conferencias y acciones participativas de la comunidad
4	Incumplimiento de las normas ambientales	Scope	Falta de control y vigilancia de normas ambientales	Very Serious	Low	2,1	Low	Active	Coordinador de Servicios Deportivos	4	Maltato del medio ambiente	Sacar permisos respectivos para el proyecto con la norma ambiental
5	Omicion de especificaciones de los equipos de seguridad	Schedule	Negligencia por funcionarios	Very Serious	Low	2,1	Low	Active	Operador Deportivo	5	Deterioro de equipos deportivos	Adquirir herramientas de seguridad certificada, capacitacion del personal
6	Terrorismo	Cost	Grupos armados	Critical	Low	2,7	Low	Observe	Coordinador de Servicios Deportivos	6	Huelgas, manifestaciones	Seguridad fisica
7	Naturaleza	Cost	Deslizamientos, lluvias	Serious	Low	1,5	Low	Active	Coordinador de Servicios Deportivos	7	lluvias o sequias intensos	Pronostico del tiempo
8	Cambios climaticos	Cost	Estados del tiempo	Serious	High	3,5	High	Observe	Coordinador de Servicios Deportivos	8	cambios climaticos registrados	Pronostico del tiempo
9	Incompetencia de las personas encargadas de dirigir el deporte extremo	Quality	Falta de capacitacion de personal	Serious	Low	1,5	Med	Active	Coordinador de Servicios Deportivos	9	Quejas y reclamos	Capacitacion del personal o contratacion de personal capacitado
10	Depilfarrro	Cost	Falta de control y pertenencia	Serious	Med	2,5	Low	Active	Contador	10	Cambios de temprano de elementos con posibilidad de mayor vida util	Control de uso y manipulacion de instrumentos deportivos
11	Hurto	Cost	Falta de vigilancia	Very Serious	Low	2,1	Low	Active	Operador Deportivo	11	Quejas y reclamos	vigilancia permanente
12	Ubicación en zona geográfica de alta vulnerabilidad	Cost	La distancia a la cabecera municipal	Moderate	High	2,1	Med	Observe	Coordinador de Servicios Deportivos	12	Baja asistencia por clientes	Acondicionar sector para vender imagen y servicio
13	Idioma	Quality	No contar con personal biligüe	Moderate	High	2,1	High	Active	Promotor Turístico	13	desconocimiento de idioma del cliente	Capacitacion del personal o contratacion de personal capacitado
14	Características del cliente	Cost	La disponibilidad del servicio a toda persona	Moderate	High	2,1	High	Active	Promotor Turístico	14	Cliente insatisfecho	Capacitacion del personal o contratacion de personal capacitado
15	Falla en medios de comunicación	Cost	Falta de adecuada publicidad	Serious	Med	2,5	Med	Active	Promotor Turístico	15	Baja asistencia por clientes	Adecuada y profesional emision de publicidad

Cuadro 69. Risk Chart, Scores x Detectability

Risk Chart - Risk Score x Detectability	
This chart displays one data point for each risk.	
Low Risk Scores are on the left	
High Risk Scores are on the right	
Highly detectable risks are at the bottom	
Poorly detectable risks are at the top	
Pay specific attention to risks in the top right quadrant. These are high risks with low detectability.	
To identify highest priority risks (i.e. high Risk Score and Low Detectability), do the following:	
1. Select all rows below that have risk data (starting with row 19)	
2. Sort on column C, Descending, then sort on Column B, Descending, as follows	
Click on Data; Click on Sort; Click on No Header Row; Select Column C (Risk Score x Detectability) Descending; Click on OK	
Click on Data; Click on Sort; Click on No Header Row; Select Column B (Risk Score) Descending; Click on OK	
3. For each unique Risk Score, the highest Risk x Detectability values will be at the top	
4. Data on this page are updated automatically as you revise or enter new data on the ThreatRegister tab	

Cuadro 70. Tabulación y Gráfica de alcance riesgo Vs Detectability



Impacto Coste Área, Planificación, alcance, calidad.

De Impacto (Amenaza) "1/3/5/7/9 donde:

1 = menor impacto (podría tener un efecto mínimo en los costos del proyecto, programa o entregas)

3 = moderado impacto (podría tener un efecto moderado en los costos del proyecto, programa o entregas)

5 = impacto serio (podría aumentar significativamente el costo, retrasar el calendario de entregas o degradar)

7 = Muy grave impacto (podría matar el proyecto o reducir seriamente el valor del proyecto)

9 = Critical impacto (matará el proyecto) "

Probabilidad 0.1/0.3/0.5/0.7/0.9 donde 0,1 es muy bajo y el 0,9 es muy alta

Escala de riesgo de impacto x probabilidad

Detectabilidad "Una indicación de lo fácil que será para ver este evento de riesgo que viene antes de que ocurra realmente.

1 = alto (se puede ver el evento con mucha antelación)

3 = medio (se puede ver el evento justo antes de que suceda)

= Bajo 5 (puedes ver el evento en que ocurra o después de que ocurra)"

Prioritarias determinadas por los criterios establecidos en la ficha Tabla de Prioridad.

Estado Activo (se está trabajando), Observar, Cerrado

7. IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL

La creación de este tipo de empresas de Servicio de Deporte Extremo su propósito de obtener ingresos y generar empleo, producen dos clases de beneficios: uno sobre la sociedad o comunidad y otro que impacta sobre el inversionista del proyecto.

Este proyecto es una inversión privada que responde a las necesidades de su inversionista y además les trae su beneficio. Otros beneficios positivos que trae consigo el proyecto son sobre la generación de empleos tanto directos como indirectos, contribuyendo así a disminuir la tasa de desempleo en la región.

También se aporta a la nación mediante el pago de impuestos tales como, licencias de funcionamiento, impuestos de industria y comercio e impuesto de renta.

El proyecto no generará contaminación ambiental, que vaya en contra del desarrollo del ecosistema y de las personas partícipes del mismo, por el contrario, contribuye a la protección tanto del medio ambiente, como de la salud de la población.

La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables, por lo tanto el desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras. Con referencia a este proyecto no se genera ningún daño al medio ambiente.

Descripción de los Impactos positivos y negativos del proyecto, obra actividad.

Los impactos ambientales identificados fueron los siguientes:

Positivos

Solución de necesidades de espacios recreacionales y de descanso, mejoras en el acceso y desarrollo del área.

Incremento de la economía regional, al incrementar la población en el área.

Generación de empleo, aumento en el consumo per cápita

Negativos

Perdida de Vegetación Terrestre Natural

Previo a la limpieza de los sitios hacer un reconocimiento general de las áreas a limpiar y acondicionar e instruir al personal para que elimine la vegetación estrictamente necesaria.

Revegetación de las áreas expuestas

Para compensar la tala de árboles se deben desarrollar un plan de Reforestación, la cantidad a reforestar depende de la cantidad de área que se recupere y proteger. Utilizar especies nativas, ornamentales y Frutales. Por cada árbol talado se deben plantar 10 plantones.

El impacto ambiental que tendrá la empresa durante la construcción de las calles internas muchas áreas quedara expuesto a erosión hídrica. Todas estas áreas necesitan ser revegetadas con pastos.

La entidad encargada de ejercer este control en el municipio de Páramo es la CAS- Corporación Autónoma Regional de Santander, la cual se encarga de estudiar la solicitud de la licencia y determina si cumple.

8. CONCLUSIONES

Las conclusiones obtenidas una vez realizado el estudio de prefactibilidad, en sus diferentes capítulos, son las siguientes:

En el estudio de mercados

En este trabajo se realizó el estudio de mercado, que llevó a conocer en forma clara la demanda y oferta del deporte Extremo Canopy en el municipio de Páramo del Departamento de Santander.

Se aplicó una encuesta a los visitantes de la zona en temporada alta, que llevó a cuantificar el volumen de demanda y oferta.

Se busca cubrir el mercado objetivo potencial, con miras a ampliar la cobertura inicialmente a nivel regional y posteriormente a nivel nacional.

En cuanto al área de mercado, la realización del proyecto es viable por las siguientes razones:

En el análisis de datos del sector, se hizo evidente que existe demanda de este tipo de servicio, principalmente por la necesidad de la población local y visitantes de utilizar los tiempos destinados a actividades de esparcimiento deportivos extremos no existentes en la región.

El proyecto espera satisfacer en un principio la demanda no satisfecha por las empresas que actualmente existen, por lo tanto el servicio reportará beneficios en cuanto a que se tendría: Cumplimiento en el servicio, calidad, tarifa aceptable, lo cual implica que tendría un mercado asegurado.

En el estudio técnico

Se definió el tamaño que tendrán el proyecto, el cual irá aumentando cada año como respuesta al aumento de su cobertura en el mercado. Se efectuó un estudio de macro y microlocalización, donde varios factores que ayudaron a escoger como lugar óptimo de ubicación como es el sitio turístico Cascadas de Juan Curí en el municipio de Páramo (Santander).

Se presentó la selección del personal requerido para llevar a cabo el montaje de la empresa, las obras físicas y distribución locativa básicas para iniciar labores.

En el estudio administrativo

Se presentó la constitución de la empresa en su forma legal, aspectos que le proporcionarían una estructura administrativa, que la dote de herramientas e instrumentos para desempeñarse en el campo financiero definido, en beneficio del logro de la razón social que llevó a su creación. A su vez, el diseño de un organigrama, demarca los niveles de jerarquía y autoridad en la empresa, permitiendo a su vez una asignación de labores y responsabilidades para el personal que laborará en ella. La estructura legal y organizacional, además de ser herramientas, son pilares básicos para su desarrollo, crecimiento y consolidación empresarial. Además debe tenerse en cuenta:

Aprovechar el recurso existente tanto humano, como financiero y técnico con que se cuenta, debido a que éstos son la base para el desarrollo y crecimiento de la empresa, y su fortalecimiento y crecimiento en el mercado.

Proporcionar periódicamente incentivos a los trabajadores, reflejados en capacitación proporcionada por entidades a las cuales se les hacen pagos periódicos de contribución parafiscal, que sería beneficio no sólo para la empresa, sino también para el crecimiento personal y profesional de los empleados.

Evaluación de las actividades que la empresa emprendan, aplicando correctivos donde se encuentren, para hacer que el desempeño empresarial sea más fructífero y beneficioso para todos los actores partícipes de la empresa.

El proyecto se formuló bajo el principio de tarifas constantes, para lo cual se establece que la inflación es cero en el horizonte.

En la evaluación financiera

La evaluación financiera se ha realizado compuesto por 1 año pre operativo, 4 años operativos. Para proyecto de 5 años en el horizonte, con vida útil de 4 años.

El proyecto se estructura financieramente de la siguiente forma: Aporte de socios por valor de \$ 82.118.791, el costo de los equipos es calculado en \$42.224.000 el cual se adquirirá un crédito en entidad bancaria y tendrá un periodo de pago de cuatro (4) años. Para un total del proyecto de, \$124.324.791. El proyecto es capaz de amortizarlo, dejando un margen de utilidades satisfactorio para los inversionistas.

Como principal conclusión es proceder al estudio de factibilidad con el fin de refinar las variables y posteriormente llevar a cabo este proyecto con éxito.

Para tomar la decisión con la TIR, se comparó con la rentabilidad obtenida en otras alternativas análogas supuestas, con los mismos niveles de riesgo. Esta rentabilidad de invertir en oportunidades similares es la tasa de interés de oportunidad o el costo de capital promedio ponderado (CCPP) del cual se supuso de 25%.

Con el 25% de rentabilidad supuesta, se elaboró el Flujo de Fondos del Proyecto con Financiación, con el que se hizo uso de indicador Valor Presente Neto (VPN), que dio un valor positivo de \$206.994. La Tasa Interna de Retorno (TIR), que dio un valor de 103%.863 afirmando con ello la viabilidad del estudio.

La empresa se proyecta por encima del punto de equilibrio de 1.658 servicios, ya que las unidades de punto de equilibrio son menores que el nivel del número de ventas 6.500 servicios, por tanto, la empresa generará utilidades en el Estado de Resultados o de Pérdidas y Ganancias.

Entre los principales resultados obtenidos de la evaluación financiera, se destacan:

La rentabilidad del proyecto, fue confirmada además por medio del cálculo y análisis de diferentes indicadores, tales como:

El Margen Bruto de Utilidad, la tendencia de este indicador da una idea de la tendencia productiva del proyecto, dado para el cálculo del mismo solo se están incluyendo los costos imputables al proceso productivo.

El Margen de Utilidad Neta, el resultado de la tendencia de este indicador muestra el proyecto eficiente y por ende rentable, al generarse un buen nivel de utilidad.

La Tasa de Rendimiento sobre Capital, pone de manifiesto el alto rendimiento del proyecto por cada peso invertido por los accionistas.

Como proyecto, además de ser financieramente rentable, tiene como consecuencia contribuir con el desarrollo social y financiero de la provincia Guanentina y de la región Santandereana, mediante la generación de empleos directos e indirectos.

9. RECOMENDACIONES

El estudio realizado es un estudio intermedio que corresponde a la pre factibilidad, en este nivel es viable el proyecto, por tanto, se recomienda pasar al nivel siguiente de estudio que es el de la factibilidad para refinar las variables, una vez visto que los resultados son aceptables.

Para el año 2014 se debe tener en cuenta la contabilidad financiera internacional para las proyecciones, dado que se hizo la aproximación con las normas actuales.

Una vez comience a funcionar la empresa, será recomendable realizar una constante evaluación de la cultura organizacional, con el fin de determinar el nivel de compromiso y sentido de pertenencia de los colaboradores y el enfoque hacia la búsqueda de los objetivos corporativos

A la hora de seleccionar los candidatos que integrarán el talento humano de la empresa, será fundamental tener a la mano el manual de funciones y el perfil del cargo, presentados en este documento, ya que de esto dependerá en gran medida la correcta elección del candidato.

Estimular la participación ciudadana en la conservación del medio ambiente, incorporando a los diferentes sectores, a través de campañas educativas tanto informal como formal, lo cual brindará la oportunidad a las personas y grupos ciudadanos de enfrentar un problema ambiental grave y una experiencia de participación y diseño colectivo de soluciones.

Se debe hacer un buen uso de los recursos con que cuenta la empresa, como son los financieros, técnicos y administrativos, que permitan lograr los propósitos y objetivos que llevaron a la creación de la organización.

Inicialmente se debe cubrir el mercado local de la provincia Guanentina, para posteriormente en un corto plazo extenderse a un mercado regional, con tendencia futura nacional e internacional, teniendo en cuenta las bondades y beneficios del servicio.

Aprovechar el personal calificado que laborará en la empresa, al cual se le debe proporcionar constantemente incentivo de tipo social y financiero, para tenerlo motivado a realizar procesos productivos eficientes.

La empresa debe fijar un cronograma para evaluar sus actividades, con el propósito de corregir errores y deficiencias, para no dejar deteriorar su estructura administrativa, de mercadeo y financiera.

BIBLIOGRAFÍA

BUSTAMANTE ALZATE, Guillermo, EVALUACION TECNICA DE PROYECTOS, Bucaramanga, Junio 2012.

BUSTAMANTE ALZATE, Guillermo, EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTO, EVALUACION FINANCIERA, Bucaramanga, Junio 2012.

GOOGLE, Deportes Extremos Canopy.

PABON BARAJA, Hernán, EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTO, Contabilidad financiera, Bucaramanga, Septiembre 2011.

RUEDA CADENA, Luz Stella, Finanzas Aplicadas, Bucaramanga, Noviembre 2011.