UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO

CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tesis previa a la obtención del título de: INGENIERO COMERCIAL

TEMA:

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN ANDINISMO DIRIGIDO A ESTUDIANTES, DOCENTES, PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA, SEDE QUITO

AUTORAS:
ALEXANDRA KATHERINE ÁVILA BÁEZ
TERESA NATALI ALBÁN ALVAREZ

DIRECTOR:
JOSÉ ACOSTA

Quito, julio del 2013

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO DE TRABAJO DE GRADO

Nosotras, Alexandra Katherine Ávila Báez y Teresa Natali Albán Alvarez, autorizamos a la Universidad Politécnicas Salesiana, la publicación total o parcial de este trabajo de grado y su reproducción sin fines de lucro.

Además declaramos que los conceptos y análisis desarrollados y conclusiones del presente trabajo so exclusiva responsabilidad de las autoras.

Quito, julio del 2013

(f)----------
Alexandra Katherine Ávila Báez
CC: 1721145454

(f)----------
Teresa Natali Albán Álvarez
CC: 1719700138

DEDICATORIA

A Dios

Por haber alcanzado un propósito más en nuestras vidas y permitirnos lograr nuestros objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A nuestros padres

Por su apoyo moral, sicológico y económico en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que nos han permitido ser personas de bien, pero más que nada, por su infinito amor impartido día a día.

A nuestros esposos

Por ser incondicional e impulsarnos a completar una trayectoria más de nuestras vidas.

A nuestros hijos

Por ser la principal motivación para lograr nuestros objetivos y llegar a ser un ejemplo de bien para su vida.

AGRADECIMIENTO

A todos los **docentes de la Universidad Politécnica Salesiana** que compartieron sus conocimientos, dentro y fuera de clase, haciendo posible que nuestra formación profesional se resuma en satisfacciones académicas e inquietudes insatisfechas en continua indagación.

Al **Doctor José Acosta** por la dirección de nuestro proyecto de grado, por su confianza, colaboración y apoyo en todo el proceso.

Este trabajo no habría sido posible sin la influencia directa o indirecta de muchas otras personas a las que agradecemos profundamente por estar presentes en las distintas etapas de nuestra vida.

INDICE

INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I 3
1.1 Análisis de la demanda del mercado objetivo 3
1.1.1 Factores principales que afectan a la Demanda 5
1.1.2 Análisis de la situación competitiva del mercado 6
1.1.3 Definición y diferenciación del producto 8
1.1.4 Diseño de la investigación 10
1.1.4.1 Tipo de investigación 10
1.1.4.2 Investigación de Campo 11
1.1.5 Determinación del mercado objetivo 11
1.1.5.1 Investigación de Mercados 11
1.1.5.2 Segmentación de Mercado 11
1.1.5.3 Estructura del mercado 13
1.1.5.4 Selección de los mercados objetivos 13
1.1.6 Determinación del tamaño de la muestra 16
1.1.6.1 Tipo de muestreo 16
1.1.6.2 Técnicas e instrumentos de recolección de datos 17
1.1.6.3 Tamaño de la muestra 18
1.1.7 Aplicación de encuestas y tabulación de datos 19
1.1.7.1 Técnicas de procesamiento y análisis de datos 19
1.1.7.2 Procesamiento de la Información 19
1.1.8 Determinación de la demanda del mercado 31
1.1.8.1 Demanda Actual del producto y/o Servicio 31
1.1.8.2 Proyección de la Demanda 32
1.2 Análisis de la oferta y condiciones de la competencia 33
1.2.1 Factores que afectan a la oferta 34
1.2.2 Oferta actual realizada 36
1.2.3 Proyección de la oferta 37
1.3 Determinación de la Demanda Insatisfecha 38
1.4 Precio 39
1.4.1 Proyección de precio para la inscripción 41
1.5 Los costos 51
1.6 Mercadeo 53

CAPÍTULO II.....59
ESTUDIO TÉCNICO 59
2.1 Determinación del Tamaño del Proyecto.....59
2.1.1 Disponibilidad de Recursos Financieros.....61
2.1.2 Disponibilidad de la mano de obra 61
2.2 Localización del Proyecto 62
2.2.1Macro localización 62
2.2.2 Micro localización.....63
2.3 Ingeniería del Proyecto.....67
2.3.1 Definición del proceso del Servicio 67
2.3.1.2 Proceso del servicio.....67
2.3.2 Especificaciones técnicas de la maquinaria y equipos 71
2.3.3 Programa del Servicio 80
2.3.4 Distribución de la Planta (plano) 85
2.4 Instalaciones y obras civiles 86
2.5 Organización y administración 88
2.6 Planeación organizacional Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo "NÓMADA". 91
2.6.1 Valores corporativos.....91
2.6.2 Régimen de constitución 93
2.6.2.1 Instrumento de Constitución.....95
2.6.2.2 Permiso de Constitución.....96
2.6.2.3 Nombre o Razón social 97
2.6.2.4 Titularidad de propiedad de la Empresa. 99
2.6.3.1 Matrices de oportunidades, amenazas, fortalezas, y debilidades 100
2.7 Gestión de talento Humano 102
CAPÍTULO III.....105
ESTUDIO FINANCIERO 105
3.1 Presupuesto de Inversión.....105
3.2 Costos de producción y operación.....108
3.3 Capital de Trabajo 108
3.4 Presupuesto de Operaciones 110
3.4.1 Ingresos de Operación 110
3.5 Presupuesto de Egresos 112
3.6 Financiamiento de costos e inversiones.....112

3.6.1 Tabla de amortización 114
3.7 Punto de equilibrio 116
3.8 Flujo de caja del inversionista 118
3.9 Indicadores de evaluación financiera.....118
3.9.1 Valor Actual Neto 120
3.9.2 Tasa Interna de retorno.....121
3.9.3 Período de recuperación de la inversión 122
3.10 Niveles de riesgo por escenarios.....123
CAPÍTULO IV 126
EVALUACIÓN AMBIENTAL 126
4.1 Beneficios e impactos sociales 128
4.2 Impacto ambiental 128
4.3 Remediación ambiental 129
CONCLUSIONES 131
RECOMENDACIONES 133
LISTA DE REFERENCIAS 135
ANEXOS 137

INDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 Clasificación de la demanda 4
Cuadro N°. 2 Variables de segmentación 13
Cuadro N° 3 Estudiantes Sede Quito 15
Cuadro N° 4 Personal Administrativo y Técnico 15
Cuadro N° 5 Tamaño del Universo 15
Cuadro N° 6 Práctica de deporte 20
Cuadro No. 7 Frecuencia para realizar deporte 21
Cuadro No. 8 Inversión en actividades deportivas 22
Cuadro No. 9 El andinismo forma el carácter, la voluntad y el desarrollo espiritual 23
Cuadro No.10 Criterio acerca del Andinismo 24
Cuadro No. 11 Practicaría el andinismo 25
Cuadro No. 12. Implementación de un Centro de Capacitación y entrenamiento en andinismo para la universidad 26
Cuadro No. 13 Actividades a realizar en andinismo 27
Cuadro No. 14 Participación en las actividades del centro 28
Cuadro No. 15 Causas para no practicar con frecuencia el Andinismo 29
Cuadro No. 16 Medios de difusión 30
Cuadro No. 17 Demanda potencial 31
Cuadro No. 18 Proyección de la demanda (personas) 32
Cuadro No.19 Salidas anuales 32
Cuadro No. 20 Oferta actual 36
Cuadro No. 21 Proyección de la oferta 37
Cuadro No. 22 Demanda insatisfecha 38
Cuadro No. 23 Proyección precio de inscripción 41
Cuadro No. 24 Tabla de precios por ascensión según la montaña 47
Cuadro No. 25 Cuadro de estrategias de marketing mix 56
Cuadro No. 26 Método cualitativo por puntos 66
Cuadro No. 27 Matriz de localización del Proyecto 66
Cuadro No. 28 Botiquín básico de montaña 76
Cuadro No. 29 Botiquín avanzado de montaña 77
Cuadro No. 30 Equipo montaña 78
Cuadro No. 31 Equipo de oficina 78
Cuadro No. 32 Muebles y enseres 79

Cuadro No. 33 Materiales de cafetería....79
Cuadro No. 34 Útiles de limpieza....79
Cuadro No. 35 Materiales de oficina....80
Cuadro No. 36 Horario de Atención para inscripciones e información....81
Cuadro No. 37 Horario de Capacitación y charlas informativas....81
Cuadro No. 38 Horario de capacitación para clases prácticas....82
Cuadro No. 39 Horario de las salidas a distintas montañas....82
Cuadro No. 40 Distribución del espacio físico del centro....86
Cuadro No. 41 Infraestructura física....87
Cuadro No. 42 Gastos de constitución....88
Cuadro No. 43 Gastos de instalación....88
Cuadro No. 44 Tipo de empresa....99
Cuadro No. 45 Matriz oportunidades....100
Cuadro No. 46 Matriz amenazas....101
Cuadro No. 47 Matriz fortalezas....101
Cuadro No. 48 Matriz debilidades....101
Cuadro No. 49 Matriz de resumen....102
Cuadro No. 50 Descripción de funciones del personal técnico....103
Cuadro No. 51 Requerimiento de personal administrativo....104
Cuadro No. 52 Requerimiento de personal técnico....104
Cuadro No. 53 Activos fijos....106
Cuadro No. 54 Depreciación activos fijos....106
Cuadro No. 55 Inversión en activos diferidos....107
Cuadro No. 56 Amortización gastos de constitución....107
Cuadro No. 57 Costos y gastos fijos....108
Cuadro No. 58 Costos variables....108
Cuadro No 59 Capital de trabajo....109
Cuadro No. 60 Balance de situación inicial....109
Cuadro No. 61 Ingresos por inscripción....110
Cuadro No. 62 Ingresos por ascenso....111
Cuadro No. 63 Parámetro para las proyecciones....111
Cuadro No. 64 Resumen de costos operacionales....112
Cuadro No. 65 Estructura de financiamiento....113
Cuadro No. 66 Características del financiamiento....114

Cuadro No. 67 Tabla de Amortización 114
Cuadro No. 68 Entrega de crédito 115
Cuadro No. 69 Punto de equilibrio promedio 116
Cuadro No. 70 Estado de pérdidas y ganancias 117
Cuadro No. 71 Flujo neto de fondos 118
Cuadro No. 72 El Costo de Capital 119
Cuadro No. 73 Valor Actual Neto 120
Cuadro No. 74 Tasa Interna de Retorno 121
Cuadro No. 75 Período de recuperación de la inversión 122
Cuadro No. 76 Relación beneficio Costo 123
Cuadro No. 77 Niveles de riesgo por escenarios 124
Cuadro No. 78 Niveles de riesgo por escenarios 125

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Tamaño del Universo 16
Gráfico N° 2 Total de personas encuestadas 17
Gráfico N°3 Personas que practican deporte 20
Gráfico No. 4 Frecuencia para realizar deporte 21
Gráfico No. 5 Inversión en actividades deportivas 22
Gráfico No. 6 El Andinismo forma el carácter, la voluntad y el desarrollo espiritual 23
Gráfico No. 7 Criterio acerca del Andinismo 24
Gráfico No. 8 Practicaría el andinismo 25
Gráfico No. 9 Implementación del Centro 26
Gráfico No. 10. Actividades a realizar en Andinismo 27
Gráfico No. 11 Participación en las actividades del Centro de Capacitación 28
Gráfico No. 12 Causas para no practicar con frecuencia el Andinismo 29
Gráfico No 13 Medios de difusión 30
Gráfico No 14 Demanda proyectada 33
Gráfico No 15 Oferta Proyectada 37
Gráfico No 16 Proyección de la demanda insatisfecha 38
Gráfico No 17 Proyección de los precios por montaña 48
Gráfico No. 18 Montañas: Imbabura, Rumiñahui Noroccidental, Morurco, Puntas, Integral de los Pichinchas 49
Gráfico No. 19 Montaña: Integral de los Pichinchas 49
Gráfico No. 20 Montañas: Sumaco y Carihuairazo 50
Gráfico No. 21 Montañas: Chile, Cayambe, Cubillín 50
Gráfico No. 22 Montañas: Cotopaxi y Antizana 51
Gráfico No. 23 Canal de distribución 55
Gráfico No. 24 Plano de Macro localización 63
Gráfico No. 25 Mapa de Micro Localización 67
Gráfico No. 26 Proceso del Servicio 68
Gráfico No. 27 Mapa Proceso del servicio 69
Gráficos No. 28 Logos Equipos Andinismo en Quito 74
Gráfico No. 29 Activos fijos 75
Gráfico N° 30 Plano de la oficina del centro 86
Gráfico N° 31 Simbología del diagrama de flujo 89
Gráfico N°. 32 Diagrama del proceso de adquisición de materiales 89

Gráfico N°. 33 Diagrama analítico del proceso de la entrega del servicio 90
Gráfico N°. 34 Logotipo 98
Gráfico N°. 35 Organigrama del centro de capacitación y entrenamiento en andinismo 102
Gráfico N° 36 Estructura de financiamiento.....113
Gráfico N° 37 Punto de Equilibrio Promedio 117

RESUMEN

En el presente proyecto se expone un estudio de factibilidad para la creación de un Centro de Capacitación y entrenamiento en Andinismo dirigido a la comunidad educativa de la Universidad Politécnica Salesiana sede Quito. El fin del proyecto es influir en el deseo de superación y empuje en los salesianos, mediante la práctica del andinismo ya que contribuye al desarrollo integral del ser humano. La tesis está sustentada en base al Estudio de Mercado en el cual se pretende identificar nuestro mercado objetivo, la determinación de la oferta, la demanda actual etc. En el Estudio Técnico se ha tomado en cuenta variables como la maquinaria, el talento humano, tecnología, localización, distribución y capacidad de la planta para cada área, también se realiza el Estudio Financiero para determinar los recursos monetarios necesarios con el fin de poner en marcha el presente, el mismo que está basado en los estudios anteriores para así obtener la inversión total que se requiere para el desarrollo del proyecto, así como las ganancias por la venta del servicio, se ejecuta la evaluación financiera del centro en función de los indicadores que demuestran la factibilidad económica del proyecto, tomando como referencia la inversión, los flujos y la determinación del punto de equilibrio. Además se realizó un análisis de sensibilidad en función a cambios que podrían darse en el futuro del proyecto basado en la estabilidad económica del país, la tasa de inflación, etc. Finaliza con las conclusions y recomendaciones pertinentes.

ABSTRACT

In the present project it’s expose a feasibility study for the creation of a Training Center and Mountaineering training aimed at the educational community of the Salesian Polytechnic University, Quito headquarters. The project goal is to influence in the Salesians desire to excel and push through the practice of climbing that contributes to integral human development. The thesis is sustained in the market study that aims to identify our target market, the determination of actual demand and supply, in the technical study; it’s taking account variables such as machinery, human talent, technology, location, distribution and plant capacity for each area, also takes the financial study, determining the monetary resources needed to implement the project, is based on the previous studies, in order to obtain the total investment required for the project as well as earnings service of sale, financial evaluation is performed based center of the indicators to demonstrate and determine the economic feasibility of the project, with reference to investment flows and the determination of the equilibrium point. We also carried out a sensitivity analysis based on changes that could occur in the future of the project based on the country's economic stability, inflation rate, etc. It ends with the pertinent conclusions and recommendations.

INTRODUCCIÓN

El ser humano posee el inherente instinto de recorrer, buscar, descubrir y destacarse siendo el primero en todos y cada uno de los ámbitos en el que se desempeña, es el andinismo la actividad que conjuga esto y mucho más ya que el que practica esta rama del deporte también se interesa en todo lo que puede observar de interés arqueológico, antropológico, geológico, ecología, faunístico, florístico, etc., y se ocupa de preservarlo y cuidarlo. Para ello aprende por lo menos las bases de estas ramas científicas para convertirse en un verdadero auxiliar de ellas.

Este proyecto está dirigido a estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios salesianos con aptitudes de coraje y enfrentamiento a todas las vicisitudes de la vida cotidiana , los deseos de superación y empuje se verán reflejados en un deporte viable y motivador a fin de vencer conflictos intrapersonales e interpersonales. Es la oportunidad de incentivar la afición de caminar, explorar y fundamentalmente de llegar a un verdadero desafío de vencer obstáculos fuera y dentro del ambiente educativo o laboral.

Además este proyecto se enfoca en establecer valores internos del hombre para la conservación de nuestro ecosistema, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la sociedad en todos sus espacios ya que los seres humanos estamos en la permanente búsqueda de desafíos que reemplacen sus momentos de ocio.

En los últimos tiempos la mayor parte de la juventud está encaminada a reemplazar sus momentos libres con diversiones vanas que conllevan a un quebranto físico psicológico y mental.

Una de las mejores alternativas es enfrentar desafíos como competir con temores internos enriqueciendo su espíritu y fortaleciendo su cuerpo alcanzando una cumbre para obtener una recompensa infinita satisfaciendo sus necesidades más internas, su propio ego.

La Universidad Politécnica Salesiana se ha caracterizado por impulsar el fortalecimiento institucional en todos los ámbitos educativo, cultural, social y deportivo, demostrando el mejoramiento y excelencia continua por lo tanto se va a diseñar una estructura orgánica de un centro de capacitación y entrenamiento en Andinismo con el fin de realizar un cálculo de la factibilidad económica y financiera de este proyecto.

Otro de los elementos importantes es identificar las actividades de cultura física que desarrollan los tres estamentos de la universidad y proponer como opción la práctica de este deporte extremo dentro de ésta área con miras a desarrollar un espíritu aventurero con valores y formación continua en cada uno de los involucrados, además se requiere crear la inquietud por conocer los diversos lugares turísticos y recursos invaluables como son las montañas, nevados, grandes parajes, flora y fauna únicas en el mundo que tiene nuestro maravilloso Ecuador.

CAPÍTULO I
ESTUDIO DE MERCADO

Objetivos del estudio de mercado

Objetivo general:

- Ser líderes en el mercado dedicado a la capacitación y entrenamiento en Andinismo satisfaciendo las necesidades y preferencias de los estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios de la universidad Politécnica Salesiana, sede Quito.

Objetivos específicos:

- Elaborar un estudio de mercado mediante la obtención de una muestra de estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios de la universidad Politécnica Salesiana, sede Quito.

- Determinar la oferta y la demanda del servicio del Centro de Capacitación y entrenamiento en Andinismo.

- Definir estrategias de mercadeo para la comercialización y posicionamiento.

1.1 Análisis de la demanda del mercado objetivo

Se conoce como demanda a la cantidad de bienes o servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado, ésta se la obtiene a través del proceso de recolección de información sobre el producto y la definición del consumidor.

Cuadro N° 1 Clasificación de la demanda

Clasificación de la demanda en base a las necesidades del ser humano			
De acuerdo con su necesidad	De acuerdo con su temporalidad	De acuerdo con su destino	De acuerdo con la estructura del mercado
Demanda de bienes socialmente básicos como: alimentación, vestido, vivienda, etc.	Demanda continua: Es aquella que se ejerce en forma permanente.	Demanda final: Se identifica con los bienes o servicios finales	Sustitución de importaciones: Cuando el mercado es abastecido por oferta extranjera.
Demanda de bienes no necesarios o de consumo suntuario.	Demanda cíclica o estacional: Se relaciona con los períodos del año o fechas específicas.	Demanda Intermedia: Adquieren las empresas el bien o servicio para incorporarlos en sus procesos productivos.	Demanda Insatisfecha o potencial: Cuando la oferta es limitada.
Demanda para Exportación: Es ejercida por empresas nacionales o extranjeras para atender las necesidades de los mercados de otros países.		Mercado Cautivo o mercado monopólico: Es aquel que por alguna circunstancia, se constituye en único comprador.	

Fuente: (Baca Urbina, 2000)

Como fuente para estimar la demanda para el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, se tomarán en cuenta los resultados de las encuestas realizadas a los docentes, personal administrativo y de servicios de la universidad Politécnica Salesiana, sede Quito.

Utilizando como referencia la clasificación realizada en el Cuadro anterior, los servicios del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, se orientan a

satisfacer una demanda insatisfecha debido a que, según los resultados de las encuestas realizadas, el 65% de los encuestados están de acuerdo con la creación del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo ya que sería una buena alternativa para salir de la rutina, ejercitar la mente, mejorar su físico, socializar con el grupo, turismo, etc. Entonces al ver una respuesta favorable en los resultados de las encuesta, buscaremos obtener nuestra demanda.

1.1.1 Factores principales que afectan a la Demanda

- **Tamaño de la población**: hace referencia a las características de la población, su estructura por edad y sexo para conocer el número de clientes en el mercado al que está dirigido éste proyecto.

- **Tasa de crecimiento:** Se debe tomar en cuenta la tasa de crecimiento de los docentes, personal administrativo y de servicios de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito.

- **Escenario**: Se cuenta con un escenario positivo ya que la tasa de crecimiento se va incrementando dentro de la Universidad Politécnica Salesiana, ciclo tras ciclo, esto es gracias a los esfuerzos realizados por el personal colaborador y los salesianos en general, ya que es evidente que la demanda va creciendo constantemente.

- **Hábitos y preferencias de consumo**: Los dos son un reflejo de las características de los consumidores que van asociados al nivel de ingresos, es decir, mientras más ingresos posee una persona, sus hábitos de consumo son más exigentes comparado con las personas de menos ingresos que se ve limitada a gastar en cosas innecesarias o que se encuentran fuera de su alcance, lógicamente el poder adquisitivo de cada individuo le permite adquirir una mayor cantidad de bienes y/o servicios para alcanzar un estatus adaptado a la clase económica media o alta.

- **Gustos y Preferencias:** Es muy importante determinar la cantidad deseable y necesaria que va a demandar un consumidor independientemente de su capacidad de pago, como se mencionó anteriormente, el ingreso es una limitante para la

demanda, pero es indispensable conocer las preferencias de los potenciales clientes.

- **Niveles de Ingreso / Gasto:** El nivel de ingresos de los consumidores está íntimamente relacionado con la cantidad demandada por los consumidores, entonces si los consumidores potenciales no tienen ingresos suficientes para adquirir el servicio no podrán ser efectivos y tampoco lo serán los que tienen ingresos comprometidos con los gastos diferentes a adquirir el servicio que propone el proyecto.

Estos son los factores que permiten establecer nuestra demanda, explica su trayectoria histórica y sobre todo establece las bases para la demanda en un futuro.

Es importante indicar que la demanda total del mercado no es sólo un número fijo, es así como ésta se constituye una función de una serie de factores establecidos tales como el precio, el nivel de ingresos, los gustos y preferencias de los consumidores el tamaño y crecimiento de la población, etc.

1.1.2 Análisis de la situación competitiva del mercado

Tipo de Mercado

De acuerdo al área geográfica:

El mercado es local ya que el mencionado proyecto está enfocado únicamente a los estudiantes y colaboradores de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito, de los Campus Girón, Kennedy y Sur, donde se va a realizar las encuestas.

De acuerdo a lo que ofrece:

El servicio del Centro de capacitación y entrenamiento en Andinismo dirigido a estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios de la Universidad Politécnica Salesiana sede Quito, brinda la oportunidad de emprender un nuevo estilo de vida cuya finalidad sea mejorar el estado físico, psicológico y emocional de la comunidad universitaria salesiana, ya que al visitar los diferentes espacios de

esparcimiento como montañas, nevados, parajes, etc. se puede encontrar con un ambiente acogedor y puro diferente al ambiente cotidiano de la ciudad.

Productos y/o Servicios Complementarios / Sustitutos

Según la correlación de la demanda se clasifica en:

a) **Productos sustitutos:** "Son bienes y/o servicios que satisfacen necesidades similares, por esta razón se puede reemplazar uno por otros" (abceconomicoasp)

Dentro de los servicios sustitutos para un Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo existen muchas opciones en el sector privado, por ejemplo:

- Club de andinismo UCE
- Club de andinismo UTE
- Club de andinismo EPN
- Club de andinismo de la Nueva mente

La Federación ecuatoriana de andinismo, etc.

b) **Productos Complementarios:** "Los bienes complementarios son aquellos que vienen juntos, es decir que se utilizan en conjunto para su consumo, contribuyen al mejoramiento del bien o servicio principal, la disminución del precio de uno resulta en una mayor demanda del otro o viceversa" (MarcadorDePosición1)

Además se consideran los siguientes servicios que se ofrecerán para el desarrollo del proyecto:

- Capacitación a los integrantes en diversos temas relacionados con andinismo, lugares turísticos, alimentación, vestuario, etc.
- Contactar a proveedores para conseguir abaratar los precios de los accesorios que se requieren para escalar, ya sea que los compren o los alquilen.
- Realizar charlas, campañas para el cuidado de medio ambiente para contribuir a la preservación de nuestro hábitat.

Normativa Sanitaria, Técnica, Comercial, Ambiental

La Normativa Sanitaria, constituye las normas que exigen las instituciones de salud, usualmente se relacionan a las especificaciones de la presentación, salubridad del centro, con el propósito de controlar, vigilar y mejorar la salud individual y colectiva y el medio ambiente natural donde se desarrolla una actividad.

La Normativa Comercial, tiene que ver con el servicio que va a ofrecer el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo dirigido a estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito.
Para iniciar el funcionamiento de un Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo se requiere contar con el apoyo del Ministerio del Deporte, Turismo, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y/o ONG.

Posterior a ello se solicitará el permiso de funcionamiento que será extendido por la Dirección Provincial de Salud y el Cuerpo de Bomberos.

SRI.
En caso de emitir factura se requiere la obtención del RUC.

1.1.3 Definición y diferenciación del producto

Definición del servicio

El Centro de Capacitación y entrenamiento en Andinismo está dirigido a la población salesiana universitaria, sede Quito", nace de la necesidad de instaurar espacios de entrenamiento y sano esparcimiento, incentivando a este conglomerado invertir su tiempo libre en actividades fructíferas y de alto valor espiritual como es la de escalar montañas diversas, alcanzando un estado físico y mental favorable y de emprendimiento que contribuirá en sus relaciones interpersonales e intrapersonales creando conciencia del valor altruista de la naturaleza .

Además es importante considerar los últimos datos estadísticos sobre el consumo de drogas y alcohol por los jóvenes en el Ecuador revelando que en el país ha aumentado

un 8,7% surtiendo efectos nocivos como el estrés, ansiedad, cambios de comportamiento (que van de la tristeza al enojo), insomnio o exceso de sueño, pérdida de interés en diversas actividades, aislamiento y baja de atención y concentración .Todos estos efectos contribuyen al desmejoramiento del nivel académico y sobre todo de la calidad de vida de las personas en general . Esta situación conlleva a reforzar el cumplimiento de uno de los objetivos del Estatuto de la Universidad Politécnica Salesiana induciendo a los que están inmersos en la comunidad educativa de la UPS, a crear un espíritu aventurero de respeto al medio ambiente y a sí mismo mediante situaciones diferentes que lo ayuden a distraerse de una manera sana, divertida que implique un bajo costo económico, estableciendo una demanda satisfactoria.

Naturaleza y usos del servicio

El servicio tiene como fin, ser protagonista de una mejora continua en los diferentes aspectos de la vida cotidiana de los estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios, de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito, ofreciendo la oportunidad de practicar Andinismo, que es considerado como un deporte de alto nivel al cual tendrá acceso todo la comunidad salesiana universitaria cuya característica principal es la voluntad de conocer, explorar y alcanzar la meta propuesta desde lo más íntimo del ser humano, es por eso que el centro va a tener una estructura orgánica capaz de prestar un servicio de calidad que vaya acorde con el nivel de educación que imparte dicha institución. De acuerdo a las características de los servicios que ofrecerá el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, se determina:

- Por su especialidad: El entrenamiento adecuado para los participantes estará dirigido por personas especializadas en el área.
- Por su utilización: Son de consumo final ya que llega directamente al cliente por decisión propia. De igual manera la capacitación y entrenamiento es personalizada.
- El interés de satisfacer las necesidades de los integrantes del centro dependerá del servicio que se ofrezca, minimizando los riesgos existentes y estableciendo rutas, fechas y visitas a lugares cuyo trayecto sea de fácil acceso.

1.1.4 Diseño de la investigación

El presente proyecto se fundamentó en la modalidad Cuali-cuantitativa.

La Metodología Cualitativa se determina por profundizar casos específicos y no generalizados. Lo prioritario es cualificar midiendo la calidad de la investigación, describiendo los fenómenos sociales a partir de rasgos determinantes, percibidos por elementos que se presenta dentro de la situación a ejecutarse.

Metodología Cuantitativa se fundamenta en la medición de fenómenos sociales, los cuales se derivan de un marco conceptual al problema analizado, permitiendo generalizar y analizar los resultados.

1.1.4.1 Tipo de investigación

Se aplicó una investigación descriptiva logrando analizar el entorno de la zona en la que se desarrolló la propuesta e identificando los diversos intereses recreacionales en el tiempo libre del mercado meta del proyecto.

La Investigación Descriptiva, facilitó establecer características esenciales del tiempo libre empleado por los estudiantes de la UPS. Hernández, la define como el tipo de investigación que "busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice". (Hernández Sampieri, 2006, pág. 119).

La investigación documental fue útil para el conocimiento del entorno natural y valores humanísticos del excursionismo y andinismo en base a la información recolectada en libros, revistas, ficha y documentos. Arias expresa que la investigación documental "es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, critica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas". (Arias F. , 2006, pág. 54)

El principal objetivo de la investigación documental es crear vínculos entre los sistemas y las fuentes de investigación para lo cual se requiere de una prolija revisión de conocimientos.

1.1.4.2 Investigación de Campo

Esta investigación fue aplicada mediante el instrumento de encuestas a las autoridades, docentes y estudiantes.

Según Arias (2004) la investigación de campo expresa:

"consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables alguna". (Arias F. , 2006)

Estos tipos de investigación seleccionados son los más idóneos para la elaboración de este proyecto, permitiendo la selección oportuna y diligente de textos y documentos a fin de profundizar con el tema planteado, facilitando el trabajo de investigación.

1.1.5 Determinación del mercado objetivo

1.1.5.1 Investigación de Mercados

La aplicación de Técnicas y procedimientos de investigación de mercado, contribuirá de manera acertada al entendimiento y determinación de las principales variables y su comportamiento. Sobre esta base se estructura de manera adecuada las características del servicio y las estrategias de penetración y posicionamiento.

1.1.5.2 Segmentación de Mercado

Es indispensable reconocer que no todos los clientes son iguales, de ahí la importancia que tiene la segmentación del mercado, ya que ello permite dividir la población con características similares o agrupar a clientes con necesidades de servicio que necesitan, o requerimientos, expectativas y perfiles demográficos o psico-demográficas.

Finalmente, el resultado de todo este proceso será la elección del mercado meta al cual oferta el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo.
Con respecto a las variables más comunes, para segmentar los mercados de los consumidores se describen a continuación:

Variables de la segmentación

Las variables de segmentación se clasifican de la siguiente manera:

- Geográfica: Se divide por países, regiones, ciudades, o barrios.
- Demográfica: Se dividen por edad y etapa del ciclo de la vida y género.
- Psicográfica: Se divide según la clase social, el estilo de la vida, la personalidad y los gustos.
- Conductual: Se divide de acuerdo a los conductos, beneficios pretendidos, lealtad a la marca y actitud ante el producto.

Para el desarrollo del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo dirigido a estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicio de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito se considera las características de las siguientes variables:

Características Geográficas

Los estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios de la universidad Politécnica Salesiana sede Quito, serán los principales beneficiados con el servicio de capacitación.

Características Demográficas

El segmento de estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito, fluctúa entre los 18 años hasta los 60 años de edad por tal razón el servicio se caracteriza por ser diverso en la capacitación y práctica del andinismo es decir se puede realizar: senderismo, media y alta montaña y deportes extremos sin preferencia de género.

Características Psicográficas

El presente proyecto está orientado a estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito, de clase media y media alta con o sin dependencia económica.

Características Conductuales

De acuerdo con estas características, los estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios cuyo objetivo sea llevar un ritmo de vida activo y sano, con un gran sentido de exploración de nuevas experiencias.

Por otra parte se encuentra la necesidad de salir de la rutina y el sedentarismo para conocer las diversas maravillas turísticas que posee nuestro país.

Cuadro N°. 2 Variables de segmentación

Geográficas	Demográficas	Pictográficas	Conductuales
-Provincia: Pichincha **-Cantón:** Quito **-Sector:** Norte, Sur, Este. **-Habitantes:** 10000 **-Densidad:** Urbana	**-Género:** Masculino y Femenino **-Ciclo de vida:** Jóvenes y Mayores con buen estado físico. **-Ingresos:** Básico	**Clase social:** Media, Media Alta	**-Beneficios:** Buena salud, servicio de calidad. **-Actitud hacia el producto:** Positivo **-Disposición favorable:** Estar informados del servicio que brindara el centro de capacitación y entrenamiento en andinismo de la UPS, sede Quito.

Fuente: **(Kotler, 2000, pág. 271)** Dirección de mercadotecnia

1.1.5.3 Estructura del mercado

Una vez identificada la oportunidad de emprender una nueva apertura al mercado con la creación de un centro de capacitación y entrenamiento en andinismo es imprescindible realizar una investigación a fin de estimar el número de beneficiados y su respectivo nivel de aceptación enfocado al presente proyecto.

1.1.5.4 Selección de los mercados objetivos

Debido a que la creación del proyecto se llevó a cabo en la ciudad de Quito, el servicio de turismo se ofrecerá en dicha ciudad. Este sistema es implantado para todas la universidad, sin embargo las que más se aproximan a nuestro proyecto son las Escuela Politécnica Nacional y la Universidad Tecnológica Equinoccial, ya que mediante un

estudio la mayor parte de los estudiantes son de la Facultad de Turismo, y son ellos quienes tienen en su espíritu aventurero más potencial que otros, al igual que la Escuela Politécnica Nacional, quienes poseen de un club de Andinismo.

La presente investigación se la desarrolló en la Universidad Politécnica Salesiana del Distrito Metropolitano Quito, provincia de Pichincha, que constituyen el universo de la Investigación.

La población de estudio estuvo conformada por las autoridades, docentes, personal administrativo y de servicio de la Universidad Politécnica Salesiana.

(Arias F. , 2006, pág. 81) plantea que población:

"es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio".

(Arias F. , 2006, pág. 83) plantea que la Población Finita:

"es la agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que la integran. Desde el punto de vista estadístico, una población finita es la constituida por un número inferior a cien mil unidades".

En la tabla siguiente se encuentra la población de la Universidad Politécnica Salesiana del Período Marzo 2012 – Junio 2012 clasificada por estamentos:

Cuadro N° 3 Estudiantes Sede Quito

CAMPUS	N° ESTUDIANTES
Total campus/ Girón	5303
Total campus /Kennedy	1058
Total campus /Sur	3639
Total # estudiantes sede Quito	**10000**

Fuente: Información de la Secretaria de la Universidad Politécnica Salesiana

Cuadro N° 4 Personal Administrativo y Técnico

CAMPUS	PERSONAL DE SERVICIOS	ADMINISTRATIVOS	DOCENTES	DOCENTES CONTRATADOS POR SERVICIOS PROFESIONALES
Girón	33	113	325	49
Sur	3	35	153	20
Kennedy	5	11	52	6
Total	**41**	**159**	**530**	**75**
TOTAL GENERAL	**805**			

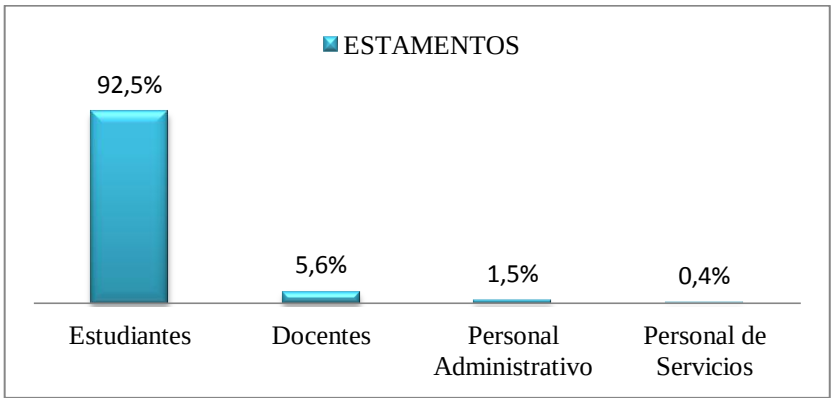
Fuente: Información de la Secretaria de la Universidad Politécnica Salesiana

Cuadro N° 5 Tamaño del Universo

ESTAMENTOS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Estudiantes	10000	92.5%
Docentes	605	5.6%
Personal Administrativo	159	1.5%
Personal de Servicios	41	0.4%
TOTAL	**10805**	**100%**

Fuente: Información de la Secretaria de la Universidad Politécnica Salesiana

Gráfico N° 1 Tamaño del Universo



Fuente: Secretaria de la Universidad Politécnica Salesiana, junio 2012

Interpretación

En los cuatro estamentos de la Universidad Politécnica Salesiana, el mayor porcentaje abarcan los estudiantes que es de un 92, 5 %, los docentes el 5,6 %, el personal administrativo el 1,5 % y el de servicios el 0,4%.

Análisis

Son los estudiantes quienes tienen el mayor porcentaje por lo tanto requiere basarse en la disponibilidad del tiempo y recursos de los mismos para lanzar una propuesta acogedora e interesante para llegar a los mismos.

1.1.6 Determinación del tamaño de la muestra

1.1.6.1 Tipo de muestreo

Se aplicó la técnica del Muestreo Probabilístico; en cuanto a las características de la población, el tipo de muestreo será aleatorio simple, por ser utilizado en poblaciones que se caracterizan por sus elementos de homogeneidad de acuerdo con las variables de segmentación antes mencionadas.

1.1.6.2 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La aplicación de los métodos de investigación se desarrollaron con el apoyo de técnicas como:

Encuesta.- Esta técnica se desarrolló en el diagnóstico y fue dirigida al personal Administrativo, Directivo y de servicio, que directa e indirectamente participan en el proceso de elaboración, aprobación y entrega de informes contables presupuestarios para el buen funcionamiento del Establecimiento.

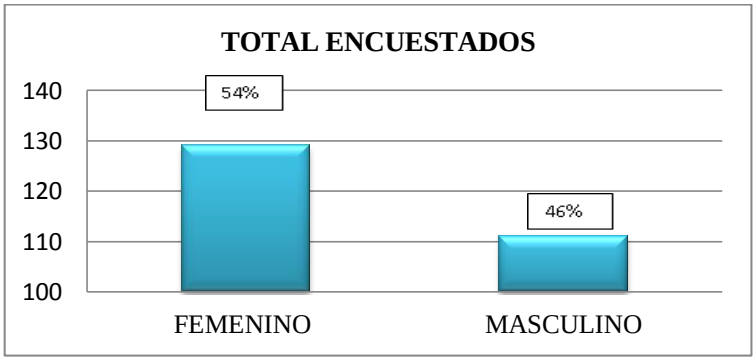
(Arias F. , 2006, pág. 72) define la Encuesta como :

"una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de si mismos, o en relación con un tema particular".

La encuesta puede ser oral o escrita, para la presente investigación se seleccionó la encuesta como instrumento de recolección de datos, compuesta por 11 preguntas abiertas, cerradas y mixtas,

Total de Encuestados: 240

Gráfico N° 2 Total de personas encuestadas



Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Interpretación

De un total de 240 encuestados se ha determinado que el 54% pertenece al género femenino mientras que el 46% pertenece al masculino.

Análisis

Entonces se puede concluir que en la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito existen más mujeres que hombres.

1.1.6.3 Tamaño de la muestra

Según (Leiva Zea, 1994) :

"La Muestra es una serie de operaciones destinadas a tomar una parte del universo o población que va a ser estudiado, a fin de facilitar la investigación ya que en muchos casos es imposible estudiar a la totalidad de elementos de ese universo o población"

A través de los datos estadísticos proporcionados por la Universidad se conoce el total de la población por tanto, para el cálculo de la muestra se ha tomado en cuenta la fórmula de poblaciones finitas**.**

La muestra se calcula en base a la siguiente fórmula:

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

En donde:

N = tamaño de la población,
Z = nivel de confianza,
P = probabilidad de éxito, o proporción esperada,
Q = probabilidad de fracaso,
e = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).
Z = 1,96. El nivel de seguridad que utilizaremos será del 95%.

$$n = \frac{(1.96)^2(0.80)(0.20)(10805)}{(0.05)^2(10805-1)+(1.96)^2(0.80)(0,20)}$$

n = 240

La muestra respectiva sujeta a investigación fue: 240.

1.1.7 Aplicación de encuestas y tabulación de datos

1.1.7.1 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Se realizó la recopilación de información procesamiento e interpretación de datos relacionados con la investigación.

Las preguntas de investigación se aplicaron en la unidad de análisis, las variables utilizadas son de tipo cuali-cuantitativas porque miden atributos cualidades y cantidades, poseen complejidad ya que miden aspectos en escalas nominales, ordinales y racionales, por el valor otorgado según la realidad por el orden, de los datos por las frecuencias y porcentajes respectivamente.

El proceso de obtención de datos según la encuesta realizada a estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios de la universidad Politécnica Salesiana, sede Quito, se realizó mediante el programa Ms Excel , cuyos resultados se encuentran a continuación:

1.1.7.2 Procesamiento de la Información

A continuación se muestra los resultados de la encuesta realizada a estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios:

Encuesta aplicada a estudiantes, docentes y personal administrativo y de servicios de la Universidad Politécnica Salesiana.

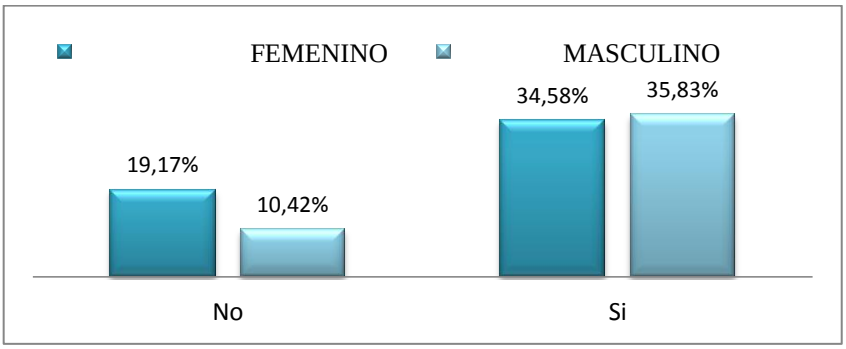
1. ¿Practica algún deporte?

Cuadro N° 6 Práctica de deporte

	FEMENINO		MASCULINO	
CATEGORÍA	**%**	**FRECUENCIA**	**%**	**FRECUENCIA**
No	19,17%	46	10,42%	25
Si	34,58%	83	35,83%	86
Total general	**53,75%**	**129**	**46,25%**	**111**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Gráfico N°3 Personas que practican deporte



Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Interpretación

De un total de 129 mujeres encuestadas se ha determinado que el 49% si practica algún deporte mientras que el 65% no. De un total de 111 hombres el 51% si practica deporte y el 35% no.

Análisis

Se puede analizar que del género femenino la mayoría de las encuestadas no practican deporte mientras que del género masculino la mayoría si lo practica es decir el proyecto va a tener más acogida por los hombres que por las mujeres de la UPS, sede Quito.

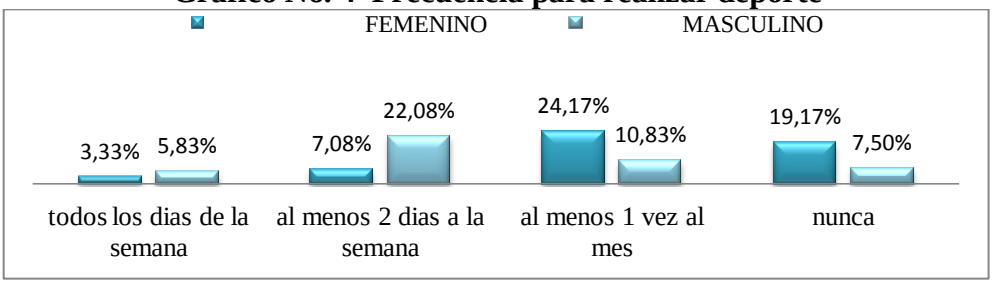
2. ¿Con qué frecuencia realiza Ud. deporte?

Cuadro No. 7 Frecuencia para realizar deporte

CATEGORÍA	FEMENINO		MASCULINO	
	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA
Todos los días de la semana	3,33%	8	5,83%	14
Al menos 2 días a la semana	7,08%	17	22,08%	53
Al menos 1 vez al mes	24,17%	58	10,83%	26
Nunca	19,17%	46	7,50%	18
Total general	**53,75%**	**129**	**46,25%**	**111**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Gráfico No. 4 Frecuencia para realizar deporte



Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Interpretación

Del total de 129 mujeres encuestadas el 3,33% practica deporte todos los días de la semana, el 7,08% al menos 2 días a la semana, el 24,17% al menos una vez al mes mientras que el 19,17% no practica deporte nunca.

Del total de 111 hombres encuestados el 5,83% práctica deporte todos los días de la semana, el 22,08% al menos 2 días a la semana, el 10,83% al menos una vez al mes mientras que el 7,50% no práctica deporte nunca.

Análisis

Se puede determinar que del género femenino la mayoría de las encuestadas practican deporte con poca frecuencia y un gran porcentaje no lo hace nunca, en cambio en el género masculino el porcentaje es superior de los encuestados que practican deporte con más frecuencia, entonces se puede concluir que falta inculcar la práctica de actividades deportivas más a las mujeres que a los hombres ya que existe un gran porcentaje que dice no hacer deporte nunca.

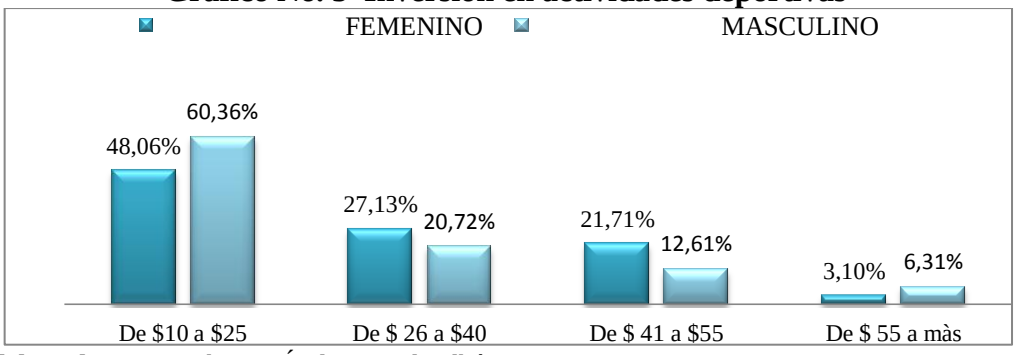
3. ¿Cuánto invierte usted mensualmente en actividades deportivas o recreativas?

Cuadro No. 8 Inversión en actividades deportivas

CATEGORÍA	FEMENINO		MASCULINO	
	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA
De $10 a $25	48.06%	62	60.36%	67
De $ 26 a $40	27.13%	35	20.72%	23
De $ 41 a $55	21.71%	28	12.61%	14
De $ 55 a màs	3.10%	4	6.31%	7
Total general	**53.33%**	**129**	**46.67%**	**111**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Gráfico No. 5 Inversión en actividades deportivas



Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Interpretación

Del total de 129 mujeres encuestadas el 60,36% invierte de $10 a $25 al mes en actividades deportivas o recreativas, el 20,72% invierte de $26 a $40, el 12,61% invierte de $41 a $55, y el 6,31% invierte de $55 a más.

Del total de 111 hombres encuestados el 48,06% invierte de $10 a $25 al mes en actividades deportivas o recreativas, el 27,13% invierte de $26 a $40 , el 21,71% invierte de $41 a $55, y el 3,10% invierte de $55 a más.

Análisis

Las mujeres invierten menos dinero en actividades deportivas o recreativas al mes que los hombres, esto se debe a que en nuestra sociedad para los hombres existe más libertad de practicarlo y hay más opciones de elegir en este ámbito.

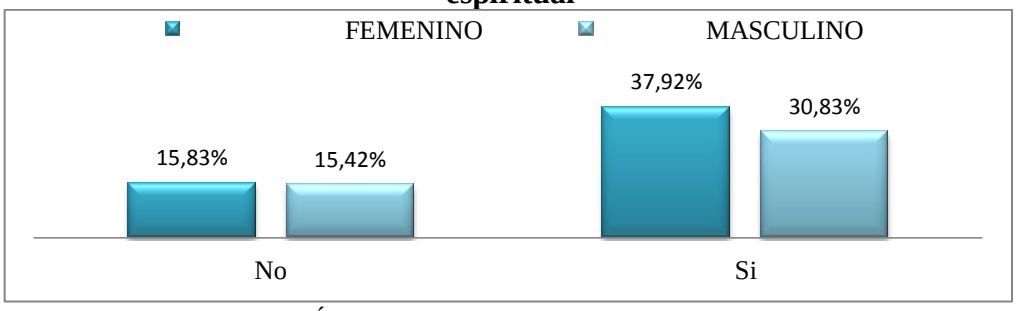
4.- ¿Cree usted que uno de los deportes que forma el carácter, la voluntad y el desarrollo espiritual es el andinismo?

Cuadro No. 9 El andinismo forma el carácter, la voluntad y el desarrollo espiritual

CATEGORÍA	FEMENINO		MASCULINO	
	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA
No	15,83%	38	15,42%	37
Si	37,92%	91	30,83%	74
Total general	**53,75%**	**129**	**46,25%**	**111**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Gráfico No. 6 El Andinismo forma el carácter, la voluntad y el desarrollo espiritual



Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Interpretación

Del total de las 129 mujeres encuestadas el 15,83% no comparte la idea de que uno de los deportes que forma el carácter , la voluntad y el desarrollo espiritual es el andinismo, el 37,92 si la comparten.

En el caso de los 111 hombres encuestados el 15,42% dice que el andinismo no es uno de los deportes que forma el carácter, la voluntad y el desarrollo espiritual, mientras que el 30,83% dicen que sí.

Análisis

Se puede determinar que la mayoría del total de las personas encuestadas está de acuerdo con que el Andinismo es un deporte que ayuda a formar la personalidad para hacer de él que lo practica alguien capaz y seguro de sí mismo.

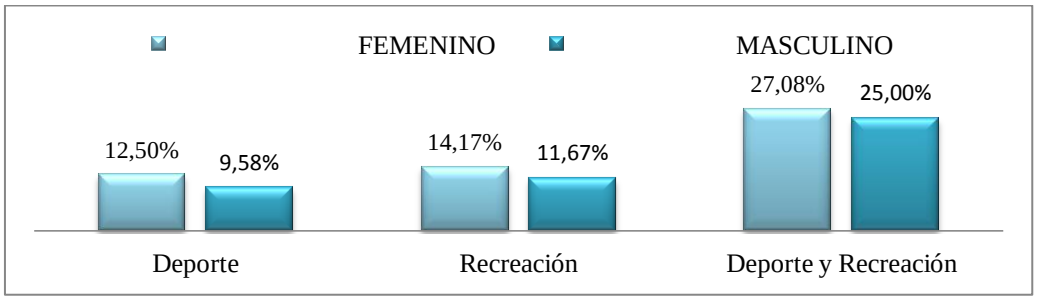
5.- ¿Qué es para Ud. el Andinismo?

Cuadro No.10 Criterio acerca del Andinismo

CATEGORÍA	FEMENINO		MASCULINO	
	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA
Deporte	12,50%	30	9,58%	23
Recreación	14,17%	34	11,67%	28
Deporte y Recreación	27,08%	65	25,00%	60
Total general	**53,75%**	**129**	**46,25%**	**111**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Gráfico No. 7 Criterio acerca del Andinismo



Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Interpretación

Del total de las 129 mujeres encuestadas el 12,50% comparte el concepto de que el Andinismo es un deporte, el 14,17 dice recreación y el 27,08 está de acuerdo en que es deporte y recreación.

De los 111 hombres encuestados el 9,58% comparte el concepto de que el Andinismo es un deporte, el 11,67 dice recreación y el 25% está de acuerdo en que es deporte y recreación.

Análisis

En un breve análisis se puede determinar que la mayoría de las personas encuestadas está de acuerdo con que, la práctica del Andinismo es un deporte y recreación a la vez, afirmando así el concepto de que una excelente forma de vivir sano es y evitar el estrés es practicarlo.

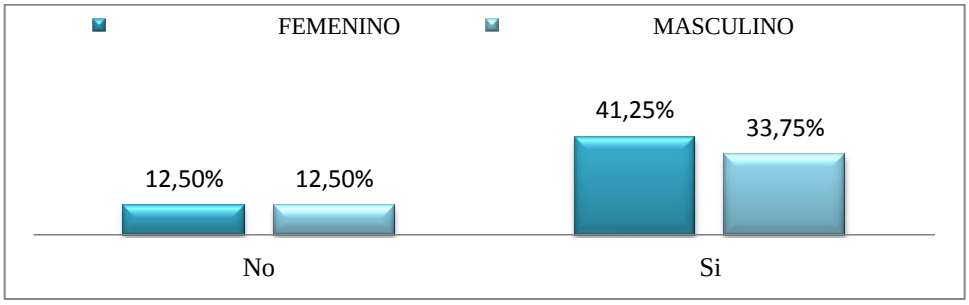
6.- ¿Estaría dispuesto a asumir un desafío frente a la naturaleza practicando el andinismo?

Cuadro No. 11 Practicaría el andinismo

	FEMENINO		MASCULINO	
	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA
No	12,50%	30	12,50%	30
Si	41,25%	99	33,75%	81
Total general	**53,75%**	**129**	**46,25%**	**111**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Gráfico No. 8 Practicaría el andinismo



Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Interpretación

Del total de las 129 mujeres encuestadas el 12,50% dice que no estaría dispuesto a asumir un desafío frente a la naturaleza practicando el andinismo, el 41,25% dice que sí. De los 111 hombres encuestados el 12,50% dice que no eestaría dispuesto a asumir un desafío frente a la naturaleza practicando el andinismo, el 33,75% dice que si estaría.

Análisis

En un breve análisis se puede determinar que la mayoría de las personas encuestadas si estarían dispuestas a asumir un desafío frente a la naturaleza practicando el andinismo, lo cual nos incentiva a continuar con la realización de nuestro proyecto.

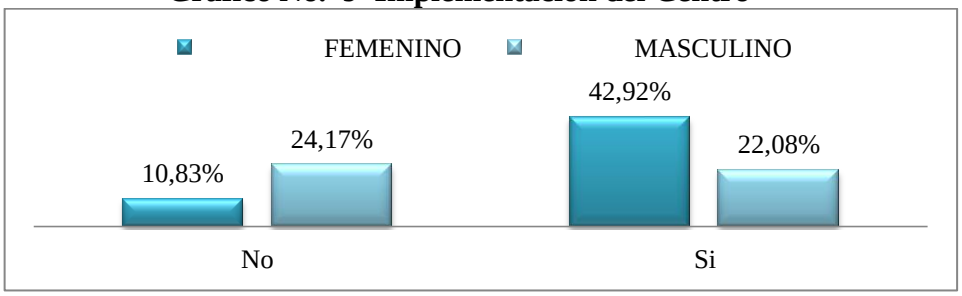
7.- ¿Cree usted que es importante que se implemente un Centro de capacitación y entrenamiento en Andinismo para la Universidad?

Cuadro No. 12. Implementación de un Centro de Capacitación y entrenamiento en andinismo para la universidad

CATEGORÍA	FEMENINO		MASCULINO	
	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA
No	10,83%	26	24,17%	58
Si	42,92%	103	22,08%	53
Total general	**53,75%**	**129**	**46,25%**	**111**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Gráfico No. 9 Implementación del Centro



Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Interpretación

Del total de las 129 mujeres encuestadas el 10,83% dice que no es importante se implemente un Centro de capacitación y entrenamiento en Andinismo en la Universidad, el 42,92 dice que sí.

De los 111 hombres encuestados el 24,17% dice que no es importante se implemente un Centro de capacitación y entrenamiento en Andinismo en la Universidad, el 42,92 dice que sí.

Análisis

En un breve análisis se puede determinar que la mayoría de las personas considera importante, se implemente un Centro de capacitación y entrenamiento en Andinismo en la Universidad, ya que sería una alternativa para salir de la rutina.

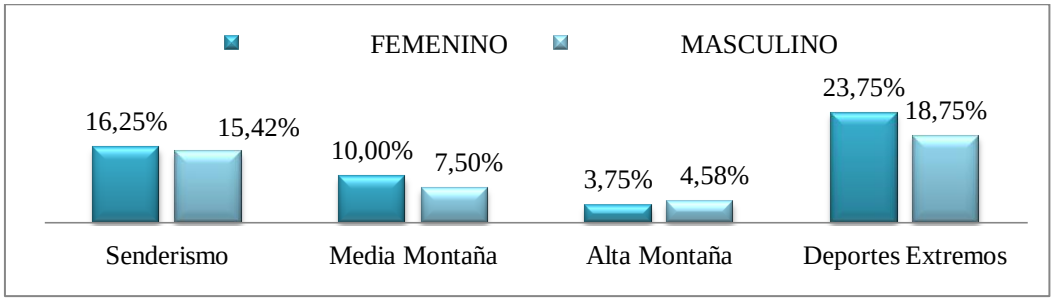
8.- ¿Indique cuáles serían las actividades que le gustaría realizar en Andinismo?

Cuadro No. 13 Actividades a realizar en andinismo

CATEGORÍA	FEMENINO		MASCULINO	
	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA
Senderismo	16,25%	39	15,42%	37
Baja-Media Montaña	10,00%	24	7,50%	18
Media -Alta Montaña	3,75%	9	4,58%	11
Alta Montaña	23,75%	57	18,75%	45
Total general	**53,75%**	**129**	**46,25%**	**111**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Gráfico No. 10. Actividades a realizar en Andinismo



Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Interpretación

Del total de las 129 mujeres encuestadas el 16,25% dice que el senderismo seria una de las actividades que le gustaría realizar en Andinismo, el 10% alta montaña, 3,75% alta montaña y el 23,75 dice deportes extremos.

De los 111 hombres encuestados el 5,42% dice que el senderismo seria una de las actividades que le gustaría realizar en Andinismo, el 7,50% alta montaña, 4,58% alta montaña y el 18,75% dice deportes extremos.

Análisis

Los resultados indican que la mayoría de las personas están dispuestas a realizar deportes extremos en primer lugar, senderismo en segundo y como tercera opción alta-media montaña, lo cual nos da a conocer que a los salesianos nos gustan los desafíos.

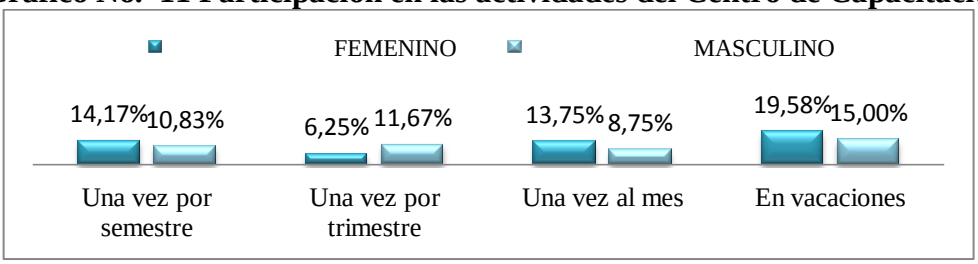
9.- Participaría usted en las actividades del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo?

Cuadro No. 14 Participación en las actividades del centro

	FEMENINO		MASCULINO	
CATEGORÍA	**%**	**FRECUENCIA**	**%**	**FRECUENCIA**
Una vez por semestre	14,17%	34	10,83%	26
Una vez por trimestre	6,25%	15	11,67%	28
Una vez al mes	13,75%	33	8,75%	21
En vacaciones	19,58%	47	15,00%	36
Total general	**53,75%**	**129**	**46,25%**	**111**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Gráfico No. 11 Participación en las actividades del Centro de Capacitación



Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Interpretación

Del total de las 129 mujeres encuestadas el 14,17% dice que participaría en las actividades del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo una vez por semestre, el 6,25% una vez por trimestre, 13,75 una vez al mes y 19,58% en vacaciones. De los 111 hombres encuestados el 10,83% dice que si participaría en las actividades del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo una vez por semestre, el 11,67% una vez por trimestre, 8,75 una vez al mes y 15% en vacaciones.

Análisis

Los resultados indican que a la mayoría de las personas les gustaría participar en las actividades del Centro en las vacaciones y una vez al mes como primera opción entre los dos géneros, en segundo lugar esta una vez por semestre y del género masculino una vez por trimestre, entonces se puede concluir que las mujeres están dispuestas a practicar este deporte con más frecuencia.

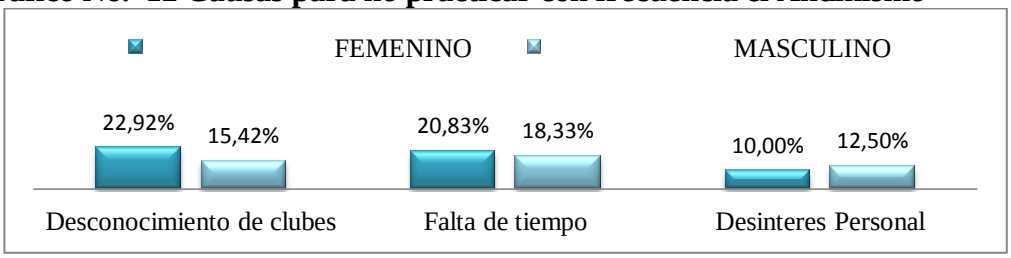
10.- ¿Cuál cree usted, que es/son la/s causas para que no se practique con frecuencia el Andinismo?

Cuadro No. 15 Causas para no practicar con frecuencia el Andinismo

CATEGORÍA	FEMENINO		MASCULINO	
	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA
Desconocimiento de clubes	22,92%	55	15,42%	37
Falta de tiempo	20,83%	50	18,33%	44
Desinterés Personal	10,00%	24	12,50%	30
Total general	**53,75%**	**129**	**46,25%**	**111**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Gráfico No. 12 Causas para no practicar con frecuencia el Andinismo



Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Interpretación

Del total de las 129 mujeres encuestadas el 22,92% dice que una las causas para que no se practique con frecuencia el Andinismo es por el desconocimiento de clubes, el 20,83% por la falta de tiempo y el 10% por desinterés personal

De los 111 hombres encuestados el 15,42% dice que una las causas para que no se practique con frecuencia el Andinismo es por el desconocimiento de clubes, el 18,33% por la falta de tiempo y el 12,50% por desinterés personal.

Análisis

Los resultados indican que a la mayoría de las personas consideran que dos de las cusas más importantes para que no se practique con frecuencia el andinismo son el desconocimiento de clubes y la falta de tiempo siguiéndole como tercera causa el desinterés personal, es decir debemos enfocarnos en incentivar a la gente a que se una a nuestro centro a través de una adecuada promoción considerando que más que falta de tiempo es la falta de voluntad.

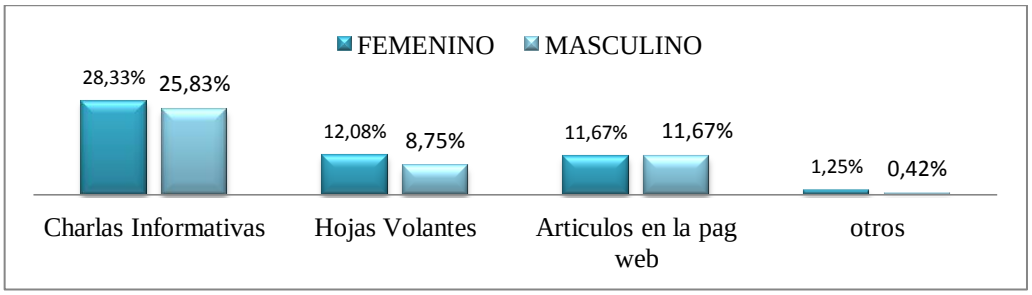
11.- ¿Cuál piensa usted, que sería el medio más eficaz para promover el Centro de capacitación y entrenamiento en Andinismo?

Cuadro No. 16 Medios de difusión

	FEMENINO		MASCULINO	
CATEGORÍA	**%**	**FRECUENCIA**	**%**	**FRECUENCIA**
Charlas Informativas	28.33%	68	25.83%	62
Hojas Volantes	12.08%	29	8.75%	21
Artículos en la pág. web	11.67%	28	11.25%	27
Otros	1.25%	3	0.42%	1
Total general	**53.33%**	**128**	**46.25%**	**111**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Gráfico No 13 Medios de difusión



Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Análisis

Los resultados indican que el medio más eficaz para promover el Centro de capacitación y entrenamiento en Andinismo en la Universidad seria Charlas informativas en primer lugar, en tercer lugar esta Artículos en la página de la universidad o páginas web, es decir la gente prefiere el contacto directo para conocer de un bien o servicio.

Interpretación

Del total de las 129 mujeres encuestadas el 28,33% dice que el medio más eficaz para promover el Centro de capacitación y entrenamiento en Andinismo en la Universidad seria Charlas informativas, el 12,08% Hojas volantes, el 11,67% Artículos en la página web de la universidad y otros el 1,25%.

De los 111 hombres encuestados el 25,83% dice que el medio más eficaz para promover el Centro de capacitación y entrenamiento en Andinismo en la Universidad seria Charlas informativas, el 8,75% Hojas volantes, el 11,67% Artículos en la página web de la universidad y otros el 0,42%.

1.1.8 Determinación de la demanda del mercado

La tendencia histórica de la demanda, son analizadas a través de cálculos estadísticos, donde la extensión dependerá de tener al alcance de nuestras manos información valedera y confiable sobre los estudios realizados. El análisis histórico sobre el comportamiento de la demanda tiene como propósito lograr una idea de su evolución, para poder hacer un pronóstico sobre su comportamiento futuro con un margen de seguridad razonable.

La demanda de estudiantes a través del tiempo ha tenido un comportamiento o una tendencia creciente; dentro de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito.

1.1.8.1 Demanda Actual del producto y/o Servicio

La demanda actual por el número de personas estará determinada por los resultados obtenidos de la pregunta clave al mercado meta del estudio de factibilidad, siendo estas 10805 personas que laboran o estudian en la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito.

A las personas se les preguntó si estarían dispuestos a practicar el andinismo, de los cuales el 75% de los encuestados, respondieron positivamente.

Por ende, a través de estos datos la demanda potencial actual del servicio prestado será:

Cuadro No. 17 Demanda potencial

Tamaño del Mercado	Porcentaje quienes utilizarían el servicio	Demanda Potencial
10805	75%	8104

Fuente: Encuesta, pregunta 6, junio 2012

1.1.8.2 Proyección de la Demanda

Para poder proyectar la demanda, se consideró la tasa de crecimiento poblacional actual del 1.24% según el INEC, utilizando el método de mínimos cuadrados y tomando el porcentaje del 75% de aceptación.

Cuadro No. 18 Proyección de la demanda (personas)

AÑO	DEMANDA ANUAL
1	8104
2	8204
3	8306
4	8409
5	8513

Fuente: Cálculos obtenidos a través de la demanda actual

Para determinar la demanda efectiva del proyecto se ha tomado en cuenta como datos importantes el porcentaje de las respuestas de la pregunta N° 8 de la encuesta. La cual especifica el número de veces en que los participantes saldrían a las excursiones, detallando así, el número de salidas por año, como lo muestra el siguiente Cuadro.

Cuadro No.19 Salidas anuales

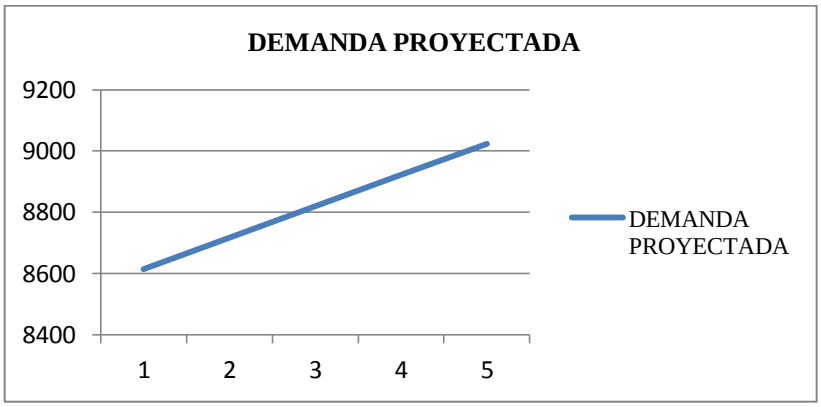
Porcentaje de participantes	Número de salidas por año
60%	2 veces al año
18%	4 veces al año
22%	12 veces al año

Fuente: Encuesta, pregunta 9, junio 201

Por tanto tomando como referencia al Cuadro anterior determina la variabilidad de respuestas en las cuales interpreta que, el 60% de las personas desean ir a las

excursiones 2 veces al año, el 18% de las personas 4 veces al año y el 22% de las personas 12 veces al año.

Gráfico No 14 Demanda proyectada



Fuente: Cálculos obtenidos a través de la demanda actual

1.2 Análisis de la oferta y condiciones de la competencia

Determinar la oferta

Para la determinación de la oferta se toma en cuenta los establecimientos que se encuentran en la clasificación de Servicios de Turismo, conformado por los clubes en Andinismo, ubicados en la zona de acción del proyecto.

Clasificación de la Oferta

Mediante el análisis de la oferta, la clasificación de la misma se basa mediante diferentes tipos de vista, tales como:

1. Tipo de Mercado.

Mercado oligopólico: debido a que el servicio de entrenamiento y capacitación e Andinismo es mínimo en el mercado y los oferentes tienen cierta dominancia controlando porciones del mercado, fijación de precios y restricciones. Pero a si mismo este tiene el beneficio de poseer incentivos para mejorar la calidad del servicio.

2. **Tecnología y recursos humanos utilizados**.

- Basado tipo de recurso humano.
- Técnico o auxiliar.- Son las personas encargadas de coadyuvar con los profesionales al buen funcionamiento del Centro.
- Profesional.- Son las personas que tienen acreditación y experiencia para poder capacitar y guiar a los participantes.

3. **Nivel de complejidad**.

De acuerdo a la oferta del Centro de capacitación y entrenamiento en Andinismo, el nivel de complejidad es de segundo nivel y en ocasiones de tercer nivel, debido a sus actividades con los clientes, ya que existe cierta diversidad en cuanto a los cronogramas oferentes.

4. **Agregación de recursos.**

Oferta Específica.

Debido a que la oferta está enfocada a brindar precisamente un servicio, siendo este especializado a capacitar y entrenar a los participantes en Andinismo.

1.2.1 Factores que afectan a la oferta

El precio del servicio en cuestión

Puesto que esta clase de servicio es nuevo en la comunidad salesiana, se necesita gastar en publicidad hasta que el club este posicionado aumentando el número de participantes, por tal motivo al inicio el precio de inscripción será más alto hasta alcanzar un punto de equilibrio. Otro factor que influye es el costo de alquiler de los equipos de alta montaña puesto que los precios son altos.

La Tecnología

El Centro en Andinismo necesita equipos especializados. Por ejemplo para la alta montaña se requieren el siguiente equipo especializado tales como: Crampones, Botas de alta montaña, Arnés y mosquetón, Polainas, Linterna frontal, Piqueta, etc. Este aspecto

influye de manera significativa debido a que si el participante posee el equipo incompleto no podrá trasladarse a la ascensión.

Condiciones Meteorológicas

El Centro en Andinismo puede correr el riesgo de verse en la obligación de posponer las fechas de salida, por razones climáticas y de hecho cambiar el itinerario mensual.

Comportamiento histórico de la oferta

En los anteriores años el servicio de turismo de montaña por lo general han prestado clubes de andinismo como:

- **Grupo de Andinismo Zona Verde**

Este club ubicado en la calle Joaquín Pinto E4-213 y av. Amazonas presta servicios de Montañismo, Ecología y Capacitación en Andinismo , dirigido a los jóvenes con deseos de aprender y compartir una actividad sana y recreativa y fortalecer la conciencia ecológica. Otra actividad que ha realizado es la creación del Voluntariado Ambiental como una herramienta organizativa desde las comunidades para la protección y defensa de la naturaleza.

- **Club de andinismo UCE**

El Club tiene 28 años de vida, dedicado al andinismo, ciclismo de montaña y escalada deportiva.

Su objetivo es llenar un espacio con una organización que canalice las actividades de montañismo, recreación, aire libre y naturaleza en el ámbito universitario, masificando el deporte dentro y fuera de la Universidad.

- **Club de Andinismo Politécnico**

Nació en el año de 1966, cuando tres estudiantes de la Escuela Politécnica Nacional fundaron el club e iniciaron sus actividades deportivas hacia las montañas más altas del

país como es el Cotopaxi, el club está conformado por un organigrama funcional que permite continuar y de manera efectiva con la funcionalidad del club de andinismo.

1.2.2 Oferta actual realizada

La oferta actual es la competencia directa, conformada por los establecimientos de una misma actividad económica que se encuentran funcionando en el sector donde será determinado el Centro de Capacitación y entrenamiento.

Como se describió anteriormente el servicio de Zona Verde es el que más se asemeja a las actividades que brindará el Centro de Capacitación y entrenamiento en Andinismo. Por esta razón se ha seleccionado como oferta actual a este club.

Actualmente Zona Verde brinda este servicio aproximadamente a 45 personas por salida o excursión, programadas mensualmente, el costo de cada una depende del lugar y el nivel de dificultad de la montaña.

Los datos numéricos obtenidos para determinar la oferta fue mediante una entrevista realizada al director de Zona Verde (Jaime Gallardo).

A continuación este Cuadro corresponde al número total de inscritos para visitar distintas montañas de Zona Verde desde el año 2008 hasta el 2012.

Cuadro No. 20 Oferta actual

AÑO	N. DE PERSONAS	OFERTA ACTUAL
2008	30	360
2009	35	420
2010	40	480
2011	42	504
2012	45	540

Fuente: Cálculos obtenidos a través de la oferta actual

1.2.3 Proyección de la oferta

Para determinar la proyección de la oferta se consideró datos históricos del número de participantes que asistieron a Zona Verde desde el año 2008 hasta el 2012, utilizando el método lineal.

Entonces, la proyección para los próximos 5 años será

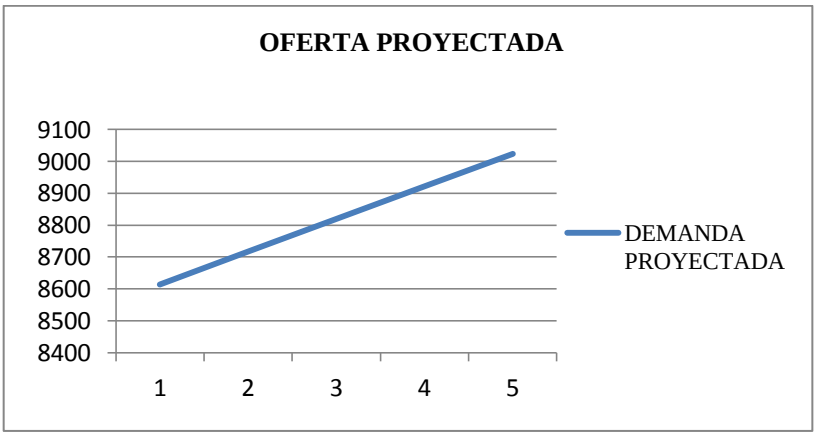
Cuadro No. 21 Proyección de la oferta

AÑO	NUMERO DE INSCRITOS
1	540
2	547
3	553
4	560
5	567

Fuente: Cálculos obtenidos a través de la oferta actual

Como se puede observar en el Cuadro los datos obtenidos para el año 2012 la oferta aproximada será de 540 personas que solicitarán el servicio de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, como se puede apreciar en el Gráfico, cuya proyección de la oferta se refiere a los 5 próximos años.

Gráfico No 15 Oferta Proyectada



Fuente: Cálculos obtenidos a través de la oferta actual

1.3 Determinación de la Demanda Insatisfecha

Una vez establecido el análisis de la oferta y la demanda, la diferencia de estas variables determina la demanda insatisfecha que existe en el mercado, tales resultados son representados en el siguiente Cuadro:

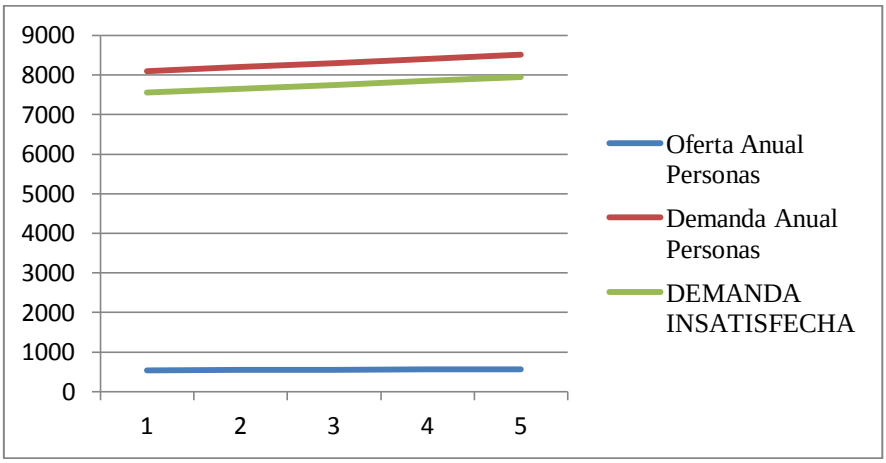
Cuadro No. 22 Demanda insatisfecha

AÑOS	OFERTA ANUAL DE PERSONAS	DEMANDA ANUAL DE PERSONAS	DEMANDA INSATISFECHA	DEMANDA REAL
1	540	8103	7564	332
2	547	8204	7658	336
3	553	8306	7752	341
4	560	8409	7849	345
5	567	8513	7946	349

Fuente: Cálculos obtenidos a través de la oferta y demanda actual

Mediante los datos obtenidos en el Cuadro anterior se aprecia que el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo tiene un amplio mercado para la elaboración del proyecto, como se observa en el siguiente Gráfico:

Gráfico No 16 Proyección de la demanda insatisfecha



Fuente: Cálculos obtenidos a través de la oferta y demanda actual

1.4 Precio

Fijación de precios por sobreprecio

La fijación de precios por sobreprecio consiste en es sumar un sobre precio estándar al costo del producto o servicio.

Por ejemplo: las empresas de construcción presentan licitaciones para contratos estimando el costo total del proyecto y sumando un sobreprecio estándar para obtener utilidades.

Los contadores le suman un precio estándar a su tiempo y costos para realizar una cotización. Los abogados y contratistas cobran su costo más un sobre precio estándar para brindar un servicio.

Fijación de precios por rendimiento objetivo

Aquí la empresa establece el precio que producirá su tasa de efectivo de rendimiento sobre la inversión. (ROI).

Fijación de precios basada en las condiciones de mercado

Los enfoques de fijación de precios basados en las condiciones de mercado, son como su nombre lo indica, son aquellos que se relacionan con factores externos a la organización como es el mercado.

Hasta el momento los enfoques para fijar precios considerados, son los que tienen relación con los factores internos de la organización como: la estructura de costos y los de márgenes de ganancias esperados.

Fijación de precios según la calidad:

Generalmente los clientes no pueden conocer de la calidad del producto o servicio, mientras no hayan tenido experiencia con el mismo o porque carecen de la especialización necesaria para juzgarlo, entonces el precio se vuelve un signo de

calidad trascendente. Por lo tanto, el precio del producto se fija a un nivel demasiado bajo o lo contrario y su calidad también puede ser percibida como baja o alta.

Fijación de precios según líneas

La fijación de precios por líneas de productos, radica en la práctica de comercializar la mercancía a un número limitado de precios. Entonces cuando la mayoría de las empresas comercializa un rango de productos, una estrategia efectiva de fijación de precios, es considerar la relación entre todas las líneas de productos en lugar de ver a cada uno ellos por separado.

Precios habituales

La mayoría de la gente está acostumbrada a manejar presupuestos bajos para adquirir ciertos productos de bajo costo como dulces, alimentos de primera necesidad como el gas, la leche, el arroz, etc. Por lo tanto existe una amplia resistencia a incluso un aumento mínimo del precio de los mismos.

Comportamiento histórico y tendencias

Para realizar la proyección de los precios vamos a considerar los pronósticos de la tasa de inflación del país, para los 5 años futuros. Entonces la tasa de inflación registrada es de 4.16%, registrada al mes de diciembre del 2012, según el Banco Central del Ecuador, siendo una constante para la proyección de los precios por salida a futuro.

El fin es proyectarse a expediciones, cursos, masivas, competencias de escalada, ciclismo y diferentes actividades relacionadas con el aire libre, para esto debe tomarse en cuenta los costos y gastos que éstas van generar, ya sean en materiales, servicios y requerimientos del centro y sus integrantes.

Para la estimación del precio por salida, se va a tomar en cuenta la distancia de cada montaña con respecto a la dimensión y complicidad que posea.

1.4.1 Proyección de precio para la inscripción

El precio por la inscripción es de 30 dólares, y se va a mantener durante los 3 primeros años y a partir del cuarto año aumentara según la inflación del 4.16% , como se muestra el cuadro siguiente:

Cuadro No. 23 Proyección precio de inscripción

AÑO	VALOR DE INSCRIPCION
2012	30
2013	30
2014	30
2015	31
2016	32

Fuente: Cálculos obtenidos a parir del precio promedio del mercado

Como se observa en los datos, el precio por la inscripción no se incrementa en un gran porcentaje a menos de que la inflación se incremente.

Montañas de Ecuador

A continuación se presenta el listado de montañas que se tomará en cuenta en el Centro de Capacitación de Andinismo "NOMADA". La Asociación Naturalista de Aragón , en su página web publica las siguientes fotografías. (Latorre, 2010)

Cotacachi.- La cumbre de esta montaña se encuentra a 4 944 msnm, y se caracteriza por las tormentas y caída de rocas que sufre a menudo, se necesita de cuerdas y otros implementos para el ascenso. El recorrido e lo hace en transporte terrestre desde Quito a Otavalo y luego a Cotacachi, la montaña está a 20 minutos.

Fuente: Proyección "Volcanes de Ecuador"

Cotopaxi.- Está ubicado en la provincia de Cotopaxi, es un monumento natural por su belleza perfecta. Se caracteriza por ser la segunda montaña más alta del país, su cumbre está a 5897 msnm, el ascenso constituye ser un reto para los andinistas nacionales e internacionales.

.

Fuente: Proyección "Volcanes de Ecuador"

El Altar.- La cumbre se encuentra a 4200 msnm, ésta sube al cráter de hielo. Para ascender se requieren dos días. Es una elevación algo desértica por su altitud y terreno. El recorrido se lo realiza desde Quito a Riobamba o Baños, luego a Quimiag o Cubijiés, llegando a la base.

Fuente: Proyección "Volcanes de Ecuador"

Reventador.- Es un volcán activo de la región Amazónica, se encuentra a 3562 msnm, su ascenso lleva entre tres a cinco días entre ida y vuelta. Desde Quito puede tomar un bus hacia Lago Agrio y llegar hasta las cataratas de San Rafael. Este viaje toma unas cinco horas.

Fuente: Proyección "Volcanes de Ecuador"

Cayambe.- Su ascenso no es tan complicado pero es desafiante por las avalanchas de nieve, hielo y grietas, la cima de este volcán está a 5790 msnm, es mejor empezar la caminata antes de que salga el sol, se requiere un transporte desde Quito hasta Cayambe.

Fuente: Proyección "Volcanes de Ecuador"

Antisana.- Está ubicado a una hora y media desde Quito, cuenta con cuatro picos diferentes los cuales pueden ser escalados, la cumbre se encuentra a 5752 msnm, es recomendable ir con guía, su clima no es bueno, se recomienda el ascenso a personas con experiencia.

El tiempo para la ascensión es de uno a tres días donde tendrá que caminar sobre hielo, glaciar y roca.

Fuente: Proyección "Volcanes de Ecuador"

Imbabura.- La cumbre se encuentra a 4 609 msnm, es un volcán extinto, está ubicado cerca de Otavalo, para escalarlo se requiere de un día.

Fuente: Proyección "Volcanes de Ecuador"

Sincholagua.- Se encuentra en las afueras del Parque Nacional Cotopaxi, la cumbre está ubicada a 4 873 msnm, se tarda unas nueve horas aproximadamente.

Fuente: Proyección "Volcanes de Ecuador"

Pichincha – Este volcán tiene dos picos el Rucu y el Guagua con una altura de a 4 627 msnm y 4 776 msnm. Al Rucu se llega por la vía del Teleférico, al Guagua se llega tomando un bus desde Quito hasta Lloa.

Fuente: Proyección "Volcanes de Ecuador"

Tungurahua. – Este es un volcán activo que se encuentra ubicado en la provincia de Tungurahua a 5 023 msnm, se lo conoce como la Mama Tungurahua actualmente se encuentra en un proceso eruptivo.

Fuente: Proyección "Volcanes de Ecuador

Sumaco. – Este volcán tiene una elevación de 3 732 msnm, se requiere unos cuatro días entre ida y vuelta para llegar a la cumbre, para llegar se debe tomar un bus desde Quito al Coca para quedarse en Guagua Sumaco.

Fuente: Proyección "Volcanes de Ecuador"

Los precios por cada excursión van a ir variado de acuerdo a la distancia, tiempo y número de personas.

En el proyecto están fijados los respectivos valores según la ascensión a diversas montañas que se detalla a continuación.

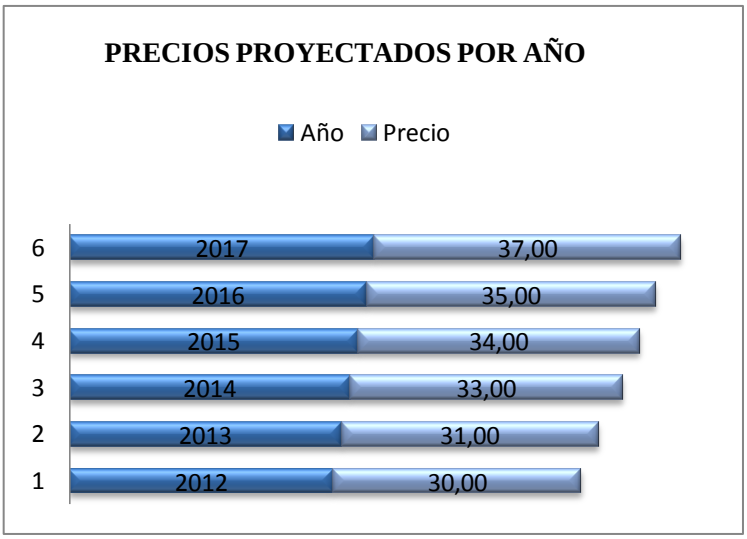
Cuadro No. 24 Tabla de precios por ascensión según la montaña

LUGAR	PRECIOS PROYECTADOS POR AÑO					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pondona- Pululahua	$ 30	$ 31	$ 33	$ 34	$ 35	$ 37
Pasochoa	$ 30	$ 31	$ 33	$ 34	$ 35	$ 37
Yanaurco	$ 30	$ 31	$ 33	$ 34	$ 35	$ 37
Fuya-Fuya	$ 30	$ 31	$ 33	$ 34	$ 35	$ 37
Imbabura	$ 40	$ 42	$ 43	$ 45	$ 47	$ 49
Cerro Ilaló	$ 30	$ 31	$ 33	$ 34	$ 35	$ 37
Corazón Ruta Sur	$ 30	$ 31	$ 33	$ 34	$ 35	$ 37
Rumiñahui Noroccidental	$ 40	$ 42	$ 43	$ 45	$ 47	$ 49
Morurco	$ 40	$ 42	$ 43	$ 45	$ 47	$ 49
Sumaco	$ 80	$ 83	$ 87	$ 90	$ 94	$ 98
Carihuairazo	$ 80	$ 83	$ 87	$ 90	$ 94	$ 98
Puntas	$ 40	$ 42	$ 43	$ 45	$ 47	$ 49
Integral de los Pichinchas	$ 40	$ 42	$ 43	$ 45	$ 47	$ 49
Illiniza Norte	$ 50	$ 52	$ 54	$ 57	$ 59	$ 61
Chiles	$ 100	$ 104	$ 108	$ 113	$ 118	$ 123
Cotopaxi	$ 150	$ 156	$ 163	$ 170	$ 177	$ 184
Cayambe	$ 100	$ 104	$ 108	$ 113	$ 118	$ 123
Cubillin	$ 100	$ 104	$ 108	$ 113	$ 118	$ 123
Antizana	$ 150	$ 156	$ 163	$ 170	$ 177	$ 184

Fuente: Cálculos obtenidos a parir del precio promedio del mercado

Gráfico No 17 Proyección de los precios por montaña

Montañas: Pandoña- Pululahua, Pasochoa, Yanahurco, Fuya-Fuya, Cerro Ilalo, Corazón Ruta Sur



Fuente: Cálculos obtenidos a parir del precio promedio del mercado

Análisis

Como se puede identificar los precios se han calculado en base a la tasa de inflación en el país, que ahora está en el 5,36%, registrada al mes de junio del 2012, según el Banco Central del Ecuador, mientras esta tasa suba los precios también subirán para los próximos años.

Para las montañas Pandoña-Pululahua, Pasochoa, Yanahurco, Fuya-Fuya, Cerro Ilaló, Corazón Ruta Sur el precio va desde los 30 dólares en el año 2012 hasta los 37 dólares para el año 2017.

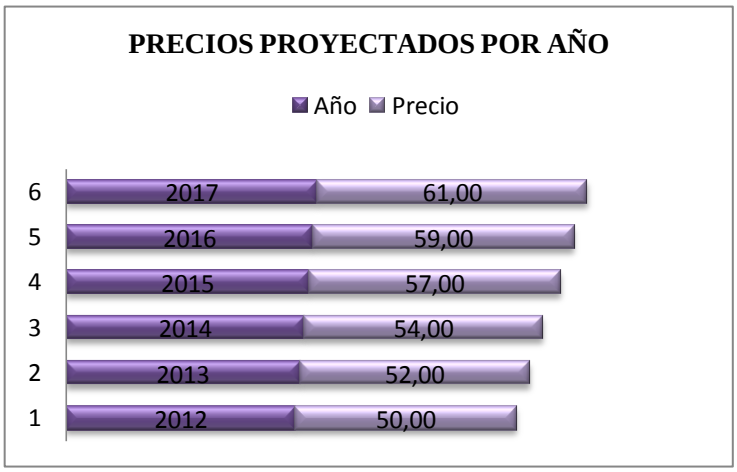
Gráfico No. 18 Montañas: Imbabura, Rumiñahui Noroccidental, Morurco, Puntas, Integral de los Pichinchas

Fuente: Cálculos obtenidos a parir del precio promedio del mercado

Análisis

Para las montañas Imbabura, Rumiñahui Noroccidental, Morurco, Puntas, Integral de los Pichinchas**,** el precio va desde los 40 dólares en el año 2012 hasta los 49 dólares para el año 2017.

Gráfico No. 19 Montaña: Integral de los Pichinchas

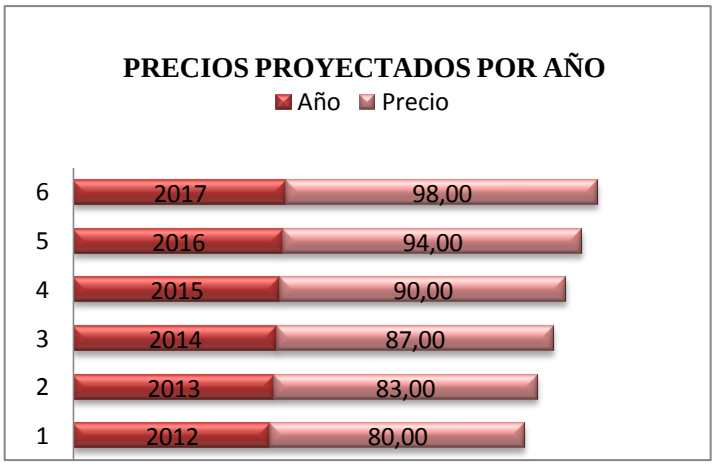


Fuente: Cálculos obtenidos a parir del precio promedio del mercado

Análisis

Para la montaña Integral de los Pichinchas el precio va desde los 50 dólares en el año 2012 hasta los 61 dólares para el año 2017.

Gráfico No. 20 Montañas: Sumaco y Carihuairazo



Fuente: Cálculos obtenidos a parir del precio promedio del mercado

Análisis

Para las montañas Sumaco y Carihuarazo el precio va desde los 80 dólares en el año 2012 hasta los 98 dólares para el año 2017.

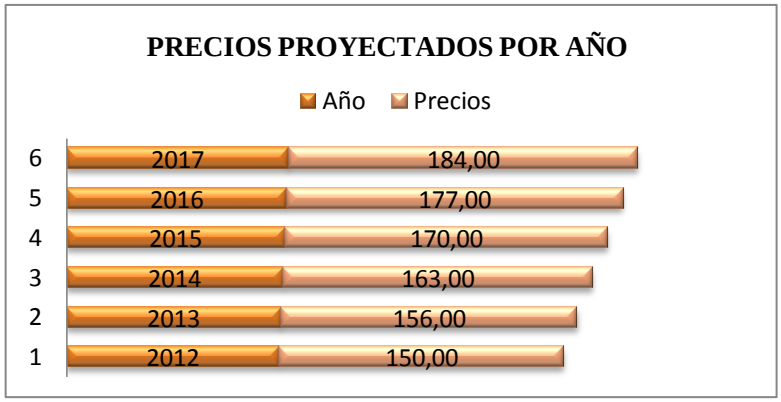
Gráfico No. 21 Montañas: Chile, Cayambe, Cubillín

Fuente: Cálculos obtenidos a parir del precio promedio del mercado

Análisis

Para las montañas Chiles, Cayambe, Cubillín el precio va desde los 100 dólares en el año 2012 hasta los 123 dólares para el año 2017.

Gráfico No. 22 Montañas: Cotopaxi y Antizana



Fuente: Cálculos obtenidos a parir del precio promedio del mercado
Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Análisis

Para la montaña Cotopaxi y Antizana el precio va desde los 150 dólares en el año 2012 hasta los 184 dólares para el año 2017.

1.5 Los costos

La estimación de costo de un proyecto consiste en estimar los costos de los recursos necesarios (humanos y materiales) para completar las actividades del proyecto. En la aproximación de costos la persona que estima considera las posibles variaciones del estimado final con propósito de mejorar la administración del presupuesto del proyecto.

Cuando un proyecto se realiza bajo contrato se debe tener cuidado en distinguir el costo estimado del precio:

Costo estimado: ¿cuánto le costará a la organización que realiza el proyecto proveer el producto o servicio? El costo estimado es un cálculo económico basado en:

1. **Mano de obra:** en este rubro debe estar representado el tiempo que le dedicarán al proyecto los recursos de la organización, en términos de cantidad de horas por valor hora. No olvidemos que el costo de los recursos en relación de dependencia está dado por el costo de oportunidad. La gente que estará en el proyecto tiene un sueldo, eso sueldo tiene asociado un valor hora. Este valor hora multiplicado por las horas dedicadas al proyecto nos da el costo del recurso. Para calcular el valor hora de un recurso de la organización se debe tener en cuenta su sueldo bruto más las cargas sociales e impuestos correspondientes para el empleador.

2. **Materiales:** el costo de los materiales que se necesita comprar para el proyecto. Se llaman materiales pero pueden ser tangibles o intangibles: maquinaria, equipamiento, materiales de construcción, costos de suscripción a algún servicio de información, licencias de software, papel, pintura, etc.

3. **Proveedores, consultores y asesores:** cuando el equipo del proyecto no hará todo el trabajo, porque no tiene las habilidades necesarias o porque no estará disponible, se contratan servicios profesionales externos. En este rubro figuran todos los honorarios de estos colaboradores.

4. **Alquiler de equipos e instalaciones:** quizás además de comprar materiales se alquilen equipos, maquinarias o instalaciones para uso del proyecto. En este rubro entran esos costos. Si los equipos o instalaciones serán usados para varios proyectos, se deben prorratear correspondientemente.

5. **Viajes, alojamiento, alimentos:** si el equipo del proyecto debe incurrir en este tipo de gastos, esto es parte del costo del proyecto. Las propuestas comerciales de proveedores, consultores y asesores externos pueden o no incluir viajes, alojamiento y alimentos. Estos costos debe ser sumados a los costos del equipo del proyecto cuando corresponda.

Estos cinco rubros de costos deben ser asociados a entregables del proyecto y asignados a módulos, ramas o paquetes de trabajo. De esta forma se construirá una Línea de Base de Costos para el proyecto, que será usada para comparar costos presupuestados vs. Costos reales durante la ejecución.

1.6 Mercadeo

El proyecto va a estructurar un mercado meta con las características basadas en las variables geográficas, demográficas, psicográficas y conductuales, las mismas que contribuyeron de manera especial, para fijar el segmento meta gracias al contacto directo que se estableció con los posibles clientes del servicio, a quienes les pareció la idea del centro y mostraron una actitud positiva hacia la propuesta así como a los beneficios que ofrecen los servicios que va a ofertar el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, sede QUITO.

Las estrategias que se van a aplicar para que el servicio del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, alcance sus objetivos son:

Estrategias de precio

Para la fijación de precios se bebe tomar en cuenta los siguientes enfoques:

- Basados en los costos
- Basados en la competencia
- Basados en la demanda

Los costos basados en la demanda implican establecer precios que sean congruentes con las percepciones del cliente sobre valor.

El valor percibido

(Pedraja Marta, 2001):

“ la importancia del valor percibido del servicio se centra en el hecho de que determinará un cierto nivel de voluntad mostrado por los clientes hacia la compra de dicho producto; mientras mayor sea el valor percibido, mayor será el intento de compra”. Por lo que:

- “valor, es precio bajo”
- “valor, es todo lo que esperas en un servicio”
- “valor, es la calidad del bien o servicio que obtengo por el precio que pago”
- “valor, es todo lo que recibo a cambio de lo que doy”.

Tomando en cuenta que los posibles clientes del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, ven al valor como “valor es todo lo que deseo en un servicio” es necesario brindar beneficios basados en la calidad, seguridad, confianza.

Estrategias de promoción

Para la promoción se va utilizar la combinación de los instrumentos básicos como: la publicidad, venta personal, promoción de ventas y relaciones públicas.

Las estrategias a manejar dentro de la promoción es:

- El diseño de una página web, enlazada con las redes sociales, que contenga la información necesaria con respecto al Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo.
- Pagar un publi-reportaje en la revista de la UPS.
- Realizar una campaña de inscripción a través de la ubicación de un stand dentro de la UPS, solicitando la autorización a quien corresponda.

Estrategia de servicio

(Lovelock, 1997)**:**

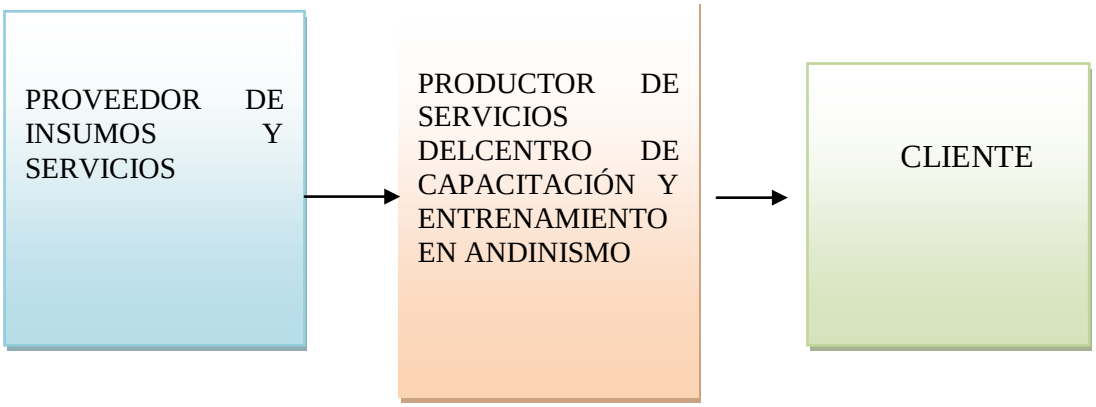
> Los servicios, a diferencia de los productos, son bienes intangibles. Un servicio incluye la realización de un trabajo para el cliente. Éste paga por obtener un servicio al igual que por adquirir un artículo. En las economías más industrializadas la mayor parte de la población trabaja en el sector servicios y todo apunta a que esta tendencia seguirá así en el futuro. Los servicios más comunes son los transportes, las agencias de viajes, el turismo, la administración del tiempo libre, la educación y la salud, entre otros. Entre los servicios destinados a las empresas está la programación informática, la asesoría jurídica y contable, así como la publicidad."

Por lo tanto el servicio que prestará nuestro Centro de Capacitación se logrará ofreciendo con ética y honradez, procurando proporcionar los recursos de que se disponen: talento, inteligencia, atención, creatividad, lealtad, valentía, etc.

Estrategia de Distribución – Plaza

Los servicios a ofrecer son directos e intangibles, por lo tanto los canales también serán directos en su mayoría, entonces el canal que se establece para la entrega del servicio que ofrece el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo será directo.

Gráfico No. 23 Canal de distribución



Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Es factible e observar que dentro de la cadena de distribución que manejara el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, los intermediarios van a ser los docentes entre el productor y el cliente, se los considerara como aliados ya que son los que más contacto tendrán con los alumnos de la UPS.

Todas las estrategias se describen a continuación

Cuadro No. 25 Cuadro de estrategias de marketing mix

PRODUCTO / SERVICIO	PRECIO	PLAZA	PROMOCION	ESTRATEGIAS GENERALES
Garantizar la calidad del servicio a través de programas de capacitación en Andinismo a los integrantes, para obtener una respuesta positiva en el desempeño de esta actividad.	Recopilar información acerca de los precios de agencias, clubs o centros que ofrezcan este tipo de servicios para obtener un precio promedio.	Establecer dentro del campus un punto estratégico para el funcionamiento de la oficina del centro, para que no pase desapercibido.	Establecer programas publicitarios como la creación de nuestra página web, incrementar un enlace en la página de la universidad que promocione el nuevo servicio, distribución de hojas volantes.	Buscar convenios con los docentes de la UPS sede, Quito.
	Descuento por grupos de personas.		Realizar eventos como premiaciones a las personas que más visitas tengan.	

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Estrategia de Comunicación

Alianza estratégica

Club de Andinismo y encalada UPS

En el año 2009 fue creado el Club de Andinismo y encalada UPS con el auspicio del departamento de Pastoral de la Universidad Politécnica Salesiana campus Kennedy integrado por tres jóvenes universitarios coordinados por el docente Homero Llanchapaxi. Durante ese año realizaron salidas mensuales de media montaña uniéndose en este club más jóvenes salesianos llegando a la proximidad de 10 participantes fijos hasta la actualidad, pero debido a su auto-gestiona miento y financiamiento se ve

obligado a disminuir las salidas de manera considerable por falta de apoyo económico e ideas innovadoras que coadyuven para obtener equipos necesarios de andinismo y dinero para sustentar el club.

De esta manera se ha considerado al Club de Andinismo y encalada UPS como un aliado estratégico para el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, debido a que este club cuenta con gente capacitada en esta área, con suficiente experiencia para dirigir y capacitar a grupos y cordadas en las distintas montañas.

Estrategias de mercado:

- Realizar una propuesta detallando los beneficios de la alianza, como las ventajas de conformar un Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, siendo los dirigentes de este club los guías y coordinadores del Centro

- Planificar una reunión con los integrantes fijos del Club de Andinismo y encalada UPS, para plantear la propuesta y estatutos considerando la posibilidad de ser parte del Centro.

- Mediante las campañas publicitarias y patrocinios de algunos establecimientos dedicados a la venta de equipos de montaña o artículos similares, el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo obtendrá gratuitamente equipos completos de montaña para los principales integrantes.

Tatoo

Es una empresa dedicada especialmente a la comercialización de equipo y ropa en encalada, trekking y camping, reconocida a nivel latinoamericano por la calidad de sus productos. Por ello se ha elegido a Tatoo como un aliado estratégico dado que además de ser el principal proveedor del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo garantizara beneficios económicos al Centro.

Estrategias de mercado:

- Mediante un convenio, Tatoo ofrece a los integrantes de clubes en Andinismo el 15% de descuento en su mercadería, las condiciones determinan que Tatoo debe ser el proveedor principal del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo.
- Además Tatoo entregará publicidad tales como flyers, volantes y banners los cuales serán repartidos y ubicados dentro de las instalaciones del Centro para información de los interesados.

Pepsico-Gatorade

Pepsico es una empresa que produce bebidas y aperitivos, tales como Gatorade, una marca de bebida usada principalmente por deportistas para rehidratar y recuperar carbohidratos, Gatorade firma acuerdos de patrocinio a grandes equipos deportivos y entrega gratuitamente artículos deportivos a clubes deportivos constituidos.

Estrategias de mercado:

Pepsico- Gatorade Quito regalará camisetas, toma todos, toallas pequeñas, dos paquetes de botellas de Gatorade y stand, a través de una solicitud entregada a las oficinas de Pepsico- Gatorade Quito por el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo deportivo constituido legalmente, con el fin de brindar a la comunidad salesiana campañas publicitarias dentro de las instalaciones de la Universidad Politécnica Salesiana.

CAPÍTULO II

ESTUDIO TÉCNICO

En este capítulo se analizaremos la viabilidad técnica del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo dirigido a estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito, así como la funcionalidad del mismo, definiremos el tamaño, la localización, el proceso de producción del servicio, la ingeniera y otros puntos importantes desde el punto de vista administrativo, para obtener un desempeño eficiente dentro del negocio.

Objetivos del Estudio Técnico

Objetivo General:

- Demostrar la viabilidad técnica del servicio en Andinismo justificando la selección de la alternativa para abastecer al mercado.

Objetivos Específicos:

- Especificar el tamaño y la capacidad del proyecto.
- Definir la localización para la implantación del Centro en Andinismo.
- Detallar los recursos tecnológicos con sus respectivas funciones.
- Determinar los niveles jerárquicos y sus funciones.
- Detallar un completo cronograma de actividades del proyecto desde el inicio del proyecto hasta la puesta en marcha.

2.1 Determinación del Tamaño del Proyecto

Tamaño Óptimo

"El tamaño de una unidad económica hace referencia a la capacidad productiva, volumen de inversiones, número de trabajadores que laboran en una unidad económica, etc." (2013)

El Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo pretende atender a un promedio de 80 personas en el servicio por cada salida.

Al mismo tiempo la capacidad de funcionamiento del El Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo se encontrará con un espacio físico y equipamiento adecuado.

El Tamaño del proyecto depende de dos aspectos importantes tales como:

1. El porcentaje de la demanda insatisfecha que se pretende cubrir con la realización de este servicio.
2. La dimensión del área total con que cuenta el terreno para la instalación del Centro en Andinismo.

Puesto que el Centro de entrenamiento en Andinismo es exclusivo para personas de la Universidad Politécnica Salesiana se ha determinado utilizar para el mismo, un sitio cercano.

De esta manera la funcionalidad del Centro en Andinismo dependerá de la distribución de la planta, el flujo de procesos de los servicios y las habilidades del personal.

Factores Determinantes del proyecto

Es importante analizar los factores que influyen claramente en las decisiones del tamaño del negocio como son la demanda y el monto disponible para la inversión.

Dentro de los factores orientadores y condicionantes del tamaño del negocio están los siguientes:

Condicionantes del mercado

- La disponibilidad de los recursos financieros
- La disponibilidad del personal para ofrecer el servicio
- La disponibilidad de los materiales y accesorios para la práctica del Andinismo.
- La disponibilidad de la tecnología y los equipos.

Condicionantes del Mercado

La demanda es uno de los factores que condicionan el tamaño de un proyecto, por tal razón el tamaño propuesto sólo puede aceptarse en caso de que la demanda sea superior, de otro modo, si el tamaño propuesto es igual a la demanda no es recomendable llevar adelante la instalación del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, puesto que sería una inversión muy riesgosa.

Con la investigación de mercado realizada, se determinó una demanda insatisfecha elevada, la misma que está constituida por un mercado de 10805 personas entre estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios de Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito, de los campus Girón, Sur y Kennedy, con una tasa de 1.24% de crecimiento poblacional.

De aquí, que se pretenda satisfacer una parte de la demanda insatisfecha tomando en cuenta la respectiva capacidad instalada para la creación del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo para la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito.

2.1.1 Disponibilidad de Recursos Financieros

Para llevar a cabo la ejecución del proyecto se determina una estructura financiera comprendida por recursos propios del 55% y de terceros 45%, de acuerdo al monto estimado de la inversión.

Como se mencionó anteriormente los recursos de terceros resultarán principalmente de los patrocinios de las distintas empresas dedicadas a la elaboración o venta de artículos deportivos o aquellos productos que los deportistas necesitan para ejercer su actividad física.

2.1.2 Disponibilidad de la mano de obra

Personal Administrativo:

Es necesario e importante que se cuente con el personal lo suficientemente capacitado para las siguientes funciones administrativas:

- Dirección general
- Tesorero
- Secretaria

Personal técnico

El personal técnico necesario para nuestra empresa son principalmente los guías de montaña, es decir personas que conozcas las rutas para los ascensos de montaña, que conozca rutas adecuadas para realizar tracking, etc, e inscrito en la ASEGUIM, Asociación Ecuatoriana de Guías de Montaña, nombrados para el presente proyecto como:

- Capacitadores de campo (Guías)

2.2 Localización del Proyecto

El objetivo de la localización de proyecto es determinar el lugar más adecuado donde se va ha desarrollar el Centro de capacitación y entrenamiento en andinismo, tomando en cuenta el estudio de la macro y micro localización.

2.2.1Macro localización

"Se relaciona con los aspectos sociales y nacionales de planeación, basándose en las condiciones regionales de la oferta, de la demanda y en la oferta." (Martín V. E., 2004)

Para el análisis de este punto se tomará en cuenta factores determinantes como:

- **Factores Geográficos**

El Centro de capacitación y entrenamiento en andinismo se encontrará localizado en la Provincia de Pichincha, ciudad de Quito; puesto que es en esta provincia donde se encuentra el mayor porcentaje de estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios de la Universidad Politécnica Salesiana.

- **Factor Ambiental**

Este factor es muy importante para emprender las prácticas y ascensiones a las distintas montañas. La capacitación practica (utilización de cuerdas, realización de nudos, etc(se realiza en las aéreas verdes de la ciudad de Quito.

Para poder ascender a una montaña hay que tomar muy en cuenta el clima ,se puede ascender con un clima temperado, sin embargo dado que hay zonas que debido a sus condiciones climáticas no varía (Cayambe), los andinistas deben preparar un equipo adecuado para poder emprender su excursión sin dificultad.

Mapa de la Macro localización

Gráfico No. 24 Plano de Macro localización

Fuente: Municipio de Quito

2.2.2 Micro localización

"Abarca la investigación y la comparación de los componentes del costo y un estudio de los costos para cada alternativa." (Padilla, 2006, pág. 226)

En este punto se detecta el lugar específico del proyecto describiendo su infraestructura. Para ello se detalla algunos factores importantes tales como:

Criterios de Selección de Alternativas

Para determinar la localización optima de proyecto, se ha seleccionado alternativas planteadas, tomando en cuenta que el lugar idóneo es cerca de las instalaciones de cada campus de la sede Quito:

- Norte: Campus Kennedy
- Centro: Campus Girón
- Sur: Campus Sur

Utilizando el método cualitativo por puntos asignado factores relevantes para la localización del mismo.

Los tres Sectores considerados en el proyecto son:

- Campus Kennedy: Ubicado al Norte de Quito en la Av. Rafael Bustamante 450 y Gonzalo Zaldumbide.
- Campus Girón: Ubicado en el centro de la ciudad de Quito en la Av. 12 de Octubre 2422 y Wilson.
- Campus Sur: Ubicado en el Sur de la ciudad de Quito en la Av. Rumichaca y Av. Morán Valverde.

Para este método se sugiere la aplicación del siguiente procedimiento:

a) Desarrollar una lista de factores relevantes.
b) Poner un peso a cada Factor (sumatoria igual a 1).
c) Calificar de 1 a 10 a cada factor.
d) Multiplicar: Peso *Calificación.
e) Sumar las puntuaciones y elegir la máxima.

Descripción de los factores relevantes:

- **Factor Geográfico:**

Estima el lugar donde se va a desarrollar el Centro de capacitación en Andinismo, este factor tiene gran importancia puesto que depende de este para que los distintos

estamentos de la universidad acudan a emprender una nueva disciplina como es el Andinismo.

- **Cercanía de las fuentes de abastecimiento:**

Alrededor de donde está ubicado el Centro de Capacitación en Andinismo se encuentran varias fuentes de abastecimiento que proveen equipos y suministros necesarios para el eficaz desempeño de las labores que realiza el Centro.

- **Disponibilidad de personal calificado:**

- Este punto es muy importante ya que como el Andinismo es un deporte riesgoso se contratara para las excursiones guías que tengan título y experiencia. Para la selección del personal administrativo se preferirá a egresados o graduados de la Carrera de Administración de la Universidad Politécnica Salesiana.

- **Seguridad:**

Es necesario que el Centro de Capacitación en Andinismo este ubicado en una zona segura, sin estar expuesto a algún robo ya que dentro de las instalaciones permanecen los equipos y demás suministros, es por ello que la guardianía debe estar cerca del sitio.

- **Estructura Impositiva y Legal**

Para la constitución del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo dirigido a estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios de la universidad Politécnica Salesiana, sede Quito", después de haber hecho el análisis correspondiente con respecto a la forma más conveniente para constituirlo se ha llegado a la conclusión de que se va a a optar por la sociedad de hecho.

Al aplicar este método, los factores seleccionados y los pesos asignados se encuentran a continuación:

Cuadro No. 26 Método cualitativo por puntos

FACTORES RELEVANTES	PESO	PONDERACIÓN
1. Factor Geográfico	5	0.18
2. Cercanía de las fuentes de abastecimiento	3	0.11
3. Disponibilidad de personal calificado	7	0.25
4. Seguridad	5	0.18
5. Estructura Impositiva y Legal	8	0.29
TOTAL	**28**	**1.00**

Fuente: Descripción de factores relevantes

Matriz de Localización

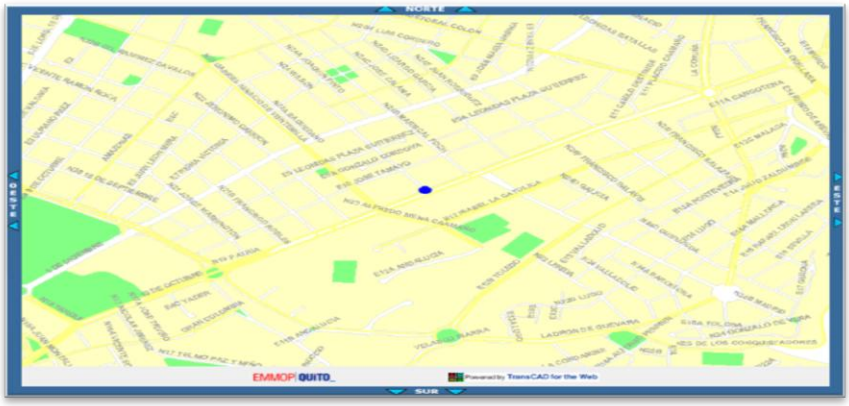
Cuadro No. 27 Matriz de localización del Proyecto

FACTOR	PESO	OPCIONES DE LOCALIZACIÓN					
		Sur		Centro		Norte	
		CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
1. Factor Geográfico	0.18	3	0.54	8	1.43	4	0.71
2. Cercanía de las fuentes de abastecimiento	0.11	2	0.21	8	0.86	2	0.21
3. Disponibilidad de personal calificado	0.25	8	2.00	8	2.00	6	1.50
4. Seguridad:	0.18	5	0.89	7	1.25	7	1.25
5. Estructura Impositiva y Legal	0.29	9	2.57	9	2.57	9	2.57
TOTAL	**1.00**		**6.21**		**8.11**		**6.25**

Fuente: Descripción de factores relevantes

Del Cuadro No. 40 resulta que la alternativa óptima de ubicación del Centro de capacitación y entrenamiento en andinismo corresponde al Sector Centro, es decir cerca del Campus Girón ubicado en el centro de la ciudad de Quito en la Av. 12 de Octubre 2422 y Wilson, como se muestra en el Gráfico No 28. Puesto que el Centro de entrenamiento en Andinismo es exclusivo para personas de la Universidad Politécnica Salesiana se ha determinado utilizar para el mismo, un local actualmente en arriendo ubicado al frente de la Universidad en la la Av. 12 de Octubre 2422 y Wilson con una medida de 65m2 de construcción, ideal para adecuar el Centro.

Plano de Micro localización
Gráfico No. 25 Mapa de Micro Localización



Fuente: Municipio de Quito

2.3 Ingeniería del Proyecto

El objetivo primordial de la ingeniería del proyecto es resolver todas las actividades que están relacionadas con la instalación y el funcionamiento de la planta. Comenzado con el detalle especifico del proceso del servicio, adquisición de equipo y maquinaria finalizando con la composición de la estructura jurídica y organizacional que deberá tener el Centro para la prestación de su servicio.

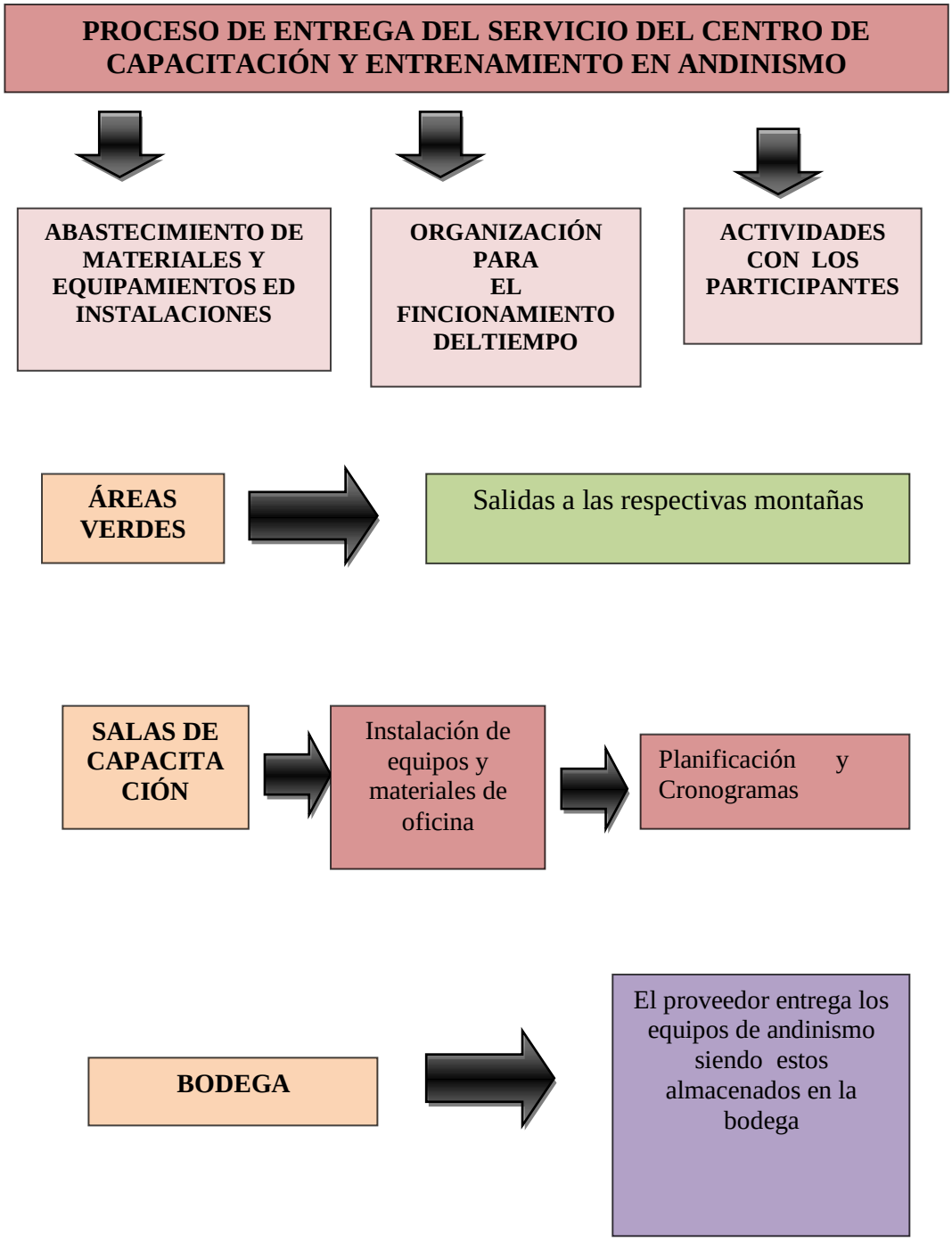
2.3.1 Definición del proceso del Servicio

El servicio que se brinda a los participantes del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo debe ser integro, por ello su proceso implica la organización de horarios, rutinas y mecanismos que deben ser coordinados apropiadamente.

2.3.1.2 Proceso del servicio

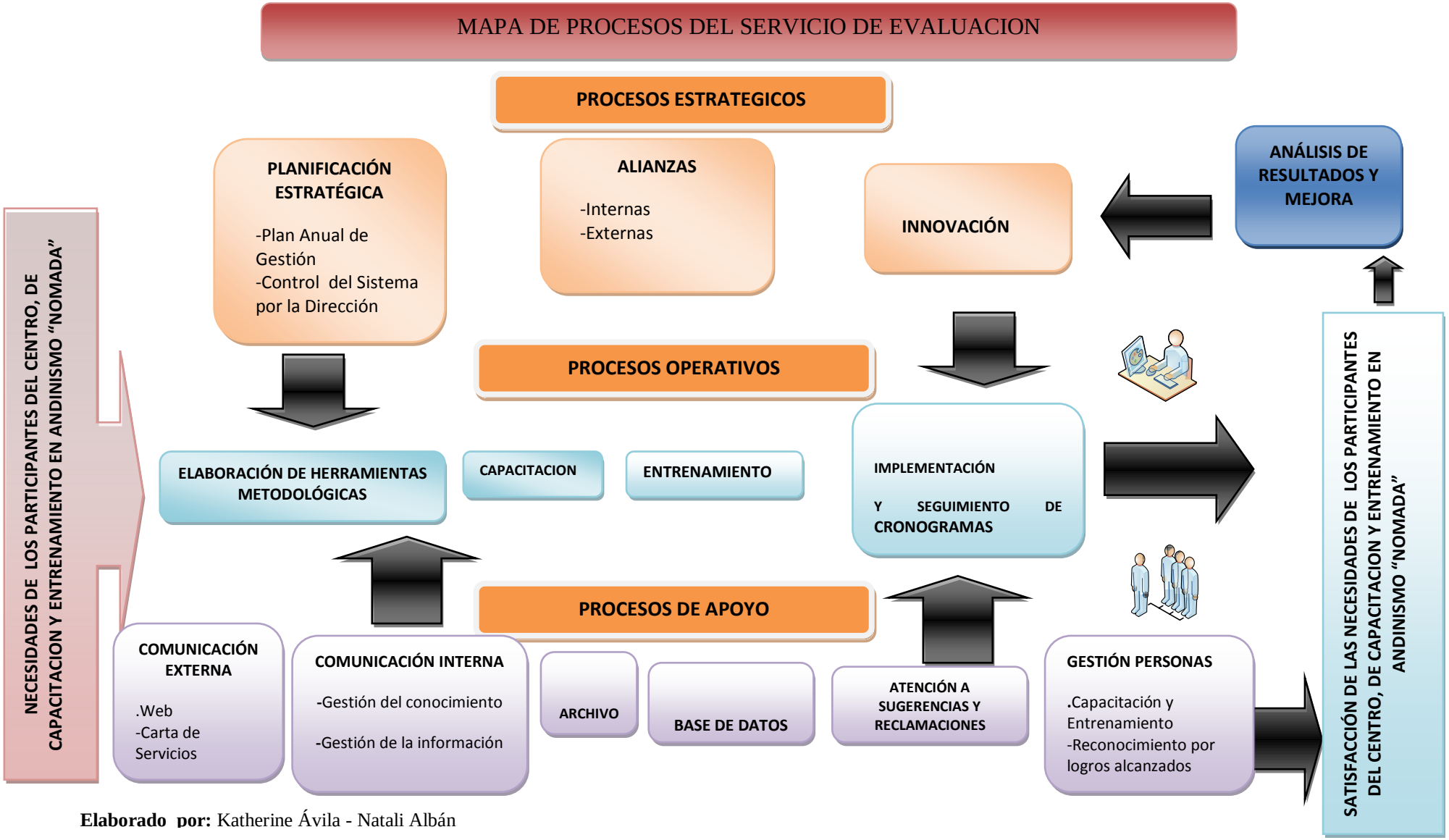
El Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo Contempla dos procesos fundamentales del servicio. El primero inicia con la adquisición de materiales y suministros utilizados en el Centro y su adecuación hasta llegar con la prestación del servicio.

Gráfico No. 26 Proceso del Servicio



Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Gráfico No. 27 Mapa Proceso del servicio



Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

El programa para del servicio para el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, sede Quito es el siguiente:

Capacitación de los participantes a través de clases teóricas para tratar temas relacionados con:

- Clase explicativa acerca de la montaña o lugar a visitar en cuanto a: Extensión, clima, tiempo de llegada y partida, etc.
- Equipos que se necesitan.
- Clases prácticas sobre el uso de los equipos y materiales.
- Presentación de videos relacionados con el tema.
- Facilitar información para el contacto entre los participantes y los proveedores de equipos y accesorios que más convengan para el alquiler o compra de los mismos.

Finalmente se hará la visita al lugar o montaña elegida de nuestro país, que es donde van a poner en práctica lo aprendido sobre las actividades que involucran al andinismo

- Salidas a las montañas: Comenzaremos con un programa de actividades de baja, media y alta montaña; considerando que con cada ascensión los participantes se irán adaptando física y mentalmente, puesto que sería irresponsable no preparar adecuadamente para una buena adaptación; es por esto que se debe considerar un cronograma siguiendo las actividades antes mencionadas.
- Se contrata una furgoneta que se encargará de trasladar al grupo al lugar en el cuál comenzaremos la ascensión.
- Anticipamos el equipo de montaña que tiene que llevarse o alquilamos el equipo requerido para cada ascensión a los integrantes que deseen.
- Por ejemplo para la alta montaña se requieren el siguiente equipo especializado:
- Crampones
- Botas de alta montaña
- Arnés y mosquetón
- Polainas
- Linterna frontal
- Piqueta

Adicionalmente se establecen reglas y normas que tienen que someterse los integrantes como son:

- Cada participante debe ir con todo el grupo; no pueden separarse o tomar senderos distintos.
- El transporte estará con 30 minutos antes de cada salida, quien se retrase o no asista, no tiene derecho o reembolso de su cuota.
- Cada salida debe ser cancelada una semana antes de la ascensión.

2.3.2 Especificaciones técnicas de la maquinaria y equipos

Disponibilidad de Insumos y Materia Prima

La disponibilidad para la adquisición de los equipos, materiales y suministros es un aspecto de vital importancia para el desarrollo de un proyecto en general , para el desempeño de las labores dentro del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, para la UPS, sede Quito, el requerimiento de los materiales no es un limitante para definir el tamaño del proyecto, debido a que en la ciudad de Quito existe una variedad de proveedores de: equipos de oficina, equipos para la práctica de andinismo, materiales y suministros de oficina, etc. los mismos que serán básicos para satisfacer las necesidades dentro de la organización.

Clasificación de los insumos, materiales y materias primas

Muebles de oficina

Es necesario también disponer de los siguientes de muebles y enseres:

- Un escritorio
- Un librero
- Un juego de muebles para una sala de espera
- Una silla cómoda de oficina
- Un dispensador de agua,
- Un juego de vajilla, etc.

Equipo básico

Los equipos para la práctica de Andinismo, van a ser escogidos de acuerdo al peso y la talla de la persona.

Se detallan los principales accesorios, materiales y medicinas del botiquín con los que deben contar cada uno de los participantes, cabe recalcar que estos pueden variar de acuerdo al tiempo de estadía, la complicidad de cada asenso a la montaña ya sea por su dimensión, ubicación y climatización.

- GPS
- Brújula
- Sistema de hidratación
- Sleeping
- Aislante
- Carpa
- Reverbero
- Arnés
- Ascensores y descenso res
- Bastones
- Botas de alta montaña (par)
- Casco
- Crampones (par)
- Mosquetón
- Cuerda dinámica
- Botiquín básico
- Botiquín avanzado

Botiquín básico de montaña

- Botiquín básico de montaña
- Gasas estériles (paquete)
- Tiritas (paquete)
- Guantes desechables (paquete)

- Vendas de crepe
- Vendas elásticas
- Algodón (paquete)
- Esparadrapo hipo alérgico (paquete)

Medicamentos:

- Solución Yodada Betadine
- Alcohol (frasco)
- Agua oxigenada (frasco)
- Ácido Acetil Salicílico "Aspirina" (caja)
- Paracetamol (caja)
- Ibuprofeno (caja)
- Traumeel crema
- Repelente de insectos
- Jabón antiséptico líquido
- Pinzas de punta fina
- Tijeras de punta redondeada
- Jeringas de 5 cc.
- Manta térmica
- Tul graso antibiótico (caja)
- Suero Oral
- Fenergan crema
- Colirio para oftalmías
- Loperamida / Fortasec
- Neomicina / Sulfintestin
- Urbason

Disponibilidad de tecnología

Ventajosamente el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo no requiere del empleo de tecnología de punta, para el desarrollo de las actividades, pero se necesita lo siguiente:

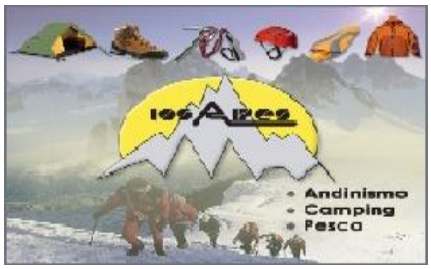
- Un teléfono- fax,
- Un teléfono inalámbrico
- Un data show (proyector)
- Dos computadoras
- Una impresora
- Filmadora con cámara digital (sony)
- DVD (sony)
- LCD de 32 pulgadas. (LG)

Proveedores de materiales:

En la zona urbana de la ciudad de Quito se han identificado a los siguientes proveedores de materiales y accesorios para la práctica de Andinismo, cada uno de estos proveedores será analizado en base a costos, garantía y calidad de los productos.

- Equipos Cotopaxi
- Los Alpes

Gráficos No. 28 Logos Equipos Andinismo en Quito



Fuente: (htt)ps://www.equiposandinismo.com.ec

- **Requerimiento de Maquinaria, Equipos, etc.**

El Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, posee un programa de inversiones tales como: equipo de andinismo para los principales integrantes del centro, equipo de oficina, suministros y materiales.

Gráfico No. 29 Activos fijos

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Los proveedores para el requerimiento de equipos de andinismo como se lo mencionó anteriormente son empresas que comercializan productos de calidad y marca, tales como, los Alpes, almacenes Chimborazo y Tatoo.

Los equipos de oficina se comprara en Tecno Mega, los muebles y enseres, los suministros y materiales adquirirá en Megamaxi, Paco y Kywi.

Equipos de Montaña

El equipo de montaña comprende principalmente dos tipos de botiquín; básico y avanzado, además cuenta con ropa y utensilios especializados, la utilización de estos materiales de andinismo dependerá al tipo de montaña a incursionar.

Cuadro No. 28 Botiquín básico de montaña

Descripción	Cantidad	Costos	
		Unitario	Total
Utensilios:	cantidad (anual)	precio unitario	precio total
Gasas estériles (paquete)	10	1,5	15
Tiritas (paquete)	10	1	10
Guantes desechables (paquete)	5	2,5	12,5
Vendas de crepe	12	3,8	45,6
Vendas elásticas	12	3,5	42
Algodón (paquete)	18	1,4	25,2
Esparadrapo hipoalérgico (paquete)	5	2	10
Medicamentos:			
Solución Yodada Betadine	24	1,5	36
Alcohol (frasco)	12	2	24
Agua oxigenada (frasco)	12	2	24
Ácido Acetil Salicílico "Aspirina" (caja)	6	2,5	15
Paracetamol (caja)	4	5	20
Ibuprofeno (caja)	4	7	28
Traumeel crema	12	5	60
Repelente de insectos	24	2,5	60
Total Botiquin Básico			**344**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Los equipos de Montaña incluyen botiquín básico de montaña, es decir que este botiquín es únicamente para el uso requerido relacionado a senderismo y media montaña.

Requerimiento de equipos de montaña

De igual manera, en el siguiente Cuadro se detalla los utensilios y medicamentos que pertenecen al botiquín avanzado de montaña, es decir que este botiquín es únicamente para el uso requerido relacionado a media- alta y alta montaña.

Cuadro No. 29 Botiquín avanzado de montaña

Descripción	Cantidad	Costos	
		Unitario	Total
Utensilios:	Cantidad (anual)	Precio unitario	Precio total
Jabón antiséptico líquido	12	2,5	30
Pinzas de punta fina	4	2	8
Tijeras de punta redondeada	4	1,8	7,2
Jeringas de 5 cc.	40	0,8	32
Manta térmica	6	7	42
Medicamentos:			
Tul graso antibiótico (caja)	6	2	12
Suero Oral	12	2,5	30
Fenergan crema	6	4	24
Colirio para oftalmías	12	2,3	27,6
Loperamida / Fortasec	4	4	16
Neomicina / Sulfintestin	4	3,5	14
Urbason	12	4,6	55,2
Total botiquín avanzado			**208**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Tomando en cuenta estos parámetros importantes, a continuación se detalla el equipo de montaña completo:

Cuadro No. 30 Equipo montaña

Descripción	Cantidad	COSTO	
		Unitario	Total
GPS	1	290	290
Brújula	2	15.39	30.78
Sistema de hidratación	3	61.55	184.65
Sleeping	3	26.16	78.48
Aislante	3	8.21	24.63
Carpa	6	101.29	607.74
Reverbero	2	21.54	43.08
Arnes	3	73.63	220.89
Ascensores y descensores	3	113.87	341.61
Bastones	3	13.39	40.17
Botas de alta montaña (par)	3	190	570
Casco	3	72.77	218.31
Crampones (par)	3	85.24	255.72
Mosqueton	3	11.78	35.34
Cuerda dinamicas	1	111	111
Botiquín básico	1	344	344
Botiquín avanzado	1	208	208
Valor del equipo de montaña			*3604.4*

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Equipos de oficina.- El Cuadro siguiente detalla los siguientes equipos de oficina:

Cuadro No. 31 Equipo de oficina

Descripción	Cantidad	COSTO	
		Unitario	Total
Computadora	2	565	1130
Teléfono digital con fax	1	55	35
Impresora	1	95	95
LCD de 32 pulgadas. (LG)	1	495	495
DVD (sony)	1	50	50
Filmadora con cámara digital (sony)	1	185	185
Data Show Proyector (Epson)		510	510
Valor del Equipo de oficina			**2500**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Muebles y Enseres.- Los muebles y enseres se refieren a todo el mobiliario de la empresa, puntualizadas a continuación:

Cuadro No. 32 Muebles y enseres

Escritorio	2	145.5	291
Muebles de oficina (archivadores)	2	82.5	165
Sillas plásticas para sala de conferencias	30	6.5	195
Anaquel	1	120	120
Valor de Muebles y enseres			**771**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Suministros y materiales Los suministros y materiales son elementos indispensables ya que se necesita en todas las aéreas de la organización, dentro de estos se encuentra útiles de aseo, área de cafetería para personal del centro e integrantes.

Cuadro No. 33 Materiales de cafetería

Cafetera	1	20	20
Azucarera	1	2.5	2.5
Cucharas de metal	8	0.75	6
Vasos de cristal	8	0.85	6.8
Tasas y plato	8	1.5	12
Dispensador de agua	1	52	52
Valor de Materiales para cafetería			**99.3**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albá

Cuadro No. 34 Útiles de limpieza

Escoba	2	5	10
Trapeador	2	6	12
Desinfectante	3	1.8	5.4
Guantes	3	1.25	3.75
Valor Útiles de limpieza			**31.15**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Cuadro No. 35 Materiales de oficina

Descripción	Cantidad	COSTO	
		Unitario	Total
Esferos (caja)	3	2.5	7.5
Resmas de papel	15	4.5	67.5
Grapadora	1	3	3
Perforadora	1	3	3
Marcadores	12	1	12
Papelera	1	4	4
Aprieta papeles (caja)	2	3.5	7
Cinta adhesiva	6	0.8	4.8
Cinta Masking Tesa	6	0.7	4.2
Clips (caja)	3	2	6
Estilete	3	1.5	4.5
Fechero	1	2.7	2.7
Grapas (caja)	4	2.3	9.2
Notas Adhesivas	4	0.5	2
Porta clips	1	2	2
Quita Grapas	1	1.5	1.5
Tijeras	1	1.6	1.6
Valor útiles de oficina			**142.5**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

2.3.3 Programa del Servicio

Los servicios que ofrecerá nuestro el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo son:

Capacitación de los participantes a través de clases teóricas sobre los materiales y equipos que se necesitan

- Capacitación a los participantes a través de clases prácticas sobre el uso de los equipos, además de la presentación de videos relacionados con el tema.
- Visitas a los distintos lugares del país poniendo en práctica lo aprendido en clase sobre las actividades que involucran al andinismo.
- Facilitar información para el contacto entre los participantes y los proveedores de equipos y accesorios que más convengan para el alquiler o compra de los mismos.

- Visitas a los distintos lugares del país poniendo en práctica lo aprendido en clase sobre las actividades que involucran al andinismo.

Horario de actividades

El horario para estas actividades se lo hará en base a la disponibilidad de tiempo de los participantes, se va a tomar en cuenta los resultados que han arrojado las encuestas realizadas, así como el horario de estudio o trabajo de los involucrados.

Entonces se va a contar con dos horarios que serían de la siguiente manera:

Cuadro No. 36 Horario de Atención para inscripciones e información

DIAS	HORARIO	LUGAR
Lunes a Viernes	9h00 h a 17h30	Oficina del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Cuadro No. 37 Horario de Capacitación y charlas informativas

DIAS	HORARIO	LUGAR
Martes	12h00 a 13h30h / 16h00 a 17h30	Sala de Capacitación del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo
Viernes	12h00 a 13h30h / 16h00 a 17h30	Sala de Capacitación del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Cuadro No. 38 Horario de capacitación para clases prácticas

DIAS	HORARIO	LUGAR
Martes	14h00 a 16h30	Espacios Abiertos fuera del Centro de Capacitación y entrenamiento. (parques, rocódromos, etc)
Sábados (cuando no hay ascensos)	12h00 a 14h30 14h30 a 17h00	Espacios Abiertos fuera del Centro de Capacitación y entrenamiento. (parques, rocódromos, etc)

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Cuadro No. 39 Horario de las salidas a distintas montañas

ASCENCIONES	ALTITUD	NIVEL FISICO	VALOR	FECHA	HORA DE SALIDA	HORA DE RETORNO
Pondona-Pululahua	2.960m	Bajo	$ 30	3cer Domingo de Enero	6:00	16:00
Pasochoa	4.200m	Bajo	$ 30	2do sábado-domingo de Febrero	23:00	17:00
Yanaurco	4.250m	Bajo	$ 30	3er Domingo de Febrero	6:00	18:00
Fuya-Fuya	4.283m	Bajo	$ 30	1er Domingo de Marzo	6:00	18:00
Imbabura	4.630m	Medio-bajo	$ 40	3er Domingo de Marzo	5:00	20:00
Cerro Ilaló	3.188m	Bajo	$ 30	1er Domingo de Abril	8:00	16:00
Corazón Ruta Sur	4.780m	Bajo	$ 30	1er Domingo de Mayo	6:00	19:00
Rumiñahui Noroccidental	4.490m	Medio-Bajo	$ 40	3cer Domingo de Mayo	6:30	20:00
Morurco	4.850m	Medio bajo	$ 40	1er Domingo de Junio	6:00	19:00
Sumaco	3.871m	Medio-alto	$ 80	3er Sábado-Domingo de Junio	6:30	18:00
Carihuairazo	5.116m	Medio-alto	$ 80	1er Domingo de Julio	8:30	20:00
Puntas	4.460m	Medio-bajo	$ 40	3cer Domingo de Julio	5:00	20:00

Integral de los Pichinchas	4.790m	Medio-bajo	$ 40	1er Domingo de Agosto	6:00	20:00
Illiniza Norte	4.700m	Alto	$ 50	2do Domingo de Agosto	5:00	20:00
Chiles	4.720m	Medio-alto	$ 100	3cer Sábado-Domingo de Agosto	8:30	20:30
Cotopaxi	5.897m	Alto	$ 150	1er Sábado-Domingo de Sep.	8:30	20:30
Cayambe	5.790m	Alto	$ 100	1er Domingo de Octubre	6:30	20:00
Cubillin	4.711m	Medio-alto	$ 100	1er Sábado -Domingo de Noviembre	8:00	20:00
Antizana	5.705m	Medio-alto	$ 150	1er Domingo de Diciembre	9:30	16:30

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Los horarios están realizados en base a la disponibilidad de tiempo de estudiantes, docentes y personal administrativo y de servicios de UPS, sede Quito, ya que se ha tomado en cuenta los horarios de clase ya sea matutino o vespertino.

Programa de Capacitación

1. Introducción al andinismo

- Definición características y organización
- Historia del andinismo en Ecuador.

2. Vestuario y Equipo

- Elección del vestuario y equipo
- Descripción y recomendaciones

3. Alimentación

- Definición y clasificación por grupos
- Organización de menús y cantidades

4. Campamento

- Definición y tipos de campamento
- Montaje y cuidados de la carpa

5. Maniobras con la cuerda

- Clasificación y tipos de cuerda
- Cuidados especiales de la cuerda
- Nudos usados en montaña
- El arnés

6. Maniobras con la cuerda II

- Progresión en cordada
- Aseguramiento
- El rapel y la cuerda fija

7. Orientación en montaña

- Orientación natural
- Orientación Instrumental

8. Seguridad en montaña

- Peligros objetivos
- Peligros subjetivos

9. Cruce de ríos

- Ciclo hidrográfico
- Características de los ríos de montaña
- Normas para cruzar un río
- Sistema de cruce de ríos

10. Planificación de una salida

- Factores que intervienen en la planificación
- Fases de la planificación

11. Primeros auxilios

- Acción inmediata del socorrista
- Traumatismos partes duras y blandas

- Hemorragias
- Reanimación pulmonar y cardíaca
- Inconsciencias (desmayos)
- Hipotermia y congelación
- El botiquín

12. Rescate con elementos disponibles

- Transportes manuales
- Transportes con elementos disponibles

13. Fisiología de altura

- Problemas por altitud y frío
- Edema pulmonar y cerebral
- Método de aclimatación

14. Repaso general

- Retroalimentación y tareas

15. Examen teórico

- Después del examen práctico

2.3.4 Distribución de la Planta (plano)

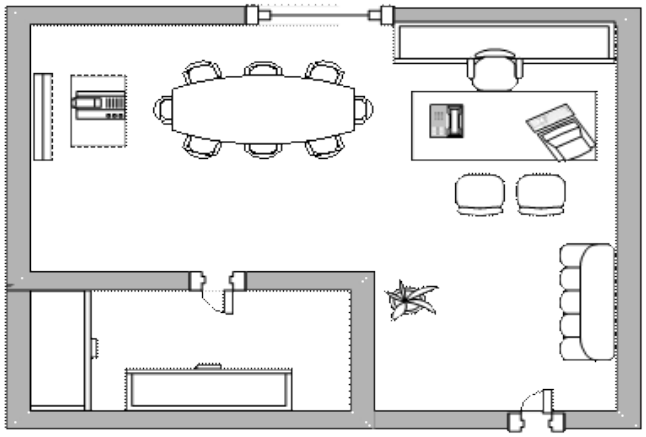
Es necesario considerar la importancia que tiene la distribución del espacio físico, es decir se debe proporcionar condiciones de trabajo cómodas y con ambiente adecuado a las necesidades de los colaboradores y participantes, la distribución de espacio del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo para brindar las capacitaciones físicas será en los ambientes abiertos de la Universidad sede Quito, mediante solicitud presentada al departamento Administrativo quien es el organismo encargado de autorizar la utilización en diferentes espacios de la Universidad.

Cuadro No. 40 Distribución del espacio físico del centro

ESPACIO FÍSICO	CARACTERISTICAS
Sala de espera	Espacio libre de humo para que los participantes o interesados en adquirir información o inscribirse, esperen cómodos a ser atendidos.
Aula de clase	Espacio adecuado para las clases teóricas, prácticas y transmisión de videos referentes al andinismo.
Oficina	Espacio para tratar todo lo referente a la contabilidad, administración, etc.

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Gráfico N° 30 Plano de la oficina del centro



Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

2.4 Instalaciones y obras civiles

Infraestructura Física

El Centro en Andinismo contará con un espacio físico de un área total de 90 m², con un área de construcción 65 m², edificada de hormigón armado (loza), de una sola planta. El local donde funcionara el Centro es arrendado, por tanto se establece mediante un contrato de arrendamiento acordado entre las dos partes, el socio y el dueño del local.

A continuación se detalla el valor del arriendo del local:

Cuadro No. 41 Infraestructura física

Detalle	Construcción m²	Valor Mensual (Dólares)	Valor Anual (Dólares)
Garantía del local(anual)	90		600
Local de Arriendo (Mensual)	90	300	3600
Total			**4200**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Condiciones de Abastecimiento

La mayor parte los materiales adquiridos para el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, sede Quito serán adquiridos bajo pedido a los distribuidores de principales proveedores que fueron identificados para el abastecimiento de los materiales son:

- Los Alpes
- Equipos Cotopaxi
- Ecuador online.co, etc.

Requerimientos de Infraestructura

La infraestructura, se relaciona con los activos diferidos y gastos generados por la instalación de la organización.

Activos Diferidos: Son todos los gastos de organización, constitución e instalación de la empresa para que se constituya por el medio legal y para el inicio sus actividades, estos gastos se detallan a continuación.

Cuadro No. 42 Gastos de constitución

Gastos de constitución	Proveedor	Costo Total Anual
Elaboración de la minuta	Notaría 10	500
Gastos notariales	Notaría 10	250
Permiso sanitario	Dirección Provincial de Salud	6
Permiso bomberos	Cuerpo de Bomberos	6
Patente municipal	Municipio	13
TOTAL		**775**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Dentro de los activos diferidos también se encuentran los gastos de instalación, como se aprecia en el siguiente Cuadro:

Cuadro No. 43 Gastos de instalación

Gastos de instalación	Proveedor	Costo Total Anual
Pintura y decoración	Pinturas Condor	300
Rotulación	Rotulación Exterior	80
TOTAL		**380**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

2.5 Organización y administración

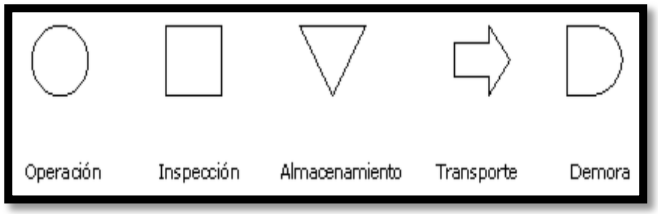
La Organización del Centro se define de la siguiente manera:

Diagramas

Diagrama de flujo

Para el efecto de desarrollar los diagramas de flujo funcional se aplica la simbología de la Norma ANSI, ASME, ISO 9000, que se muestran a continuación:

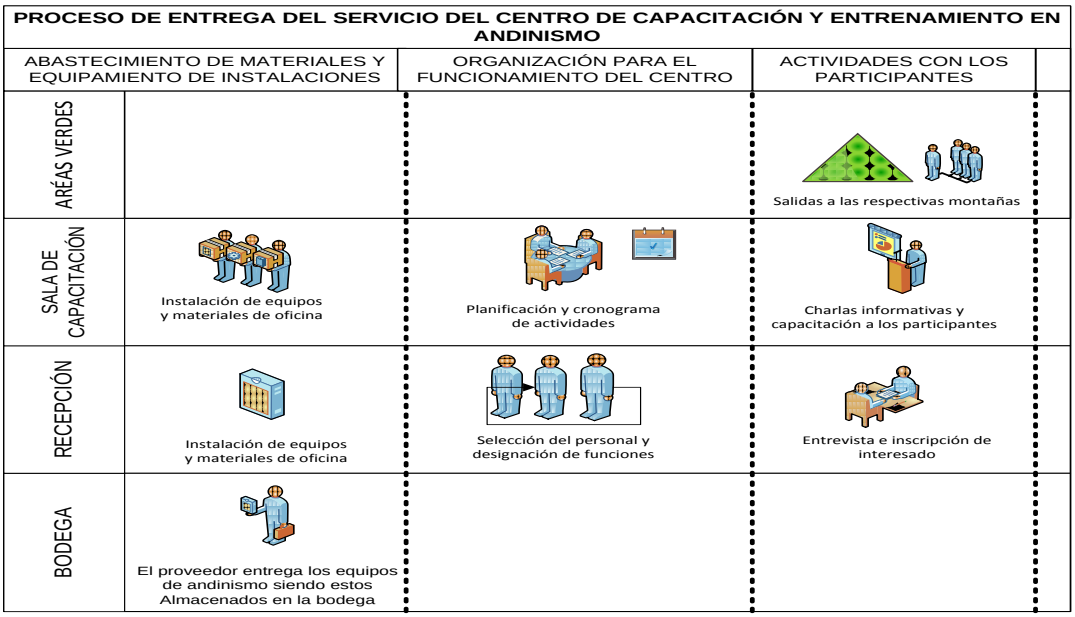
Gráfico N° 31 Simbología del diagrama de flujo



Fuente: Jorge Olavarrieta de la Torre. **(Rojas Mendoza)**

El diagrama de flujo antes diseñado corresponde a una clasificación: Por su propósito, de representación con ilustraciones y texto, el mismo que es muy accesible, ya que el procedimiento que describe puede ser entendido en su totalidad con mucha facilidad.

Gráfico N°. 32 Diagrama del proceso de adquisición de materiales



Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Gráfico N°. 33 Diagrama analítico del proceso de la entrega del servicio

Detalles del método	Actividades	Tiempo (min)	Observaciones
Abastecimiento de Materiales y diseño de la oficina		10 días	
Realizar el equipamiento de la oficina		3 días	
Selección del personal		3 días	Tiempo incluye, comprar, equipar
Contratar y asignar tareas a personal		3 días	
Conocer las rutas y montañas a visitar		5 días	
Planificación del cronograma.		1 semana	
Publicitar el Centro		2 semanas	
Entrevista con los interesados		1 mes	
Información y charlas		5 días	Tiempo incluye contratación e instalación
Requerimiento del Servicio		1 día	
Pago de Inscripción y salidas		3 semanas	
Almacenamiento o actualización de datos		2 día	
Charlas y capacitación		1 día	
Solicitar la cancelación del precio de la salida		2 días	
Confirmar al participante acerca de la salida		1 día	
Salidas a las montañas		1 día	

Elaborado por: Katherine Ávila -

2.6 Planeación organizacional Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo "NÓMADA".

Filosofía empresarial

Contribuir a satisfacer los requerimientos de aquellas personas que buscan un estilo de vida diferente.

Misión

El Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo Nómada es una organización deportiva en montañismo, vinculada a todo el personal salesiano brindando la oportunidad de ampliar competencias y destrezas en actividades formativas a través de excursiones y salidas programadas hacia distintas montañas del país poniendo en alto el nombre de nuestra prestigiosa Universidad.

Visión

Consolidar al CLUB DE ANDINISMO NÓMADA como una organización pionera, líder en el ámbito deportivo de la Universidad Politécnica Salesiana; caracterizada por el empeño y compromiso hacia el mejoramiento de la calidad humana.

2.6.1 Valores corporativos

Para el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo "NÓMADA" es importante que dentro del mismo, se desarrollen valores que fomenten la integridad y respeto por los demás, como organización deportiva y que sean puestos en práctica por quienes la conforman.

Los principios corporativos de Soluciones Transaccionales no son negociables y representan lo que creemos y lo que permitiremos. Fundamentalmente nuestros valores corporativos que son "verdad" y "trabajo en equipo" son los que identifican el camino de la organización.

Estos son los principios rectores de nuestra organización, anhelamos ser un grupo innovador, que goce del orgullo de sus colaboradores y merezca la confianza permanente de sus promotores.

Entre los valores que se fomentarán se encuentran los siguientes:

Verdad

La verdad y la transparencia prevalecerán permanentemente en todas las acciones tomando en cuenta la honestidad y la integridad.

Trabajo en equipo

La visión compartida y trabajo en equipo será prioritario tomar en cuenta en todas las actividades propuestas para lograr grandes objetivos.

Responsabilidad y confiabilidad.

- Responder eficientemente al horario establecido.
- Compromiso en las metas planteadas.
- Optar una actitud proactiva.

Honestidad

- Reconocer y aceptar errores.
- Ser íntegros respecto a los equipos de montaña.
- Hablar con la verdad.

Respeto a los demás.

- Respetar a los compañeros del equipo, colaboradores y asesores.
- Actitud de empatía en relación con los demás.

Mejora continua.

- Llegar ser una organización ágil, eficiente y flexible.

- Éxito organizacional basado en la calidad, servicio y competitividad.
- Orientación hacia la actitud del estudiante.
- Profesionalismo e innovación constante.
- Interacción con los miembros del centro.

Transparencia.

- Compromiso responsable con el entorno.
- Seguridad al hacer bien las cosas.
- Eficiencia generada a través de la sinergia entre comunicación y responsabilidad de quienes integran el Club.

Justicia

- Los integrantes del centro recibirán siempre un trato justo e imparcial.
- Evitar cualquier arreglo basado en el favoritismo.

Solidaridad

- Colaborar cuando algún compañero se encuentre en dificultad al ascender las montañas.

- Brindar apoyo moral y físico en las distintas actividades del club atendiendo a la diversidad humana.

2.6.2 Régimen de constitución

En nuestro país el Ministerio Sectorial es el ente legal encargado de planificación del deporte, educación física y recreación; es a quien le corresponde establecer, ejercer, garantizar y aplicar las políticas, los estatutos, etc., tanto en el sector público como privado.

Es capaz de ejecutar la competencia exclusiva para la creación de organizaciones deportivas, aprobación de Estatutos establecidos en la constitución y el registro de sus directorios de acuerdo a la naturaleza de cada organización.

El Ministerio de Bienestar Social de la República del Ecuador , el 7 de Julio de 1993, aprobó la Creación de la Asociación Ecuatoriana de Guías de Montaña a través del Acuerdo Ministerial N° 004085, publicado en Registro Oficial N° 294, del 13 de octubre de 1993.

Para obtener el reconocimiento deportivo del Centro de capacitación y entrenamiento en Andinismo dirigido a estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito se debe presentar una solicitud escrita dirigida al Ministerio Sectorial en la que conste de los siguientes numerales:

1. Nombre del club o grupo solicitante;
2. Nómina de las personas que conforman el grupo o el club;
3. Lugar donde se realizará la actividad física y/o recreativas de manera permanente;
4. Actividad física y/o recreativa que practicarán; y,
5. Compromiso y firma de responsabilidad de la persona que representará al club o grupo.

El reconocimiento extendido tendrá un período de vigencia de cuatro años y podrá ser renovado indefinidamente a petición de los socios.

Para la constitución del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo dirigido a estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito", después de haber hecho el análisis correspondiente con respecto a la forma conveniente constituirlo como una sociedad de hecho.

La sociedad de hecho es también considerada como una de las sociedades irregulares por la Ley de Sociedades Comerciales, esto se debe a que se constituye únicamente con el acuerdo de los socios sin que se firme un contrato social de acuerdo a los requisitos establecidos por la ley del Ecuador.

La sociedad de hecho es la sociedad más sencilla , no tiene gastos de constitución, es decir tiene ventajas respecto de los otros tipos sociales pues en el impuesto a las ganancias se distribuye el resultado a los socios y cada uno determina su impuesto, el

mismo que es aplicado en base a una escala y puede generarse deducciones personales previstas en la ley.

Una de las principales características es que siempre se constituyen por instrumento público, o sea, con la intervención de un Notario de Fe Pública, para que se obtenga la personalidad jurídica de la misma, no hay un contrato, que determine los porcentajes de participación, responsabilidades y cargos de los integrantes, es decir la responsabilidad de los socios es ilimitada y cada uno responde por las obligaciones con todo su patrimonio.

2.6.2.1 Instrumento de Constitución

El instrumento de constitución de las sociedades comerciales, debe contener, por lo menos, lo siguiente:

- Nombre, edad, estado civil, nacionalidad, profesión, domicilio y número de la cédula de identidad de las personas físicas y nombre, naturaleza, nacionalidad y domicilio de las personas jurídicas que intervengan en la constitución.
- Razón social o denominación y domicilio de la sociedad.
- Objeto social que debe ser preciso y determinado.
- Monto del aporte efectuado por cada socio en dinero, bienes, valores o servicios o su valoración.

Según el marco jurídico, el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo de la Universidad Politécnica Salesiana sede, Quito, será una empresa regida por el Ministerio del Deporte, por lo tanto se requiere cumplir con los requisitos básicos, para su funcionamiento que son:

- Contrato de Arrendamiento del local
- Plano del local en el que se determine la distribución del espacio físico
- Plan de Trabajo
- Manual de Procedimiento Interno del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo para Universidad Politécnica Salesiana sede, Quito.

- Nómina del personal que laborará en el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo para la Universidad para Politécnica Salesiana sede, Quito.
- Presupuesto, se debe considerar el número de participantes que se proyecta atender.
- Inventario de mobiliario, equipo y material didáctico.
- Permiso de Funcionamiento de La Federación Ecuatoriana de Andinismo, una vez que se tenga estos requisitos.

2.6.2.2 Permiso de Constitución

Permiso Sanitario de Funcionamiento en la Dirección Provincial de Salud de Pichincha.

Requisitos:

- Solicitud dirigida al Director Provincial de Salud
- Tener el área física, adecuada, higiénica y funcional
- Presentar Certificados de Salud del personal.
- Certificado de Salud del Representante del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo.
- Presentar el RUC
- Copia de Cédula de Identidad del representante
- Permiso de Funcionamiento Provisional (Cuerpo de Bomberos de Quito).

El permiso de funcionamiento será extendido por la Dirección Provincial de Salud siempre que el Centro cumpla con las condiciones técnicas sanitarias e higiénicas.

Permiso de funcionamiento en el Cuerpo de Bomberos de Quito, exige:

- Solicitud de permiso de funcionamiento
- Ficha técnica del registro del local del Cuerpo de Bomberos
- Croquis de ubicación.
- De 3 a 8 días se extiende el Permiso de funcionamiento una vez realizada la inspección.

Registro Único de Contribuyente, se requiere:

- Cédula de Identidad
- Papeleta de votación del representante legal
- Llenar el formulario.
- El plazo para inscribirse es de 30 días contados a partir de la iniciación de las actividades económicas.

2.6.2.3 Nombre o Razón social

El nombre de una empresa en general se convierte en la carta de presentación de la misma, ya que también es el reflejo de su imagen, es decir para la selección del nombre de debe considerar las siguientes características:

- **Descriptivo**: El nombre de la empresa se debe enfocar en transmitir al público la actividad de la empresa así como sus características distintivas de especificación, para el caso del Centro Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, se requiere de un nombre que tenga relación con las diferentes actividades que implica hacer andinismo, entonces el nombre a considerar es "**NÓMADA"**, porque refleja una relación con la aventura, la exploración y la libertad.

- **Origina**l: El IEPI (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual), es la institución encargada de verificar que el nombre "NÓMADA", no se repita.

- **Atractivo:** Un nombre debe de ser fácil pronunciar, recordar; debe llamar la atención, es decir que sea bien reconocido por el lenguaje verbal común, cuando un nombre es grande se lo puede reconocer a través de sus siglas, por ejemplo: Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo para la Universidad Politécnica Salesiana sede, Quito, quedaría de la siguiente manera: CCEAUPS, pero como no es un centro de la universidad y es privado lo pondremos el nombre "NOMADA".

- **Claro y simple**: Debe transmitir lo que se pretende y no dar lugar a distintas interpretaciones.

- **Significado**: Que se pueda asociar con significados lógicos y positivos.

- **Agradable**: Es decir de buen gusto, que no dé lugar a un doble sentido.

Considerando todas las características antes mencionadas; el nombre seleccionado para el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo de la Universidad Politécnica Salesiana sede, Quito, es: Nómada.

Gráfico N°. 34 Logotipo

Tú huella, en un sendero de libertad.

Elaborado por: Katherine Ávila -Natali Albán

Nómada: es un vocablo griego, el término **nómada** permite hacer referencia a aquel que va de un lugar a otro sin establecer una residencia fija**.** El concepto está vinculado a la persona que está en constante viaje o desplazamiento y se opone a la noción de sedentario.

2.6.2.4 Titularidad de propiedad de la Empresa.

El Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo de la Universidad Politécnica Salesiana sede, Quito será fundado por personas naturales; por lo que constituirá ser de gran importancia para el país, ya que se une al grupo de las microempresas, a la que más de dos millones de personas pertenecen actualmente.

Tipo de empresa (sector, actividad)

El fin principal de una empresa es poseer un bien o servicio para satisfacer las necesidades de los clientes a cambio de un beneficio lucrativo.

Clasificación de las empresas:

- Por su actividad: Producción, comercio y de servicios
- Por su capital: Públicas, privadas y mixtas
- Por el número de personas: Unipersonales y pluripersonales

Cuadro No. 44 Tipo de empresa

Según su actividad	De servicios, el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo de la Universidad Politécnica Salesiana sede, Quito, va a ofrecer sus servicios de forma muy personalizada
Según su capital	Privada, el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo de la Universidad Politécnica Salesiana sede, Quito está conformado por el capital de la universidad y por recursos de terceros.
Por el número de personas	Unipersonal, el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo de la Universidad Politécnica Salesiana sede, Quito, tendrá a su servicio a cuatro personas:

Fuente: **(Rodríguez, 2004)**

2.6.3 Análisis del macro-ambiente

Análisis FODA

"Una de las aplicaciones del análisis FODA es la de determinar los factores que pueden favorecer (Fortalezas y Oportunidades) y obstaculizar (Debilidades y Amenazas) el logro de objetivos establecidos con anterioridad para la empresa." (Borello, 1996, pág. 157),

Competidores actuales.- La competencia que existe en la zona urbana de la ciudad de Quito es:

- Club de andinismo UCE
- Club de andinismo UTE
- Club de andinismo EPN
- Club de andinismo de la Nueva mente
- La Federación ecuatoriana de Andinismo, etc.

2.6.3.1 Matrices de oportunidades, amenazas, fortalezas, y debilidades

Cuadro No. 45 Matriz oportunidades

OPORTUNIDADES			
ASPECTO	PONDERACION IMPACTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO
Apoyo por parte de la Universidad Politécnica Salesiana para la promoción del servicio.	3		
Tendencia creciente de la demanda	3		
Establecimiento de alianzas estratégicas	3		
Índice de crecimiento poblacional constante y creciente dentro de la UPS.	3		

Fuente: Análisis del Microambiente

Cuadro No. 46 Matriz amenazas

AMENAZAS	ALTO	MEDIO	BAJO
Reacción de la competencia para innovar o imitar		2	
Cambios en el sistema económico del país	3		
Participantes con poco afán de capacitarse		2	
Cambios bruscos en el clima			1

Fuente: Análisis del Microambiente

Cuadro No. 47 Matriz fortalezas

FORTALEZAS			
ASPECTO	PONDERACION IMPACTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO
Personal profesional y altamente capacitado	3		
Servicios diferenciados y personalizados	3		
Infraestructura adecuada		2	
Precios competitivos	3		

Fuente: Análisis del Microambiente

Cuadro No. 48 Matriz debilidades

DEBILIDADES			
ASPECTO	PONDERACION IMPACTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO
Gastos operacionales importantes	3		
Renovación constante de clientes	3		
Bajo nivel de difusión de los servicios	3		
Segmento objetivo inicial limitado	3		

Fuente: Análisis del Microambiente

Cuadro No. 49 Matriz de resumen

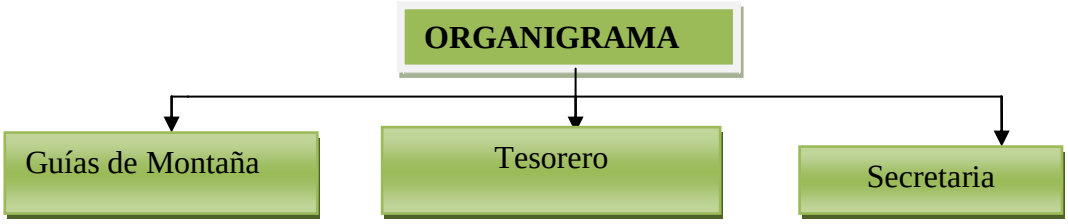
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Apoyo por parte de la Universidad Politécnica Salesiana para la promoción del servicio.	Reacción de la competencia para innovar o imitar
Tendencia creciente de la demanda	Cambios en el sistema económico del país
Establecimiento de alianzas estratégicas	Participantes con poco afán de capacitarse
Índice de crecimiento poblacional constante y creciente dentro de la UPS.	Cambios bruscos en el clima
FORTALEZAS	**DEBILIDADES**
Personal profesional y altamente capacitado	Gastos operacionales importantes
Servicios diferenciados y personalizados	Renovación constante de clientes
Infraestructura adecuada	Bajo nivel de difusión de los servicios
Contar con proveedores de equipos y accesorios competentes.	Segmento objetivo inicial limitado.

Fuente: Análisis del Microambiente

2.7 Gestión de talento Humano

Centro de Capacitación y entrenamiento en Andinismo "NÓMADA", está determinado bajo la siguiente estructura organizacional.

Gráfico N°. 35 Organigrama del centro de capacitación y entrenamiento en andinismo



Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Cuadro No. 50 Descripción de funciones del personal técnico

Nombre del cargo	Funciones	Herramientas	Requisitos
Guías de montaña	a) Coordinar las fechas y horarios de las capacitaciones y salidas. a) Visitar las aulas para promocionar al centro. b) Realizar las rutas para los ascensos y caminatas. c) Asesorar al gerente acerca del equipo y los lugares más turísticos para realizar los tours. d) Asesorar a los participantes acerca del equipo necesario para el ascenso de montaña. e) Capacitar a los participantes antes de las salidas al campo. f) Guiar y liderar cada una de las visitas a los diferentes lugares. *Se contratará los servicios de los Señores Guías siempre que sea necesario.	Internet, equipo para el ascenso de montaña	Certificado de ASEGUIM . Conocimiento de turismo de montaña Persona con experiencia comprobada, mínima de 3 años en la práctica de Andinismo, que sea interactiva, extrovertida, capaz.

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Requerimiento de Mano de Obra

Mediante las distintas funciones que tiene que brindar el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, para la prestación de su servicio, se selecciona perfiles profesionales de acuerdo a cada puesto en la organización.

Personal administrativo

Las remuneraciones de cada personal será acorde a la participación de cada uno, por ello el sueldo de cada personal especificado en el Cuadro siguiente incluye el Décimo 3ro, Aporte Patronal, Décimo 4to, Fondos de reserva, Vacaciones.

Cuadro No. 51 Requerimiento de personal administrativo

CARGO	REMUNERACIÓN MENSUAL
Director General	701.83
Tesorero	566.77
Secretaria	566.77
TOTAL	1835.37

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

Personal Técnico

La función de los guías es totalmente practica ya que aparte de capacitar y planificar las actividades es la de dirigir en los ascensos. Por ello los guías deben estar capacitándose y ejercitándose constantemente para cumplir con eficacia su labor.

Cuadro No. 52 Requerimiento de personal técnico

Montaña	No de personas por guia	N. de Guias	Remuneración por salida	No. Salidas	Remuneración anual
Senderismo	15	7	90	6	3780
Media Montaña	10	6	90	5	2700
Alta Montaña	6	6	130	5	3900
Altitud Extrema	5	26	130	3	10140
TOTAL					**20520**

Elaborado por: Katherine Ávila - Natali Albán

CAPÍTULO III

ESTUDIO FINANCIERO

Objetivos del estudio financiero

Objetivo General

- Determinar si es o no factible el desarrollo del proyecto en base al estudio financiero realizado.

Objetivos Específicos

- Estipular la inversión inicial.
- Establecer cuáles son las Fuentes de Financiamiento más convenientes en el mercado y que van acorde nuestras necesidades.
- Desarrollar el Estado de Resultados Actual y Proyectado.
- Obtener datos concretos basados en la aplicación de los Índices Financieros.

3.1 Presupuesto de Inversión

"El presupuesto de inversión es una apreciación anticipada de los ingresos y egresos de cualquier actividad económica a ejecutarse". (Privados)

Por ende la elaboración de un presupuesto es de suma importancia para establecer si un proyecto puede generar la rentabilidad esperada.

Los recursos para la instalación del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo "NÓMADA" son: el capital fijo y los recursos que se requieren para el funcionamiento que constituyen el capital de trabajo o circulante.

En la elaboración de los presupuestos para el presente proyecto se ha tomado en cuenta la información del entorno, que involucra básicamente los requerimientos de activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo.

Inversiones

Activos Fijos

Los Activos Fijos con los que contaremos como parte importante del proyecto son los siguientes: (technetmicrosof)

Cuadro No. 53 Activos fijos

DESCRIPCIÒN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Equipos de oficina	1	2500	2500
Muebles de oficina	1	771	771
Suministros y Materiales	1	273.48	273.48
Equipo de andimismo	3	3604.4	10813.2
TOTAL			**14357.68**

Elaborado por: Katherine Ávila – Natali Albán

En base a lo detallado al Cuadro anterior, las inversiones totales de Activos Fijos, para este proyecto suma el valor de $14,357.68.

Mediante la Tabla de Depreciación y el Valor Residual estipulada en la Ley del Régimen Tributario Interno, Capítulo IV, Artículo 28, Punto 6 (Depreciaciones de Activos Fijos) se puede determinar la vida útil de los Activos fijos como se muestra en el Cuadro siguiente:

Cuadro No. 54 Depreciación activos fijos

ACTIVOS FIJOS	VALOR TOTAL	AÑOS DE VIDA ÙTIL	DEPRECIACIÒN ANUAL	DEPRECIACIÒN ACUMULADA	VALOR DE RESCATE
Equipos de oficina	2500	10	250	1250	1250
Muebles de oficina	771	10	77.1	385.5	385.5
Suministros y Materiales	273.48	3	91.16	273.48	0
Equipo de andimismo	10813.2	1	10813.2	54066	-43252.8
TOTAL	**14357.68**		**11231.46**		**-41617.3**

Elaborado por: Katherine Ávila – Natali Albán

Activos Intangibles

Se entiende como Activos Diferidos o Intangibles a todos los pagos que el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo efectúa por adelantado, razón por la cual algunos la denominan Gastos Pagados por adelantado o por anticipado.

A continuación se presenta el Cuadro de los Activos Diferidos:

Cuadro No. 55 Inversión en activos diferidos

ACTIVO DIFERIDO	$
Gastos de constitución	
Elaboración de la minuta	500
Gastos notariales	250
Permiso sanitario	6
Permiso bomberos	6
Patente municipal	13
Total Gastos de constitución	**775**
Gastos de instalación	
Pintura y decoración	300
Rotulación	80
Gastos de instalación	**380**
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	**1155**

Elaborado por : Katherine Ávila – Natali Albán

Para el proyecto se considera como Activos Diferidos los Gastos de Constitución, dentro de esta cuenta están considerados los Servicios de Carácter Jurídico-Formal y los gastos de instalación necesarios para el desarrollo de la propuesta, de la cual se considera el pago de $ 1,155. Los gastos de constitución se amortizan a 5 años, equivalente al 20%, como se observa en el siguiente Cuadro:

Cuadro No. 56 Amortización gastos de constitución

TOTAL GASTOS DE CONSTITUCIÓN	% AMORTIZACIÓN	VALOR AMORTIZACIÓN
775	20%	**155**

Elaborado por: Katherine Ávila – Natali Albán

Amortización Gastos de Constitución se amortizan a 5 años equivalente al 5%.

3.2 Costos de producción y operación

Dentro de los costos de operación se encuentran los costos fijos y variables como se detalla a continuación:

Costos y gastos

Cuadro No. 57 Costos y gastos fijos

DETALLE	COSTO ANUAL
Sueldos	$ 42,544
Depreciaciòn anual	$ 11,231
Amortizaciòn de los diferidos	$ 155
Promocion y publicidad	$ 1,440
Arriendo	$ 3,600
Servicios basico	$ 360
TOTAL	**$ 59,331**

Elaborado por: Katherine Ávila – Natali Albán

Cuadro No. 58 Costos variables

DETALLE	Senderismo	Media Montaña	Alta Montaña	Altitud Extrema
Transporte	$ 10.00	$ 15.00	$ 20.00	$ 25.00
Lunch	$ 4.00	$ 4.00	$ 4.00	$ 4.00
Otros	$ 2.00	$ 2.00	$ 0.00	$ 2.00
COSTO UNITARIO	$ 16.00	$ 21.00	$ 24.00	$ 31.00
COSTO VARIABLE ANUAL POR MONTAÑA	**$ 10,080.00**	**$ 6,090.00**	**$ 3,240.00**	**$ 13,113.00**

Elaborado por: Katherine Ávila – Natali Albán

3.3 Capital de Trabajo

A continuación se presenta el Cuadro con los valores necesarios para el Capital de Trabajo para un tiempo de 30 días laborables:

Cuadro No 59 Capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO		
Costo variable	$	32,793
+ Costo y gasto fijo	$	59,331
- Pago del gasto financiero	$	4,210.85
- Depreciaciones	$	(11,231)
- Amortizaciones	$	(155)
= Requerimiento anual	**$**	**84,948**
Tiempo de CT		30 Dìas
= Requerimiento de CT	$	6,982.05

Elaborado por: Katherine Ávila – Natali Albán

El Capital de Trabajo para 30 días de labores para este proyecto es de $ 6,982.05 necesarios para laborar dentro del ciclo de operación del proyecto.

Resumen de la inversión inicial

Las Inversiones Totales son representadas por: Activos Fijos, Activos Diferidos y Capital de Trabajo. Para lo cual se presenta a continuación el Cuadro del Resumen de la Inversión del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo "Nómada".

Cuadro No. 60 Balance de situación inicial

BALANCE DE SITUACIÒN INICIAL					
ACTIVO			**PASIVO**		
CORRIENTE	$	6,982.05	DEUDA CON EL BANCO	$	10,122.63
FIJO	$	14,357.68			
			PATRIMONIO		
DIFERIDO	$	1,155.00	CAPITAL	$	12,372.10
TOTAL ACTIVO	**$**	**22,494.73**	**TOTAL PASIVO + PATRIMONIO**	**$**	**22,494.73**

Elaborado por: Katherine Ávila – Natali Albán

En el Cuadro anterior se detalla que $ 22494,73 son los valores necesarios para la Inversión del Proyecto.

3.4 Presupuesto de Operaciones

Los presupuestos de operaciones del presente proyecto se sustentan básicamente en la venta de los servicios de capacitación y entrenamiento en andinismo, cuyo propósito es el de establecer tanto los ingresos como egresos del mismo.

Políticas de precios

Los precios a establecerse estarán relacionados a ciertos factores que incurren directamente para la determinación de dicho valor; esto se da a cambio de los servicios que se va a ofrecer.

Los precios de las distintas ascensiones a cada una de las montañas previamente planificadas, crecerán en una tasa del 4.16% que es la tasa de inflación anual actual.

A continuación, se observa los ingresos de operación con respecto a las proyecciones de la Demanda y los Precios:

3.4.1 Ingresos de Operación

Los ingresos procedentes del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, fundamentalmente son generados por:

- Ingresos por Inscripción: este valor será anual por cada participante.

Cuadro No. 61 Ingresos por inscripción

AÑO	VALOR INSCRIPCION	N. INSCRITOS POR AÑO	INGRESO INSCRIPCION ANUAL
1	30	332	9960
2	30	336	10080
3	30	341	10230
4	31	345	10695
5	32	349	11168

Elaborado por: Katherine Ávila – Natali Albán

- Ingresos por ascenso: se determinaran de acuerdo al tipo de montaña sea esta baja montaña o senderismo, media montaña, alta montaña y altitud extrema.

Para conocer el volumen de ventas por cada ascenso y según el nivel así como sus respectivos precios unitarios, es necesario realizar una exhaustiva elaboración del presupuesto de ingresos, según el Anexo 1, éstos se sintetizan en el Cuadro siguiente:

Cuadro No. 62 Ingresos por ascenso

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Senderismo	18900	27984	41430	61900	91620
Media Montaña	11600	17013	25383	37860	56453
Alta Montaña	13770	20944	30718	45053	68437
Altitud Extrema	42300	62480	92928	138187	205451
TOTAL	**86570**	**128421**	**190459**	**283000**	**421962**

Elaborado por: Katherine Ávila – Natali Albán

Tanto para el servicio de Senderismo, Media Montaña, Alta Montaña y Altitud Extrema se calculó el número de ascensos quincenales, por el número de participantes establecidos con un incremento anual del 1.24% de tasa de crecimiento poblacional, con una capacidad instalada del 4%. De acuerdo a este porcentaje, no se pretende cubrir con toda la demanda insatisfecha puesto que mientras menos sea la cantidad de integrantes del Centro mejor será su atención a cada uno de ellos.

A continuación se detalla el Cuadro que indica los Parámetros para las proyecciones anteriores: (BancoCentral).

Cuadro No. 63 Parámetro para las proyecciones

DETALLE	PORCENTAJE
Tasa de Inflación	4.16%
Tasa Pasiva	4.57%
Riesgo Pais	8.16%
% de crecimiento para el Talento Humano	4%
% de crecimiento para el arriendo	3%

Fuente: Banco Central del Ecuador 2012 (wwwbce)

El Cuadro anterior detalla los datos para el desarrollo operacional del estudio, tales como, el 4.16% para la Tasa de Inflación, el 4,57% para la Tasa Pasiva, el 8,16% para Riesgo País, 4% de Crecimiento para el Recurso Humano y el 3% de Crecimiento para el Arriendo

3.5 Presupuesto de Egresos

Es importante detallar todos los desembolsos de dinero que debe efectuar el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo "NÓMADA", para el desempeño de sus operaciones.

Para conocer el presupuesto de Egresos, es necesario indicar el detalle de los costos fijos y variables, según el Anexo 1, los mismos que se sintetiza en el Cuadro siguiente:

Cuadro No. 64 Resumen de costos operacionales

PRESUPUESTO DE EGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS VARIABLES					
Costo Unitario - Senderismo	$ 16	$ 17	$ 17	$ 18	$ 19
Costo Unitario - Media Montaña	$ 21	$ 22	$ 23	$ 24	$ 25
Costo Unitario - Alta Montaña	$ 26	$ 27	$ 28	$ 29	$ 31
Costo Unitario - Altitus Extrema	$ 31	$ 32	$ 34	$ 35	$ 36
TOTAL COSTOS VARIABLES	**$ 32,793**	**$ 20,734**	**$ 21,815**	**$ 23,058**	**$ 24,407**
COSTOS FIJOS					
Sueldos	$ 42,544	$ 44,246	$ 46,016	$ 47,857	$ 49,771
Depreciaciòn anual	$ 11,231	$ 11,231	$ 11,231	$ 11,231	$ 11,231
Amortizaciòn de los diferidos	$ 155	$ 155	$ 155	$ 155	$ 155
Promocion y publicidad	$ 1,440	$ 1,500	$ 1,562	$ 1,627	$ 1,695
Arriendo	$ 3,600	$ 3,750	$ 3,906	$ 4,068	$ 4,237
Servicios basico	$ 360	$ 375	$ 391	$ 407	$ 424
TOTAL COSTOS FIJOS	**$ 59,331**	**$ 61,257**	**$ 63,261**	**$ 65,345**	**$ 67,514**
TOTAL COSTOS FIJOS Y VARIABLES	**$ 92,124**	**$ 81,991**	**$ 85,076**	**$ 88,403**	**$ 91,920**

Elaborado por: Katherine Ávila – Natali Albán

3.6 Financiamiento de costos e inversiones

Es la manera de cómo una empresa puede reunir fondos o recursos financieros para llevar a cabo sus funciones o actividades para su desarrollo y progreso.

Una vez determinado los valores económicos que se requiere para la implementación del Centro "NÓMADA", es necesario buscar fuentes de financiamiento para cubrir con estos valores.

De acuerdo a este punto se establecen dos fuentes de financiamiento esenciales para la creación del Centro:

- Financiamiento Interno: se refiere a la valoración de los fondos originados como fruto de la actividad productiva de la organización. Ejemplo: Las ventas por cada servicio.
- Financiamiento Externo: Se refiere a los fondos originados por terceros, tales como: créditos de corto o largo plazo, que prestan las entidades bancarias.

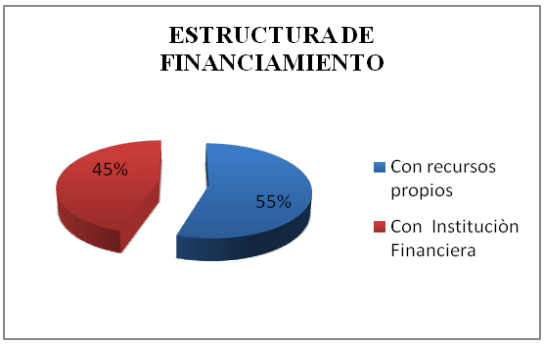
Para este proyecto se ha considerado que el 55% es decir ($12,372.10) son Recursos Propios y el 45% ($ 10,122.63) son financiados por una institución financiera, como se aprecia en el cuadro siguiente:

Cuadro No. 65 Estructura de financiamiento

DESCRIPCIÒN	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO	VALOR
Con recursos propios	55%	$ 12,372.10
Con Instituciòn Financiera	45%	$ 10,122.63
TOTAL	100%	$ 22,494.73

Fuente: Inversiones en Activos Diferidos y Capital de Trabajo

Gráfico N° 36 Estructura de financiamiento



Fuente: Inversiones en Activos Diferidos y Capital de Trabajo

La fuente de financiamiento utilizada es el Crédito Productivo para Producción, Comercio y Servicios prestado por el Banco Nacional del Fomento, con las siguientes características:

Cuadro No. 66 Características del financiamiento

FINANCIAMIENTO	INTERÉS	MONTOS
Hasta el 100% del proyecto de la inversión a realizar	Tasa del 15% para comercio y servicios	Hasta $ 20.000
PLAZO	**DESTINO DEL CRÉDITO**	**GARANTÍA**
Hasta 5 años	Capital de trabajo y activos fijos.	Quirografária prendaria o hipotecaria

Fuente: Banco Nacional del Fomento (wwwbnffinec)

Requisitos

- Copia de la cedula de ciudadanía vigente y certificado de votación.
- Copia comprobante luz, agua o teléfono del cliente y garante según sea el caso.
- Copia legible contrato de arrendamiento del lugar de la inversión.
- Para compras de activos fijos: cotización o proforma de los bienes a adquirir

3.6.1 Tabla de amortización

Muchas veces las empresas realizan pagos que van a beneficiar a períodos siguientes y también reciben pagos que representan ingresos para períodos subsiguientes. Estos pagos que la empresa realiza o recibe por anticipado se denominan diferidos.

Amortizar un diferido consiste en disminuirlo en los gastos que de él se han causado o en los ingresos que de él se han devengado.

A continuación se presenta el Cuadro con la Tabla de Amortización para el Crédito Financiero.

Cuadro No. 67 Tabla de Amortización

Valor del crèdito	$ 10,122.63
Tasa de interès	15.00%
Tiempo de la deuda	3 años
Forma de pago	Mensual
Capitalziaciòn	12
Total de cuotas	36
Dividendo	$ 350.90

Elaborado por: Katherine Ávila – Natali Albán

Cuadro No. 68 Entrega de crédito

PERIODO	DIVIDENDO	CAPITAL	INTERES	SALDO
				$ 10,122.63
1	$ 350.90	$ 224.37	$ 126.53	$ 9,898.26
2	$ 350.90	$ 227.18	$ 123.73	$ 9,671.08
3	$ 350.90	$ 230.02	$ 120.89	$ 9,441.06
4	$ 350.90	$ 232.89	$ 118.01	$ 9,208.17
5	$ 350.90	$ 235.80	$ 115.10	$ 8,972.37
6	$ 350.90	$ 238.75	$ 112.15	$ 8,733.62
7	$ 350.90	$ 241.73	$ 109.17	$ 8,491.89
8	$ 350.90	$ 244.76	$ 106.15	$ 8,247.13
9	$ 350.90	$ 247.82	$ 103.09	$ 7,999.32
10	$ 350.90	$ 250.91	$ 99.99	$ 7,748.40
11	$ 350.90	$ 254.05	$ 96.86	$ 7,494.36
12	$ 350.90	$ 257.22	$ 93.68	$ 7,237.13
13	$ 350.90	$ 260.44	$ 90.46	$ 6,976.69
14	$ 350.90	$ 263.70	$ 87.21	$ 6,713.00
15	$ 350.90	$ 266.99	$ 83.91	$ 6,446.00
16	$ 350.90	$ 270.33	$ 80.58	$ 6,175.67
17	$ 350.90	$ 273.71	$ 77.20	$ 5,901.97
18	$ 350.90	$ 277.13	$ 73.77	$ 5,624.84
19	$ 350.90	$ 280.59	$ 70.31	$ 5,344.24
20	$ 350.90	$ 284.10	$ 66.80	$ 5,060.14
21	$ 350.90	$ 287.65	$ 63.25	$ 4,772.49
22	$ 350.90	$ 291.25	$ 59.66	$ 4,481.24
23	$ 350.90	$ 294.89	$ 56.02	$ 4,186.35
24	$ 350.90	$ 298.57	$ 52.33	$ 3,887.78
25	$ 350.90	$ 302.31	$ 48.60	$ 3,585.47
26	$ 350.90	$ 306.09	$ 44.82	$ 3,279.38
27	$ 350.90	$ 309.91	$ 40.99	$ 2,969.47
28	$ 350.90	$ 313.79	$ 37.12	$ 2,655.69
29	$ 350.90	$ 317.71	$ 33.20	$ 2,337.98
30	$ 350.90	$ 321.68	$ 29.22	$ 2,016.30
31	$ 350.90	$ 325.70	$ 25.20	$ 1,690.60
32	$ 350.90	$ 329.77	$ 21.13	$ 1,360.83
33	$ 350.90	$ 333.89	$ 17.01	$ 1,026.93
34	$ 350.90	$ 338.07	$ 12.84	$ 688.87
35	$ 350.90	$ 342.29	$ 8.61	$ 346.57
36	$ 350.90	$ 346.57	$ 4.33	($ 0.00)

Elaborado por: Katherine Ávila – Natali Albán

El valor del crédito es de $ $ 10122.63 a una tasa de interés del a 15% por 3 años , siendo $350.90 el valor fijo del dividendo.

3.7 Punto de equilibrio

Es aquel punto de actividad en donde los ingresos son iguales a los costos, es decir no existe ni ganancia ni pérdida. Para el proyecto el punto de equilibrio es $49532,87 para el primer año.

Para determinar el Punto de Equilibrio del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, se requirió clasificar los costos fijos y variables.

La fórmula para obtener el punto de equilibrio en dólares es la siguiente:

- Punto de Equilibrio en unidades:

$$PE = \frac{Costo\ fijo}{Precio - Costo\ unitario}$$

- Punto de Equilibrio en unidades monetarias :

$$PE(\$) = \frac{Costo\ fijo}{1 - \frac{Costo\ variable\ total}{Ingresos}}$$

Para el cálculo del punto de equilibrio se debe obtener el promedio tanto del precio de venta como de los costos variables, como se resume en el siguiente Cuadro:

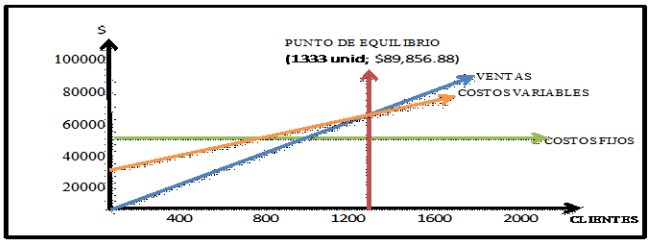
Cuadro No. 69 Punto de equilibrio promedio

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PE (Cantidad):	1333 unid	2241 unid	1341 unid	853 unid	562 unid
PE (Dòlares):	$ 89,856.88	$ 73,051.74	$ 71,444.12	$ 71,141.85	$ 71,658.38
MARGEN DE SEGURIDAD:	-3.8%	43.1%	62.5%	74.9%	83.0%

Elaborado por: Katherine Ávila – Natali Albán

Este Cuadro significa que se debe tener 1330 participantes por el total de ascensiones para obtener ingresos de $ 89,856.88 esto al mismo tiempo permite cubrir los costos en que incurre la organización para su operación.

Gráfico N° 37 Punto de Equilibrio Promedio



Elaborado por: Katherine Ávila – Natali Albán

Estado de Pérdidas y Ganancia

Este Balance demuestra cómo se ha obtenido el ingreso y cómo se ha causado los gastos de una empresa durante un período determinado.

El estado de resultados es de vital importancia puesto que a más de informar cómo se han generado las utilidades, sirve para formular la futura política económica y financiera del Centro. En base a estos parámetros a continuación se presenta el Balance de Pérdidas y Ganancias:

Cuadro No. 70 Estado de pérdidas y ganancias

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS					
Ingresos por ascenso	$ 86,570.00	$ 128,421.33	$ 190,459.38	$ 283,000.18	$ 421,961.57
Ingresos por inscripcion	$ 9,960.00	$ 10,080.00	$ 10,230.00	$ 10,695.00	$ 11,168.00
(-) Costo de ventas	$ 32,793.00	$ 20,734.09	$ 21,814.70	$ 23,057.82	$ 24,406.64
= MARGEN DE CONTRIBUCIÒN	**$ 63,737.00**	**$ 117,767.24**	**$ 178,874.68**	**$ 270,637.36**	**$ 408,722.94**
(-) Gastos Administrativos					
Sueldos	$ 42,544.40	$ 44,246.18	$ 46,016.02	$ 47,856.66	$ 49,770.93
Servicios basico	$ 360.00	$ 374.98	$ 390.58	$ 406.82	$ 423.75
Arriendo	$ 3,600.00	$ 3,749.76	$ 3,905.75	$ 4,068.23	$ 4,237.47
Depreciaciòn anual	**$ 11,231.46**	**$ 11,231.46**	**$ 11,231.46**	**$ 11,231.46**	**$ 11,231.46**
Amortizaciòn de los diferidos	**$ 155.00**	**$ 155.00**	**$ 155.00**	**$ 155.00**	**$ 155.00**
Total Gastos Adminstrativos	$ 57,890.86	$ 59,757.37	$ 61,698.81	$ 63,718.18	$ 65,818.60
(-) Gastos de Ventas					
Promocion y publicidad	$ 1,440.00	$ 1,499.90	$ 1,562.30	$ 1,627.29	$ 1,694.99
Total Gastos de Ventas	$ 1,440.00	$ 1,499.90	$ 1,562.30	$ 1,627.29	$ 1,694.99
Total Gastos de Operación	$ -				
= UTILIDAD OPERACIONAL	$ 4,406.14	$ 56,509.97	$ 115,613.57	$ 205,291.89	$ 341,209.35
- Gastos financieros	$ (1,325.35)	$ (861.50)	$ (323.07)	$ -	$ -
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	$ 5,731.49	$ 57,371.46	$ 115,936.64	$ 205,291.89	$ 341,209.35
- 15% Trabajadores	$ 859.72	$ 8,605.72	$ 17,390.50	$ 30,793.78	$ 51,181.40
= BASE IMPONIBLE	$ 4,871.77	$ 48,765.75	$ 98,546.15	$ 174,498.11	$ 290,027.94
- 25% Impuesto a la renta	$ 1,217.94	$ 12,191.44	$ 24,636.54	$ 43,624.53	$ 72,506.99
= UTILIDAD NETA	**$ 3,653.83**	**$ 36,574.31**	**$ 73,909.61**	**$ 130,873.58**	**$ 217,520.96**

Elaborado por: Katherine Ávila – Natali Albán

El estado de pérdidas y ganancias muestra ganancias desde el primer año de operación, las ganancias netas van desde $ 3653.83 hasta $ 217520.96 en el quinto año, según lo proyectado.

3.8 Flujo de caja del inversionista

El flujo de caja muestra las entradas y salidas verdaderas de efectivo para el proyecto y es la base para el cálculo del Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

El Flujo de Caja parte de la Utilidad Operativa del Balance de Pérdidas y Ganancias, suma las Depreciaciones y las Amortizaciones

El flujo neto de fondos se lo elaborará mediante método directo como se indica a continuación:

Cuadro No. 71 Flujo neto de fondos

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad neta		$ 3,653.83	$ 36,574.31	$ 73,909.61	$ 130,873.58	$ 217,520.96
+ Depreciaciòn de los activos		$ 11,231.46	$ 11,231.46	$ 11,231.46	$ 11,231.46	$ 11,231.46
+ Amortizaciòn de los diferidos		$ 155.00	$ 155.00	$ 155.00	$ 155.00	$ 155.00
- Inversiones	$ (22,494.73)			$ (273.48)		
+ Valor residual de los activos						$ (34,635.25)
= FLUJO NETO DE FONDOS	**$ (22,494.73)**	**$ 15,040.29**	**$ 47,960.77**	**$ 85,022.59**	**$ 142,260.04**	**$ 194,272.17**

Elaborado por: Katherine Ávila – Natali Albán

Para este proyecto se detalla que los valores van desde -22494.73 que es el valor de la Inversión Inicial la misma que crece al segundo año con un valor de $ 47960.77 es decir en el segundo año se recupera el valor de la Inversión de este proyecto.

3.9 Indicadores de evaluación financiera

La evaluación es la capacidad de medir e interpretar la estimación de un proyecto que promueve a enfrentar o no el riesgo de inversión en la actividad económica que se ha establecido desde el inicio.

El análisis de la evaluación financiera se compone mediante índices esenciales tales como: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, la Relación de costo-beneficio y niveles de riesgo.

Tasa de descuento

La tasa de descuento sirve para estimar el valor presente de los flujos de caja futuros y es usado para medir cuán rentable es un negocio. Cuanto más inciertos sean los flujos de una empresa, mayor será la tasa de descuento y menor el incentivo para desarrollar un proyecto de inversión.

Para obtener la tasa de descuento para el Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo. (ucursoingeniería)

El Costo de Capital

Como se mencionó anteriormente en la estructura de Financiamiento los recursos propios y de terceros. El costo de los fondos propios corresponde al costo de oportunidad, relacionado con la tasa de pasiva y riesgo país y el costo de préstamos con institución financiera tienen relación a la tasa de interés de los préstamos, así es como se determina la tasa de descuento.

Cuadro No. 72 El Costo de Capital

COSTO DE CAPITAL	PONDERACIÓN
Costo de oportunidad	7%
Costo de préstamos	6,75%
Tasa de descuento	13,75%

Elaborado por: Katherine Ávila – Natali Albán

3.9.1 Valor Actual Neto

Es un indicador que determina el valor actualizado de cada uno de los flujos futuros que genera un proyecto de inversión.

El Valor Actual Neto mide la ganancia neta generada por el proyecto a través de su vida útil, por ello un proyecto es rentable si su VAN positivo.

Este indicador radica en traer cada una de las entradas de efectivo o flujos netos de fondo del Centro y compartirlos con la inversión inicial, según indica la siguiente fórmula:

$$VAN = (Io) + \frac{FC_1}{(1+td)^1} + \frac{FC_2}{(1+td)^2} + \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots + \frac{FC_n}{(1+td)^n}$$

Dónde:

FC = Flujo de Caja en el período n.

TD = Tasa de Descuento

Io = Inversión Inicial

A continuación se encuentra el resultado del VAN mediante la tasa de descuento del 13.75% y los flujos del inversionista.

Cuadro No. 73 Valor Actual Neto

DETALLE	VALOR	ESTANDAR
VALOR ACTUAL NETO	$ 272,531.37	VAN > = 0

Fuente: Flujo Neto del Proyecto

En este caso el VAN es de $ 272531.37 lo que indica que el proyecto es rentable.

Mediante este resultado se puede definir que el inversionista tiene grandes posibilidades de que el presente proyecto tenga la suficiente capacidad de:

- Cubrir los costos de operación, incluido los costos financieros.
- Cumplir con las expectativas monetarias del inversionista.
- Conceder un adicional monetario en términos de valor presente.

3.9.2 Tasa Interna de retorno

La TIR es la tasa de ganancia generada por el proyecto en su vida útil, se la obtiene con la tasa de descuento para determinar si el proyecto es rentable.

Este indicador es la tasa de interés a la que el valor actual neto de los costos (los flujos de caja negativos) de la inversión es igual al valor presente neto de los beneficios (flujos positivos de efectivo) de la inversión, según indica la siguiente fórmula:

$$TIR = Io + \frac{FC_1}{(1+td)^1} + \frac{FC_2}{(1+td)^2} + \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots + \frac{FC_n}{(1+td)^n} = 0$$

A continuación se encuentra el resultado de la TIR mediante la tasa de descuento del 13.75% y los flujos del inversionista.

Cuadro No. 74 Tasa Interna de Retorno

DETALLE	VALOR	ESTANDAR
TASA INTERNA DE RETORNO	160%	TIR > Tasa de dscto

Fuente: Flujo Neto del Proyecto

Este Cuadro permite determinar que el TIR (160%) es mayor que la tasa del proyecto, lo que indica que aparte de definir la rentabilidad del proyecto, al inversionista le conviene financiarse con terceros, esto beneficia también a la institución financiera que es la encargada de prestar una parte de la inversión, ya que la empresa es capaz de pagar la deuda contraída

3.9.3 Período de recuperación de la inversión

Por su facilidad de cálculo y aplicación, el Periodo de Recuperación de la Inversión es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo, pues permite anticipar los eventos en el corto plazo.

Tomando en cuenta el Flujo actualizado, flujo acumulado y la inversión inicial, se procede a determinar el Periodo de Retorno de la Inversión del proyecto:

Cuadro No. 75 Período de recuperación de la inversión

FLUJO ACTUALIZADO	FLUJO ACUMULADO	PRI
12985.92	12985.92	1 Año, 2 meses, 7 dias
35753.54	48739.45	
54724.73	103464.19	
79058.52	182522.71	
93216.50	275739.20	

Fuente: Flujo Neto del Proyecto

Este Cuadro establece que el PRI para el presente proyecto es al primer año, con dos meses y siete días, lo que indica que la inversión se recupera en menor tiempo.

3.9.4 Relación beneficio Costo

Es un indicador que mide el nivel de progreso y bienestar que un proyecto puede generar a un mercado específico., el mismo que se obtiene de la relación entre la sumatoria de cada uno de los flujos netos actualizados para la inversión inicial.

Se calcula de la siguiente manera:

$$R/C = \frac{\text{Valor Actual Neto} + \text{Inversión Inicial}}{\text{Inversión Inicial}}$$

La Relación Beneficio costo es un indicador que permite observar el rendimiento de cada dólar invertido manejado a través del valor actual, como lo expresa el siguiente cuadro:

Cuadro No. 76 Relación beneficio Costo

DETALLE	VALOR	ESTANDAR
RELACION B/C	$13,12	Rb/c>1

Fuente: Flujo Neto del Proyecto

Según el Cuadro anterior muestra que la Relación Beneficio Costo es de 13.12, por lo cual indica que el proyecto es factible ya que es mayor a 1, esto implica que por cada dólar invertido el beneficio neto es de $13.12 por lo cual el proyecto es rentable.

3.10 Niveles de riesgo por escenarios

Luego de haber realizado la sistematización y análisis del resultado de los flujos netos de fondos, llega el momento de la toma de decisiones sobre las herramientas financieras en la que la empresa debe invertir, para ello es necesario conocer algunos métodos para obtener el grado de riesgo que representa esa inversión. Existe una forma de análisis de uso frecuente en la administración financiera llamada Análisis de Sensibilidad, que permite visualizar de manera inmediata las ventajas y desventajas económicas de un proyecto de inversión.

Los niveles de riesgo por escenarios de un proyecto de inversión son herramientas efectivas que permiten proporcionar la información básica para tomar una decisión acorde al grado de riesgo que decidamos asumir

Para realizar éste análisis se puede suponer un incremento en la inversión, una disminución de los ingresos, etc.

Al realizar estos cambios se puede determinar cómo varían los principales indicadores del proyecto (VAN Y TIR), con esto efectuar un análisis del como resistiría la empresa dichas variaciones indicando su grado de riesgo.

Para elaborar el análisis de sensibilidad del proyecto se aplicó el modelo unidimensional (una sola variable) de sensibilización del VAN con una variación de incremento y decremento en los ingresos del 10% anual y se dan como resultado los siguientes escenarios:

- Escenario 1 (Optimista): Incremento de los Ingresos en un 10%
- Escenario 2 (Real): Ingresos reales o probables
- Escenario 3 (Pesimista): Disminución de los Ingresos en un 10%

A continuación muestra el Cuadro que resume los escenarios:

Cuadro No. 77 Niveles de riesgo por escenarios

CRITERIO DE EVALUACIÓN	% DE EVALUACIÓN	VAN	TIR	RB/C
Escenario Optimista	10% aumento ingresos	$ 277,941.22	172%	$ 13.36
Escenario Real	ingresos reales	$ 272,531.37	160%	$ 13.12
Escenario Pesimista	10% disminución ingresos	$ 265,871.83	147%	$ 12.82

Fuente: Flujo Neto del Proyecto

El escenario optimista es el más favorable para que se considere la inversión del proyecto, pues los flujos de caja son positivos dando como resultado un VAN $277941.22, de igual manera la TIR es más alta que la tasa de descuento.

En el escenario normal se mantienen los valores del flujo de caja, por tanto los índices financieros son los mismos. En el escenario pesimista da como resultado $ 265871.83 y su TIR de 147%, esto significa que estos índices son bajos y para un proyecto de servicio e innovador la TIR debe superar el 150%.

Es importante destacar que según la economía global del Ecuador en los últimos años se ha estabilizado dando prioridad al pago de la deuda externa, por ello se cree que el índice de riesgo país tienda a la baja.

A continuación se determina el escenario optimista tomando en cuenta el criterio anterior, siendo el riesgo país del 7% dando como resultado una tasa de descuento del 13.11% y en el escenario pesimista el índice de riesgo país sería de 9%, dando una tasa de descuento de 14.21%.

Cuadro No. 78 Niveles de riesgo por escenarios

Resumen de escenario	**Valores actuales:**	**Optimista**	**Pesimista**
Celdas cambiantes:			
Tasa de descuento	13.75%	13.11%	14.21%
Celdas de resultado:			
VAN	$ 272,546.02	$ 278,886.05	$ 268,100.99
TIR	160%	160%	160%
B/C	$ 13.12	$ 13.40	$ 12.92

Fuente: Banco Central del Ecuador

CAPÍTULO IV

EVALUACIÓN AMBIENTAL

Antecedentes

Con el pasar del tiempo la historia de la tierra ha ido cambiando constantemente y las masas continentales se separaron, la tierra fue invadida por los océanos ocasionando la erosión de montañas, situando sedimentaciones a lo largo de las costas, esto aconteció en todo el planeta, a medida que se han ido dando todos estos sucesos. También los climas se calentaron, enfriaron y así fueron apareciendo y desapareciendo formas de vida. Hace millones de años se produjo uno de los más recientes cambios en la tierra llamado el periodo glacial, donde el clima subtropical se extinguió, cambiando la faz del hemisferio norte, donde gigantes montañas de hielo desaparecieron, se dividieron tomando distintos rumbos, así se transformó el clima de frío a templado generando así la vida vegetal y animal, fue así como se formó el clima actual.

Con la aparición del hombre se ha ido modificando la estructura medio ambiental, esto ha sido posible gracias a la capacidad para multiplicarse y distribuirse por el mundo entero y a las diferentes actividades desarrolladas a través del tiempo para su adaptación y sobrevivencia. El descubrimiento del uso que se le puede dar al fuego logró alterar e incluso eliminar la vegetación natural con el pasar del tiempo. Con el constante crecimiento de la población humana se ha mejorado increíblemente la tecnología, pero a la vez han aparecido problemas más significativos como la explotación de los combustibles fósiles, así como la explotación intensiva de los recursos minerales. Ahora la población humana se desarrolla a gran escala junto con el desarrollo tecnológico lo que causa un declive cada vez más acelerado en el medio ambiente. Uno de los impactos más evidentes es el aumento de la concentración de dióxido de carbono (CO_2) en la atmósfera gracias al excesivo uso de todo tipo de combustible. Lo característico de este cambio es que se está generando un aumento de la temperatura de la Tierra a través del proceso conocido como efecto invernadero.

La disminución del grosor de la capa de ozono expone a la vida terrestre a una excesiva radiación ultravioleta, esto puede causar cáncer de piel y cataratas, disminuir la respuesta del sistema inmunitario, obstruir el proceso de fotosíntesis de las plantas y afectar al crecimiento del fitoplancton oceánico, etc., es por estas razones que muchos países intentan aunar esfuerzos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, y como consecuencia de esto, muchos seres humanos empiezan migrar a tierras con más vegetación o vírgenes.

Otro de los terribles rasgos es la falta de agua dulce de fuentes naturales sobre todo en las regiones semiáridas y costeras, en el año 2000, según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), 508 millones de personas vivían en 31 países afectados por escasez de agua y, alrededor de 1.100 millones de personas carecían de acceso a agua no contaminada.

La creación del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, es considerado como un proyecto de inversión cuyo objetivo es prestar un servicio, el mismo que no utiliza maquinaria para fabricación alguna, pero si requiere de equipos para realizar la actividad principal como es ascender o visitar los distintos lugares del Ecuador.

Por lo tanto este estudio ambiental busca identificar y valorar los diversos impactos del proyecto tanto en el corto plazo como en el largo plazo, sobre el entorno, también se quiere conocer ¿En qué medida el proyecto modifica las características físicas y biológicas del entorno? .Se debe analizar en profundidad los posibles efectos del entorno sobre el proyecto: ¿En qué manera y en qué medida las características físico-bióticas del entorno pueden afectar el diseño o el desarrollo del proyecto?”

Es importante anotar que la profundidad con que se elaboren los estudios mencionados dependerá de diversos factores, como la base de estudio de que se trate, el tipo de proyecto a que se refiere, la fase en la cual se encuentre y los recursos disponibles para realizarlo.

La actividad humana modifica y altera el equilibrio de los ecosistemas naturales, al contaminar, el hombre arroja al medio ambiente sustancias no deseables que obstaculizan el funcionamiento normal de los ecosistemas.

El impacto ambiental puede ser negativo o positivo, el mismo que es causado por fenómenos naturales y la actividad humana.

Objetivo del estudio

- Identificar cual será el impacto ambiental que puede generar la práctica del andinismo.

4.1 Beneficios e impactos sociales

La práctica de Andinismo genera un sin números de beneficios a la sociedad, ya que es una actividad, que no requiere de medios tecnológicos o equipos modernos, para realizarla, por lo tanto, son muchos los beneficios que podemos identificar como por ejemplo:

- Contribuir al desarrollo turístico y económico de nuestro país, la persona que practica andinismo siempre debe hacer un presupuesto económico, va a planificar una siguiente salida, lo que genera ingresos a éste sector.
- Incentivar al cuidado del medio ambiente es decir, la gente tiene la capacidad de concienciar sobre la invaluable riqueza que posee el Ecuador con respecto a sus nevados, montañas, etc. y la necesidad de preservarlos.

4.2 Impacto ambiental

La creación del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo, tiene un enfoque ecológico, es decir el impacto ambiental es mínimo.

Las causas para que dicha actividad afecte al ecosistema son las siguientes:

- El no arrojar los desperdicios fuera de basureros, al abandonar los desechos en la zona se puede generar perjuicios a las especies que transitan por allí, esto contribuye al calentamiento global a través del efecto invernadero.

- La invasión del ser humano en áreas ecológicas puede ahuyentar a las especies o animales y causar un desequilibrio en el ecosistema.
- Grandes fogatas provocadas por el hombre por un tiempo excesivo en el área.

4.3 Remediación ambiental

En el mes de junio de 1992, la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas propuso varias reformas medioambientales sobre el cambio climático, la biodiversidad, la protección forestal, etc. La cumbre ha sido de gran ayuda para minimizar el impacto ambiental sobre todo por los países industrializados ya que se ha realizado campañas para concienciar a las personas de todo el mundo sobre la conservación del medio ambiente.

Otro de los esfuerzos por controlar el deterioro medioambiental, se dio en el año2002, aquí se ubicó en órbita el satélite ambiental europeo *Envisat*, cuyo fin es conseguir información precisa sobre, el nivel de los océanos, las emisiones de gases de efecto invernadero, las inundaciones, el tamaño de la capa de ozono, la deforestación, etc., la información enviada por el satélite servirá, controlar el cumplimiento, por parte los países, del Protocolo de Kioto y de otros tratados para combatir el calentamiento global. Para evitar daños al ecosistema en el Centro de Capacitación de entrenamiento en Andinismo se impartirá charlas sobre el cuidado del medio ambiente como un tema específico dentro de las capacitaciones teóricas a los integrantes cuyo objetivo es concienciarlos acerca del tema.

Para evitar daños al ecosistema debemos impartir charlas sobre el cuidado del medio ambiente como un tema específico dentro de las capacitaciones teóricas a los integrantes cuyo objetivo ser concienciarlos acerca del tema.

Conceptos principales

Ecología. “Una ciencia que pertenece al ambiente de la biología, se ocupa del estudio de los sistemas naturales, por lo cual comprende el estudio de las interrelaciones entre los organismos y su ambiente.”

Medio ambiente

"Las ciencias ambientales consideran y estudian el mundo como un gran organismo viviente, como un sistema en donde la materia inerte, la vida animal, humana y vegetal, se unen, se interrelacionan y se complementan."

La contaminación del ambiente es el resultado tanto del desarrollo de la actividad industrial como de la intervención humana en los ecosistemas.

Ecosistema

"El ecosistema es el conjunto de especies de un área determinada que interactúan entre ellas y con su ambiente abiótico; mediante procesos como la depredación, el parasitismo, la competencia y la simbiosis, y con su ambiente al desintegrarse y volver a ser parte del ciclo de energía y de nutrientes. Las especies del ecosistema, incluyendo bacterias, hongos, plantas y animales dependen unas de otras. Las relaciones entre las especies y su medio, resultan en el flujo de materia y energía del ecosistema."

CONCLUSIONES

Una vez realizado el estudio de factibilidad del presente proyecto, se tiene información necesaria y suficiente que permita llegar a las siguientes conclusiones:

- La constitución de centros deportivos cerca de instituciones educativas es de vital importancia para crear un ambiente que promueva buenos hábitos y disciplina personal.

- Se afirma que más del 60% de la juventud de la Universidad Politécnica Salesiana dedica su tiempo libre en actividades que conllevan un desgaste físico, psicológico y mental como por ejemplo el consumo de alcohol en los bares cercanos a la universidad o en la zona conocida como la plaza Foch.

- Es necesario identificar de manera minuciosa el servicio, para encontrar cada una de las características y beneficios del mismo y así entregar un servicio de calidad al beneficiario final.

- Existe un alto nivel de aceptación del servicio por parte del cliente meta, así lo demuestra la investigación realizada en el estudio de mercado.

- Una adecuada segmentación de mercado es fundamental para el desarrollo del estudio y la obtención de la demanda insatisfecha y real, para conocer el porcentaje de estas dos, que es lo que va a cubrir el centro de capacitación y entrenamiento en Andinismo, es necesario identificar la demanda y la oferta; actual y futura.

- El marketing mix es una herramienta fundamental, ya que todas las actividades realizadas en función de las 4p, harán que los posibles usuarios adquieran él servicio y se mantengan en un constante uso, olvidándose de lo que ofrece la competencia, ya que cumplimos con todos los estándares establecidos o requeridos por el participante, entregándole un valor agregado en el servicio.

- Para determinar el tamaño del proyecto es muy importante tomar en cuenta la capacidad diseñada, instalada y utilizada, en del proyecto.

- Se debe tener en claro cada uno de los procesos de servicio para evitar falencias e insatisfacción en la prestación del mismo.

- Para poner en marcha el centro de capacitación y entrenamiento, se deben obtener los respectivos permisos y requisitos de funcionamiento para proceder a constituirlo.

- Con respecto al estudio financiero se menciona lo siguiente: el proyecto es rentable para los inversionistas, ya que genera un Valor Actual Neto Positivo (VAN+), la Tasa Interna de Retorno (TIR) es superior a la tasa de descuento, el Índice de Cobertura de la deuda y la Relación Costo Beneficio son superiores a uno.

- El periodo de recuperación del capital es de un año, 2 meses y siete días.

- La factibilidad económica del proyecto se mantiene, incluso frente a eventuales variaciones en el precio de venta, cantidades y gastos operativos; como lo determina el los resultados de los niveles escenarios de riesgo.

- Para tomar decisiones en una empresa es importante la evaluación de los diferentes escenarios de riesgo ya que esto ayuda preparar estrategias en caso de surgir algún inconveniente a futuro que ponga en riesgo la inversión.

RECOMENDACIONES

- Las autoridades de la universidad Politécnica Salesiana deberían incentivar a su comunidad para que busquen ocupar su tiempo en actividades que alimente su espíritu aventurero y contribuyan al cuidado del medio ambiente.

- Realizar una campaña de concienciación dirigida a la juventud de la universidad politécnica salesiana sobre las muchas maneras que tienen para hacer de su tiempo libre un espacio de enriquecimiento físico, psicológico y espiritual a través de las actividades deportivas.

- Es necesario realizar un cronograma de actividades tanto para el perdonal como para los participantes para obtener eficacia y eficiencia en la productividad del servicio.

- Para el cálculo de demanda y oferta se deberían crear centros u organismos de información estadística de estos temas para tener una mayor facilidad en el momento de realizar los proyectos

- Llevar un control de cada uno de los procesos que se realizan en todas las áreas del centro para que no exista problema alguno.

- Se debe estar en un constante estudio en todo lo relacionado al tema del andinismo, para capacitar de manera adecuada a los integrantes.

- Realizar una buena coordinación de todas las actividades que se efectuarán en los procesos del servicio fomentando el trabajo en equipo entre participantes y empleados del mismo.

- Mantener una buena relación con los proveedores de los equipos y accesorios, para contar con su apoyo cada vez que vayamos a ascender a la montaña.

- Es importante que el Centro de Entrenamiento en Andinismo esté integrado por personal técnico con conocimientos teóricos y prácticos, con principios morales y éticos para que puedan trabajar con transparencia.

- Es necesario que las empresas elaboren un análisis de sensibilidad para poder dar criterios financiaros adecuados para la toma de decisiones acerca de la implementación del proyecto de inversión y medir la rentabilidad del mismo.

- Es recomendable un análisis minucioso de los índices financieros del proyecto para que el inversionista tome la decisión correcta en caso de querer ejecutar el proyecto de inversión.

- Por último, se recomienda implementar el proyecto, por su alta rentabilidad ante diferentes escenarios.

LISTA DE REFERENCIAS

1. (s.f.). Obtenido de https://www.equiposlosalphes.com.ec
2. (s.f.). Obtenido de technet.microsof.com.es
3. (s.f.). Obtenido de www.bce.fin.ec
4. (s.f.). Obtenido de https//www.u-cursos.cl/ingeniería
5. (s.f.). Obtenido de http://www.bcv.org.ve/c1/abceconomico.asp
6. (s.f.). Obtenido de www.bce.fin.ec
7. (s.f.). Obtenido de https://www.bnf.fin.ec/
8. (7 de Febrero de 2013). Obtenido de gestionpequeñaemp.blogspot.com
9. Arias, F. (2006). El Proyecto de investigación , Guía para su elaboración. Caracas.
10. Arias, F. (2006). Proyecto de investigación. Caracas: Episteme.C.A.
11. Baca Urbina, G. (2000). Evaluación de proyectos (cuarta ed.). México: Mc.Graw Hill.
12. Borello, A. (1996). El Plan de Negocios. Madrid: Diaz de Santos S.A.
13. científica, N. d. Leiva Zea Francisco. Quito: Marca Gráfica.
14. Fidias, A. (2006). Introducción a la Metodología científica. Caracas: Episteme.
15. Hernández Sampieri, R. (2006). Metodología de la Investigación. Mexico: McGraw-Hill Interamericana.
16. Kotler, P. (2000). Dirección de Mercadotecnia. México: Prentice Hall.
17. Latorre, B. (12 de Abril de 2010). Asociación Naturalista de Aragón. Obtenido de ansaragon.blogspot.comr: http:/www.ansaragon.com
18. Leiva Zea, F. (1994). Nociones de Metodología de Investigación Científica. Madrid: Marca Gráfica.
19. Lovelock, C. (1997). Mercadotecnia de servicios. Mexico: PrenticeHall Hispanoamericana.
20. Martín, V. E. (2004). Proyecto de Ingenieria. México: Limusa.
21. Martín, V. E. (2004). Proyectos de inversión en ingeniería. México: Limusa.

22. Padilla, M. C. (2006). Formulación y Evaluación de proyectos. Bogota: Eccoe.

23. Pedraja Marta, Y. M. (2001). La relación percibida precio - calidad. 55 - 64.

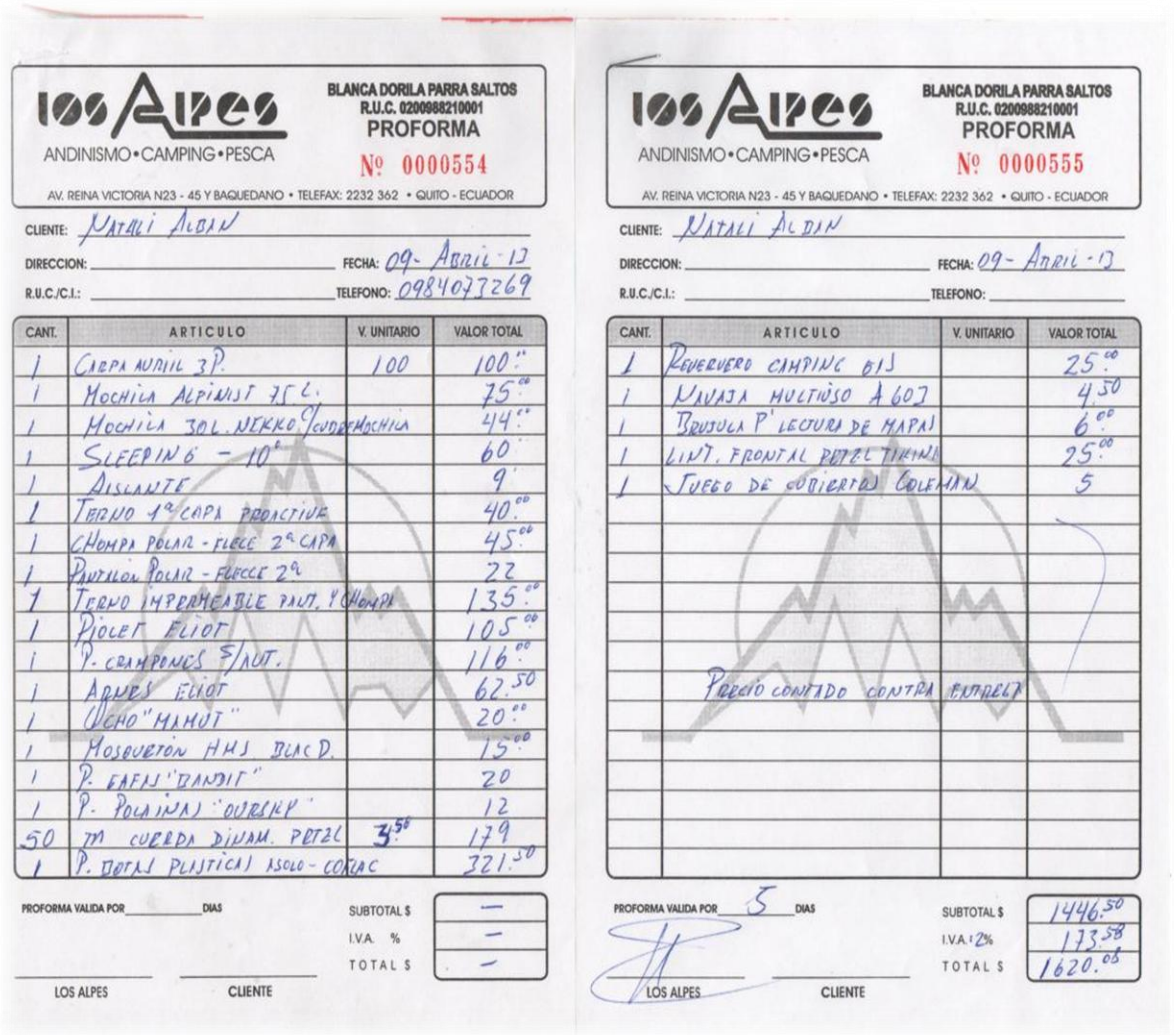
24. Privados, A. B. Terminología Financiera. Perú.

25. Rodríguez, T. (2004). Creación y formalización de la Microempresa civil (Quinta ed.). Quito, Ecuador: Qualityprint.

26. Rojas Mendoza, D. (s.f.). Obtenido de drojas@gnat.com.pe

ANEXOS

Anexo1. Proforma de cotización



LOS ALPES ANDINISMO • CAMPING • PESCA

BLANCA DORILA PARRA SALTOS
R.U.C. 0200988210001
PROFORMA
Nº 0000554

AV. REINA VICTORIA N23 - 45 Y BAQUEDANO • TELEFAX: 2232 362 • QUITO - ECUADOR

CLIENTE: NATALI ALBIN
DIRECCION: FECHA: 09- ABRIL-13
R.U.C./C.I.: TELEFONO: 0984073269

CANT.	ARTICULO	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CARPA NORTH 3P.	100	100.00
1	MOCHILA ALPINIST 75 L.		75.00
1	MOCHILA 30L. NEKKO C/COVER MOCHILA		44.00
1	SLEEPING - 10°		60
1	AISLANTE		9
1	TERNO 1ª CAPA PROACTIVE		40.00
1	CHOMPA POLAR - FLECE 2ª CAPA		45.00
1	PANTALON POLAR - FLECCE 2ª		22
1	TERNO IMPERMEABLE PANT. Y CHOMPA		135.00
1	PIOLET ELIOT		105.00
1	P. CRAMPONES S/ANT.		116.00
1	ARNES ELIOT		62.50
1	OCHO "MAMUT"		20.00
1	MOSQUETON HMS BLAC D.		15.00
1	P. BAFIN "BANDIT"		20
1	P. POLAINAS "OURSKY"		12
50	m CUERDA DINAM. PETZL	3.50	179
1	P. BOTAS PLASTICAS ASOLO - CORAC		321.50

PROFORMA VALIDA POR ____ DIAS

SUBTOTAL $ —
I.V.A. % —
TOTAL $ —

LOS ALPES CLIENTE

LOS ALPES ANDINISMO • CAMPING • PESCA

BLANCA DORILA PARRA SALTOS
R.U.C. 0200988210001
PROFORMA
Nº 0000555

AV. REINA VICTORIA N23 - 45 Y BAQUEDANO • TELEFAX: 2232 362 • QUITO - ECUADOR

CLIENTE: NATALI ALBIN
DIRECCION: FECHA: 09- ABRIL-13
R.U.C./C.I.: TELEFONO:

CANT.	ARTICULO	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
1	REVERVERO CAMPING 615		25.00
1	NAVAJA MULTIUSO A 607		4.50
1	BRUJULA P' LECTURA DE MAPAS		6.00
1	LINT. FRONTAL PETZL TIKKINA		25.00
1	JUEGO DE COBIERTAS COLEMAN		5
	PAGO CONTADO CONTRA ENTREGA		

PROFORMA VALIDA POR 5 DIAS

SUBTOTAL $ 1446.50
I.V.A. 12% 173.58
TOTAL $ 1620.08

LOS ALPES CLIENTE

Anexo No. 2 Tríptico

Anexo No. 3 Remuneración Anual Director General

Director General	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sueldo	500.00	550.00	605.00	665.50	732.05	805.26
Sueldo al año	6000.00	6600.00	7260.00	7986.00	8784.60	9663.06
Decimo tercero	500.00	550.00	605.00	665.50	732.05	805.26
Décimo Cuarto	318.00	349.80	384.78	423.26	465.58	512.14
Fondos de Reserva		440.00	484.00	532.40	585.64	585.64
Vacaciones	250.00	275.00	302.50	332.75	366.03	402.63
Aporte Patronal 12.15	729.00	801.90	882.09	970.30	1067.33	1174.06
Fondo de Liquidación 1.25	625.00	687.50	756.25	831.88	915.06	1006.57
REMUNERACIÓN ANUAL	8422.00	10254.20	11279.62	12407.58	13648.34	14954.61

Anexo No. 4 Remuneración Anual Tesorero

Tesorero	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sueldo	400.00	440.00	484.00	532.40	585.64	644.20
Sueldo al año	4800.00	5280.00	5808.00	6388.80	7027.68	7730.45
Decimo tercero	400.00	440.00	484.00	532.40	585.64	644.20
Décimo Cuarto	318.00	349.80	384.78	423.26	465.58	512.14
Fondos de Reserva		440.00	484.00	532.40	585.62	644.20
Vacaciones	200.00	220.00	242.00	266.20	292.84	322.10
Aporte Patronal 12.15	583.20	641.52	705.67	776.24	853.86	939.25
Fondo de Liquidación 1.25	500.00	550.00	605.00	665.50	732.05	805.26
REMUNERACIÓN ANUAL	**6801.20**	**8361.32**	**9197.45**	**10117.20**	**11128.92**	**12241.80**

Anexo No. 5 Remuneración Anual Secretaria

Secretaria	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sueldo	400.00	440.00	484.00	532.40	585.64	644.20
Sueldo al año	4800.00	5280.00	5808.00	6388.80	7027.68	7730.45
Decimo tercero	400.00	440.00	484.00	532.40	585.64	644.20
Décimo Cuarto	318.00	349.80	384.78	423.26	465.58	512.14
Fondos de Reserva		440.00	484.00	532.40	585.62	644.20
Vacaciones	200.00	220.00	242.00	266.20	292.84	322.10
Aporte Patronal 12.15	583.20	641.52	705.67	776.24	853.86	939.25
Fondo de Liquidación 1.25	500.00	550.00	605.00	665.50	732.05	805.26
REMUNERACIÓN ANUAL	**6801.20**	**8361.32**	**9197.45**	**10117.20**	**11128.92**	**12241.80**

Anexo No. 6 Remuneración Guías de Montaña

DETALLE	SENDERISMO	MEDIO MONTANA	ALTA MONTAÑA	ALTITUD EXTREMA
No. Guias	7	6	6	26
Remuneración	90	90	130	130
No. Salidas	6	5	5	3
PAGO ANUAL	3780	2700	3900	10140

Anexo N°. 7 Detalle de Ingresos del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo

SENDERISMO	
# de salidas /año	6
Precio por salida	$ 30
Personas	105
TOTAL	18900

MEDIA MONTAÑA	
# de salidas /año	5
Precio por salida	$ 40
Personas	58
TOTAL	11600

ALTA MONTAÑA	
# de salidas /año	5
Precio por salida	$ 102
Personas	28
TOTAL	14280

ALTITUD EXTREMA	
# de salidas /año	3
Precio por salida	$ 100
Personas	141
TOTAL	42300

Anexo No. 8 Primer Refugio Nevado Ilinizas Norte

Anexo No. 9 Primer Refugio Volcán Tungurahua

Anexo No. 10 Ascenso A Los Ilinizas Sur

Anexo No. 11 Cumbre Del Cotopaxi

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES, DOCENTES, PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS DE LA UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA, SEDE QUITO.

OBJETIVO DE LA ENCUESTA: Identificar el nivel de importancia de efectuar una actividad deportiva dentro de la vida cotidiana de la comunidad educativa de la Universidad Politécnica Salesiana con la creación de un Centro de Capacitación y entrenamiento en Andinismo.

INSTRUCCIONES:

- **La Encuesta consta de 10 preguntas**
- **Marque con una X la opción que considere.**

Género: Femenino ☐ Masculino ☐

Estamento: estudiante ☐ docente ☐ personal administrativo ☐ personal de servicios ☐

1. ¿Practica algún deporte?

Sí ☐ No ☐

Si su respuesta es Sí, escriba el nombre del deporte:……

2. ¿Con qué frecuencia realiza Ud. deporte?

Todos los días de la semana ☐
Al menos 5 días a la semana ☐
Al menos 2 días a la semana ☐
Nunca ☐

3. ¿Cuánto invierte usted mensualmente en actividades deportivas o recreativas?

De $10 a $25 ☐

De $ 26 a $40 ☐

De $ 41 a $55 ☐

De $ 55 a más ☐

4. ¿Cree usted que uno de los deportes que forma el carácter, la voluntad y el desarrollo espiritual es el andinismo?

Sí ☐ No ☐

5.- ¿Qué es para ud. el Andinismo?

Deporte ☐ Recreación ☐ Deporte y Recreación ☐

6.- ¿Estaría dispuesto a asumir un desafío frente a la naturaleza practicando el andinismo?.

Sí ☐ No☐

7.- ¿Cree usted que es importante que se implemente un Centro de capacitación y entrenamiento en Andinismo en la Universidad?

Sí ☐ No☐

8.- ¿Indique cuáles serían las actividades que le gustaría realizar en Andinismo ?

Senderismo ☐

Media Montaña ☐

Alta Montaña ☐

Deportes Extremos ☐

9.- Participaría usted en las actividades del Centro de Capacitación y Entrenamiento en Andinismo?

Una vez por semestre ☐

Una vez por trimestre ☐

Una vez al mes ☐

En vacaciones ☐

10.- ¿Cuál cree usted, que es/son la/s causas para que no se practique con frecuencia el Andinismo?

Desconocimiento de clubes ☐ Falta de tiempo ☐ Desinterés Personal ☐

11.- ¿Cuál piensa usted, que sería el medio más eficaz para promover el Centro de capacitación y entrenamiento en Andinismo en la Universidad.

Charlas informativas ☐

Hojas volantes ☐

Artículos en la página web de la universidad ☐

Otros:……

GRACIAS POR SU COLABORACIÒN