



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO

ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA QUE
PRESTA SERVICIOS DE ESCALADA DEPORTIVA EN EL
DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

PEDRO DAVID RODRÍGUEZ SALAZAR

Tesis presentada como requisito previo a la obtención del grado
de:

INGENIERO COMERCIAL

DIRECTOR: Ing. Geovanny Salazar

CODIRECTOR: Econ. Jaime Pérez

Sangolquí, Septiembre, 2009



RESUMEN EJECUTIVO

Alligator Wall Climbing es una empresa ecuatoriana que espera iniciar su gestión desde Enero del año 2010, como una nueva alternativa de deporte que brinde a profesionales y principiantes la oportunidad de entrenar y desarrollar sus habilidades en escalada deportiva tanto en paredes artificiales como naturales.

Al identificarse actualmente en el Ecuador un alto porcentaje de sedentarismo, que se ubica aproximadamente en cifras del 70%, se demuestra un descuido de muchas personas por su condición física, así como la carencia de espacios que brinden una atención exclusiva a personas que por diferentes motivos disponen de un tiempo mucho más limitado para destinarlo al entrenamiento físico, oportunidad que esta empresa pretende aprovechar y explotar para beneficio propio y de sus usuarios.

Para poder conocer el comportamiento de la oferta y la demanda de este servicio, los gustos y preferencias de potenciales consumidores, su perfil, así como definir las estrategias de marketing que ayudarán a la inserción y el posicionamiento de la empresa en el mercado objetivo se llevó a cabo como primer paso un estudio de mercado, en el mismo que se encuestó a un total de 246 personas que viven en las distintas administraciones zonales de la ciudad de Quito.

Una vez levantadas todas las encuestas y tabulados los datos, se pudo obtener como resultados que:

En la ciudad de Quito el 58.6% del total de encuestados, representando el 50.6 % al género masculino y el 49.4 % al femenino, afirmaron realizar algún tipo de actividad física, así como manifestaron en un 79.1% su preferencia y



afinidad por las actividades de campo frente a aquellas actividades de interiores.

En la pregunta 6, se examinó directamente si la persona encuestada gusta o gustaría, si no lo ha hecho antes, practicar la escalada deportiva, a lo cual, al ofrecer el 84.7% una respuesta afirmativa, confirman la oportunidad de la empresa por ofrecer este servicio.

De aquellas personas que manifestaron gustarían utilizar este servicio y para conocer las preferencias en cuanto a la escalada deportiva en paredes naturales y/o artificiales se obtuvo que el 36.5 % le gustaría practicar en los dos tipos, mientras el 33.6% prefiere la escalada artificial y el 29.9% de los encuestados prefieren la escalada en paredes naturales.

Con respecto a la frecuencia de uso del servicio, así como los horarios y días de preferencia para practicar esta disciplina, a través de las preguntas 9, 10, 11 y 13, se obtuvo que para la escalada en paredes naturales las personas prefieren disponer del servicio los fines de semana entre 3 y 2 veces en el mes, principalmente, en un horario de 6 a 9 P.m. según lo indicó el 38.5% de personas dispuestas a realizar este deporte. En cuanto a la práctica de este deporte en paredes artificiales, los resultados apuntaron a un horario preferiblemente nocturno entre semana y el primer horario de la mañana, es decir de 7 a 11 A.m los fines de semana.

Con respecto al precio que estarían dispuestos a pagar quienes consuman este servicio, además de poder definir un precio asequible y competitivo, y plantear estrategias de precio que se ajusten a las necesidades del mercado, de la pregunta 12 y 14 se obtuvo como resultado, que el 60.2% de las personas que gustarían practicar este deporte, estarían dispuestos a pagar entre USD20 y USD25 en paredes naturales y el 44.1% entre USD 16 y USD 20 en paredes artificiales.



De la pregunta 16, donde se trató de encontrar las mejores alternativas de promoción del servicio se obtuvo que el 58.3% de las personas que les gustaría practicar la escalada deportiva prefieren el descuento por cliente frecuente y el 41.7% prefiere el descuento por número de personas.

De la pregunta 17, se pudo conocer que el 25.1% de las personas encuestadas interesadas en este servicio preferirían que la empresa se ubique en el Valle de los Chillos, seguido de un 22.3% de preferencia por la zona Norte de la ciudad de Quito.

Finalmente en la pregunta 18, con respecto a los medios publicitarios de preferencia de los encuestados para encontrar información con respecto a la empresa y sus servicios, se obtuvo como resultado que el 50.7% de las personas prefieren poder acceder al Internet como principal fuente de información y el 22.7% a la prensa escrita.

Una vez que se analizaron todos los datos obtenidos del estudio de mercado, se procede a efectuar un análisis tanto de la oferta como de la demanda, determinando los factores de incidencia en su comportamiento. Posteriormente a este análisis, en el estudio técnico se procede a calcular y determinar el tamaño óptimo del proyecto en función del mercado y la disponibilidad de recursos financieros, recursos humanos, materiales e insumos necesarios para ofrecer el servicio, además, de identificar y describir el proceso para la generación del servicio de escalada deportiva.

Luego de plantear la filosofía corporativa para Alligator Wall Climbing a través de la determinación de una misión, visión, objetivos, estrategias, principios y valores corporativos, entre otros aspectos, es necesario elevar el proyecto al respectivo análisis financiero, que permita determinar la viabilidad de implementación. De dicho análisis se obtuvo que el proyecto es totalmente viable, por tanto la tasa interna de retorno del proyecto es del 39%, y para el



inversionista del 49%, ambos porcentajes superiores a aquellos estipulados para las tasas de descuento, que ratifican que al invertirse en este proyecto, bajo la propuesta de utilizar fondos propios y ajenos, va a generarse una buena inversión de los recursos financieros. El valor actual neto para el proyecto al ser de USD 98,063.45 y para el inversionista de USD 112,627.16, como valores positivos demuestran que implementándose el proyecto bajo todas las condiciones previamente estipuladas generará un nivel de ingresos que producirá alta rentabilidad. De acuerdo a la relación costo-beneficio se observa que por cada dólar de inversión de obtendrán 27 centavos de ganancia para el proyecto, y 23 centavos para el inversionista. Finalmente el período de recuperación de la inversión del proyecto será de 2 años, 6 meses y 14 días para el proyecto, y 2 años, 2 meses y 18 días para el inversionista.

De todo el estudio presentado anteriormente se puede concluir que la posibilidad de implementación de este proyecto es totalmente viable para sus inversionistas y favorable para sus clientes, que van a poder disfrutar de una sana y entretenida forma de ejercitarse y mejorar su actual condición física.



EXECUTIVE SUMMARY

Alligator Wall Climbing is an Ecuadorian company looking forward to launch its various services and open to the public starting in January 2010 as a new alternative sport that will provide professionals and beginners the opportunity to train and develop their skills at climbing walls on both artificial and natural walls.

It has currently been identified in Ecuador a high percentage of sedentary lifestyle, that stands at approximately 70%, showing the lack of attention many people bring to their health, physical appearance and condition, sometimes due to the little spaces that exclusively provide a sports service for people who have a much more limited time to practice any sport and shall be allocated to physical training; an opportunity that this company intends to use and exploit for its own benefit and its users'.

To understand the behavior of the supply and demand for this service, the tastes and preferences of potential customers, their profile, and to define marketing strategies that will aid the insertion and positioning of the company's target market, the first step was to develop a market study, the same which surveyed a total of 246 people living in different zonal administrations from the city of Quito.

Once the market study was complete and after uploading all the information into the SPSS system, the results obtained showed the following:

In the city of Quito, the 58.6% of respondents, where 50.6% represented males and 49.4% females, affirmed doing or practicing some kind of physical activity, while the 79.1% expressed a preference and affinity for outdoor activities compared to those that chose the indoor options.



In question 6, it was directly examined whether the respondent would like, if haven't done before, to learn and experience the sports climbing, to which, 84.7% offered a positive response, confirming the business opportunity to offer this service.

Of those who reported would like to be offered this service the study wanted to find out the preferences for sport climbing on natural walls and / or artificial, and it was found that 36.5% would practice the two types of climbing, while 33.6% preferred the artificial climbing and a 29.9% of respondents prefer natural climbing walls.

Regarding the frequency of use of the service, as well as preferred times and days to practice this discipline, through questions 9, 10, 11 and 13, it was found that for natural climbing walls people prefer to have the service on weekends between 3 and 2 times in a month, mainly on a schedule from 6 to 9 Pm as indicated by the 38.5% of those willing to practice this sport. Regarding the practice of this sport in artificial walls, the results pointed to a weekday evening hours at preferably the first morning hours, between 7 to 11 am on weekends.

When investigating the price people would be willing to spend to have access to this service, besides being able to define an affordable and competitive pricing strategies and reach out and meets the best market needs, the question 12 and 14 showed that 60.2% of people that would like this sport, will be willing to pay between USD20 and USD25 for the training on natural walls and 44.1% from USD 16 to USD 20 on artificial walls.

From question 16, which tried to find the best ways of promoting the service was found that 58.3% of people who would like to practice the sport climbing



prefer the frequent customer discount and 41.7% prefer the discount according to the number of people that use the service.

From question 17 it was learned that 25.1% of respondents interested in this service would prefer the company to be allocated in the Valley of the Chillos, followed by a 22.3% preference for the north of Quito.

Finally in Question 18, regarding the publicity media people would like to find information about the company and its services; the result was that 50.7% of people prefer to access the Internet as their main source of information and 22.7% through newspapers.

Once all data obtained from the market research was analyzed, it was necessary to examine both, supply and demand, determining the factors influencing their behavior. Following this analysis, the technical study is necessary to calculate and determine the optimal size of the project based on the market and the availability of financial resources, human resources, materials and supplies needed to provide the service, plus identifying and describing the generation process for the climbing service.

After the corporate philosophy for Alligator Wall Climbing got structured through the identification of a mission, vision, goals, strategies, principles and corporate values, among other things, the project is necessary to raise the respective financial analysis to determine the feasibility of implementation. From this analysis we obtained that the project is entirely feasible, the IRR of the project is 39% and for the investor the 49%, both percentages higher than those stipulated for the discount rates used, which confirms that investing in this project, under the proposal to use its own funds and others, will generate a good investment of financial resources. The net present value for the



project shows USD 98,063.45 and \$ 112,627.16 for the investor, both, as positive values show that implementing the project under all conditions previously set will generate an income level that will produce high returns and a good profit. According to the cost-benefit rapport is observed that every dollar invested will get 27 cents of profit for the project and 23 cents for the investors. Finally, the recovery period of the project investment is 2 years, 6 months and 14 days for the project, and 2 years, 2 months and 18 days for the investors.

Of all the study presented above we can conclude that the possibility of implementing this project is entirely feasible for its investors and favorable to its clients, who will be able to enjoy a healthy and fun way to exercise and improve their current physical condition.



JUSTIFICACIÓN

Durante los últimos años en el Ecuador y en el mundo entero se han experimentado una serie de cambios políticos y económicos, los cuales han afectado significativamente el nivel de vida de las personas.

Actualmente algunas naciones se encuentran atravesando crisis económicas, un claro ejemplo de esto es, Estados Unidos, donde las personas empiezan a perder su capacidad adquisitiva, generando como consecuencia mayor escasez de puestos de trabajo.

Esto afecta directamente al Ecuador ya que según la CORPEI (Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversión), su principal socio comercial es Estados Unidos, esto podría reducir el flujo de las exportaciones, lo cual incidirá directamente en la producción del país y por ende en la creación de fuentes de trabajo.

El Ecuador durante los últimos años experimentó una disminución del porcentaje de incremento anual del Producto Interno Bruto (PIB), según fuentes del Banco Central¹ el PIB en enero del 2004 fue de 8%, cayó a 2,49% en enero del 2007, y se ubicó en 5,32% en enero del 2008, esta disminución del porcentaje de crecimiento de la producción anual frente al 2004 indica que las oportunidades de empleo en nuestro país son cada vez más escasas.

En el Ecuador existen muchos sectores productivos no desarrollados adecuadamente, el sector de servicios es uno de ellos, y ha tenido un importante crecimiento durante los últimos años, según fuentes del Banco Central del Ecuador²: el sector de Servicios Comunales y Personales ha

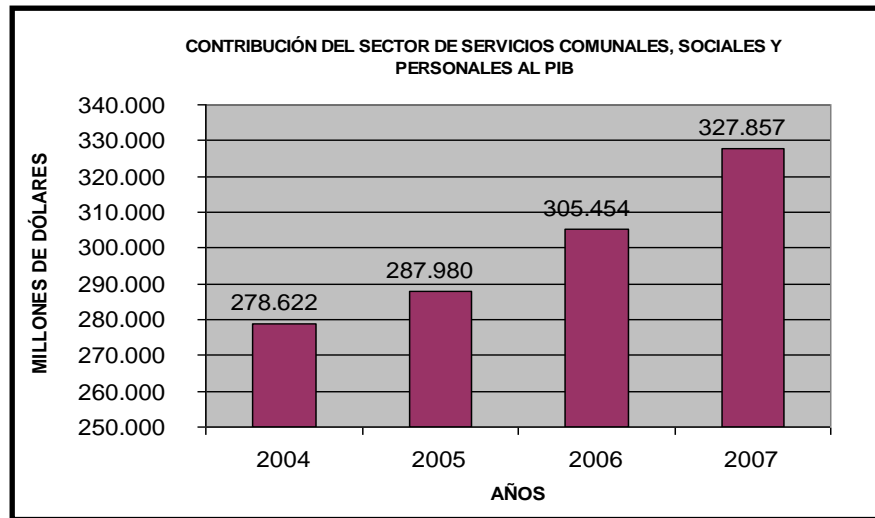
¹ <http://www.bce.fin.ec/indicador.php?tbl=pib>

² <http://www.bce.fin.ec/docs.php?path=./documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Apuntes/ae30.pdf>



contribuido al PIB con, \$287.980 millones en el año 2005 y \$327.857 millones en el 2007.

GRÁFICO #1: PIB Sector Servicios Comunes y Personales



Elaborado por: Autor
Fuente: www.bce.fin.ec

Por estas razones se ve la necesidad de generar nuevas empresas, que den como resultado la generación de fuentes de empleo.

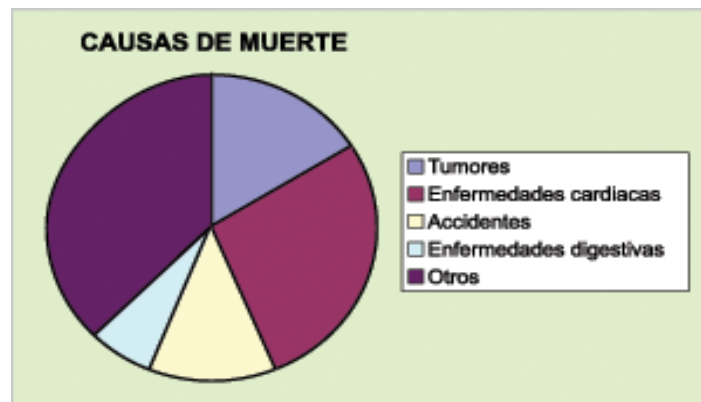
Actualmente en el Ecuador y en el mundo entero existe una tendencia a mejorar el estilo de vida de las personas mediante la práctica del deporte.

Según un estudio realizado por el Consejo Europeo de Información Sobre la Alimentación³ (EUFIC) se estima que las personas que realizan actividad física tienen menor riesgo de contraer enfermedades coronarias, accidentes cerebro vasculares, diabetes y pueden verse 10 años menores que las personas que no realizan actividad física.

³ <http://www.eufic.org/index/es/>

Según fuentes del Ministerio del Deporte⁴ (República del Ecuador), el 71% de los ecuatorianos son sedentarios, esto contribuye a que en la actualidad la primera causa de muerte en el Ecuador sea enfermedades cardiacas⁵, lo cual se podría prevenir mediante la práctica del deporte.

GRÁFICO #2: Principales causas de muerte



Elaborado por: Autor del estudio
Fuente: <http://www.elheraldo.com.ec>.

Actualmente el deporte es una industria en crecimiento, “representa el 1% del PIB en países desarrollados y el 2% del comercio mundial”⁶. Esto representa una oportunidad para los empresarios que quieren incursionar en el mundo del deporte, y más aun en los países en vías de desarrollo en los que el deporte aún no constituye el 1% del PIB.

En vista de la importancia del deporte en el comercio mundial y en la salud de las personas, el Ecuador ha incluido al deporte en su Plan Nacional de Desarrollo, mediante el cual indica que: “En el Plan Nacional de Desarrollo, el deporte como política de Estado, busca asegurar el derecho a la práctica de actividades físicas, deportivas y recreativas de la población de niños y niñas,

⁴ <http://www.ministeriodeldeporte.gov.ec/images/ley%20transparencia/excel/plan%202009.pdf>

⁵ http://www.elheraldo.com.ec/heraldo/index.php?option=com_content&task=view&id=9949&Itemid=21

⁶ <http://www.ministeriodeldeporte.gov.ec/images/ley%20transparencia/excel/plan%202009.pdf>



jóvenes, adultos y adultos mayores en todo el país, a través de la Cultura Física como parte de la formación integral del individuo”⁷.

En la actualidad son muchas las personas alrededor del mundo que se han sumado a la práctica de la escalada deportiva. “El origen de la escalada se remonta hacia la primera mitad del siglo XX, y fue en montañas de la vieja Europa donde deportistas alemanes marcaron el inicio de esta popular actividad. Tanto en Europa como en Norteamérica, este deporte se desarrolló paralelamente y alcanzó su máximo nivel entre las décadas del 70 y 80. Fue justamente en 1989 cuando se llevó a cabo el primer campeonato mundial de escalada; y en el 2005, por primera vez, Ecuador participó, en un torneo de gran magnitud efectuado en Munich-Alemania”.⁸

Actualmente la escalada deportiva, se apunta entre uno de los deportes extremos más populares dentro de nuestro país, pero no existe suficiente oferta de este servicio en el mercado ya que el único que presta este servicio en el Distrito Metropolitano de Quito es la Concentración Deportiva de Pichincha, con el rocódromo de la Vicentina, pero lastimosamente no se encuentra abierta a todo el público, sino únicamente a deportistas calificados por la Concentración, por lo cual es difícil que una persona que no conoce la escalada deportiva incurriere en este deporte.

El presente estudio está orientado a la creación de una empresa que presta servicios para la escalada deportiva en el Distrito Metropolitano de Quito, surgiendo como respuesta a la problemática planteada en los párrafos anteriores, mediante la inserción de una nueva empresa al sector de servicios.

⁷http://74.125.47.132/search?q=cache:bCROjYkNnXgJ:www.elnuevoempresario.com/noticia_2510_ecuador-prepara-iii-foro-mercosur-latinoamericano-de-educacion-fisica-deportes-y-recreacion.php+plan+nacional+de+desarrollo+en+cuanto+el+deporte&cd=5&hl=es&ct=clnk&gl=ec

⁸<http://www.goecuador.com/cordillera/pichincha/escalada-deportiva-ecuador.html>



OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la escalada deportiva en el Distrito Metropolitano de Quito.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la demanda para la empresa que presta servicios de escalada deportiva en el Distrito Metropolitano de Quito, en base a un estudio de mercado.
- Determinar la cantidad de competidores para la empresa que presta servicios de escalada deportiva en el Distrito Metropolitano de Quito, en base a un estudio de mercado.
- Determinar si la disponibilidad de mano de obra, recursos financieros y disponibilidad de materiales constituye un limitante para el proyecto.
- Establecer la localización apropiada para llevar a cabo las operaciones de la nueva empresa a implementarse.
- Identificar la base legal y la estructura organizacional que deberá tener la nueva empresa
- Identificar la inversión inicial en la que se debe incurrir a fin de llevar a cabo el proyecto.
- Establecer la viabilidad de la puesta en marcha del proyecto mediante el análisis de indicadores financieros que garanticen la recuperación de la inversión.



CAPITULO I

ESTUDIO DE MERCADO.

“El estudio de mercado se lleva cabo dentro de un proyecto de iniciativa empresarial con el fin de hacerse una idea sobre la viabilidad comercial de una actividad económica.”⁹

El presente estudio permitirá realizar el análisis de la demanda, el análisis de la oferta, determinar la demanda insatisfecha y el análisis de precios del servicio que se oferta.

1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO.

- Determinar las características de los posibles clientes de la empresa que presta servicios de escalada deportiva.
- Establecer la oferta y la demanda insatisfecha de la nueva empresa.
- Definir las preferencias de los consumidores de acuerdo al servicio que se ofrece.
- Identificar las estrategias de precio, plaza y promoción que nos ayudarán a la inserción y el posicionamiento de la empresa en el mercado objetivo.

1.2 IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO

La escalada es una actividad deportiva del montañismo que consiste en realizar ascensos sobre paredes de diferentes pendientes valiéndose de la fuerza física y mental propia, a fin de obtener máxima seguridad se utilizan

⁹ http://es.wikipedia.org/wiki/Estudio_de_mercado



diferentes accesorios entre estos los principales son: mosquetones, arneses, cuerdas, zapatos de escalada (pies de gato), casco.

Existen muchas formas de escalada dependiendo del medio en el que se escale, el equipo que se utilice y otros factores. Los principales tipos son¹⁰:

Escalada en interior (rocódromo). Se ejecuta en paredes artificiales. Se les denominan rocódromos (ideal para entrenamientos de técnica de escalada) y para principiantes.

Escalada en exterior. Según la fisonomía de la roca se subdivide en:

Escalada en roca. Se realiza en paredes naturales.

Escalada alpina. Es la escalada llevada a cabo en Alta Montaña, con todas las implicaciones del medio (clima, altitud,...), conocida en Suramérica como andinismo. El nombre depende de la región donde se escale, si es en los Alpes se denomina Alpinismo, en los Andes se denomina Andinismo y en los Himalayas se denomina Himalayismo.

Escalada en hielo. Se realiza progresiones verticales en paredes de hielo.

Escalada mixta (roca y hielo).

Y al ser la escalada una disciplina sin normas escritas, se pueden diferenciar los tipos de escalada según su filosofía o ética:

Escalada Libre. Se emplean únicamente las manos y los pies como elementos de progresión, usando los seguros y la cuerda tan solo como protección. Está prohibido hacer descansos colgándose de los seguros y si el escalador se cae tiene que repetir el largo desde el principio.

¹⁰ <http://www.festivalcoe.org.ec/quito2009/index.php/esl/Deportes/Andinismo>



Escalada Clásica. La Escalada clásica consiste en subir una vía por la que el primero de la cordada va instalando los seguros, ya sea en anclajes naturales (árboles, puentes de roca, puntas de roca) o en anclajes artificiales recuperables (clavos, nudos empotrados, fisureros, friends) y el último de la cordada los va retirando. Para este tipo de escalada es preferible escalar en cordadas de dos o máximo 3 personas. Este tipo de escalada con frecuencia se realiza en paredes de gran longitud y debe ser realizado por personas que tengan suficiente experiencia en colocar y retirar los seguros caso contrario será muy riesgoso para el deportista.

Escalada Deportiva. Estilo que utiliza anclajes fijos a la pared previamente colocados estratégicamente en la vía, sirven para asegurar a los escaladores de modo más polivalente que un *friend* o un *fisurero* lo que permite centrarse mucho más en la técnica o en algunos pasos difíciles.

El tipo de escalada deportiva es idéntico al desarrollado en rocódromos, salvo que estos últimos utilizan *presas* para conformar los agarres que la roca provee de modo natural. Las presas están hechas de resinas sintéticas, con buena adherencia e imitando formas naturales según la dificultad que se quiera lograr, aunque tienen el inconveniente de gastarse paulatinamente, volviéndose lisas.

Muchas personas confunden la escalada deportiva con el andinismo, esto ocurre ya que los implementos deportivos utilizados son similares. Como se mencionó en párrafos anteriores el andinismo es un tipo de escalada que se realiza en montañas y para protección del deportista se debe tener mucho cuidado en las condiciones climáticas y geográficas del lugar donde se pretende escalar.

En el Ecuador existe un gran número de personas que disfrutan de diversas actividades físicas, pero muchas de estas actividades en poco tiempo se

tornan aburridas y las personas pierden el interés, como en el caso de los gimnasios.

Es por esta razón que se propone a los deportistas un nuevo tipo de ejercicio físico que es la escalada deportiva, el cual consiste en ascender por paredes artificiales elaboradas de piedra, madera o naturales, las cuales tienen bolts o seguros adheridos a ellas que permiten la progresión mediante la utilización de arneses, mosquetones y cuerdas, para obtener una máxima seguridad.

La creación de esta nueva empresa surge como respuesta a las necesidades de las personas que han practicado anteriormente este deporte o les gustaría hacerlo, pero no tienen un lugar donde realizarlo.

En la actualidad en el Distrito Metropolitano de Quito el único lugar que ofrece este servicio es la Concentración Deportiva de Pichincha, pero está dirigido únicamente a los deportistas que se encuentren afiliados a ella y cuenten con la credencial correspondiente que certifica la capacidad del deportista para realizar este deporte. La Concentración Deportiva de Pichincha ofrece cursos para el público en general para personas que quieran incursionar en este deporte, los cuales son de lunes a viernes de 15:00 a 16:30 ¹¹, dejando fuera a todas las personas que no disponen de tiempo dentro de este horario por causa del trabajo. El rocódromo de la Concentración Deportiva de Pichincha funciona de lunes a domingo de 8:00am a 18:00pm, esto permite que el deportista certificado pueda practicar este deporte durante toda la semana, pero si quisiera practicar después del trabajo, el horario de atención no lo permite.

Adicionalmente la empresa que presta servicios para la escalada deportiva, ofrecerá servicios adicionales que son alquiler de equipos de andinismo,

¹¹ www.elcomercio.com.ec/noticiaEC.asp?id_noticia=95064&id_seccion=9 - 70k -



alquiler de transporte e instructores para escalada cuando el deportista quiera escalar en paredes naturales pero no tenga la experiencia suficiente para ir solo.

1.3 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

Dentro de las características del servicio encontramos la clasificación por su uso y efecto, productos sustitutos y/o complementarios y normatividad técnica, sanitaria y comercial.

1.3.1 CLASIFICACIÓN POR SU USO Y EFECTO

Por su uso. Los proyectos de inversión se pueden ubicar dentro de cualquiera de los sectores de la economía, que son: primario (extracción de materia prima), secundario (transformación de la materia prima) y terciario (servicios). De acuerdo a esto, se establece que, en función de las características propias de la futura empresa, ésta se ubicará dentro del sector servicios.

Siguiendo la Clasificación Internacional Industrial Unificada-CIIU, podemos determinar que esta empresa de servicios se encuentra en:

Sector: (9) Servicios comunales, Sociales y personales.

Subsector: (9400) Servicios de Diversión, Esparcimiento y Servicios Culturales.

Rama:(9490) Servicios de Diversión y Esparcimiento, no especificados previamente.



Por su efecto. La empresa que presta servicios de escalada deportiva pretende:

- Satisfacer los requerimientos de las personas que gustan de la práctica de la escalada deportiva.
- Mejorar la salud en personas que sufran algún tipo de enfermedad por falta de actividad física, como problemas de sobrepeso.
- Prevenir enfermedades originadas por el sedentarismo como las cardiovasculares.
- Ofrecer un deporte de aventura que satisfaga la necesidad de riesgo.
- Fomentar el empleo eficiente del tiempo libre.

1.3.2 SERVICIOS SUSTITUTOS Y/O COMPLEMENTARIOS

Servicios sustitutos son “aquellos que el cliente puede consumir, como alternativa, cuando cualquier sector baja la calidad de sus productos por debajo de un límite por el cual el cliente está dispuesto a pagar, o, sube el precio por arriba de este límite”¹².

Se puede considerar como servicios sustitutos para la empresa que presta servicios de escalada deportiva los siguientes:

Gimnasios: Los gimnasios representan un servicio sustituto ya que las personas que podrían asistir al muro de escalada deportiva con el objetivo de realizar actividad física pueden sustituir este servicio con un gimnasio.

¹² <http://www.econlink.com.ar/economia/creditoconsumo/sustitutos.shtml>



Complejos deportivos: un centro deportivo puede ser un parque, una piscina o cualquier lugar que requiera de actividad física, es producto sustituto ya que si el cliente asiste a cualquiera de estos lugares, por ende no participará del complejo de escalada deportiva.

Deportes de aventura: El Ecuador gracias a su geografía permite la práctica de numerosos deportes de aventura que pueden ser considerados como productos sustitutos como son el parapente, ciclismo de montaña, andinismo, rafting.

“Los servicios complementarios, como se llaman técnicamente, son un aporte o facilitadores al servicio central; cada vez el consumo de productos o servicios demandan más servicios complementarios”¹³

“Son aquellos que se consumen conjuntamente con el bien en cuestión (por ejemplo, raqueta de tenis y pelota de tenis). Si sube el precio de un bien complementario baja la demanda del bien (y lo contrario si baja)”¹⁴

Se puede considerar como servicios complementarios para la empresa que presta servicios de escalada deportiva los siguientes:

Equipos de escalada: los equipos de escalada facilitan la práctica de este deporte. Dentro del equipo básico de escalada se encuentran: arnés, pies de gato, cuerda, mosquetón y bolsa de magnesio.

Ropa deportiva: los adelantos tecnológicos han llevado a que exista ropa deportiva diferenciada para cada deporte y la escalada deportiva no es la excepción. El material más utilizado en ropa de escalada deportiva es el polipropileno, el cual permite comodidad, buena ventilación, es de secado rápido y mantiene el calor corporal en caso de que exista humedad.

¹³ <http://www.multimedios106.com/home/contenidos.php?id=154&identificaArticulo=14194>

¹⁴ <http://www.aulafacil.com/Microeconomia/Lecciones/Lecc-4.htm>



Servicio de transporte: los servicios de transporte también constituyen un servicio complementario, ya que el deportista necesitará transportarse a lugares de difícil acceso cuando desee practicar la escalada deportiva en paredes naturales.

Mapas: un servicio complementario también pueden ser mapas que indiquen el modo de transportarse a lugares de práctica de escalada en paredes naturales, así como rutas de escalada y niveles de dificultad en cada pared.

1.3.3 NORMATIVIDAD COMERCIAL Y TÉCNICA.

Toda empresa debe cumplir con normatividades técnicas comerciales y sanitarias, dependiendo del producto o servicio que se oferte estas normatividades pueden ser más estrictas.

De acuerdo al Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) no existe ningún tipo de norma técnica ni sanitaria para el nuevo servicio a ofrecerse pero en función de la seguridad, es necesario determinar la normatividad técnica que recomiendan los fabricantes de equipos de escalada para minimizar el riesgo de los clientes.

NORMATIVIDAD COMERCIAL.

Dentro de la normatividad comercial se encuentra el **registro mercantil**, en el cual una empresa puede registrarse como compañía de responsabilidad limitada, compañía anónima, compañía de economía mixta, compañía en comandita simple, compañía en comandita por acciones y asociaciones o cuentas en participación¹⁵. Para llevar a cabo el proyecto se tomará en cuenta todo lo especificado en la ley de compañías.

¹⁵http://www.supercias.gov.ec/Documentacion/Sector%20Societario/Marco%20Legal/instructivo_soc.pdf



Es conveniente que la una nueva empresa se registre como **compañía de responsabilidad limitada** cuando se cuenta con un mínimo de dos socios, o un máximo de quince, los socios no pueden ser padres e hijos no emancipados ni cónyuges. La compañía de responsabilidad limitada podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitida por la Ley, excepción, hecha a operaciones de bancos, seguros y capitalización de ahorro, de acuerdo al artículo 94 de la Ley de Compañías. La compañía de responsabilidad limitada debe constituirse con un capital mínimo de 400\$ USD. Las participaciones o los aportes del capital, son iguales, acumulativos e indivisibles. La compañía entregará a cada socio un certificado de aportación en el que consta, necesariamente, su carácter de no negociable y el número de las participaciones que por su aporte le corresponden.

La **compañía anónima** podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitida por la Ley, excepción, hecha de operaciones de banco, seguros, capitalización de ahorro. A diferencia de la compañía de responsabilidad limitada la compañía anónima se constituye en función de acciones que representan el capital del accionista, y dichas acciones son negociables y transferibles, se necesita un mínimo de dos socios y el capital mínimo es de 800\$ USD.

Para constituir una **compañía de economía mixta** es indispensable que contraten personas jurídicas de derecho público o personas jurídicas semipúblicas con personas jurídicas o naturales de derecho privado (Art. 308 de la Ley de Compañías).

En esta especie de compañías no puede faltar el órgano administrativo pluripersonal denominado directorio. Asimismo, en el estatuto, si el Estado o las entidades u organismos del sector público que participen en la compañía,



así lo plantearen, se determinarán los requisitos y condiciones especiales que resultaren adecuados respecto a la transferencia de las acciones y a la participación.

La **compañía en comandita simple** tiene dos clases de socios y se contrae entre uno o varios socios solidaria, e ilimitadamente responsables llamados socios comanditados y uno o más socios suministradores de fondos, llamados socios comanditarios, cuya responsabilidad se limita al monto de sus aportes. Para esta compañía no existe un mínimo de capital fundacional. La administración está a cargo de los socios comanditados. No está sujeta a la superintendencia de compañías.

La **compañía en comandita por acciones**, al igual que la compañía en comandita simple se constituye entre dos clases de socios: comanditados y comanditarios. El capital de esta compañía se dividirá en acciones nominativas de un valor nominal igual.

La **asociación o cuentas en participación** es aquella en que un comerciante da a una o más personas participación en las utilidades o pérdidas de una o más operaciones o de todo su comercio. Puede también tener lugar en operaciones mercantiles hechas por no comerciantes.

Dentro de la normatividad comercial también se encuentra el **registro tributario** que “por decreto número 1026, del Presidente Constitucional Interino de la República del Ecuador, Fabián Alarcón, mediante Ley No. 41, publicada en el Registro Oficial No. 206 de 2 de diciembre de 1997, promulgó la Ley de Creación de Servicio de Rentas Internas”¹⁶.

El registro tributario se efectúa mediante la obtención del REGISTRO ÚNICO DECONTRIBUYENTE-RUC el cual asigna un número a todas las

¹⁶ <http://www.sri.gov.ec/sri/portal/searchForms/legalDocs.do>



personas naturales o jurídicas que realizan algún tipo de actividad económica y por ende generan obligaciones tributarias.

La obtención del RUC debe efectuarse dentro de los treinta días hábiles siguientes al inicio de sus actividades.

Cuando una empresa obtiene el RUC está obligada a llevar contabilidad, y deberá realizar la declaración del IVA (Impuesto al Valor Agregado) mensualmente, y el impuesto a la renta anualmente.

Dentro de la normatividad comercial todas las empresas que se encuentren dentro del Distrito Metropolitano de Quito deberán obtener una **Patente Municipal**, la cual es una contribución impuesta y cobrada por el Municipio sobre el Volumen de Negocios (ingreso bruto) a toda persona dedicada a la prestación de cualquier servicio, industria o negocio.

De acuerdo a las normas sobre el impuesto de Patente Municipal de la ordenanza 0135, R.O. 524, 15-II-2005¹⁷ la patente es un impuesto que deberá ser pagado por todos los comerciantes o industriales que operen en el Distrito Metropolitano de Quito, así como los que ejerzan cualquier actividad de orden económico.

Para su obtención los sujetos pasivos deberán inscribirse en el registro correspondiente de la Dirección Financiera Tributaria y pagar el impuesto de patente, de acuerdo a las normas de la Ley Orgánica de Régimen Municipal y de la presente ordenanza.

El hecho generador del impuesto de patente municipal es el ejercicio de una actividad económica de cualquier índole dentro del Distrito Metropolitano de Quito.

¹⁷ http://www.quito-turismo.gov.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=60&Itemid=86



De acuerdo al portal Invierta en Quito elaborado por el Municipio de la ciudad, se establece que para la constitución de una empresa es necesario:

Procedimientos	Tiempo de Tramitación	Costo en US\$ Valores Referenciales
Aprobación de constitución	1 semana laborable	500.00 *
Publicación extracto (Valor mínimo)	2 días	75.60
Certificación municipal	1 día	
Inscripción cámara o gremio	1 día	50.00
Registro mercantil	4 horas	61.82**
Notaría: anotación marginal	1 día	11.20
SRI. Obtención RUC	1 hora	
Total aproximado	10-11 días laborables	684.02

Fuente: Municipio de Quito
Elaborado por: Municipio de Quito

NORMATIVIDAD TÉCNICA

Dentro de la normatividad técnica es indispensable el **permiso de funcionamiento de los bomberos**, pues dicho permiso certifica que la empresa tiene las medidas de seguridad suficientes a fin de evitar incendios o controlarlos en caso de que se provoquen, los bomberos antes de emitir el permiso de funcionamiento se aseguran de que las instalaciones eléctricas se encuentren en excelente estado, que no existan fugas de gases inflamables, y que exista la cantidad suficiente de extintores para controlar un incendio.

Dentro de la normatividad técnica y ya que la escalada deportiva es un deporte de alto riesgo, es necesario tener en cuenta las **normas de seguridad**, las cuales son especificadas por los fabricantes del equipo requerido para la práctica de este deporte.

Petzel es una marca francesa de equipo de montaña reconocida a nivel mundial por su alta calidad y alto nivel de confiabilidad. Dicha marca establece garantías y normas de seguridad para la utilización de su equipo:



Arneses: Según las especificaciones del fabricante deben ser remplazados cada 3 años o si el equipo ha sido sometido a poco trabajo se puede realizar una inspección por el fabricante quien establecerá si es seguro continuar utilizándolo.

Mosquetones: Según las especificaciones del fabricante los mosquetones deben ser enviados a mantenimiento cada dos años, o de ser necesario se deben remplazar.

Cuerdas: Según las especificaciones del fabricante las cuerdas deben ser remplazadas cada 3 años.

1.4 DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA ACTUAL

“La demanda es la cuantificación de la necesidad real o psicológica de una población de compradores, con poder adquisitivo suficiente para obtener un determinado producto que satisfaga dicha necesidad”¹⁸

A fin de determinar la demanda actual de la empresa que presta servicios de escalada deportiva es necesario identificar a los demandantes del servicio, así como las unidades del servicio que están en capacidad de adquirir y la frecuencia de compra del servicio.

1.4.1 SEGMENTO OBJETIVO

La segmentación de mercado “es un proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos. La esencia de la segmentación es conocer realmente a los consumidores”¹⁹

¹⁸ <http://www.eumed.net/libros/2006c/210/1f.htm>

¹⁹ http://www.geocities.com/wialo_al/segmentacion.htm



La segmentación se puede realizar de acuerdo a ciertas variables que pueden ser:

- a) Geográfica: variables como la región, tamaño, densidad, clima, etc.
- b) Demográfica: variables como edad, sexo, tamaño familiar, estado civil, talla, peso, religión y nacionalidad.
- c) Socioeconómica: variables como ingresos, profesión o estudios.
- d) Psicográfica: variables como estilo de vida y/o personalidad.

Para el presente proyecto se ha determinado que la segmentación será realizada de acuerdo a los siguientes parámetros:

CARACTERISTICAS DEL CLIENTE	ASPECTOS	
Geográficas	País	Ecuador
	Provincia	Pichincha
	Cuidad	Quito
Demográficas	Edad	10 - 50
Psicográficas	Estilo de vida	Búsqueda de deportes de riesgo y aventura.

SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA

Según un estudio del INEC la población total de Quito proyectada al 2008 es de 2.093.458 habitantes. Y la población urbana proyectada para el año 2008 del Distrito Metropolitano de Quito es de 1.579.186 habitantes²⁰.

²⁰ www.pichincha.gov.ec/download/bajadocu/ficha_provincial_bilingue.xls



SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA

Según estudios realizados por el INEC la población de Quito entre 10 y 50 años corresponde al 64.1% de la población total²¹.

1.4.2 TAMAÑO DEL UNIVERSO

Para el cálculo del tamaño del universo se ha tomado en cuenta la población total del Distrito Metropolitano de Quito y la segmentación del mercado de la siguiente manera:

Población total de Quito (proyectada al 2008): 2.093.458 habitantes.

Población urbana de Quito (proyectada al 2008): 1.579.186 habitantes.

Porcentaje de la población entre 10 y 50 años 64,1%: $1.579.186 * 64.1\% = 1.012.258$ habitantes.

El tamaño del universo estadístico para la empresa que presta servicios de escalada deportiva en el Distrito Metropolitano de Quito es de 1.012.258 habitantes.

1.4.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA

“En Estadística el tamaño de la muestra es el número de sujetos que componen la muestra extraída de una población, necesarios para que los datos obtenidos sean representativos de la población”²²

²¹http://www.conquito.org.ec/observatorio/index.php?option=com_content&task=view&id=46&Itemid=55

²² http://es.wikipedia.org/wiki/Tama%C3%B1o_de_la_muestra



A fin de determinar el tamaño de muestra para la empresa que presta servicios de escalada se utilizará la siguiente formula, que permite estimar una proporción a partir de un universo finito²³.

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

Donde:

N: Representa el universo, para el estudio actual se tomó en cuenta la población total de Quito y se la segmentó de acuerdo a las necesidades de la empresa dando como resultado un universo de 1.012.258 personas.

Z: Es el nivel de confianza que se utilizará en el presente estudio. Mientras más alto sea el nivel de confianza el número de encuestas será mayor, y los resultados obtenidos de la muestra serán más parecidos al universo, la única manera de obtener un nivel de confianza del 100% es cuando el tamaño de muestra es igual al universo, esto hace que para un nivel de confianza mayor al 95% los resultados sean poco representativos y que incurrir en ellos represente un desgaste de tiempo y dinero. Para el presente estudio se utilizará un nivel de confianza del 95% en el que Z es igual a 1,96.

P y Q: Para el cálculo de P y Q se aplicó la encuesta piloto a 10 personas, de la cual resultó que el 80% de los encuestados respondieron que sí a la pregunta filtro que fue: ¿le gustaría practicar la escalada deportiva? y el 20% respondió que no. Por lo tanto P equivale a 0,8 y Q equivale a 0,2.

e: Para determinar el error es necesario hacer la aclaración que no tiene nada que ver con el nivel de confianza, no es necesario que sea la diferencia para que alcancen el 100%. El error es aquel que puede ocurrir durante la aplicación de las encuestas o la tabulación de los datos provocando una

²³ <http://www.fisterra.com/mbe/investiga/9muestras/9muestras.asp>



alteración de los resultados finales, para cada estudio de mercado se determina un error que depende del nivel de experiencia de la persona que realiza el estudio, los errores pueden variar entre 1% y 6%. Para el presente estudio se utilizará un error del 5%.

DATOS:

$$N = 1.012.258$$

$$Z = 95\% = 1,96$$

$$P = 0,8$$

$$q = 0,2$$

$$e = 5\%$$

$$n = \frac{N Z^2 pq}{e^2(N-1)+Z^2 pq} = \frac{1.012.258(1,96)^2(0,8)(0,2)}{(0,05)^2(1.012.258)+(1,96)^2(0,8)(0,2)} = \frac{622190,45}{2531,27} = 245,80$$
$$= 246$$

Como resultado se ha obtenido que el tamaño de la muestra para la empresa que presta servicios de escalada deportiva es de 246 encuestas.

1.4.4 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Para el presente estudio el método de investigación que se aplicará será una investigación concluyente, la cual permite solucionar el problema de investigación, a diferencia de la investigación exploratoria la cual permite identificar mejor el problema de investigación mediante la aplicación de grupos focales o entrevistas con expertos, este método no puede solucionar



el problema de investigación ya que la muestra es muy pequeña y no puede representar al total de la población'²⁴.

El método de investigación concluyente que se utilizará en el presente estudio será la encuesta, la cual permite definir las preferencias de los consumidores en función de una muestra del total de la población.

El modo de aplicación que se utilizará en la encuesta es personal, esto quiere decir que el encuestador buscará personalmente a los elementos muestrales. Se decidió emplear este modo de aplicación ya que es considerado más confiable que los métodos telefónicos o por correo electrónico'²⁵.

La técnica de muestreo a ser utilizada será la probabilística, la cual es utilizada para la investigación concluyente. Dentro del muestreo probabilístico se utilizará el muestreo aleatorio estratificado, técnica mediante la cual todos los elementos muestrales tienen la misma posibilidad de ser seleccionados pero no se necesita tener listas de todos los elementos muestrales como es para el muestreo aleatorio simple'²⁶.

El muestreo aleatorio estratificado consiste en dividir a la población en variables las cuales pueden ser: edad, género, situación laboral, sector de residencia. Por ejemplo "Si se desea efectuar una estratificación por género y se sabe que en la población la distribución es del 55% de mujeres y 45% de hombres, la muestra ha de mantener esta misma proporción. Por tanto, si

²⁴ MALHOTRA Naresh K; Investigación De mercados Un Enfoque Aplicado, cuarta edición, PEARSON EDUCACION, México 2004, Pag 134.

²⁵ MALHOTRA Naresh K; Investigación De mercados Un Enfoque Aplicado, cuarta edición, PEARSON EDUCACION, México 2004, Pag 170.

²⁶ MALHOTRA Naresh K; Investigación De mercados Un Enfoque Aplicado, cuarta edición, PEARSON EDUCACION, México 2004, Pag 323.



el tamaño de la muestra es de 400, se elegirán aleatoriamente 220 mujeres y 180 hombres²⁷.

Para el presente estudio el muestreo aleatorio estratificado se realizará de la siguiente manera:

Se dividirá a la población en variables de género, lugar de residencia y edad.

Para la variable de género se ha determinado que en la población de Quito las mujeres constituyen el 51.3% de la población y los hombres el 48.7% según fuentes del INEC²⁸, como el tamaño de muestra fue de 246 encuestas se debe realizar 126 encuestas a mujeres y 119 a hombres.

Para la variable lugar de residencia se dividirá las administraciones zonales del Distrito Metropolitano de Quito de la siguiente manera²⁹:

Valles: Corresponde a la población de las Administraciones Zonales del Valle de los Chillos y del Valle de Tumbaco, corresponde al 22% de la población total de Quito, por lo cual se realizarán 54 encuestas a personas que residan en los valles.

Norte: Corresponde a la población de las Administraciones Zonales de la Delicia, de Calderón y Eugenio Espejo (Norte), corresponde al 33% de la población total de Quito, por lo cual se realizarán 81 encuestas a personas que residan en el sector norte.

Centro: Corresponde a la población de la Administración Zonal Manuela Sáenz (Centro), corresponde al 12% de la población total de Quito por lo que se realizarán 31 encuestas a personas que residan en el centro de Quito.

²⁷ http://www.iscii.es/htdocs/redes/investen/publicaciones/calculo_muestra.pdf

²⁸ www.pichincha.gov.ec/download/bajadocu/ficha_provincial_bilingue.xls

²⁹ <http://www.augustobarrera.com.ec/LinkClick.aspx?fileticket=q4PxrNnXF6c%3D&tabid=76&mid=468>



Sur. Corresponde a la población de las Administraciones Zonales de Alfaro (Sur) y Quitumbe, corresponde al 32% de la población total de Quito, por lo que se realizará 80 encuestas a personas que residan en el sur de Quito.

Para la variable edad se utilizará la siguiente tabla obtenida en base a datos del INEC³⁰.

CUADRO #1

	Datos del Inec	# Encuestas	Porcentaje
10 – 20 años	15.70%	61	24%
21 – 30 años	22.40%	85	34%
31 – 40 años	14%	54	22%
41 – 50 años	12%	46	20%
TOTAL	64.1%	246	100%

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

1.6 PROCESAMIENTO DE DATOS

Después de realizar las encuestas, ingresar y tabular los datos en SPSS se ha obtenido los siguientes resultados.

CUADRO #2

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	126	50.6	50.6	50.6
Femenino	123	49.4	49.4	100.0
Total	249	100.0	100.0	

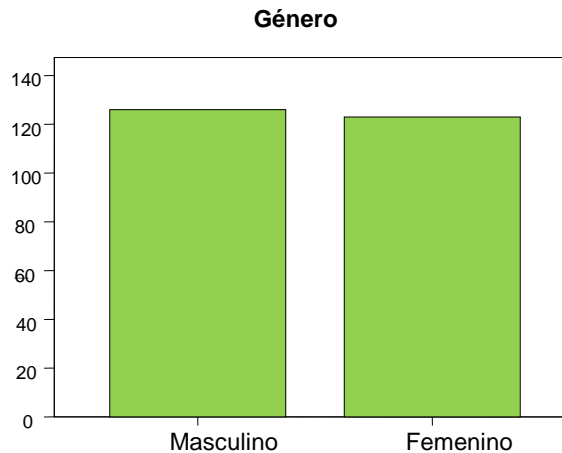
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

³⁰http://www.conquito.org.ec/observatorio/index.php?option=com_content&task=view&id=46&Itemid=55



GRÁFICO #3



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

De la primera pregunta se puede observar que el 50.6% de los encuestados fueron hombres y el 49.4% de los encuestados fueron mujeres. Esta pregunta fue realizada con el fin de conocer las preferencias de las mujeres y de los hombres por separado, para realizar esta pregunta se tomó en cuenta los datos de la población de Quito, los cuales indican que las mujeres constituyen el 51.3% de la población y los hombres el 48.7%. En el gráfico se puede apreciar que el porcentaje obtenido de las encuestas es similar al porcentaje facilitado por el INEC, esto se realizó con la finalidad de que todos los elementos muestrales tengan la misma posibilidad de ser elegidos, y que los resultados finales de la demanda del servicio no se afecten.



CUADRO #3

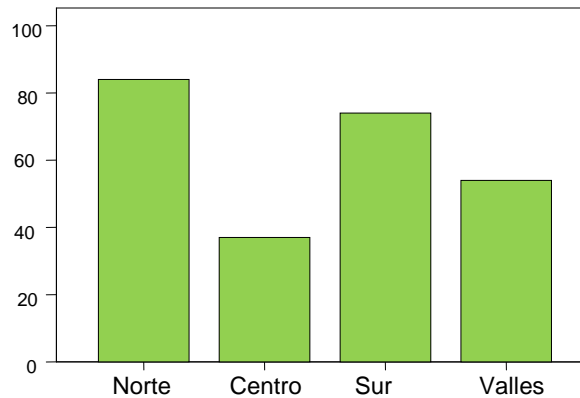
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Norte	84	33.7	33.7	33.7
Centro	37	14.9	14.9	48.6
Sur	74	29.7	29.7	78.3
Valles	54	21.7	21.7	100.0
Total	249	100.0	100.0	

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

GRAFICO #4

Lugar de residencia



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



La segunda pregunta fue realizada con la finalidad de conocer las preferencias de las personas con respecto al nuevo servicio de acuerdo al sector de residencia y para que todos los elementos muestrales tengan la misma posibilidad de ser elegidos, para esto se utilizó los datos de la población según el censo del INEC del 2001 en el cual se encuentra el número de personas que habitan en cada administración zonal. A fin de facilitar las encuestas a los encuestados se dividió las administraciones zonales en cuatro grupos de la siguiente manera:

Valles: Corresponde a la población de las Administraciones Zonales del Valle de los Chillos y del Valle de Tumbaco, corresponde al 22% de la población total según datos del INEC.

Norte: Corresponde a la población de las Administraciones Zonales de la Delicia, de Calderón y Eugenio Espejo (Norte), corresponde al 33% de la población total de Quito según datos del INEC.

Centro: Corresponde a la población de la Administración Zonal Manuela Sáenz (Centro), corresponde al 12% de la población total de Quito según datos del INEC.

Sur. Corresponde a la población de las Administraciones Zonales de Alfaro (Sur) y Quitumbe, corresponde al 32% de la población total de Quito según datos del INEC.

Se puede observar que los porcentajes de los datos obtenidos de las encuestas para cada administración zonal son similares a los porcentajes del INEC, esto se realizó con el objetivo de que todos los elementos muestrales tengan la misma probabilidad de ser elegidos.



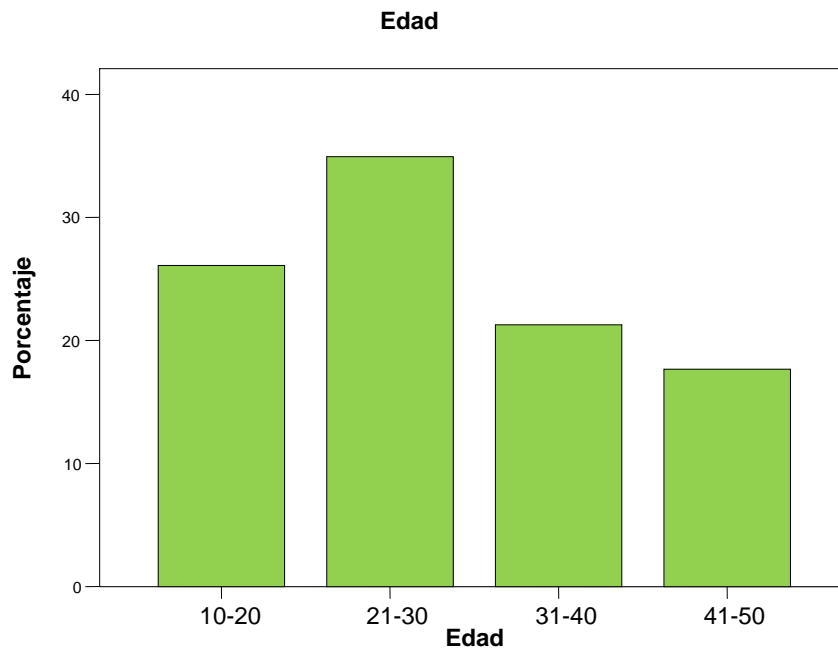
CUADRO #4

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
10-20	65	26.1	26.1	26.1
21-30	87	34.9	34.9	61.0
31-40	53	21.3	21.3	82.3
41-50	44	17.7	17.7	100.0
Total	249	100.0	100.0	

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

GRÁFICO #5



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



Esta pregunta fue realizada con la finalidad de conocer las preferencias de los consumidores con respecto a la edad y que todos los elementos muestrales tengan la misma posibilidad de ser elegidos de acuerdo a su edad. Esta pregunta fue realizada en función de la siguiente tabla:

CUADRO #1

	Datos del Inec	# Encuestas	Porcentaje
10 – 20 años	15.70%	61	24%
21 – 30 años	22.40%	85	34%
31 – 40 años	14%	54	22%
41 – 50 años	12%	46	20%
TOTAL	64.1%	246	100%

Los datos originados de la aplicación de las encuestas son similares a los datos obtenidos del INEC, por lo que podemos decir que todos los elementos muestrales tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionados.

¿Actualmente realiza algún tipo de actividad física?

CUADRO #5

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SI	146	58.6	58.6	58.6
NO	103	41.4	41.4	100.0
Total	249	100.0	100.0	

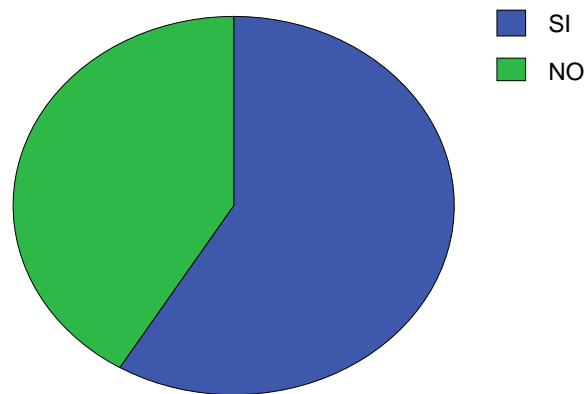
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



GRÁFICO #6

Actualmente realiza algún tipo de actividad física



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

De la pregunta 4, ¿actualmente realiza algún tipo de actividad?, se puede determinar que el 58.6% de la población de Quito realiza algún tipo de actividad física y el 41.4% de la población no realiza ningún tipo de actividad física.

¿Qué tipo de actividad física prefiere usted?

CUADRO #6

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	DE CAMPO	197	79.1	79.1	79.1
	DE INTERIORES	52	20.9	20.9	100.0
	Total	249	100.0	100.0	

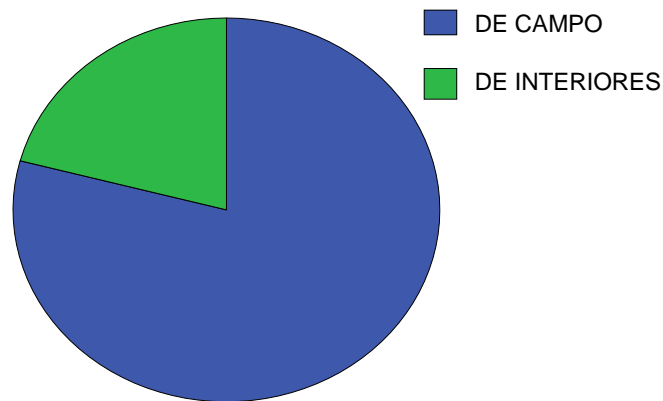
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



GRÁFICO #7

Que tipo de actividad física prefiere usted



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

De la pregunta 5, ¿Qué tipo de actividad física prefiere usted?, se puede determinar que el 79.1% de la población de Quito prefiere una actividad de campo, y que el 20.9% de la población prefiere una actividad de interiores. Esto nos indica que la empresa que presta servicios de escalada deportiva podría tener un alto porcentaje de aceptación puesto que es una actividad de campo y de acuerdo a las preferencias de los consumidores posee una ventaja frente a actividades de interiores como gimnasios.



¿Le gustaría practicar la escalada deportiva?

CUADRO #6

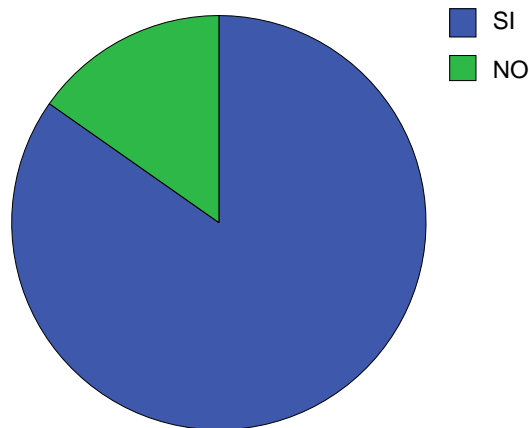
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SI	211	84.7	84.7	84.7
NO	38	15.3	15.3	100.0
Total	249	100.0	100.0	

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

GRÁFICO #8

Le gustaría practicar la escalada deportiva



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

De la pregunta 6, ¿Le gustaría practicar la escalada deportiva?, se puede determinar que el proyecto tiene una buena aceptación en el mercado ya que



el 84.7% de los encuestados dijeron que sí les gustaría practicar la escalada deportiva. También se puede determinar que la fórmula para determinar el número de encuestas estuvo bien aplicada, ya que de las encuestas piloto se determinó que el servicio tendría una aceptación del 80%.

¿Preferiría practicar la escalada deportiva en paredes naturales o artificiales?

CUADRO #8

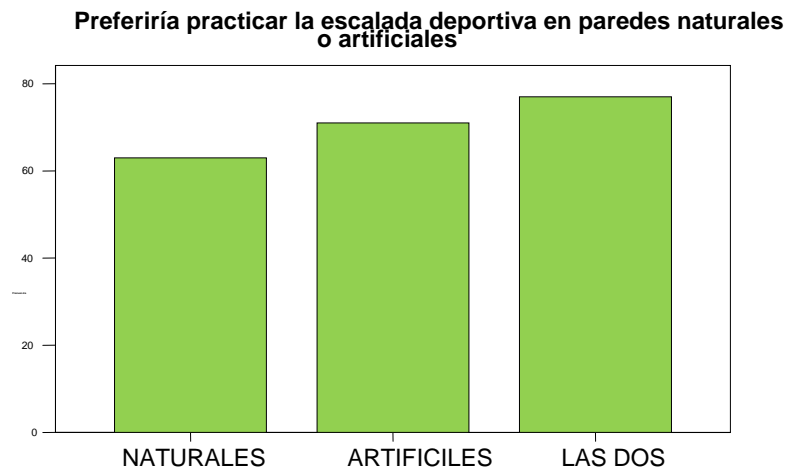
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NATURALES	63	25.3	29.9	29.9
	ARTIFICIALES	71	28.5	33.6	63.5
	LAS DOS	77	30.9	36.5	100.0
	Total	211	84.7	100.0	
Perdidos	Sistema	38	15.3		
Total		249	100.0		

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Auto



GRÁFICO #9



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

De la pregunta #7, ¿Preferiría practicar la escalada deportiva en paredes naturales o artificiales? se obtuvo como resultado que el 29.9% de las personas que les gustaría utilizar este servicio prefieren la escalada en paredes naturales, el 33.6% prefieren practicar la escalada deportiva en paredes artificiales y el 36.5% les gustaría practicar la escalada en paredes tanto naturales como en artificiales.



Valore cada uno de los siguientes servicios complementarios del 1 al 5, siendo 1 ausencia de preferencia por este servicio complementario y 5 el valor máximo.

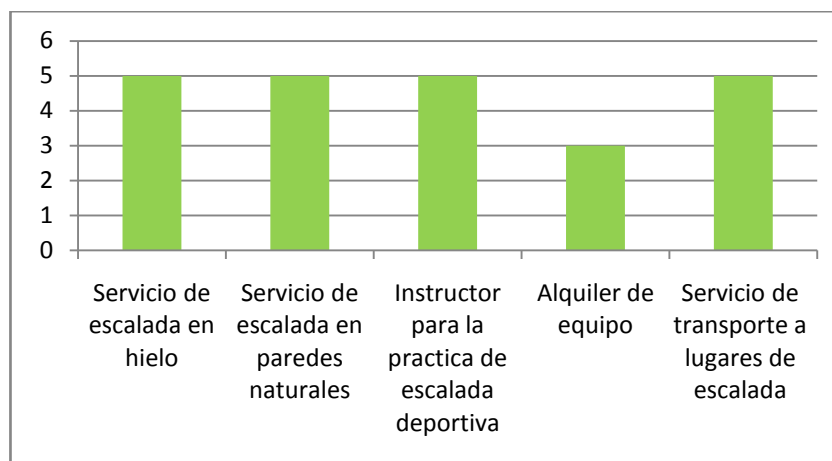
CUADRO #9

	Hielo	Natural	Instructor	Alquiler de equipo	transporte
Ponderación	5	5	5	3	5
Porcentaje	25.6%	44.1%	46.9%	23.2%	33.6%

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

GRÁFICO #10



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

De la pregunta 8, Valore cada uno de los siguientes servicios complementarios del 1 al 5, siendo 1 ausencia de preferencia por este servicio complementario y 5 el valor máximo, se obtuvo que los servicios de escalada en hielo, escalada en pared natural, instructor para la práctica de escalada deportiva y transporte, alcanzaron la mayor valoración por parte de los encuestados siendo esta de 5, pero el porcentaje de frecuencias varía,



siendo el servicio de instructor para la práctica de escalada deportiva el que tiene el mayor porcentaje con 46.9%.

¿Cuántas veces a la semana estaría dispuesto a practicar la escalada en pared artificial?

CUADRO #10

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1.00	38	15.3	18.0	18.0
	2.00	91	36.5	43.1	61.1
	3.00	67	26.9	31.8	92.9
	4.00	12	4.8	5.7	98.6
	5.00	2	.8	.9	99.5
	6.00	1	.4	.5	100.0
	Total	211	84.7	100.0	
Perdidos	Sistema	38	15.3		
Total		249	100.0		

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



GRÁFICO #11



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

De la pregunta 9, ¿Cuántas veces a la semana estaría dispuesto a practicar la escalada en pared artificial? se obtuvo como resultado que la mayor parte de datos se agrupan entre dos y tres veces por semana, siendo 2 veces por semana la mayor frecuencia con un 36.5%, seguido de 3 veces por semana con un 26.9%.



¿Cuántas veces al mes estaría usted dispuesto a practicar la escalada en pared natural?

CUADRO #11

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1.00	47	18.9	22.4	22.4
	2.00	60	24.1	28.6	51.0
	3.00	26	10.4	12.4	63.3
	4.00	73	29.3	34.8	98.1
	5.00	4	1.6	1.9	100.0
	Total	210	84.3	100.0	
Perdidos	Sistema	39	15.7		
Total		249	100.0		

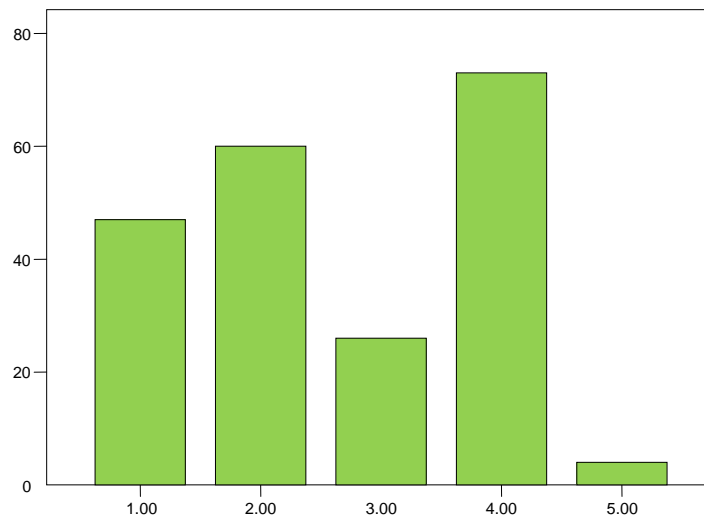
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



GRÁFICO #12

Cuántas veces al mes estaría usted dispuesto a practicar la escalada en pared natural



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

De la pregunta 10, ¿Cuántas veces al mes estaría usted dispuesto a practicar la escalada en pared natural? se obtuvo que el 34.8% de los que les gustaría utilizar este servicio estarían dispuestos a practicar la escalada deportiva en paredes artificiales 4 veces por mes, el 28.6% 2 veces por mes, el 22.4% 1 vez por mes, el 12,4% 3 veces por mes y el 1,9% 5 veces por mes.



¿Qué días y en que horario le gustaría practicar la escalada en pared artificial? (De lunes a viernes)

CUADRO #12

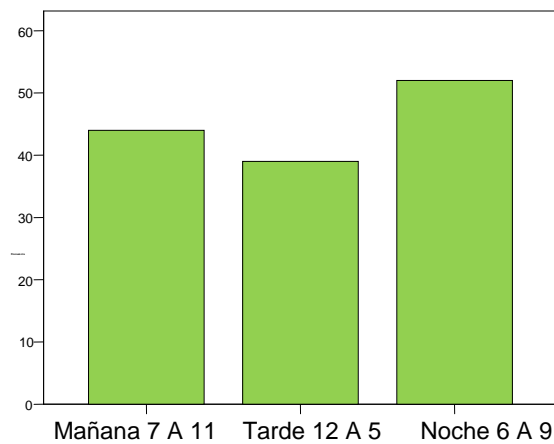
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Mañana 7 A 11	44	17.7	32.6	32.6
	Tarde 12 A 5	39	15.7	28.9	61.5
	Noche 6 A 9	52	20.9	38.5	100.0
	Total	135	54.2	100.0	
Perdidos	Sistema	114	45.8		
Total		249	100.0		

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

GRÁFICO #13

Qué días y en que horario le gustaría practicar la escalada en pared artificial



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



De la pregunta 11, ¿Qué días y en qué horario le gustaría practicar la escalada en pared artificial? se obtuvo que el 38.5% prefieren el horario de 6 a 9 de la noche, el 32.6% prefieren de 7 a 11 de la mañana y el 28.9% prefieren de 12 a 5 de la tarde.

¿Qué días y en qué horario le gustaría practicar la escalada en pared artificial? (Fin de semana)

CUADRO #13

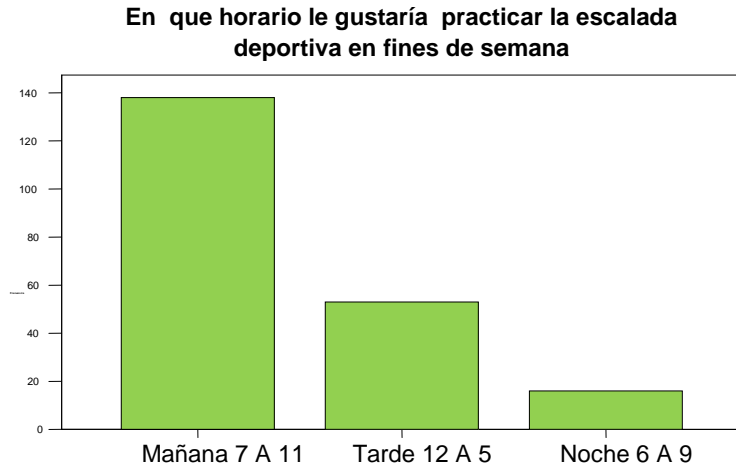
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Mañana 7 A 11	138	55.4	66.7	66.7
	Tarde 12 A 5	53	21.3	25.6	92.3
	Noche 6 A 9	16	6.4	7.7	100.0
	Total	207	83.1	100.0	
Perdidos	Sistema	42	16.9		
Total		249	100.0		

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



GRÁFICO #14



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

El 55.4% de los encuestados prefieren escalar los fines de semana de 7 a 11 de la mañana, el 21.3% prefieren de 12 a 5 de la tarde y el 6.4% prefieren de 6 a 9 de la noche.



¿Cuánto estaría dispuesto a pagar cada vez que realiza la escalada en paredes artificiales (el costo es por persona incluye entrada, equipo, instructor, y tiene una duración de dos horas)?

CUADRO #14

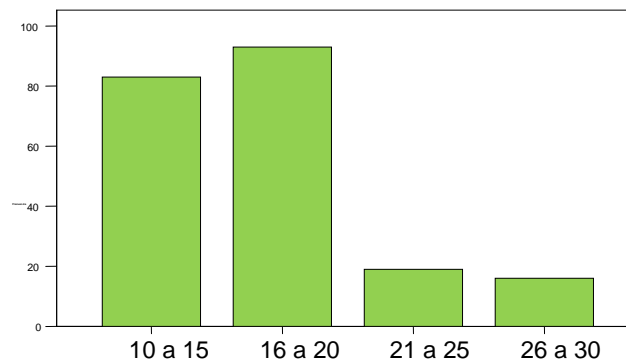
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	10 a 15	83	33.3	39.3	39.3
	16 a 20	93	37.3	44.1	83.4
	21 a 25	19	7.6	9.0	92.4
	26 a 30	16	6.4	7.6	100.0
	Total	211	84.7	100.0	
Perdidos	Sistema	38	15.3		
Total		249	100.0		

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

GRÁFICO #15

Cuánto estaría dispuesto a pagar en paredes artificiales



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



De la pregunta 12, ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar cada vez que realiza la escalada en paredes artificiales (el costo es por persona incluye entrada, equipo, instructor, y tiene una duración de dos horas)? se obtuvo que el 44.1% de los que quieren utilizar este servicio estarían dispuestos a pagar entre 16 y 20 dólares, el 39.3% estarían dispuestos a pagar entre 10 y 15 dólares, el 9% entre 21 y 25 dólares y el 7.6% entre 26 y 30 dólares.

¿Qué día le gustaría practicar la escalada en pared natural?

CUADRO #15

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	LUNES A VIERNES	13	5.2	6.2	6.2
	SABADO	142	57.0	67.3	73.5
	DOMINGO	56	22.5	26.5	100.0
	Total	211	84.7	100.0	
Perdidos	Sistema	38	15.3		
Total		249	100.0		

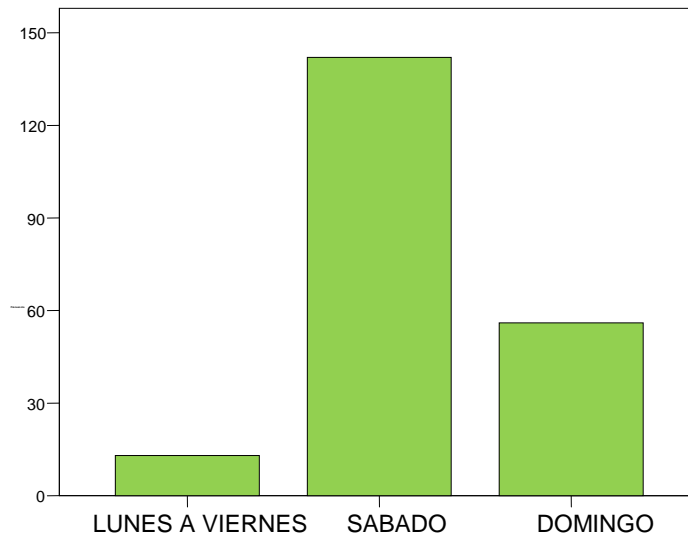
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



GRÁFICO #16

Qué día le gustaría practicar la escalada en pared natural



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

De la pregunta 13, ¿Qué día le gustaría practicar la escalada en pared natural? se obtuvo como resultado que el 67.3% de las personas que están dispuestas a utilizar este servicio prefieren practicar la escalada deportiva en paredes naturales los días sábados, el 26.5% el domingo y el 6.2% de lunes a viernes.



¿Cuánto estaría dispuesto a pagar cada vez que realiza la escalada deportiva en paredes naturales (el costo es por persona incluye equipo, instructor y transporte)?

CUADRO #16

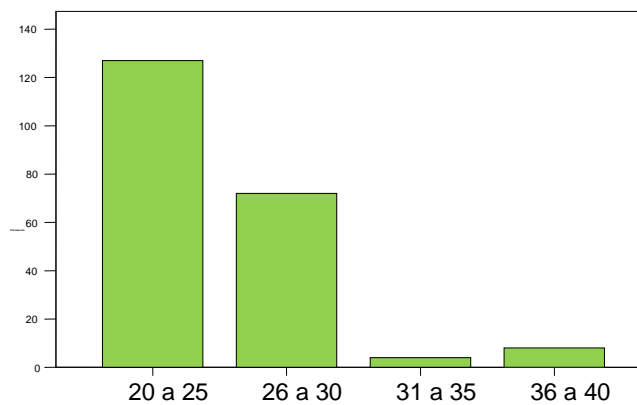
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	20 a 25	127	51.0	60.2	60.2
	26 a 30	72	28.9	34.1	94.3
	31 a 35	4	1.6	1.9	96.2
	36 a 40	8	3.2	3.8	100.0
	Total	211	84.7	100.0	
Perdidos	Sistema	38	15.3		
Total		249	100.0		

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

GRÁFICO #17

Cuánto estaría dispuesto a pagar en paredes naturales



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



De la pregunta 14, ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar cada vez que realiza la escalada deportiva en paredes naturales (el costo es por persona incluye equipo, instructor y transporte)? se obtuvo que el 60.2% de las personas que les gustaría practicar la escalada deportiva, están dispuestos a pagar de 20 a 25 dólares cada vez que practican la escalada en pared natural, el 34.1% esta dispuesto a pagar de 26 a 30 dólares, el 3.8% de 36 a 40 dólares y el 1.9% de 31 a 35 dólares.

¿Qué modalidad de pago prefiere?

CUADRO #17

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Efectivo	149	59.8	70.6	70.6
	Tarjeta de crédito	62	24.9	29.4	100.0
	Total	211	84.7	100.0	
Perdidos	Sistema	38	15.3		
Total		249	100.0		

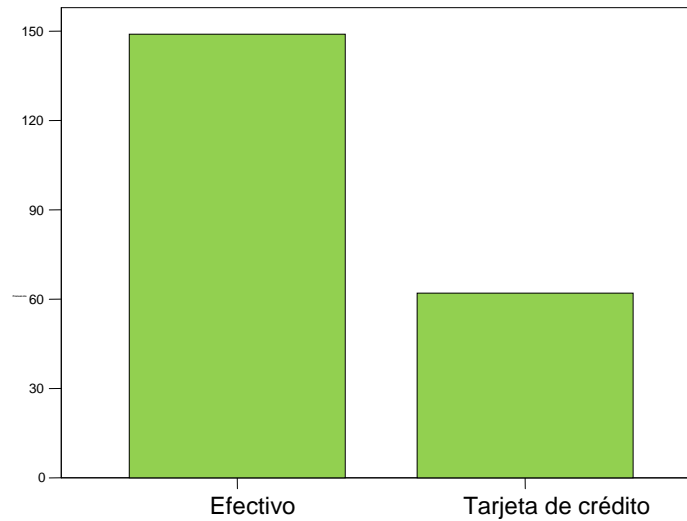
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



GRÁFICO #18

Qué modalidad de pago prefiere



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

De la pregunta 15, ¿Qué modalidad de pago prefiere? se obtuvo que el 70.6% de las personas que les gustaría practicar la escalada deportiva prefieren pagar en efectivo, el 29.4% prefieren pagar con tarjeta de crédito y 0% prefieren pagar con cheques.



¿De las siguientes promociones cuál es de su preferencia?

CUADRO #18

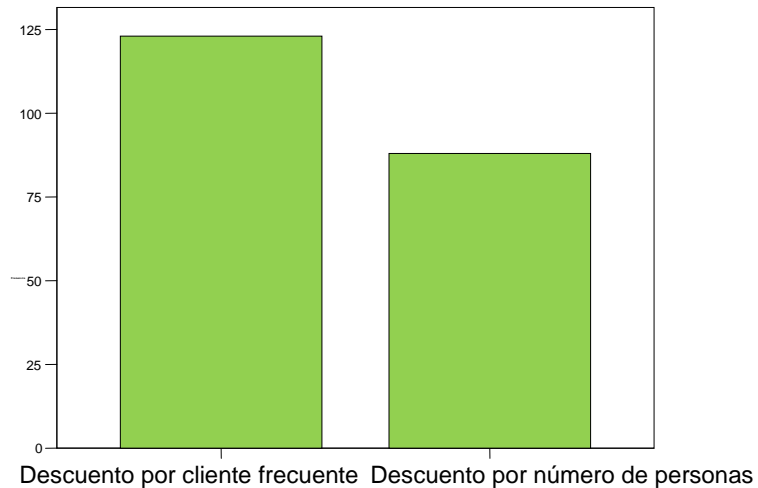
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Descuento por cliente frecuente	123	49.4	58.3	58.3
	Descuento por número de personas	88	35.3	41.7	100.0
	Total	211	84.7	100.0	
Perdidos	Sistema	38	15.3		
Total		249	100.0		

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

GRÁFICO #19

De las siguientes promociones cual es de su preferencia



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



De la pregunta 16, ¿De las siguientes promociones cual es de su preferencia? se obtuvo que el 58.3% de las personas que les gustaría practicar la escalada deportiva prefieren el descuento por cliente frecuente y el 41.7% prefiere el descuento por numero de personas.

¿En qué lugar le gustaría que se encuentre ubicada la empresa que presta servicios de escalada deportiva?

CUADRO #19

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Norte de Quito	47	18.9	22.3	22.3
	Centro de Quito	36	14.5	17.1	39.3
	Sur de Quito	42	16.9	19.9	59.2
	Valle de los Chillos	53	21.3	25.1	84.4
	Valle de Tumbaco	33	13.3	15.6	100.0
	Total	211	84.7	100.0	
Perdidos	Sistema	38	15.3		
Total		249	100.0		

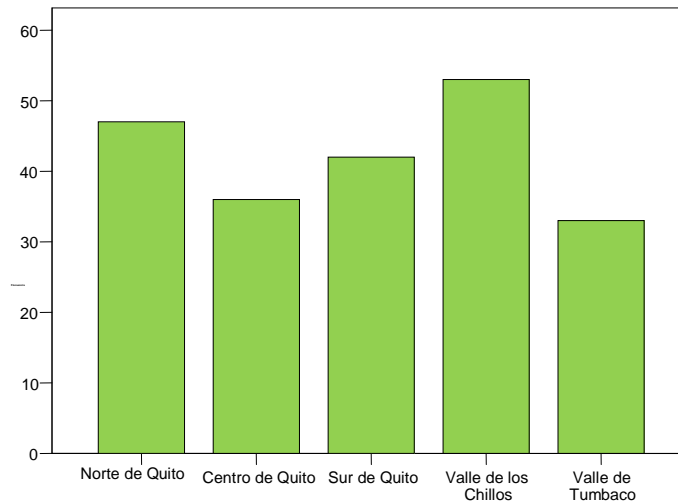
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



GRÁFICO #20

En qué lugar le gustaría que se encuentre ubicada la empresa que presta servicios de escalada deportiva



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

De la pregunta 17, ¿En qué lugar le gustaría que se encuentre ubicada la empresa que presta servicios de escalada deportiva? se obtuvo que el 25.1% de las personas que les gustaría practicar la escalada deportiva prefieren que la empresa que presta servicios de escalada deportiva se encuentre ubicada en el Valle de los Chillos, el 22.3% prefiere en el Norte de Quito, el 19.9% prefiere en el Sur de Quito, el 17.1% prefiere en el Centro de Quito, y el 15.6% prefiere el Valle de Tumbaco.



¿Cómo le gustaría informarse de esta nueva empresa?

CUADRO #20

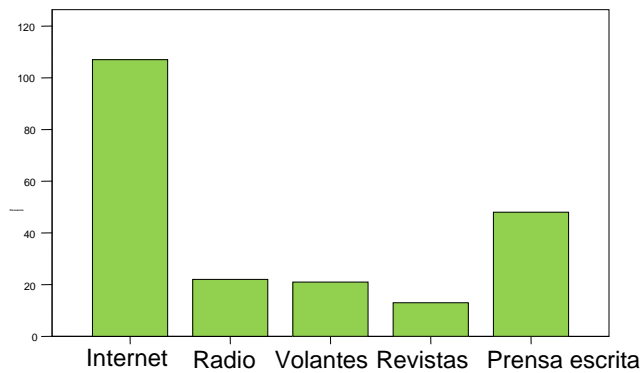
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Internet	107	43.0	50.7	50.7
	Radio	22	8.8	10.4	61.1
	Volantes	21	8.4	10.0	71.1
	Revistas	13	5.2	6.2	77.3
	Prensa escrita	48	19.3	22.7	100.0
	Total	211	84.7	100.0	
Perdidos	Sistema	38	15.3		
Total		249	100.0		

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

GRÁFICO #21

Cómo le gustaría informarse de esta nueva empresa



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



De la pregunta 18, ¿Cómo le gustaría informarse de esta nueva empresa? se obtuvo que el 50.7% de las personas que les gustaría practicar la escalada deportiva prefieren informarse acerca de esta nueva empresa por medio del Internet, el 22.7% por medio de prensa escrita y de estos a la mayoría le gustaría informarse por el Diario el Comercio, al 10.4% por medio de la radio, al 10% por medio de volantes y al 6.2% por medio de revistas.

¿Estaría usted dispuesto a practicar la escalada deportiva si la empresa presta todos los servicios indicados?

CUADRO #21

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	211	84.7	100.0	100.0
Perdidos Sistema	38	15.3		
Total	249	100.0		

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

De la pregunta 19, ¿Estaría usted dispuesto a practicar la escalada deportiva si la empresa presta todos los servicios indicados? Del 100% de las personas que les gustaría practicar la escalada deportiva, el 100% respondió que estaría dispuesto a practicar la escalada deportiva si la empresa presta todos los servicios indicados.



Cruces de variables.

Tabla de contingencia Genero * Le gustaría practicar la escalada deportiva

CUADRO #22

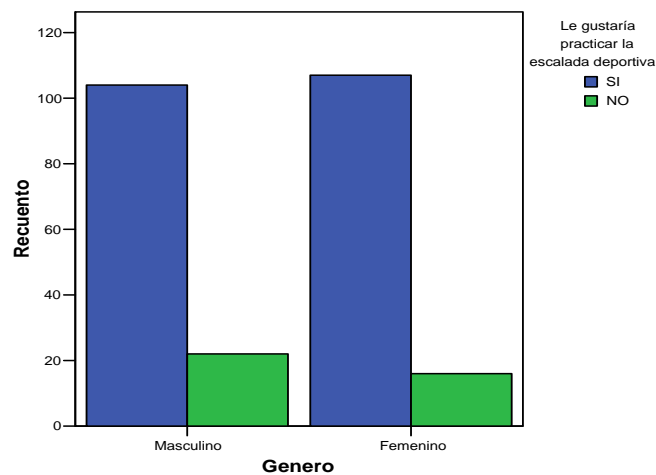
		Le gustaría practicar la escalada deportiva		Total
		SI	NO	
Genero	Masculino	104	22	126
	Femenino	107	16	123
Total		211	38	249

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

GRÁFICO #22

Gráfico de barras



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



Según la tabla de contingencia genero versus la pregunta: ¿le gustaría practicar la escalada deportiva?, se puede observar que el porcentaje de aceptación del servicio es ligeramente mayor en las mujeres que en los hombres, este cruce de variables fue realizado con la finalidad de determinar cuál es el mercado objetivo, puesto que de ser una diferencia muy marcada podríamos enfocar la publicidad al grupo que tiene mayor aceptación. También permite determinar el tamaño de las instalaciones pues se puede conocer la cantidad de hombres y mujeres que asistirán en un día a practicar la escalada deportiva, y en función de esto se puede determinar el tamaño de los vestidores tanto para hombres como mujeres, la cantidad de servicios higiénicos, etc.

Tabla de contingencia Genero * Cuántas veces a la semana estaría dispuesto a practicar la escalada en pared artificial

CUADRO #23

		Cuántas veces a la semana estaría dispuesto a practicar la escalada en pared artificial						Total
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	
Genero	Masculino	13	55	29	6	1	0	104
	Femenino	25	36	38	6	1	1	107
Total		38	91	67	12	2	1	211

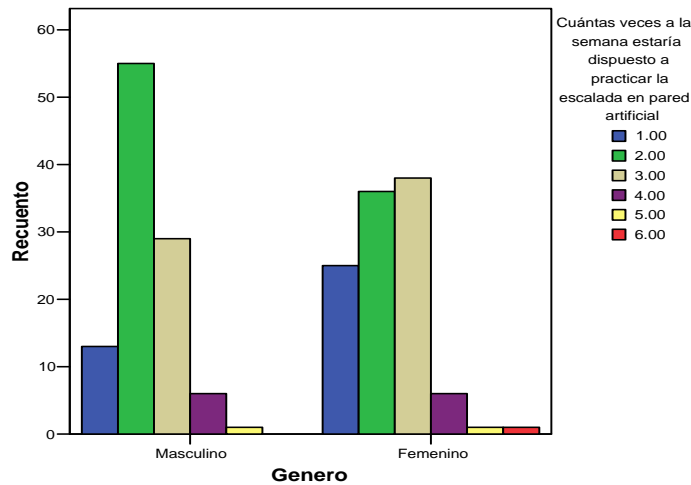
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



GRÁFICO #23

Gráfico de barras



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

Mediante la relación género versus el número de veces a la semana que una persona estaría dispuesto a practicar la escalada deportiva se puede determinar la frecuencia de uso en las instalaciones, de esta manera se puede ver la cantidad de servicios que se ofertara en un periodo determinado tanto para hombres como para mujeres por separado, esto nos ayudará a estimar el tamaño de las instalaciones y se complementa con el cruce de variables genero versus ¿Le gustaría practicar la escalada deportiva?.



Tabla de contingencia Lugar de residencia * En qué lugar le gustaría que se encuentre ubicada la empresa que presta servicios de escalada deportiva

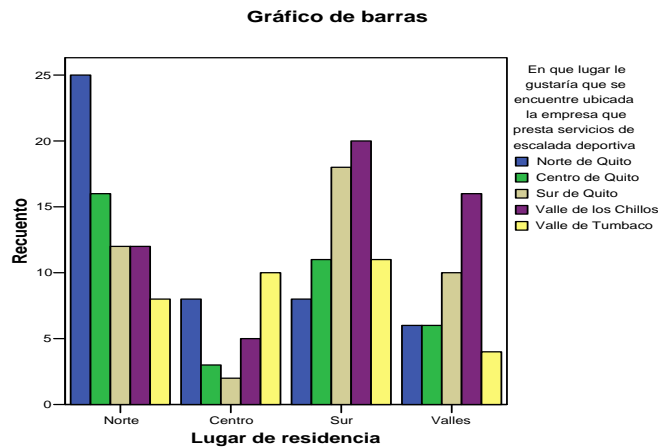
CUADRO #24

		En que lugar le gustaría que se encuentre ubicada la empresa que presta servicios de escalada deportiva					Total
		Norte de Quito	Centro de Quito	Sur de Quito	Valle de los Chillos	Valle de Tumbaco	
Lugar de residencia	Norte	25	16	12	12	8	73
	Centro	8	3	2	5	10	28
	Sur	8	11	18	20	11	68
	Valles	6	6	10	16	4	42
Total		47	36	42	53	33	211

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

GRÁFICO #24



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



Mediante el análisis de la tabla de contingencia lugar de residencia versus ¿en qué lugar le gustaría que se encuentre ubicada la empresa que presta servicios de escalada deportiva? se puede determinar en qué lugar del Distrito Metropolitano de Quito la empresa tendrá una mayor aceptación y mayor concurrencia de personas. Según el gráfico se puede observar que las personas prefieren que se encuentre cerca de su casa con una tendencia más marcada en el Norte de Quito, pero en porcentaje el lugar que tiene mayor aceptación es el Valle de los Chillos.

Tabla de contingencia Edad * Le gustaría practicar la escalada deportiva

CUADRO #25

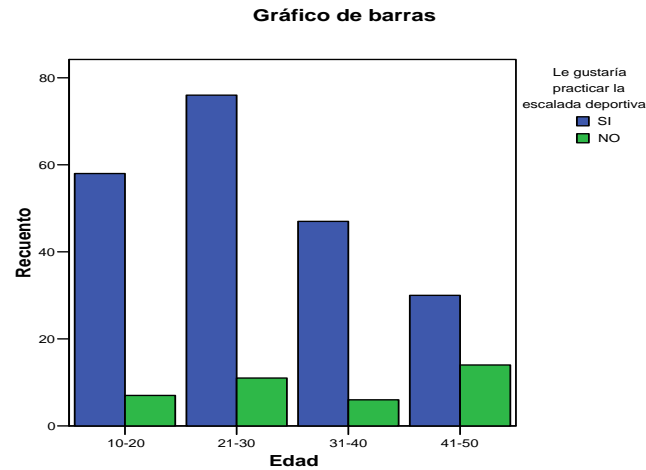
		Le gustaría practicar la escalada deportiva		Total
		SI	NO	
Edad	10-20	58	7	65
	21-30	76	11	87
	31-40	47	6	53
	41-50	30	14	44
Total		211	38	249

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



GRÁFICO #25



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

La tabla de contingencia edad versus le ¿gustaría practicar la escalada deportiva? permite determinar el medio de publicidad mediante el cual llegamos a la mayor cantidad de personas que gustan de la práctica de la escalada deportiva, pues los medios de publicidad que prefieren las personas de 10 a 20 años no van a ser los mismos que para las personas de 41 a 50 años, según el análisis de la tabla se ha obtenido que la mayor parte de los posibles consumidores del servicio se encuentra entre 21 y 30 años, a donde se deberán dirigir los mayores esfuerzos de publicidad.

1.6 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

“La demanda en economía se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios del mercado por



un consumidor o por el conjunto de consumidores en un momento determinado”³¹.

Se puede considerar que para la empresa que presta servicios de escalada deportiva la demanda es la cantidad de unidades de servicio consumidas por los clientes a fin de satisfacer una necesidad, en un período determinado de tiempo.

1.6.1 CLASIFICACIÓN DE LA DEMANDA

La demanda se clasifica en relación con su oportunidad, en relación con su necesidad, en relación con su temporalidad y en relación con su destino’³².

La demanda en relación con su oportunidad se clasifica en demanda insatisfecha cuando la demanda es superior a la oferta, en demanda satisfecha no saturada cuando la demanda es igual a la oferta y en demanda satisfecha saturada cuando la demanda es inferior a la oferta.

De acuerdo a esta clasificación la empresa que presta servicios de escalada deportiva tiene una demanda insatisfecha, lo cual representa una gran oportunidad para la empresa, esto se puede notar claramente ya que después de aplicar las encuestas los resultados muestran que la empresa tiene una aceptación del 84.7% del universo y la oferta actual corresponde el 3,26% de la demanda.

La demanda en relación con su necesidad se clasifica en: demanda de bienes socialmente necesarios cuando son bienes de primera necesidad y en demanda de bienes no necesarios o de gusto cuando el bien ofertado no es de primera necesidad. De acuerdo a esta clasificación la empresa que presta servicios de escalada deportiva corresponde a la demanda de bienes no

³¹ [http://es.wikipedia.org/wiki/Demanda_\(econom%C3%ADa\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Demanda_(econom%C3%ADa))

³² <http://www.economia.unam.mx/sua/site/materia/sem4/proyectos/dudas.html>



necesarios o de gusto, esto podría representar una amenaza, puesto que en caso de que la crisis económica mundial empeore los bienes no necesarios dejarán de ser utilizados.

La demanda en relación con su temporalidad se clasifica en: demanda continua cuando las ventas durante todo el período no varían de forma muy brusca y se mantienen constantes de año a año, demanda cíclica cuando las ventas se incrementan o disminuyen de acuerdo a temporadas pero mantienen el mismo comportamiento durante varios periodos y demanda pasajera cuando el ciclo de vida del producto o servicio es muy corto.

De acuerdo a esta clasificación la empresa que presta servicios de escalada deportiva tiene una demanda continua ya que presentará el mismo comportamiento de ventas de período a período, esto permitirá que se pueda detectar rápidamente disminuciones en las ventas y que se tome medidas correctivas. De acuerdo a los cuadros 12 y 13 se puede observar que las ventas tienen una tendencia cíclica de semana a semana, pues la mayor afluencia de personas se encuentra en fines de semana y de lunes a viernes es menor, se puede observar que del 100% de las personas que les gustaría practicar la escalada deportiva al 100% le gustaría practicar en fines de semana y de estos el 64% practicaría además ciertos días entre semana.

La demanda en relación con su destino se clasifica en: demanda de bienes de consumo final cuando el producto o servicio está destinado al consumidor final y demanda de bienes de capital cuando el producto o servicio está enfocado a producir otros bienes. De acuerdo a esta clasificación la empresa que presta servicios de escalada deportiva tiene una demanda de bienes de consumo final, ya que el servicio que presta la empresa está dirigido al consumidor final.



1.6.2 FACTORES QUE AFECTAN A LA DEMANDA

Existen muchos factores que pueden influir en la cantidad demandada de un producto o servicio, dependiendo de su característica. Los de mayor incidencia pueden ser: el nivel de ingresos, gustos y preferencias del consumidor, precio de los productos relacionados, expectativas de los precios relativos futuros y tamaño y crecimiento de la población. En el caso específico de la empresa que presta servicios de escalada deportiva, su demanda se verá afectada por:

Niveles de ingresos. Los ingresos medios de los consumidores es un determinante clave de la demanda. Cuando el ingreso de las personas aumenta, se incrementa su frecuencia de compra, aún cuando los precios sufran variaciones.

El servicio que ofrece la nueva empresa es muy susceptible a cambios en el nivel de ingresos medios de la población, ya que al no ser un servicio básico puede dejar de ser consumido en caso de escasez a fin de adquirir productos de primera necesidad. De acuerdo al cuadro #14 que corresponde a la pregunta #12, ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar cada vez que realiza la escalada deportiva en paredes artificiales? se obtuvo como resultado que el 44,1% de los que les gustaría practicar la escalada deportiva, están dispuestos a pagar de 16 a 20\$ USD, pero si el nivel de ingresos de los posibles consumidores se ve afectado, estarían dispuestos a pagar menos, disminuir el volumen de compra o simplemente dejar de utilizar el servicio. Lo mismo ocurrirá con los resultados del cuadro #16, en la pregunta #14, ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar cada vez que realiza la escalada deportiva en paredes naturales?, en la que se obtuvo que el 51% de los que les gustaría practicar la escalada deportiva están dispuestos a pagar de 20 a



25\$ USD, pero si sus ingresos se vieran afectados probablemente quisieran pagar menos o dejarían de utilizar el servicio.

Si el nivel de ingresos de los posibles consumidores disminuye, y el precio del servicio ofertado no puede reducirse los clientes tenderán a utilizar las instalaciones en menor frecuencia. De acuerdo al cuadro #10, que corresponde a la pregunta #9 ¿Cuántas veces a la semana estaría dispuesto a practicar la escalada en pared artificial? se obtuvo como resultado que el 36,5% de los que les gustaría practicar la escalada deportiva, asistirían dos veces por semana, de reducirse el nivel de ingresos podría ser que ya solo asistan una vez por semana o que dejen de utilizar por completo el servicio. De acuerdo al cuadro #11 que corresponde a la pregunta #10 ¿Cuántas veces al mes estaría dispuesto a practicar la escalada en pared natural? se obtuvo como resultado que el 34,8% de los que les gustaría practicar la escalada deportiva, asistirían 4 veces al mes, sin embargo si sus niveles de ingresos se vieran afectados lo más probable es que disminuirían su frecuencia de uso.

Gustos y preferencias del consumidor. Los gustos son originados por una serie de factores culturales, familiares y experiencias personales. En ocasiones constituyen verdaderas necesidades psicológicas o fisiológicas, ejemplo: líquido, sal, proteínas. Pero también puede ocasionar hábitos inventados como el consumo de cigarrillos, medicamentos, o elegantes vehículos. De ahí que, constantemente, los gustos y preferencias de la población cambian.

En la actualidad uno de los cambios más importantes se presenta por la preocupación de las personas por verse y sentirse bien, ya sea por estética o por una cuestión de salud, actitud que ha contribuido al auge de los gimnasios y de la comida sana, lo cual favorece mucho a empresas que



fomentan la actividad física como es el caso de la empresa que presta servicios de escalada deportiva.

De acuerdo a la investigación de campo realizada se puede observar que la empresa que presta servicios de escalada deportiva es del gusto de los posibles consumidores, ya que de acuerdo al cuadro #7, que corresponde a la pregunta #6 ¿Le gustaría practicar la escalada deportiva? se obtuvo como resultado que al 84,7% de los encuestados si les gustaría practicar la escalada deportiva, y al 15,3% no le gustaría practicar este deporte, lo cual denota que la empresa tiene muy buenas perspectivas de crecimiento en el mercado. Si los gustos del consumidor cambian debido a factores como por ejemplo estilos de vida más sedentarios la aceptación del proyecto podría verse afectada.

Del cuadro #6, que corresponde a la pregunta #5 ¿Qué tipo de actividad física prefiere usted? se obtuvo que el 79,1% de los encuestados prefieren actividades físicas de campo, esto representa una gran ventaja para la empresa ya que en la actualidad muchas actividades físicas se realizan en el interior de alguna instalación como es el caso de los gimnasios. Si las preferencias de los consumidores cambiaran debido a un estilo de vida más ajetreado y a una menor cantidad de tiempo libre la prestación del nuevo servicio podría verse afectada.

De acuerdo al cuadro #25, que corresponde a la tabla de contingencia: edad versus ¿le gustaría practicar la escalada deportiva? se obtuvo como resultado que el 36% de los que les gustaría practicar la escalada deportiva se encuentran en edades de 21 a 30 años, en estas edades las personas se dedican a estudiar o a trabajar, si las exigencias de la vida moderna cambiaran se podría ver afectada la práctica de la escalada deportiva en este



segmento de mercado que es donde se encuentran agrupadas la mayor cantidad de frecuencias.

Precio de productos relacionados. Los precios de los bienes afines y la cantidad existente de los mismos influyen en la demanda de un bien. Existe una relación importante entre los productos sustitutivos y el nuevo producto a ofertarse.

El principal sustituto del nuevo servicio constituye aquel que ofrecen los gimnasios. El precio de los gimnasios casi siempre va a ser inferior al de la empresa que presta servicios de escalada deportiva, pero no puede reemplazar la necesidad de riesgo y aventura que tienen los clientes potenciales. Además, de los resultados obtenidos por las encuestas realizadas para la creación de esta nueva empresa se sabe que el 79,1% del total de la muestra prefiere actividades de campo y solo el 20.9% prefiere actividades de interiores, esto representa una gran oportunidad ya que un gimnasio puede ser un sustituto en cuanto a que substituye la necesidad de hacer ejercicio, pero no substituye todas las necesidades del mercado objetivo de la nueva empresa.

Tamaño y crecimiento de la población Las dimensiones del mercado, es decir la cantidad de personas que habitan en un determinado territorio o que constituyen la demanda del producto o servicio pueden afectar a la demanda. Por ejemplo si una empresa quiere invertir en una ciudad sus ventas se mejorarán de acuerdo a la cantidad de habitantes de dicha ciudad siempre y cuando su segmento de mercado se encuentre limitado geográficamente.

Para la empresa que presta servicios de escalada deportiva el tamaño y crecimiento de la población incide directamente en la demanda ya que el servicio que ofrece necesita ser segmentado de acuerdo a variables geográficas como la población, por esta razón se ha escogido la segunda



ciudad más grande de Ecuador que es Quito, que según estudios realizados por el INEC cuenta con 2.093.458 de habitantes y soporta un crecimiento demográfico del 2,2% anual, para la población que se encuentra entre 10 y 50 años³³.

1.6.3 DEMANDA ACTUAL DEL SERVICIO

La demanda actual del servicio dependerá directamente de los gustos y las preferencias de los consumidores y en base a los datos obtenidos del estudio de mercado podemos decir que:

De acuerdo al cuadro #5 que corresponde a la pregunta # 4 ¿Actualmente realiza algún tipo de actividad física? se obtuvo como resultado que el 58,6% de los encuestados realiza algún tipo de actividad física y el 41,4% de los encuestados no realiza ningún tipo de actividad física, esto nos demuestra que actualmente en el Distrito Metropolitano de Quito no existe una cultura de deporte, esto puede ser debido al ajetreado ritmo de vida, a la comodidad y sedentarismo, a la falta de preocupación por el cuidado personal o que simplemente un gran porcentaje de personas no disfrutan de la práctica de actividades físicas.

De Acuerdo al cuadro #6, que corresponde a la pregunta numero 5 ¿Qué tipo de actividad física prefiere usted? se nota una fuerte tendencia hacia actividades de campo pues el 79,1% de los encuestados prefieren actividades de campo, mientras que el 20,9% prefiere actividades de interiores. Un rocódromo de escalada puede estructurarse como actividad para interiores o como actividad de campo, de acuerdo a esta tendencia de preferencia hacia actividades de campo se ha establecido que la empresa

³³ www.pichincha.gov.ec/download/bajadocu/ficha_provincial_bilingue.xls



que presta servicios de escalada contará con un rocódromo o muros de escalada que se encuentren al aire libre.

Se puede calcular la demanda actual del servicio de la empresa que presta servicios de escalada deportiva mediante el conocimiento de la cantidad de personas que realizan actividad física y de la cantidad de personas que gustarían de la práctica de este deporte, de la siguiente manera:

A fin de conocer la demanda actual del servicio se ha procedido a tomar la pregunta número 4: ¿actualmente realiza algún tipo de actividad física? de la cual se obtuvo como resultado que el 58,6% de los encuestados dijeron que sí. Si el universo estadístico fue de 1.012.258 personas tenemos como resultado que 593.183 personas realizan actividad física. De la pregunta número 6: ¿le gustaría practicar la escalada deportiva? se obtuvo como resultado que el 84,7% le gustaría practicar la escalada deportiva si se multiplica por el número de personas que realizan actividad física obtenemos que la demanda actual del servicio es de 502.426 personas.

CUADRO #26: demanda actual

Año	Universo estadístico	% de personas que realizan actividad física	% de personas que les gustaría practicar la escalada	Demanda total del servicio
2009	1.012.258	58,6%	84,7%	502.426

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

De la demanda actual del servicio que es de 502.426, se ha determinado que, en función de la pregunta #7 el 48,1% de los encuestados prefieren practicar la escalada deportiva en paredes naturales y el 51,9% de los encuestados prefiere practicar la escalada deportiva en paredes artificiales.



Por lo que se obtiene como resultado que la demanda en número de personas para pared natural es de 241.666 y para pared artificial es de 260.759 personas.

CUADRO #27: demanda actual por tipo de escalada

	Demanda en # de personas	Porcentaje de preferencia	Demanda anual en # de personas
Pared Natural	502.426	48,1%	241.666
Pared Artificial	502.426	51,9%	260.759

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

En base a la demanda actual del servicio que es de 502.426 personas para el año 2009 y el cuadro #10 que corresponde a la pregunta #9, ¿Cuántas veces a la semana estaría dispuesto a practicar la escalada deportiva en paredes artificiales? se obtuvo que el 36,5% de los que les gustaría practicar la escalada deportiva asistirían en promedio 2 veces por semana, por lo que se puede estimar que la demanda para la escalada deportiva en paredes artificiales en número de frecuencias anuales es de 25.032.864 para el año 2009.

De acuerdo al cuadro #11 que corresponde a la pregunta #9, ¿Cuántas veces por mes estaría dispuesto a practicar la escalada deportiva en paredes naturales? se obtuvo como promedio, que las personas interesadas en la escalada asistirán 2,5 veces al mes a la práctica de la escalada deportiva en paredes naturales. Por lo que se puede estimar que la demanda para la escalada deportiva en paredes naturales en número de frecuencias anuales es de 7249980 para el año 2009.



CUADRO # 28: Demanda anual en número de frecuencias.

	Demanda en # de personas	# de frecuencias al año	Demanda anual en # de frecuencias
Pared Natural	241666	30	7249980
Pared Artificial	260759	96	25032864

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

El nuevo proyecto pretende captar el 2% de la demanda anual de las personas que les gustaría practicar la escalada deportiva en paredes artificiales, y el 0,5% de la demanda anual de las personas que les gustaría practicar la escalada deportiva en paredes naturales durante el primer año de funcionamiento.

CUADRO # 29: Demanda del nuevo proyecto en el primer año.

	Demanda anual en # de frecuencias	% esperado	Demanda esperada durante primer año
Pared Natural	7249980	0.5%	36249.9
Pared Artificial	25032864	2%	500657.28

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



6.4 ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA DEMANDA

“El objeto del análisis histórico de la demanda es tener una idea aproximada de su evolución, con el fin de tener algún elemento de juicio serio para pronosticar su comportamiento futuro con algún grado de certidumbre”³⁴.

La empresa que presta servicios de escalada deportiva no posee datos históricos puesto que el servicio a ofertarse es nuevo, pero se cuenta con información recibida de la Concentración Deportiva de Pichincha³⁵ en la que se puede identificar que el crecimiento de la oferta durante los últimos 3 años fue del 17.73% en promedio, y se puede utilizar además como referencia el crecimiento poblacional anual, que según estudios realizados por el INEC es de 2,1% del 2001 al 2008³⁶. Se ha establecido por tanto el promedio entre la oferta histórica de los últimos 3 años y el crecimiento poblacional de los últimos años por lo que se determina que la tasa de crecimiento de la demanda es de 9,92%.

CUADRO #30: Demanda histórica

Año	Demanda. En número de personas	Tasa de crecimiento
2006	378.304	-
2007	415.832	9,92%
2008	457.083	9,92%
2009	502.426	9,92%

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

³⁴ MIRANDA MIRANDA Juan José: Gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación financiera-económica- social-ambiental, quinta edición, 2005, MMEDITORES, pág. 91.

³⁵ Fuente de la Concentración Deportiva de Pichincha, se mantendrá absoluta reserva a petición de la fuente.

³⁶ <http://ecuador.nutrinet.org/content/view/50/133/lang,es/>



1.6.5 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Para realizar la proyección de la demanda se utilizó la población proyectada a un crecimiento anual de 2,1% que es el mismo crecimiento que ha tenido desde el 2001 al 2008 según estudios realizados por del INEC. Se buscó el método de proyección en el que en función a los datos históricos el coeficiente de correlación sea más próximo a 1, y, se obtuvo que mediante proyección lineal que el coeficiente de correlación es equivalente 0,9989 obteniéndose los siguientes datos:

CUADRO #31: Proyección de la demanda

Año	Población	Demanda	Tasa de crecimiento
2006	951073	378304	-
2007	971046	415832	9,92%
2008	991438	457083	9,92%
2009	1012258	502426	9,92%
2010	1033515	544571	8,38%
2011	1055219	588846	8,13%
2012	1077378	634051	7,67%
2013	1100004	680208	7,27%
2014	1123104	727332	6,92%
2015	1146688	775443	6,61%

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



1.7 ANÁLISIS DE LA OFERTA

“La oferta se define como la cantidad de productos y servicios disponibles para ser consumidos”³⁷.

“Oferta es la cantidad máxima de bienes o servicios que un productor está dispuesto a vender en el mercado a un precio dado, por unidad de tiempo. Cuanto mayor sea el precio del mercado, mayor será la cantidad ofrecida de bienes y servicios”³⁸.

En el Distrito Metropolitano de Quito la única empresa que presta el servicio de escalada deportiva es la Concentración Deportiva de Pichincha, por medio del rocódromo de la Vicentina, el mismo que solo presta dicho servicio a deportistas certificados por la Concentración Deportiva.

1.7.1 FACTORES QUE AFECTAN A LA OFERTA

Al igual que la demanda, la oferta también está influenciada por otros factores ajenos al precio. Entre los principales pueden citarse: costos de producción, tecnología, impuestos y subsidios, expectativas de los precios futuros desde el punto de vista del productor y número de competidores.

Dentro de los factores que afectan la oferta del servicio de la empresa que presta servicios de escalada están:

Costos de producción. Cuando los costos de un bien son bajos respecto a los precios del mercado, las empresas tenderán a producir más, o ingresarán nuevas empresas a ofertar el mismo producto o servicio; pero si el precio de uno o más insumos se incrementa, la oferta del bien o servicio disminuye.

³⁷ <http://es.wikipedia.org/wiki/Oferta>

³⁸ <http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/VerContenido.aspx?GUID=123.456.789.000&ID=13342>



Para la nueva empresa los principales costos a considerarse son el valor de los equipos deportivos a utilizarse, el pago de los instructores, la infraestructura y el mantenimiento de las instalaciones. Si cualquiera de estos registran un alto costo se ofertará una menor cantidad de servicio; y viceversa, si los costos disminuyen, la empresa estará en condiciones de ofertar una mayor cantidad.

Impuestos. Si el gobierno aplica mayores impuestos, provocaría que se incremente el precio final de venta o que disminuya el margen de utilidad y como consecuencia se reduciría la cantidad ofertada del producto o servicio.

En la actualidad es de mucha importancia tener en cuenta este factor ya que el Gobierno del Ecuador, al verse necesitado de recursos económicos debido a la crisis buscará poner nuevos impuestos o incrementar los impuestos ya existentes afectando de esta manera la oferta de muchas empresas en especial todas aquellas que no ofrezcan productos de primera necesidad.

Número de Competidores. En la medida que surja un número mayor de competidores la oferta de la empresa tenderá a disminuir. Para la empresa que presta servicios de escalada deportiva este es un factor muy importante a tomar en cuenta, pues al ser un servicio nuevo, es probable que aparezcan nuevos competidores.

1.7.2 COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA OFERTA

De igual manera que en la demanda, es necesario conocer cómo ha ido evolucionando la oferta a través del tiempo, considerando para ello a las empresas o personas que ofrecen el servicio de escalada deportiva.



Para obtener información histórica de la oferta de este servicio se procedió a realizar una entrevista a un funcionario de la Concentración Deportiva de Pichincha³⁹.

De dicha entrevista se obtuvo que en el año 2006 asistían en promedio 21 personas diarias de lunes a viernes, y 52 personas diarias en fines de semana. Por lo que se puede concluir que 836 personas hicieron uso de las instalaciones mensualmente en el año 2006, y el número total de personas que ocuparon las instalaciones del rocódromo de la Concentración Deportiva de Pichincha fue de 10.032.

En el año 2007 asistieron en promedio 27 personas por día de lunes a viernes, y 55 personas en promedio por día en fines de semana. Por lo que se puede concluir que 980 personas hicieron uso de las instalaciones mensualmente en el año 2007, y el número total de personas que hicieron uso de las instalaciones del rocódromo de la Concentración Deportiva de Pichincha fue de 11.760.

En el año 2008 asistieron en promedio 34 personas por día de lunes a viernes, y 62 personas en promedio por día en fines de semana. Por lo que se puede concluir que 1.176 personas hicieron uso de las instalaciones mensualmente en el año 2008, y el número total de personas que hicieron uso de las instalaciones del rocódromo de la Concentración Deportiva de Pichincha fue de 14.112.

³⁹Fuente de la Concentración Deportiva de Pichincha, se mantendrá absoluta reserva a petición de la fuente.



CUADRO #32: Oferta histórica del servicio

Años	Oferta. Número de personas diario	Oferta. Número de personas anual
2006	Lunes a viernes 21 Fin de semana 52	10032
2007	Lunes a viernes 27 Fin de semana 55	11760
2008	Lunes a viernes 34 Fin de semana 62	14112

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

1.7.3 OFERTA ACTUAL

A fin de obtener la oferta actual del servicio se han tomado los datos obtenidos de la Concentración Deportiva de Pichincha en lo que va del año.

En lo que va del año 2009 han asistido en promedio 41 personas por día de lunes a viernes, y 68 personas en promedio por día en fines de semana. Por lo que se puede concluir que 1.364 personas hacen uso de las instalaciones mensualmente durante el presente año, y el número total de personas que harán uso de las instalaciones del rocódromo de la Concentración Deportiva de Pichincha durante el año 2009 será de 16.368.

CUADRO #33: Oferta actual.

Años	Oferta. Número de personas anual	Tasa de crecimiento
2006	10032	-
2007	11760	17,22%
2008	14112	20%
2009	16368	15,98%

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor



Se puede concluir que la oferta del servicio de escalada deportiva se ha incrementado a un promedio anual de 17,73% durante los últimos 3 años.

1.7.4 PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Para realizar la proyección de la oferta se utilizó la población proyectada a un crecimiento anual de 2,1% que es el mismo crecimiento que ha tenido desde el 2001 al 2008 la población según estudios realizados por del INEC. Se buscó el método de proyección en el que, en función a los datos históricos el coeficiente de correlación sea más próximo a 1, y se obtuvo que mediante proyección lineal el coeficiente de correlación es equivalente 0,9968 y se obtuvieron los siguientes datos:

CUADRO # 34 Proyección de la oferta

Años	Población	Oferta	Tasa de crecimiento
2006	951073	10032	-
2007	971046	11760	17,22%
2008	991438	14112	20%
2009	1012258	16368	15,98%
2010	1033515	18545	13,30%
2011	1055219	20820	12,26%
2012	1077378	23142	11,15%
2013	1100004	25513	10,24%
2014	1123104	27934	9,48%
2015	1146688	30406	8,84%

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

1.8 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA

Se conoce como demanda insatisfecha a la cantidad de bienes o servicios, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo.



El cálculo de la demanda insatisfecha se realiza con una simple diferencia, año con año, del balance de oferta-demanda, y con los datos proyectados se puede calcular la probable demanda potencial o insatisfecha en el futuro.

La demanda insatisfecha para el presente proyecto es de 486.058 personas, de las cuales, la nueva empresa captará un 1% aproximadamente en función de la capacidad inicial de la nueva empresa, datos que serán verificados con el desarrollo de los siguientes capítulos.

CUADRO #35: Demanda insatisfecha.

Año	Demanda	Oferta	Demanda insatisfecha	Tasa de crecimiento
2009	502426	16368	486058	-
2010	544571	18545	526026	8,22%
2011	588846	20820	568026	7,98%
2012	634051	23142	610909	7,8%
2013	680208	25513	654695	7,17%
2014	727332	27934	699398	6,83%

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

1.9 ANÁLISIS DE PRECIOS

1.8.1 PRECIOS HISTÓRICOS Y ACTUALES

“Las decisiones de fijación de precios son decisiones estratégicas sobre cuánto cobrar por los productos o servicios de una compañía. Estas decisiones afectan las ventas de la empresa y por consiguiente los ingresos y las utilidades”⁴⁰.

De todas las personas que fueron encuestadas y que están dispuestas a practicar la escalada deportiva, el 44,1% dijo que estaría dispuesto a pagar

⁴⁰ BLOCHER, Chen Lin: Cost Management, segunda edición, 2002, Editorial McGraw Hill.



de 16 a 20 USD por cada vez que realice la escalada deportiva en paredes artificiales, y el 33, 3% dijo que estaría dispuesto a pagar 10 USD, los precios incluyen entrada al complejo de escalada, equipo, instructor y tiene una duración de dos horas.

De todas las personas encuestadas y que están dispuestas a practicar la escalada deportiva en paredes naturales, el 51% está dispuesto a pagar de 20 a 25 dólares, el precio incluye equipo, instructor y transporte.

Los posibles precios para la escalada en pared artificial son muy competitivos, ya que la Concentración Deportiva de Pichincha actualmente brinda el mismo servicio a deportistas certificados a un valor de 13 USD el cual incluye entrada y alquiler de equipo.

Según fuentes de la Concentración Deportiva de Pichincha⁴¹ los precios históricos fueron de 8 dólares para el año 2006, 10 dólares para el año 2007, y 13 dólares en el año 2008 al igual que en el 2009. La dificultad que tiene la Concentración Deportiva de Pichincha es que en la mayoría de los casos no cuenta con suficiente equipo para el alquiler, y la mayoría del equipo sobrepasa el tiempo especificado por los fabricantes. A fin de evitar riesgos un deportista deberá adquirir los equipos por su cuenta, el cual tiene un costo total de 350 \$, estimado en equipos de precio promedio y de alta calidad, Según Petzl⁴² (fabricantes de equipo de escalada) un arnés cuesta 90\$, los pies de gato cuestan 130\$, un mosquetón cuesta 20\$, y una cuerda de 50 metros cuesta 110\$.

⁴¹Fuente de la Concentración Deportiva de Pichincha, se mantendrá absoluta reserva a petición de la fuente.

⁴² <http://www.petzl.com/en/home>



Para una persona que recién está incursionando en este deporte es difícil comprar la totalidad del equipo, pues existe la posibilidad de que no le guste la práctica de este deporte y habrá incurrido en un gasto innecesario, por lo que el proyecto pretende ofrecer la posibilidad a nuevos deportistas de practicar este deporte sin incurrir en gastos muy elevados.



CAPITULO II

ESTUDIO TÉCNICO

El presente capítulo tiene como finalidad analizar y determinar el tamaño óptimo del proyecto en función del mercado y la disponibilidad de recursos financieros, recursos humanos, materiales e insumos necesarios para ofrecer el servicio, además, se establecerá la mejor ubicación para el proyecto. Finalmente, se identificará y describirá el proceso para la generación del servicio de escalada deportiva.

2.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño de un proyecto está constituido por su capacidad instalada expresada en unidades de producción por año, para satisfacer la demanda de determinado bien o servicio.

La importancia de establecer el tamaño de la empresa es que permite determinar, las especificaciones técnicas requeridas para la generación del bien o servicio, que a su vez define el monto de inversión y las fuentes de financiamiento que se requieren para el desarrollo de las actividades de la empresa.

2.1.1 FACTORES DETERMINANTES DEL TAMAÑO

Existen varios factores que determinan el tamaño del proyecto entre los cuales encontramos, el mercado, la disponibilidad de recursos financieros, la disponibilidad de mano de obra, disponibilidad de materia prima.



2.1.1.1 EL MERCADO

El mercado es uno de los principales factores que determinan el tamaño del proyecto, si no se toma en cuenta el mercado puede ser que las instalaciones de la nueva empresa no sean suficientes para satisfacer a la demanda, o que las instalaciones sean demasiado grandes con respecto a la demanda lo que generaría mucho capital improductivo.

A fin de determinar el tamaño del proyecto en función del mercado se ha tomado en cuenta la demanda total del servicio para el año 2009 que es de 260.759 para escalada en pared artificial, puesto que se espera captar el 2% de la demanda, se puede determinar que la demanda es de 5215 servicios anuales, la demanda semanal es de 108 servicios y si se multiplica por el número de frecuencias semanales, que de acuerdo al cuadro #10 correspondiente a la pregunta #9 de la investigación de mercado son 2 frecuencias semanales, se obtiene como resultado que la nueva empresa deberá estar en la capacidad de ofrecer 217 servicios semanales.

CUADRO #36: Número de servicios semanales escalada en pared artificial.

Demanda total del servicio anual	demanda 2%	demanda semanal	numero de frecuencias semanales	# de servicios semanales
260759	5215.18	108.65	2	217

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

Los 217 servicios semanales se encuentran distribuidos, de acuerdo a los cuadros # 12 y 13, de la siguiente manera:



CUADRO #37: Número de servicios diarios

	Cuadro #12 y 13	# servicios (semana)	# servicios diario
Lunes a viernes	39%	85	17
Fin de semana	61%	133	66
Total	100%	217	

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

A fin de tener una mejor apreciación del número de servicios que la empresa debe prestar en los diferentes horarios se ha utilizado como referencia los cuadros #12 y 13, a fin de obtener el siguiente cuadro:

CUADRO #38: Número de servicios por horario

Horarios	cuadro # 12	# de frecuencias
Lunes a viernes		
7 - 11 am	32.60%	6
12 - 5 pm	28.90%	5
6 - 9 pm	38.50%	7
total	100%	17
Fin de Semana	cuadro # 13	
7 - 11 am	66.70%	44
12 - 5 pm	25.60%	17
6 - 9 pm	7.70%	5
total	100%	66

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

Por lo que se puede determinar que la máxima afluencia de personas será en el horario de 7-11 am en fines de semana, con una afluencia de 44 personas para el primer año de funcionamiento, es decir, las instalaciones deberán ser lo suficientemente grandes para atender a 44 personas simultáneamente.



A fin de determinar el tamaño del proyecto es necesario además tomar en cuenta el número de personas que practicarán la escalada en paredes naturales de manera que el nuevo proyecto tenga la capacidad de satisfacer toda la demanda. La demanda anual del servicio de escalada deportiva en paredes naturales es de 241.666 personas, el proyecto pretende cubrir el 0.5%, por lo que se obtiene una demanda anual de 1208.3, y una demanda mensual de 101 personas con un número de frecuencias mensuales de 2,5 en promedio de acuerdo al cuadro #11 que corresponde a la pregunta #10 de la investigación de mercado. Como resultado, se obtiene que el proyecto debiera estar en la capacidad de prestar 252 servicios mensuales de escalada deportiva en paredes naturales.

CUADRO #39: Número de servicios por horario

Demanda total del servicio	demanda 0.5%	demanda mensual	Frecuencias mensuales	# de servicios mensuales
241666	1208.33	101	2.5	252

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

El nuevo proyecto deberá estar en la capacidad de prestar 63 servicios semanales distribuidos de la siguiente manera, de acuerdo al cuadro #15.

CUADRO #15: Servicios diarios de escalada en pared natral

	cuadro # 15	# de servicios diarios
lunes a viernes	6.20%	4
sábado	67.30%	42
domingo	26.50%	17

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

Puesto que para la práctica de la escalada deportiva en paredes naturales se necesita de un día completo se puede determinar que el proyecto debe estar en la capacidad de atender a un máximo de 42 personas en sábados, y 17 personas en domingos para el primer año de funcionamiento.

2.1.1.2 DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FINANCIEROS

Otro factor determinante del tamaño del proyecto es la disponibilidad de recursos financieros, pues sin estos no se puede llevar a cabo un proyecto.

No se puede determinar cuál es la mejor combinación entre capital propio y capital a crédito, pero se puede tomar en cuenta ciertos factores como:

- Si el capital a crédito supera el 50% quiere decir que la empresa se encuentra en manos de terceros, y difícilmente se pueda acceder a nuevos créditos por parte de instituciones financieras, lo que podría generar problemas de liquidez.
- Si el capital propio es muy alto no existe mucho grado de apalancamiento financiero, lo que provoca que la empresa no sea muy productiva, pues el trabajar con dinero prestado permite incrementar la producción y a su vez las utilidades siempre que el beneficio sea mayor al costo que tiene un préstamo debido a los intereses.

Para el nuevo proyecto se ha considerado que los socios aportarán con el 69,52% de la inversión, y un 30,48% será financiado con instituciones financieras a crédito, esto quiere decir que la empresa por cada dólar de deuda tendrá 2,28 USD para cubrirla. La deuda será financiada mediante instituciones financieras, que nos permitirá tener cuentas por pagar de largo plazo. De esta manera la empresa se asegura que pueda cubrir la totalidad de la deuda.



Sin los recursos financieros, propios o ajenos, un proyecto no puede llevarse a la etapa de ejecución; por lo tanto, otro factor que condiciona el tamaño del proyecto es la disponibilidad de financiamiento existente.

En el mercado financiero ecuatoriano, la institución financiera que presta con menor tasa de interés es la Corporación Financiera Nacional por medio del Banco Nacional de Fomento, pero actualmente dicha institución no otorga créditos a proyectos de inversión en el sector de servicios lo que excluye al presente proyecto.

Para el presente proyecto la institución financiera que otorga créditos para pequeñas y medianas empresas es la Mutualista Pichincha por medio de un convenio con la Cámara de Comercio de Quito mediante la cual se puede acceder a un crédito hipotecario de hasta 30.000 \$USD con una tasa de interés del 9,9% anual y un plazo máximo de 20 años⁴³.

Además de ser necesario, la empresa podría recurrir a la compra de equipos de andinismo a crédito, por medio de la utilización de una tarjeta de crédito internacional y la compra de equipo de escalada directamente al fabricante, o a su distribuidor en Ecuador, lo cual permitiría financiar los equipos a un año plazo.

2.1.1.3 DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA

Otro factor que determina el tamaño del proyecto es la disponibilidad de mano de obra, pues de no existir suficiente mano de obra en el mercado el proyecto tendrá una grave limitación, esto ocurre con mayor frecuencia cuando el proyecto requiere mano de obra altamente calificada.

Para el presente proyecto se estima que el Distrito Metropolitano de Quito cuenta con Suficiente mano de obra. Principalmente se necesita escaladores

⁴³ www.mutualistapichincha.com/



con experiencia que se encuentren en la capacidad de manejar grupos de personas, dichos escaladores pueden haberse formado en clubes de andinismo o en la ASEGUIM (Asociación Ecuatoriana de Guías de Montaña).

En el Distrito Metropolitano de Quito se encuentran algunas de las agrupaciones y clubes de andinismo más prestigiosos del país como es el Club de Excursionismo y Andinismo Nuevos Horizontes que fue el primer club del Ecuador, fundado en 1944; actualmente cuenta con 70 personas, de las cuales 15 son aspirantes y el resto son guías de montaña altamente calificados⁴⁴, Entre otros clubes de andinismo del Ecuador es importante mencionar al Club de Andinismo y Excursionismo ESPE, Club de Andinismo Politécnico, Club de Andinismo San Gabriel, Club de Andinismo de la Universidad Católica, los cuales han sido formadores de guías de montaña y andinistas altamente calificados durante muchos años.

Adicionalmente la ASEGUIM certifica alrededor de 15 personas anuales, quienes obtienen el título de Guías Profesionales de Montaña después de culminar el curso de dos años⁴⁵.

Por esto se puede concluir que la empresa que presta servicios de escalada deportiva en el Distrito Metropolitano de Quito contará con suficiente mano de obra para cubrir los requerimientos de la demanda.

2.1.1.4 DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS

La disponibilidad de equipos es otro factor que determina el tamaño del proyecto, si en el mercado nacional no se puede disponer de el suficiente número de equipos de escalada, la empresa no podrá prestar un adecuado servicio a toda la demanda.

⁴⁴ Fuente: Entrevista directa al Sr. Cesar Gálvez, ex presidente de la Agrupación Excursionista Nuevos Horizontes. Av. colon y Versalles.

⁴⁵ http://www.aseguim.org/nuestros_afiliados_miembros.htm



Para el presente proyecto se utilizará equipos Petzl que son equipos de escalada de alta calidad de precio moderado, la ventaja principal es que existe un distribuidor autorizado de equipos Petzl en Quito ubicado en la calle Cordero y Tamayo esquina, el cual puede abastecer con los equipos necesarios, siempre y cuando sea bajo pedido cuando son más de 25 con un plazo de entrega de 6 semanas y ofrece adicionalmente servicio de mantenimiento de los equipos⁴⁶. Aunque la empresa Petzl solo es fabricante de cascos, arneses, mosquetones y bolsas de magnesio, también distribuye cuerdas y pies de gato de marcas reconocidas mundialmente como Mad Rock. La ventaja de obtener todos los equipos en el mismo lugar es que se puede obtener descuentos de hasta el 10%⁴⁷.

En caso de que por cualquier motivo la empresa necesite los equipos deportivos con más urgencia en el Distrito Metropolitano de Quito existen muchas empresas que venden equipos pero a un mayor precio por no ser distribuidores directos, entre estos podemos encontrar Equipos Cotopaxi ubicado en la Av. 6 de Diciembre N19-29 y Patria, Monodedo ubicado en la Rafael León Larrea 24-36 y Av. Coruña.

2.1.2 OPTIMIZACIÓN DEL TAMAÑO

La optimización del tamaño del proyecto se realizará a través del cálculo del VAN (Valor Actual Neto), La TIR (Tasa interna de retorno) y la relación beneficio costo.

⁴⁶ <http://www.petzl.com/en/outdoor/activities-techniques/sport-climbing>

⁴⁷ <http://www.petzl.com>



CUADRO #40: Valor actual neto

Nivel de ventas (USD)	VAN	TIR	R B/C
191208.91	53413.62	0.28	1.26
170000	4674	0.13	1.12
167966	0.38	0.12	1.11
167800	-381	0.12	1.11

Fuente: estudio financiero

Elaborado por: Autor del estudio

De acuerdo al cuadro el tamaño óptimo del proyecto se encuentra por debajo de las ventas esperadas durante el primer año de funcionamiento, se puede ver claramente que el nivel óptimo es cuando el nivel de ingresos se encuentra en 167966 USD. Cuando el nivel de ventas es de 167965 USD el VAN es negativo. Es necesario tomar en cuenta que además del VAN el tamaño del mercado se ve limitado por la demanda y por los recursos financieros, pero como el tamaño óptimo se encuentra por debajo de la inversión que corresponde al nivel de ingresos del primer año, entonces se puede decir que el proyecto no se verá limitado por la demanda ni por los recursos financieros. El proyecto debería cubrir el 2% de la demanda para escalada en pared artificial y el 0.5% de la demanda para la escalada en pared natural en el primer año de funcionamiento, esto equivale a 1680 servicios en escalada en pared natural y 11198 servicios de escalada en pared artificial en el punto en el que el [proyecto alcanza su tamaño óptimo.

2.1.3 DEFINICIÓN DE LAS CAPACIDADES DE PRODUCCIÓN

“Capacidad de producción es el máximo nivel de actividad que puede alcanzarse con una estructura productiva dada. El estudio de la capacidad es fundamental para la gestión empresarial en cuanto permite analizar el grado

de uso que se hace de cada uno de los recursos en la organización y así tener oportunidad de optimizarlos”⁴⁸

De acuerdo a las especificaciones de los constructores de muros de escalada una pared de 8 metros de alto por 1,5 metros de ancho, puede dar servicio a un máximo de 10 personas y a un mínimo de 6 personas por hora. Y una pared de 15 metros de alto por 1,5 metros de ancho puede dar servicio a un máximo de 6 personas y un mínimo de 4 personas por hora, siempre y cuando las paredes sean de una dificultad media’⁴⁹.

De acuerdo a esto se ha considerado que cada pared de 8 metros servirá para atender a 8 personas por hora, y cada pared de 15 metros servirá para atender a 5 personas por hora.

Por lo cual el proyecto deberá contar con 5 paredes de 8 metros de altura, y 2 paredes de 15 metros de alto. Con esto el proyecto tendrá la capacidad de atender a un máximo de 50 personas al mismo tiempo pero la mayor afluencia de personas esperada en el primer año de funcionamiento es de 44, por lo que el proyecto trabajará al 90% de su capacidad instalada en el día y la hora de mayor afluencia que sería el fin de semana de 7 a 12 de la mañana.

De lunes a viernes el proyecto funcionaría al 14% de su capacidad instalada, ya que de acuerdo a la investigación de mercado la afluencia máxima será de 7 personas en el horario de 5 a 9 de la noche, por lo que los esfuerzos de la empresa deben ir dirigidos a mejorar las ventas de lunes a viernes a fin de aprovechar de mejor manera la capacidad instalada.

⁴⁸ http://es.wikipedia.org/wiki/Capacidad_de_producci%C3%B3n

⁴⁹ <http://www.elmuroed.com/index.htm>



2.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

“La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital u obtener el costo unitario mínimo”⁵⁰.

Una mejor localización del proyecto permite que exista mayor afluencia de clientes y menores costos, lo cual incide directamente en la rentabilidad de las empresas.

2.2.1 MACRO LOCALIZACIÓN

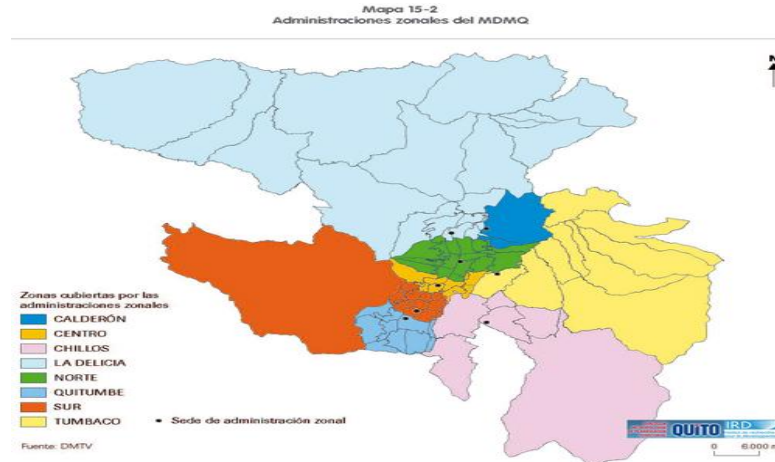
A fin de determinar la mejor ubicación para el proyecto se ha tomado en cuenta el cuadro #19 que corresponde a la pregunta #17 de la investigación de mercado, en donde se preguntó ¿En qué lugar le gustaría que se encuentra ubicada la empresa que presta servicios de escalada deportiva?, en la cual se obtuvo como resultado que los encuestados prefieren que la nueva empresa esté ubicada en el Norte de Quito o en el Valle de los Chillos a que se ubique en el Sur, Centro o Valle de Tumbaco. El 18,9% de los encuestados prefieren en el Norte de Quito, y el 21,3% de los encuestados prefieren en el Valle de los Chillos.

En función del mercado la empresa se ubicará en el Valle de los Chillos

⁵⁰ MIRANDA MIRANDA Juan José: Gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación financieraeconómica-social-ambiental, quinta edición, 2005. MMEDITORES, pág.90.



GRÁFICO #26: Macro localización



Fuente:http://www4.quito.gov.ec/spirales/9_mapas_tematicos/

Elaborado por: Autor

2.2.2 MICRO LOCALIZACIÓN

La micro localización es la ubicación exacta donde se encontrará el proyecto.

Para establecer la micro localización se ha tomado en cuenta las parroquias de más afluencia turística dentro del Valle de los Chillos las cuales son: La Merced, Conocoto y Alangasí, de las cuales se escogerá la mejor alternativa de acuerdo a ponderación de criterios.

2.2.2.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

A fin de establecer la mejor localización se ha tomado en cuenta varios criterios que ayudarán a decidir la mejor ubicación, cada criterio tendrá una ponderación de acuerdo a los intereses del nuevo proyecto, la suma de la ponderación de todos los criterios dará 1:

- Cercanía al mercado: Este criterio determina la distancia de la ubicación del proyecto al lugar de mayor afluencia de personas en el



Valle de los Chillos que es el Triángulo, si la distancia entre el Triángulo y la posible ubicación del proyecto es de uno a 1000 metros tendrá una valoración de 10 y si es mayor a 5 mil metros tendrá una valoración de cero. Este criterio tiene una ponderación de 0,15 sobre el total.

1 – 1000m = 10 pts.

1001 – 2000 = 8 pts.

2001 – 3000 = 6 pts.

3001 – 4000 = 4 pts.

4001 – 5000 = 2 pts.

5000 en adelante = 0 pts.

Distancia del Triángulo a Conocoto 1200 metros – valoración 8

Distancia del Triángulo a Alangasí 200 metros – valoración 10

Distancia del Triángulo a la Merced 2300 metros – valoración 6

- Facilidad de acceso: Este criterio determina si la ubicación del nuevo proyecto será en carreteras principales, si es visible, si hay líneas de transporte que lleguen al sitio. Tiene una ponderación de 0,20.

Si el proyecto se encuentra en una avenida principal: 10

Si el proyecto se encuentra en una carretera secundaria: 6

Si el proyecto se encuentra en una carretera de último orden: 3

- Área de terreno: Incluye un espacio de terreno suficiente como para instalar las paredes de escalada, así como una construcción suficientemente grande para: recepción, gerencia, sala de juntas, vestidores de hombres y servicios higiénicos. Tiene una ponderación de 0,30.



Áreas de terreno disponibles para la venta. Mayores a 500m: 10pts

Áreas de terreno disponibles para la venta de 350 a 500m: 8pts

Áreas de terreno disponibles para la venta de 250 a 500m: 6pts

Áreas de terreno disponibles para la venta menores de 250m: 4pts

- Valor del terreno: Este criterio determina el costo por metro cuadrado del terreno, una zona más comercial ofrece arriendos más altos. Tiene una ponderación de 0,15.

Precio entre 20 – 30 USD: 10 pts

Precio entre 30 – 40 USD: 8 pts

Precio entre 50 – 60 USD: 6 pts

Precio entre 70 – 80 USD: 4 pts

Precio entre 80 – 90 USD: 2 pts

El precio promedio por terreno se obtuvo de la administración zonal del Valle de los Chillos⁵¹. Los cuales fueron Alangasí 37USD, La Merced 28 USD, Conocoto 52 USD.

- Disponibilidad de servicios: Este criterio determina la disponibilidad de los servicios básicos, así como disponibilidad de servicios de internet y telefonía. Tiene una ponderación de 0,20.

Si cuenta con agua, luz, teléfono, internet, alcantarillado: 10 pts

Si cuenta con 4 servicios: 8 pts

Si cuenta con 3 servicios: 6 pts

⁵¹ FUENTE: Administración zonal valle de los chillos.



Si cuenta con 2 servicios: 4 pts

Si cuenta con 1 servicio: 2 pts

2.2.2.2 MATRIZ LOCACIONAL

La matriz locacional se realizará dando una calificación del 1 al 10 a cada alternativa con cada criterio, la alternativa que obtenga el resultado más alto será la más adecuada.

CUADRO#41: Selección de mejor alternativa de localización

Criterio	Ponderación	Alternativa #1 La Merced		Alternativa #2 Conocoto		Alternativa #3 Alangasí	
		calf	total	calf	total	calf	total
		Cercanía al mercado	0.15	6	0.9	8	1.2
Facilidad de acceso	0.2	6	1.2	6	1.2	10	2.0
Área de terreno	0.3	10	3.0	8	2.4	10	3.0
Valor del terreno	0.15	10	1.5	6	1.2	8	1.2
Disponibilidad de servicios	0.2	6	1.2	10	2.0	8	1.6
Total	1		7.8		8		9.3

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Autor

2.2.2.3 SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA ÓPTIMA

En función de la matriz locacional se ha establecido que la mejor alternativa es San Rafael, pese a que el canon de arrendamiento es el más alto, tiene ventajas frente a las otras alternativas en cuanto a cercanía al mercado, facilidad de acceso, disponibilidad de local y disponibilidad de servicios.



2.2.2.4 PLANO DE MICRO LOCALIZACION

GRÁFICO #27: Plano de micro localización



Fuente: www.googlemaps.com

Elaborado por: Autor



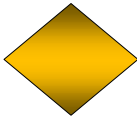


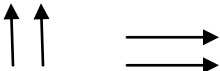
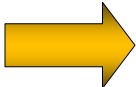
2.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

“El estudio de ingeniería de proyecto es el conjunto de conocimientos de carácter científico y técnico que permite determinar el proceso productivo para la utilización racional de los recursos disponibles destinados a la fabricación de una unidad de producto”⁵².

Para realizar del diagrama de flujo se utilizarán los siguientes símbolos:

⁵² VARIOS: Formulación y Evaluación de Proyectos, primera edición, 2006, ECOE EDICIONES, pág. 240.

CUADRO #42: Simbología del diagrama de flujo

SIMBOLOGÍA	SIGNIFICADO
	Inicio o final del proceso
	Actividad
	Análisis de situación y toma de decisiones
	Documentación
	Base de datos
	Líneas de flujo
	Transporte

2.3.1 CADENA DE VALOR

La cadena de valor se define como procesos que agregan valor para el cliente.

En función de la investigación de mercado se ha determinado que los procesos que agregan valor para los clientes son: Gestión de pedido, operaciones, gestión de marketing y ventas, gestión de recursos humanos, y gestión de nuevos servicios.



La cadena de valor quedó definida de la siguiente manera:

GRÁFICO #28: Cadena de valor



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor del estudio

2.3.2 FLUJOGRAMA DEL PROCESO

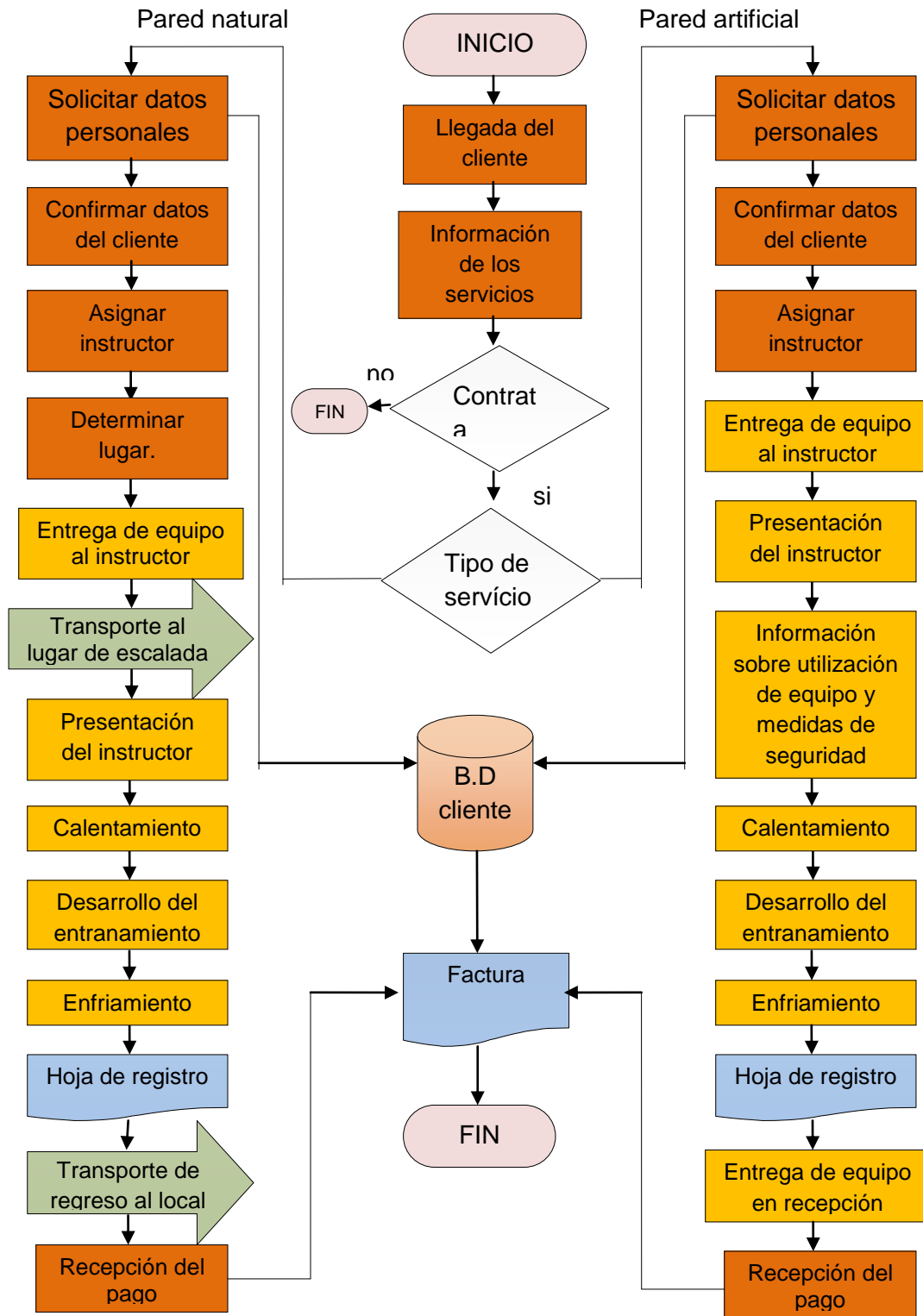
“Un diagrama de flujo es una representación gráfica de la secuencia de actividades de un proceso”⁵³

El diagrama de flujo de la empresa que presta servicios de escalada deportiva es el siguiente.

⁵³ http://www.infomipyme.com/Docs/GENERAL/Offline/GDE_04.htm



GRÁFICO #29: Diagrama de flujo



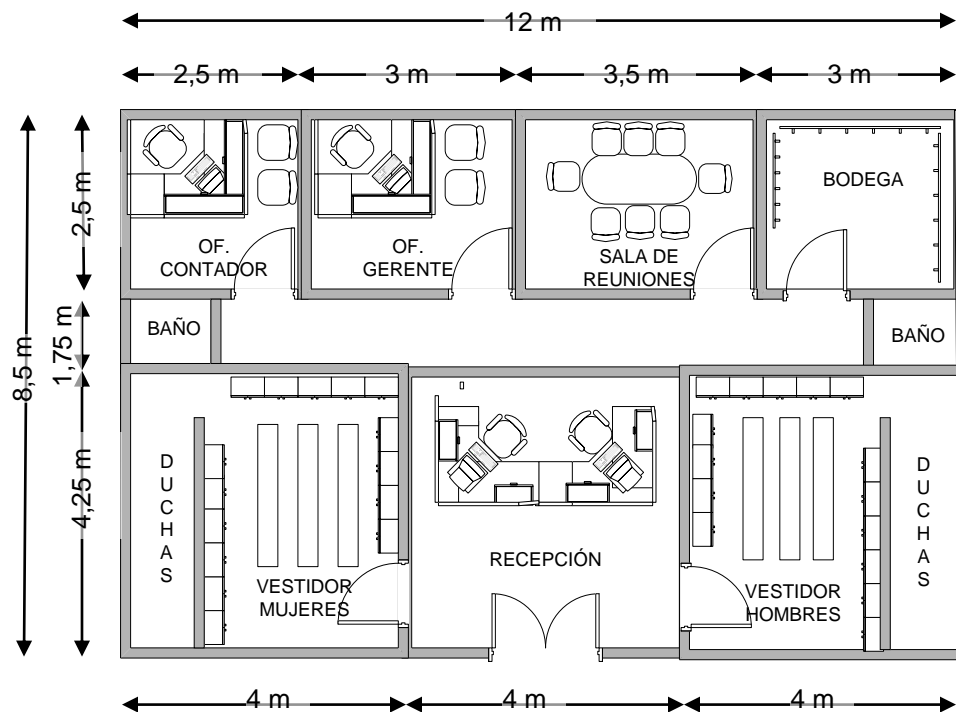


2.3.3 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA

El nuevo proyecto debe estar en la capacidad de atender a un máximo de 44 personas a la vez, de acuerdo al cuadro número 22 de la investigación de mercado, del total de personas que asistirán, el 49,28% serán hombres y el 50,72% serán mujeres.

A fin de atender a todos los clientes se ha estimado que el proyecto deberá estar en la capacidad de atender a un 10% más del resultado obtenido por la investigación de mercado, es decir que deberá estar en la capacidad de atender a un máximo de 49 personas⁵⁴.

GRÁFICO #31: Distribución de planta



Fuente: investigación directa

Elaborado por: Autor del estudio

⁵⁴ FUENTE: Entrevista a la arquitecta Gabriela Salazar.



De acuerdo a las especificaciones de los constructores de muros de escalada una pared de 8 metros de alto por 1,5 metros de ancho, puede dar servicio a un máximo de 10 personas y a un mínimo de 6 personas por hora. Una pared de 15 metros de alto por 1,5 metros de ancho puede dar servicio a un máximo de 6 personas y un mínimo de 4 personas por hora, siempre y cuando las paredes sean de una dificultad media⁵⁵.

De acuerdo a esto se ha considerado que cada pared de 8 metros servirá para atender a 8 personas por hora, y cada pared de 15 metros servirá para atender a 5 personas por hora.

Por lo cual el proyecto deberá contar con 5 paredes de 8 metros de altura, y 2 paredes de 15 metros de alto. Además contará con una pared de 2,5 metros de alto y 8,5 metros de largo que se utilizará para realizar boulder, el cual es un tipo de escalada horizontal que se utiliza para calentamiento o para mejorar la fuerza en brazos.

Como medida de seguridad las paredes de escalada deben tener una distancia de 6 metros entre la base y cualquier otra construcción.

De acuerdo a los parámetros indicados, la distribución de planta queda de la siguiente manera:

La dimensión mínima para los parqueaderos es de 5 metros de largo por 2,5 metros de ancho⁵⁶.

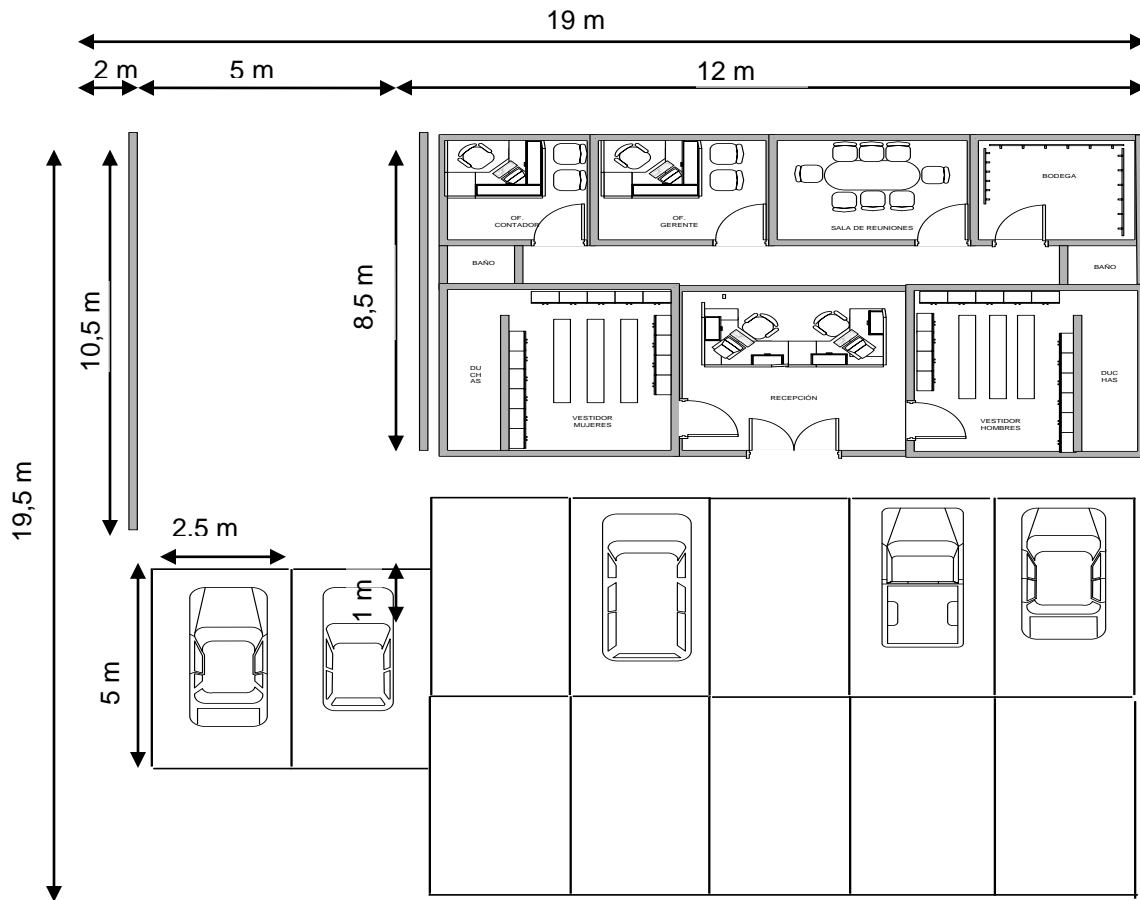
Para establecer el número de parqueaderos se tomó en cuenta el total de personas que acudirán en la hora de mayor afluencia a la empresa que presta servicios de escalada deportiva que serán: 44 personas para escalada deportiva en paredes artificiales, 42 personas para escalada deportiva en

⁵⁵ <http://www.elmuroed.com/index.htm>

⁵⁶ FUENTE: Entrevista a la arquitecta Gabriela Salazar.

paredes naturales, 30 instructores, da un total de 116 personas. De acuerdo a estudios realizados por el INEC el 37% de los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito poseen un auto por familia, y la familia promedio es de 4 personas⁵⁷. De acuerdo a esto la empresa que presta servicios de escalada deportiva requiere de 10 parqueaderos, más dos que será para el gerente y contador de la empresa, que da un total de 12 parqueaderos.

GRÁFICO #32: Distribución de planta incluido paredes de escalada



Fuente: investigación directa

Elaborado por: Autor del estudio

⁵⁷ <http://www.negociosyestrategias.net/indicadores/segmentacion.php>



2.3.4 REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA

El requerimiento de mano de obra para la empresa que presta servicios de escalada deportiva se ha realizado en función de la investigación de mercado de la siguiente manera:

CUADRO#43: Requerimiento de mano de obra escalada en pared artificial

Horarios	cuadro # 12	# de frecuencias	# de instructores
Lunes a viernes			
7 - 12 am	32.60%	6	3
12 - 5 pm	28.90%	5	2
5 - 9 pm	38.50%	7	3
total	100%	17	8
Fin de Semana	cuadro # 13		
7 - 12 am	66.70%	44	22
12 - 5 pm	25.60%	17	8
5 - 9 pm	7.70%	5	3
total	100%	66	33

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor del estudio

Se requiere de 8 instructores de lunes a viernes y de 33 instructores el fin de semana, los cuales trabajarán 5 horas cada uno, el número de instructores se puede reducir si cada instructor trabaja más horas diarias. Diariamente de lunes a viernes el proyecto necesita 42 horas/hombre para cubrir la demanda total diaria de escalada en pared artificial y diariamente en fines de semana se necesita para el proyecto 166 horas/hombre. Es decir al año se necesita 28.249 Horas/hombre para escalada en pared artificial.



CUADRO#44: Requerimiento de Hora/hombre anual pared artificial

	# de trabajadores diarios	# de horas diarias	Total diario	Total
Lunes a viernes	8	5	42	212
Fin de semana	33	5	166	331
Total de horas a la semana				543
Total de horas al año				28249

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor del estudio

CUADRO#45: Requerimiento de mano de obra escalada en pared natural

	cuadro # 15	# de servicios diarios	# de instructores
lunes a viernes	6.20%	4	1
sabado	67.30%	42	8
domingo	26.50%	17	3

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor del estudio

Si cada instructor trabaja 8 horas diarias se puede concluir que se necesita de 6535 horas/hombre anuales.

CUADRO#46: Requerimiento de Hora/hombre anual pared artificial

	# de trabajadores diarios	# de horas diarias	Total diario	Total
Lunes a viernes	1	8	6	31
Sábado	8	8	68	68
Domingo	3	8	27	27
Total de horas a la semana				126
Total de horas al año				6535

Fuente: Investigación de campo



Elaborado por: Autor del estudio

El número total de horas/hombre de instructores al año que requiere la empresa que presta servicios de escalada deportiva es de 34784.

Mediante registro oficial del 15 de enero del 2008 el valor mínimo por hora a pagarse en contratación por horas es de 1,60 \$USD⁵⁸.

CUADRO#47: Rubro de salario anual de instructores.

Rubro	Cantidad	Unidad	P. Unitario (\$)	P. Total al año (\$)
M.O instructores	34784	Horas/Hombre	1.6	55654

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor del estudio

Además la empresa que presta servicios de escalada deportiva necesita de un gerente general y una secretaria para atender en la recepción que de acuerdo a las leyes laborales su ingreso anual será de acuerdo a la siguiente tabla:

CUADRO#48: Rubro de salario anual de gerente y recepcionista.

cargo	Sueldo básico (\$)	Décimo tercero (\$)	Décimo cuarto (\$)	Sueldo anual (\$)
Gerente General	550	550	218	7368
Contador	350	350	218	4768
Recepcionista	250	250	218	3478

Fuente: Ministerio de Trabajo

Elaborado por: Autor del estudio

El desembolso total en el que debe incurrir la empresa que presta servicios de escalada deportiva en mano de obra es de acuerdo a la siguiente tabla:

⁵⁸ www.ortegaabogados-ec.com/aldia/leyes/b2102.doc



CUADRO#49: Valor total de mano de obra.

Rubro	Total en dólares
Mano de obra total anual	67790

Fuente: Ministerio de Trabajo, Investigación de campo

Elaborado por: Autor del estudio

2.3.5 REQUERIMIENTO ANUAL DE MATERIALES, INSUMOS Y SERVICIOS

La empresa que presta servicios de escalada deportiva requiere de materiales para la práctica del deporte como: arneses, cuerdas y mosquetones. Para que cada persona pueda practicar la escalada deportiva se necesita de un arnés, un mosquetón HMS, un casco y una cuerda por cada dos personas en paredes artificiales, o una cuerda por cada 5 personas en paredes naturales.

La cantidad de equipos anuales que se utilizará es en función de la demanda de acuerdo a los siguientes cuadros:

CUADRO # 50: Requerimiento de materiales para escalada en pared artificial

Horarios	cuadro # 12	# de frecuencias
Lunes a viernes		
7 - 12 am	32.60%	6
12 - 5 pm	28.90%	5
5 - 9 pm	38.50%	7
total	100%	17
Fin de Semana	cuadro # 13	
7 - 12 am	66.70%	44
12 - 5 pm	25.60%	17
5 - 9 pm	7.70%	5
total	100%	66

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor del estudio



Por lo que se puede determinar que la empresa requiere atender a un máximo de 44 personas en el día y las horas de mayor afluencia, se ha establecido que se tendrá un 10% de equipos adicionales para que en caso de necesidad la empresa pueda cubrir a una demanda adicional. Por lo tanto se requiere de un total de 49 equipos completos para la práctica de la escalada deportiva en paredes artificiales. Para lo que se necesita un total de 49 arneses, 49 mosquetones HMS y 24 cuerdas.

CUADRO #51: Requerimiento de materiales para escalada en pared natural

	cuadro # 15	# de servicios diarios
lunes a viernes	6.20%	4
sábado	67.30%	42
domingo	26.50%	17





Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor del estudio

Para la escalada deportiva en paredes artificiales se necesita de 42 equipos completos, más un 10% para casos de emergencia que daría un total de 46 equipos completos, para los cuales se requiere de 46 arneses, 46 mosquetones HMS, y 10 cuerdas.



CUADRO #52: Requerimiento inicial de materiales

Descripción	cantidad	P.unitario	P.total
Arnés 	95	70	6665
Mosquetón HMS 	95	15	1428
Cuerda 	34	192	6457
Casco 	95	75	7141
Total			21692

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor del estudio



Los precios de cada artículo fueron obtenidos de la distribuidora de Petzl en Ecuador y es el precio promedio del artículo más caro y el artículo más económico de cada tipo⁵⁹.

Como medida de seguridad de los fabricantes los mosquetones deben ser reemplazados cada dos años, mientras que las cuerdas y los arneses cada 3 años, los cascos deben ser reemplazados únicamente si han sufrido algún golpe fuerte.

Por lo que se puede determinar que la inversión inicial de materiales es de 21.692 \$ y adicionalmente se necesita de 5.088 \$ anuales a fin de cubrir el material que debe ser desechado de acuerdo al siguiente cuadro:

CUADRO #53: Requerimiento anual de materiales.

Descripción	cantidad	P.unitario	P.total (USD)
Arnés	32	70	2222
Mosquetón HMS	48	15	714
Cuerdas	11	192	2152
Total			5088

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor del estudio

Para llevar a cabo el proyecto se requiere de insumos médicos los mismos servirán en caso de que algún cliente sufra una herida pequeña, dichos insumos se detallan a continuación:

⁵⁹<http://www.petzl.com/en/outdoor/activities-techniques/sport-climbing>



CUADRO #54: Insumos Médicos.

Descripción	Cantidad	P. unitario (USD)	P. total (USD)
Alcohol (bicalcohol, 500 ml)	5	4.2	21
Curitas (Cure Band caja de 30 unidades)	15	2.07	31.05
Vendas (5 cm x 1m)	36	2.1	75.6
Diclofenaco (Analgésico antiinflamatorio en tubo 50 g)	6	3.79	22.74
Analgésicos (Apronax 550 mg, 20 unidades)	20	7.86	157.2
Gasa	36	0.25	9
Esparadrappo (Cure Band 1x5)	20	2.64	52.8
Garamicina (Antibiótico en tubo)	6	4.63	27.78
Total			397.17

Fuente: Pro forma Fybeca.

Elaborado por: Autor del estudio

Además el proyecto requiere de servicios los cuales se detallan a continuación.

CUADRO #55: Requerimiento de servicios.

Descripción	Costo Mensual (USD)	Costo Anual (USD)
Luz	60	720
Agua	40	480
Teléfono	30	360
Internet	29.9	358.8
Servicio de seguridad Privada (Segope)	32	384
Seguro médico (Equivida)	1416.2	16994.4
Servicio de transporte (Auto express)	2014	24166.6
Total	3622	43463.8

Fuente: Pro formas.

Elaborado por: Autor del estudio



El costo anual del internet es el que ofrece la empresa TV Cable, por el internet de banda ancha de 550 kbps, el costo de instalación es de 120 \$⁶⁰.

Para el servicio de seguridad privada se ha tomado en cuenta la empresa de seguridad Segope Seguridad Cia.Ltda, el costo de instalación es de 247 \$ que incluyen alarmas de seguridad⁶¹.

Para el seguro medico se ha tomado en cuenta la empresa Equivida, que es la que ofrece el seguro médico más económico. El seguro médico es para un máximo de 1500 clientes mensuales, incluye una prima de 5000 \$ en caso de fallecimiento por accidente, o gastos médicos por accidente⁶².

Para el servicio de transporte se ha tomado en cuenta la empresa Auto Expres, la cual alquila furgonetas de capacidad de 12 pasajeros a un precio de 80 \$ diarios, con lo cual se podrá transportar a 10 pasajeros y dos instructores en cada furgoneta.

2.3.5 DETERMINACIÓN DE LAS INVERSIONES

Para determinar la inversión inicial que se necesita para la implementación de la nueva empresa se considerará los activos fijos, activos diferidos y el capital de trabajo.

Los **activos fijos** del presente estudio se muestran a continuación de acuerdo a los siguientes cuadros.

⁶⁰ FUENTE: Entrevista directa Sra. Lourdes Roblez Ejecutiva de ventas TV Cable.

⁶¹ FUENTE: Entrevista directa, Sr. Cristian Lopez, Segope Seguridad Cia.Ltda.

⁶² FUENTE: Entrevista directa, Sr. Guido Ortega Ejecutivo de Ventas Equivida.

CUADRO#56: Requerimiento de terrenos

Descripción	Cantidad	Unidad	P unitario (USD)	P. total (USD)
Terreno	371	m ²	47	17437

Fuente: Entrevista al dueño del terreno

Elaborado por: Autor del estudio

El valor del terreno fue calculado mediante entrevista directa al dueño del terreno⁶³.

CUADRO #57: Requerimiento de edificios.

Descripción	Cantidad	Unidad	P unitario (USD)	P. total (USD)
Construcción parqueaderos	150	m2	20.32	3048
Construcción Oficinas	102	m2	364.54	37183.08
Construcción Paredes de escalada con estructura	105	m2	93.27	9793.35
Construcción Pared de escalada sin estructura	21	m2	52.3	1098.3
Total Edificios				51122.73

Fuente: <http://cae.org.ec/ordenanzas/ordenanza150.pdf>, <http://www.elmuroed.com/index.htm>

Elaborado por: Autor del estudio

El valor de construcción del metro cuadrado de parqueadero y de oficinas se obtuvo de acuerdo a cálculos realizados por el Colegio de Arquitectos de Pichincha estipulados en la ordenanza municipal 150. El precio para la construcción del parqueadero es utilizando cemento de buena calidad, y el precio para la construcción de oficinas es de hormigón armado con acabados normales⁶⁴.

⁶³ FUENTE: Entrevista Dra. Rita Salazar⁶⁴ <http://cae.org.ec/ordenanzas/ordenanza150.pdf>



El valor de construcción para las paredes de escalada deportiva es de acuerdo a los especificados por los fabricantes⁶⁵. Un muro de escalada puede ser anclada a una estructura de Hormigón, Ladrillo o Bloque, de esta manera será más económica, o puede ser fabricada con una estructura metálica, el precio según los fabricantes es de una pared totalmente armada es decir incluye, la estructura, la madera, los seguros, los agarres de fibra de vidrio, y la pintura.

CUADRO #58: Requerimiento de muebles y enseres, equipos de computación y equipos de oficina.

Descripción	Cantidad	Unidad	P. unitario (USD)	P.Total (USD)
MUEBLES Y ENSERES				
Escritorios 150 x 150cm	2	Unidades	230	460
Silla de oficina	2	Unidades	56.6	113.2
Silla de visita	12	Unidades	33.25	399
Mesa de reuniones	1	Unidades	260	260
Pizarrón tiza líquida	1	Unidades	11.97	11.97
Counter	1	Unidades	440	440
Casilleros 30 X 50 cm	44	Unidades	32	1408
Asientos de Vestidores 3m	6	Unidades	45	270
Total				3362.17

Descripción	Cantidad	Unidad	P. unitario (USD)	P.Total (USD)
EQUIPOS DE COMPUTACION				
Computadora	3	Unidades	650	1950
Total				1950

⁶⁵ <http://www.elmuroed.com/index.htm>



Descripción	Cantidad	Unidad	P. unitario (USD)	P.Total (USD)
EQUIPOS DE OFICINA				
Calculadora	3	Unidades	2.75	8.25
Perforadora	3	Unidades	2.67	8.01
Grapadora	3	Unidades	2.4	7.2
Teléfono	3	Unidades	30	90
Total				113.46

Fuente: Pro formas

Elaborado por: Autor del estudio

El precio de muebles y encerres, equipos de computación y equipos de oficina, fueron obtenidos mediante investigación directa en Kiwy, Tecompartes y Paco.

Los **activos diferidos** del presente estudio se muestran a continuación de acuerdo a los siguientes cuadros:

CUADRO #59: Activos diferidos.

Descripción	P.Total (USD)
Elab. Y Aprobación del estudio	1300
Constitución de la empresa	684.02
Publicidad	11564.2
Instalaciones	367
Total	13915.22

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Autor del estudio

El valor de la constitución de la empresa de acuerdo al portal invertea en Quito es de 684.02 \$ como se indicó en la Normatividad Técnica y comercial del estudio de mercado.



A fin de determinar el rubro de publicidad se tomo en cuenta la pregunta #18 de la investigación de mercados, en donde se obtuvo como resultado que el 50,7% de los encuestados prefieren el internet como medio publicitario y el 22,7% prefiere la prensa escrita, de los que prefieren la prensa escrita el 90% dijo que prefiere el Diario El Comercio como medio de publicidad. De acuerdo a esto se ha estimado que se realizara dos publicidades mensuales en la revista Familia del Diario el Comercio que circula los fines de semana, el precio de cada publicidad de 12cm X 5cm en la última página tiene un valor de 467,30 \$⁶⁶ incluido impuestos. El diseño de la pagina web 230 \$ y el Host para la pagina Web (permiso para estar en internet) cuesta 119 \$ anuales⁶⁷.

CUADRO #60: Rubro de publicidad

Descripción	Cantidad	Unidad	P. Unitario (USD)	P. Total (USD)
Publicidad prensa escrita	24	unidades	467.3	11215.2
Diseño pagina web	1	unidades	230	230
Host internet 1 año	1	unidades	119	119
Total				12564.2

Fuente: Entrevista con expertos

Elaborado por: Autor del estudio

El rubro de instalaciones es originado por la instalación del servicio de internet que tiene un costo de 120 \$⁶⁸ y la instalación de los sistemas de seguridad y alarmas que tienen un costo de 247 \$⁶⁹ como se indico en el requerimiento de servicios.

⁶⁶ FUENTE: Entrevista a Srta. Cristina Iturralde. Ejecutiva de ventas Diario el Comercio.

⁶⁷ FUENTE: Entrevista a Ing. Javier Verdesoto. Diseñador de páginas web.

⁶⁸ FUENTE: Entrevista directa Sra. Lourdes Roblez Ejecutiva de ventas TV Cable.

⁶⁹ FUENTE: Entrevista directa , Sr. Cristian Lopez, Segope Seguridad Cia.Ltda.



Para determinar el **Capital de Trabajo** se utilizará el Método del Período de Desfase, el cual “calcula la inversión en capital de trabajo como la cantidad de recursos necesarios para financiar los costos de operación desde que se inician los desembolsos hasta que se recuperan.”⁷⁰

$$ICT_0 = \frac{Ca_1}{365} * n$$

Donde:

ICT₀: Monto de la inversión en capital de trabajo inicial.

Ca₁: Costo anual para el primer año de operación.

n: Número de días de desfase entre la ocurrencia de los egresos y la generación de los ingresos.

El costo anual para el primer año de producción es igual a la suma de la mano de obra directa, los insumos, materiales y servicios. De acuerdo al siguiente cuadro.

CUADRO #61: Costo anual de operación

Descripción	Costo (USD)
Mano de obra directa	55654
Insumos	397.17
Materiales	26780
Servicios	43463.8
Total	126225

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Autor del estudio

⁷⁰ SAPAG CHAIN NASSIR, Evaluación de Proyectos de inversión en la Empresa, 1ra. Edición-Buenos Aires 2001. Página 131.



Para el cálculo de n se tomara en cuenta que de acuerdo a la pregunta # 15 del estudio de mercado los clientes prefieren pagar en efectivo o con tarjeta de crédito, cuando un cliente paga con tarjeta de crédito la recuperación será en un período de 30 días por lo que se considerara n=30.

$$ICT = \frac{126225}{360} * 30 = 10524,57$$

El capital para el proyecto de acuerdo al método de desfase es de 10.524,57\$.

CUADRO#62: Inversión del proyecto

Descripción	Valor (USD)
Activos fijos	73985.36
Activos diferidos	13915.22
Capital de trabajo	10524.57
Inversión del proyecto	98425.15

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Autor del estudio

Para la llevar a cabo el proyecto para la creación de una empresa que presta servicios de escalada deportiva se requiere de 98.425,15 \$.



2.3.6 CALENDARIO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

GRÁFICO #33: Calendario de ejecución del proyecto

No	CONCEPTO	SEPT.		OCTUBRE					NOVIEMBRE				DICIEMBRE					ENERO	
		3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2
1	Obtención del crédito																		
2	Constitución de la empresa																		
3	Generación base de datos de instructores																		
4	Búsqueda de terrenos en venta en la zona seleccionada como la más conveniente para el funcionamiento del negocio																		
5	Compra del terreno																		
6	Construcción de la infraestructura																		
7	Compra de muebles y enseres																		
8	Compra de equipos																		
9	Realizar entrevistas de trabajo																		
10	Contratación de personal y firma contratos laborales																		
11	Recepción muebles enseres y equipos																		
12	Adecuación del local																		
13	Registro de la empresa en las instituciones pertinentes de control para obtener los permisos legales de funcionamiento																		
14	Plan de inducción al personal																		
15	Inicio de operaciones																		

2.4 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El presente proyecto no tiene una gran incidencia en el medio ambiente.

Es importante recalcar que se debe realizar un adecuado manejo de la basura que se origina por el normal funcionamiento de la empresa, para esto se tendrá instalados basureros de acuerdo a las características de la basura, a fin de reciclar. Deben existir basureros para desechos orgánicos, para vidrio, y para plástico de esta manera la empresa se asegura de un tener un buen manejo de los desechos y el impacto ambiental será el mínimo posible.

Cuando el equipo de escalada deportiva es inservible debe ser regresado al fabricante para que le del tratamiento adecuado.



CAPITULO III

LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

“Todas las actividades que se desarrollan tanto en la ejecución como la durante la operación del proyecto deben ser programadas, coordinadas, y controladas por un ente administrativo que garantice su objetivo; en consecuencia, la estructura organizativa que se diseñe para la gestión pertinente no solamente será importante en términos del logro de esas metas, sino que tendrá efectos en la inversiones y en los costos de operación”⁷¹.

A fin de realizar el estudio organizacional es necesario determinar la constitución del nuevo proyecto, la base legal, la base filosófica, las estrategias y la estructura orgánica.

3.1 BASE LEGAL

La base legal se refiere a la Ley, Orden Ejecutiva o Resoluciones que dispongan la creación de un organismo⁷².

3.1.1 CONSTITUCION DE LA EMPRESA

Como se indico en la normatividad comercial en el estudio de mercado, en el Ecuador, según la Ley de Compañías, existen varias categorías de compañías de comercio, bajo las cuales puede ser registrada una nueva compañía dependiendo de las características de la misma, las empresas

⁷¹ MIRANDA MIRANDA Juan José: Gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación financieraeconómica-social-ambiental, quinta edición, 2005, MMEDITORES, pág. 136.

⁷² <http://www.presupuesto.gobierno.pr/PresupuestosAnteriores/af2000/inforefe/definicion-ter.htm>



pueden ser: compañía en comandita simple y dividida por acciones, de responsabilidad limitada, anónima y de economía mixta.

Se ha considerado que la mejor alternativa para la empresa que presta servicios de escalada deportiva es que sea registrada como compañía anónima.

Según la normatividad una compañía anónima podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitida por la Ley. Para la constitución de una compañía anónima se necesita un mínimo de dos socios y el capital mínimo es de 800\$ USD.

La principal ventaja que presenta la compañía anónima es que se constituye en función de acciones que representan el capital del accionista, esto permite que el accionista se encuentre en libertad de negociar sus acciones en el mercado de valores. A demás las acciones permiten que la empresa pueda emitir nuevos títulos en caso de que se requiera incrementar el capital.

3.1.2 TIPO DE EMPRESA

Los proyectos de inversión se pueden ubicar dentro de cualquiera de los sectores de la economía, que son: primario (extracción de materia prima), secundario (transformación de la materia prima) y terciario (servicios). De acuerdo a esto, se establece que, en función de las características propias de la futura empresa, ésta se ubicará dentro del sector servicios. A la actividad a la que está enfocado el proyecto es los servicios de diversión y esparcimiento.

Siguiendo la Clasificación Internacional Industrial Unificada-CIIU, podemos determinar que esta empresa de servicios se encuentra en:



Sector: (9) Servicios comunales, Sociales y personales.

Subsector: (9400) Servicios de Diversión, Esparcimiento y Servicios Culturales.

Rama:(9490) Servicios de Diversión y Esparcimiento, no especificados previamente.

3.1.3 RAZON SOCIAL, LOGOTIPO, SLOGAN.

El nombre o razón social de una empresa es la denominación que utilizara misma para distinguirse de otras, describe el producto o servicio que se entrega a los clientes y contribuye a su posicionamiento en el mercado.

La razón social de la empresa que presta servicio de escalada deportiva será **Alligator Wall Climbing**. Un alligator o salamandra es un pequeño animal que tiene mucha habilidad para escalar, es frecuente cuando se escala paredes de altas longitudes encontrarse con uno de estos animales caminando sin ninguna dificultad para adherirse a la pared, a demás un alligator tiene la facilidad de adaptarse a cualquier condición climática. Por esta razón se ha elegido al alligator como símbolo de la nueva empresa.

El logotipo “define simbólicamente la imagen de la empresa que previamente se ha establecido. Aparecerá en todos y cada uno de los elementos del marketing publicitario con objeto de reforzar la imagen de marca y establecer unos vínculos entre empresa y público, mediante la fácil y rápida asociación del logotipo a la empresa en cuestión. En resumen, el objetivo del logotipo es grabar en la memoria visual, que es mucho más

efectiva y permanente que la memoria verbal, para que se recuerde fácilmente el nombre de una organización”⁷³

El logotipo de Alligato Wall Climbing será:

GRAFICO #34: Logotipo de la empresa



Fuente: Estudio organizacional

Elaborado por: Autor del estudio

Un lema publicitario o **eslogan** (anglicismo de *slogan*) es una frase memorable usada en un contexto comercial o político (en el caso de la propaganda) como expresión repetitiva de una idea o de un propósito publicitario para englobar tal y representarlo en un dicho⁷⁴.

⁷³ CUADRO ESCLAPEZ, Carmen: Protocolo y comunicación en la empresa y los negocios”, quinta edición, 2007, FC editorial, pág. 405.

⁷⁴ <http://es.wikipedia.org/wiki/Slogan>



Un eslogan debe ser corto y llamativo a fin de que se quede grabado en la mente de los posibles consumidores, el eslogan de Alligatos Wall Climbing, es “Con Alligator Llegas a la cima”

3.2 BASE FILOSÓFICA DE LA EMPRESA

La base filosófica “es una declaración de principios básicos que distinguen a aquellas empresas que han podido articularla en una forma positiva respecto de las que no lo han hecho aún”⁷⁵.

En la Base filosófica de la empresa se determinará la misión, visión, objetivos estratégicos, principios y valores y la estrategia empresarial.

3.2.1 VISIÓN

“La visión es la forma de ver o anticipar el futuro de cada organización, o también la forma de proyectar la organización en dicho futuro y de definir una determinada filosofía de la organización”⁷⁶.

La visión de Alligator Wall Climbing es:

En el 2015 seremos una empresa líder y reconocida en el Ecuador como la pionera en escalada deportiva para principiantes y profesionales, brindando un espacio para las personas que practican este deporte, realizando constantes adecuaciones físicas y cambios de rutas de escalada que brinden opciones diferentes de entrenamiento y distintos grados de dificultad para complacer los requerimientos de nuestros clientes con alta responsabilidad, compromiso y profesionalismo.

⁷⁵ HAX, Arnoldo y MAJLUF Nicolás: Estrategias para el liderazgo competitivo: de la visión a los resultados, 2004, ediciones Granica, pág. 317.

⁷⁶ GUILLEN, Manuel: Ética en las organizaciones-construyendo confianza, 2006, España, editorial PEARSON EDUCATION, pág. 216



3.2.2 MISIÓN

La misión se define como “el propósito de la organización, su objetivo más básico o razón de ser”⁷⁷.

Mejorar la condición física, estado de salud y contribuir con el desarrollo personal de nuestros clientes, a través de la escalada deportiva en paredes artificiales y naturales, integrando así una opción diferente de deporte, sana diversión y aventura, bajo la supervisión de profesionales altamente calificados, en un ambiente seguro y brindando la atención y asesoramiento al cliente que supere sus expectativas, a fin de contribuir a la sociedad.

3.2.3 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Posicionar el nombre de la empresa y su actividad en la ciudad de Quito y el Valle de los Chillos, como una alternativa para mantenerse saludable practicando la escalada deportiva en paredes artificiales y naturales, bajo el asesoramiento de profesionales de amplia experiencia, cualquier día de la semana y en horarios que brinden flexibilidad para todo tipo de clientes, generando un alto volumen de ventas y un crecimiento anual constante.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Mantener un adecuado nivel de liquidez y rentabilidad.
2. Lograr un nivel de ventas de 190000 en el primer año de funcionamiento del negocio e incrementar en 5% cada año.
3. Mantener un nivel de precios asequibles para el mercado al que sirve.
4. Satisfacer al cliente con los productos y servicios que presta la empresa.

⁷⁷ SALAZAR, Francis: Gestión estratégica de negocios, 2005, Ecuador, pág. 174.



5. Fidelizar al cliente interno y externo para que se sienta identificado con la administración y gestión de la empresa.
6. Incentivar la frecuencia de uso del servicio sobre todo para aquellas personas que no se han familiarizado antes con este tipo de deporte.
7. Adecuar constantemente las instalaciones para brindar variedad y diferentes grados de dificultad para los diferentes tipos de escaladores que hagan uso del servicio.
8. Incrementar el número de servicios para complementar el deporte de escalada deportiva con otras disciplinas relacionadas.

3.2.4 PRINCIPIOS Y VALORES

“**Los principios** son reglas o normas de carácter general y universales, que orientan la acción”.⁷⁸

En este tipo de negocio, es sumamente importante que el personal que conforma parte del equipo de trabajo practique a diario los siguientes principios:

- **Seguridad:** Al brindar el servicio al cliente es importante entregarle total seguridad para que pueda desarrollar normalmente esta actividad minimizando potenciales riesgos. La práctica de la escalada requiere de mucho cuidado, observación, concentración y un seguimiento adecuado de las instrucciones brindadas por el instructor además de la pericia para manipular correctamente el equipo, de tal forma que se puedan evitar cualquier tipo de accidentes, o, para el caso de emergencia poder asistir inmediatamente al cliente con personal calificado.

⁷⁸ <http://es.wikipedia.org/wiki/Principios>



- **Profesionalismo:** Saber atender las demandas del cliente oportunamente y servirle demostrando la alta calidad de personas que forman parte de la empresa, quienes deben estar en constante entrenamiento para desempeñarse con eficiencia en su lugar de trabajo y ser un medio de enseñanza y ayuda para principiantes y profesionales.
- **Eficiencia.-** Atender al cliente interno y externo optimizando tiempo y demás recursos para cumplir con los objetivos planteados.
- **Trabajo en Equipo.-** Saber brindar apoyo desinteresado entre todos los miembros y ser muy colaboradores para facilitar el trabajo que todos desempeñan. Es importante coordinar bien el trabajo y ser compañeros de trabajo en todo momento.
- **Compromiso.-** Asistir puntualmente a las diferentes actividades que demanda la empresa tanto dentro como fuera de sus instalaciones, así como cumplir con su trabajo responsablemente generando un clima laboral favorable, armonioso y profesional.
- **Óptima atención al cliente.-** Entregar al cliente un servicio personalizado, responsable y entretenido, para que este disfrute la práctica de este deporte y asista tantas veces como le sean posibles para que el entrenamiento se convierta en su estilo de vida y disciplina.

“**Los valores** son convicciones profundas de los seres humanos que determinan su forma de ser y orientan su conducta.”⁷⁹

Para esta empresa se ha determinado importante tomar en consideración la práctica de los siguientes valores, para generar un clima de trabajo armonioso y agradable:

⁷⁹ <http://www.fundaciontelevisa.org/valores/pages/ideas.html>



- **Responsabilidad.-** Asistir puntualmente al trabajo y desempeñarse con responsabilidad en cada una de las tareas a desempeñar.
- **Ética.-** Trabajar en base a los principios humanos y organizacionales que permiten realizar un trabajo profesional. Tener muy claros lo que la empresa debe y no debe hacer.
- **Respeto.-** Respetar las diferentes cualidades de clientes internos y externos, para brindar seguridad y profesionalismo.
- **Sinceridad.-** Ser honestos y transparentes en todas las actividades desempeñadas.
- **Disciplina.-** Actuar ordenada y perseverantemente para conseguir las metas propuestas con tenacidad y mucho esfuerzo.
- **Integridad.-** Actuar correctamente siempre y sin perjudicar a nadie bajo ninguna circunstancia, es importante demostrar ser íntegros y hacer todo bajo las normas legales y morales que permiten convivir armoniosamente.

3.2.5 ESTRATEGIA EMPRESARIAL

Según Kenneth Andrews, “una estrategia es el patrón de los objetivos, propósitos o metas y las políticas y planes esenciales para conseguir dicha meta, estableciendo de tal manera que defina en qué clase de negocio la empresa está o quiere estar y qué clase de empresa es o quiere ser”⁸⁰.

Para el presente proyecto se aplicaran las siguientes estrategias:

⁸⁰ SALAZAR, Francis: Gestión estratégica de negocios, 2005, Ecuador, pág. 174.



3.2.5.1 ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD

Las estrategias de competitividad pueden ser liderazgo en costos, diferenciación o alta segmentación⁸¹.

La estrategia de competitividad que aplicara la empresa Alligator Wall Climbing es de **diferenciación**, por lo que la empresa buscara siempre estar a la vanguardia de nuevos productos y servicios a fin de mantener un servicio diferenciado de su competencia. Una estrategia de diferenciación siempre hace que la empresa incurra en costos de producción más altos, sin embargo para el nuevo proyecto se pretende ofrecer un servicio diferenciado pero ofreciendo al cliente precios cómodos.

Ya que la estrategia de competitividad de la empresa es la diferenciación, se incurrirá en gastos adicionales como seguro de vida para los clientes.

3.2.5.2 ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO

El nuevo proyecto pretende tener un crecimiento progresivo mediante la estrategia de **desarrollo de nuevos servicios**, mediante la investigación de mercado se observo que los clientes, principalmente estaban interesados en la práctica de escalada deportiva en paredes naturales y artificiales, pero adicionalmente un alto porcentaje se intereso en la práctica de otros servicios como es la escalada en hielo.

A futuro a fin de seguir creciendo el proyecto desarrollara nuevos servicios que ayuden a incrementar la afluencia de personas.

A demás se buscara incrementar la frecuencia de uso de las instalaciones de los clientes actuales mediante campañas que indiquen las bondades del ejercicio físico frecuente.

⁸¹ <http://www.miespacio.org/cont/invest/esbacom.htm>



3.2.5.3 ESTRATEGIA DE COMPETENCIA

El proyecto pretende utilizar como estrategia de competencia la fidelización de los clientes, de esta manera cuando ingresen nuevos competidores al mercado las ventas no se verán afectadas. Para que un cliente sea fiel a una empresa debe sentirse identificado con la misma, por esto el ambiente debe ser agradable para el cliente, para esto es necesario que todo el personal tenga experiencia en atención al cliente, a fin de que el personal sea amable con el cliente es necesario que el personal también se sienta identificado con la empresa para esto es necesario que se sienta cómodo con su sueldo, con el ambiente laboral, con las políticas y gestión de la empresa.

3.2.5.4 ESTRATEGIA OPERATIVA

Como estrategia operativa se ofrecerá incentivos a los clientes a fin de que escalen en pared artificial de lunes a viernes que hay poca afluencia de personas y que solo se ocupa el 14% de las instalaciones. A demás se ofrecerá incentivos para que las personas practiquen la escalada deportiva en paredes naturales en grupos grandes, de esta manera se puede optimizar el servicio de transporte.

3.3 ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA

“La estrategia de mercadotecnia comprende la selección y el análisis del mercado es decir la selección y el análisis de las personas a las que se quiere llegar”⁸²

3.3.1 ESTRATEGIA DE PRECIO

De acuerdo al análisis de oportunidades y amenazas se ha determinado que la nueva empresa será de alto crecimiento y de alta rentabilidad, debido a

⁸² <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/estrategias-mercadotecnia.html>

esto es necesario que se utilice una estrategia de precios de introducción, la cual consiste en ingresar al mercado con precios bajos a fin de captar rápidamente clientes. Por esta razón el precio para escalada en pared artificial será de 12 USD al igual que en el Rocódromo de la Concentración Deportiva de Pichincha con la diferencia de que se ofrece por el mismo precio equipo de alta calidad y seguros de vida.

3.3.2 ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN

Como se determino en las oportunidades que el proyecto tiene solo un competidor en el mercado, y este carece de publicidad, por esto es indispensable ingresar al mercado con una fuerte publicidad, para esto se utilizará como base el estudio de mercado donde se indicó que el 50.7% de los clientes prefieren informarse del nuevo servicio por internet y el 22.7% por medio de prensa escrita mediante el Diario el Comercio.

En el estudio de mercado también se determinó que los clientes prefieren promociones de descuentos por clientes frecuentes en un 58,3%.

3.3.3 ESTRATEGIA DE SERVICIO

Como estrategia de servicio se contratara a personal altamente capacitado en el manejo de grupos de personas, en escalada deportiva y en atención al cliente, de esta manera se contara con un personal que llene las expectativas de los clientes, adicionalmente se realizara capacitaciones continuas.

Una estrategia de servicio es la seguridad que el proyecto ofrece a los clientes, la escalada deportiva es un deporte muy riesgoso y por ende es indispensable que se ofrezca un servicio seguro, todos los equipos de escalada serán reemplazados de acuerdo a las especificaciones del fabricante, todos los que escalen deberán utilizar casco, y los clientes contarán con un seguro de vida.



3.4 LA ORGANIZACIÓN

“La estructura organizacional describe el marco de la organización. Así como los seres humanos tienen esqueletos que definen su forma, las organizaciones tienen estructuras que definen la suya. La estructura de una organización puede analizarse en tres dimensiones: complejidad, formalización y centralización”⁸³

3.4.1 ESTRUCTURA ORGÁNICA

Ernest Data explica que “un organigrama es la representación gráfica de la estructura de una empresa que muestra elementos del grupo y sus relaciones respectivas”⁸⁴.

En la nueva empresa existirán dos niveles jerárquicos: el nivel estratégico en donde se encuentra el personal encargado de tomar las decisiones concernientes con la empresa; y el nivel operacional que estará conformado por los instructores.

La estructura de la empresa tendrá en el nivel estratégico la gerencia general; y en el nivel operativo, el departamento administrativo-contable, ventas y operaciones.

3.4.2 RESPONSABILIDADES Y PERFILES PROFESIONALES

CARGO: GERENTE GENERAL

PERFIL

Formación académica: Título profesional en, Administración de

⁸³ ROBBINS, Stephen: Administración teoría y práctica, cuarta edición, 1995, Editorial Prentice-Hall Hispanoamérica, pág. 295.

⁸⁴ HERNADEZ, Abraham: Formulación y evaluación de proyectos de inversión, 2005, Cengage Learning Editores, pág. 54



Empresas, Comercial, Finanzas o carreras afines.

Conocimientos adicionales: Planificación estratégica y paquetes office.

Experiencia: 3 años en posiciones o de responsabilidades similares.

Cualidades personales: Liderazgo, orientación a resultados, capacidad de planeación y organización, pro actividad energía y dinamismo y trabajo en Equipo

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- Dirigir, planificar y coordinar con todos los departamentos, el correcto

Funcionamiento de la empresa.

- Disponer de los recursos y administrar la empresa

- Supervisar el cumplimiento de Leyes, Decretos, Ordenanzas,

Reglamentos, Resoluciones, etc.

- Desarrollar planes y programas especiales para mejorar el servicio

- Dictar normas para orientar y controlar la utilización del recurso

Humano, económico técnico y administrativo.

NOMBRE DEL CARGO: Contador

PERFIL

Formación académica: Estudios Superiores en Contabilidad y auditoría,

Finanzas o carreras afines



Conocimientos adicionales: Paquetes office, Contabilidad General, Manejo de ley tributaria y de la Ley de Compañías.

Experiencia: 3 año en posiciones o de responsabilidades similares.

Cualidades personales: Excelente comunicación verbal y escrita, identificación de problemas, iniciativa, tolerancia a la presión y solución de problemas.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- Apoyar al Gerente General en sus actividades diarias, efectuar todos los registros contables para la elaboración de los informes y diferentes balances financieros de la empresa.
- Atender las llamadas telefónicas
- Administrar el archivo general de los documentos de la empresa que surgen en su actividad diaria.

NOMBRE DEL CARGO: Instructor de escalada deportiva

PERFIL

Formación académica: Guía profesional de montaña

Conocimientos adicionales: Salud y nutrición.

Experiencia: 3 años en posiciones o de responsabilidades similares.

Cualidades personales: Excelente comunicación verbal, flexible, paciente y tolerante.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

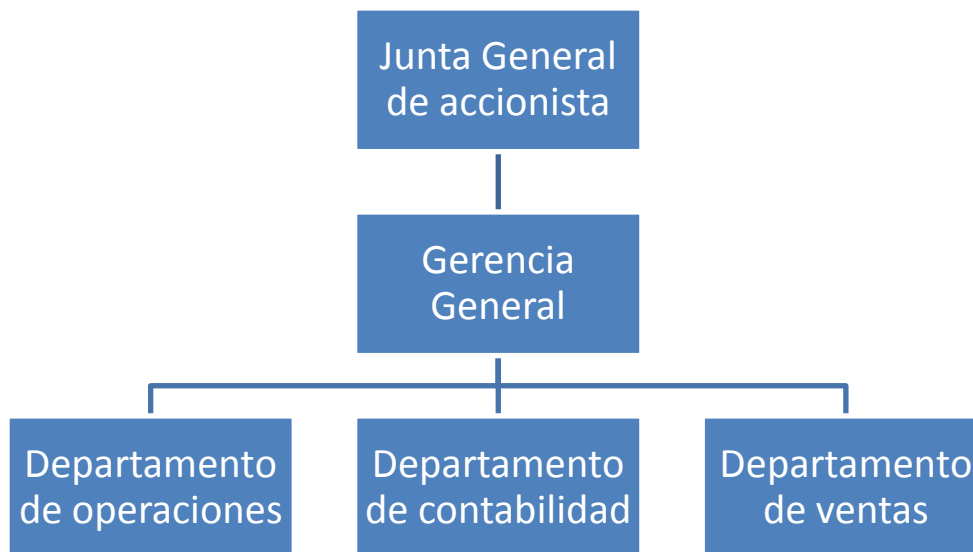


- Efectuar la práctica de acondicionamiento físico.
- Acudir puntualmente al trabajo.
- Llevar a cabo los entrenamientos.
- Instruir al usuario sobre cómo mejorar su salud y estética.
- Llenar la hoja de registro en cada clase.
- Cuidar los equipos deportivos entregados para realizar los entrenamientos

3.4.4 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

“El organigrama estructural presenta las dependencias que integran un organismo en sus relaciones jerárquicas”⁸⁵.

GRAFICO #35: Organigrama estructural



Fuente: investigación directa

Elaborado por: Autor del estudio

⁸⁵ MERCADO, Salvador: Administración aplicada 1a parte: Teoría y práctica, segunda edición, 2004, Editorial Limusa, pág. 331.



Para el organigrama estructural del presente proyecto se ha determinado que es necesario que exista una junta general de accionistas ya que es una sociedad anónima y por ley debe tener un organismo que sea el encargado de la toma de las decisiones más importantes. Para el presente proyecto deberá existir una gerencia general que se encargará de controlar el funcionamiento del resto de departamentos que son el departamento de operaciones, el de contabilidad y el de ventas.



CAPITULO IV

ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero tiene como finalidad establecer los ingresos y los gastos en los que se va a incurrir a fin de llevar a cabo el proyecto. A demás se establecerá indicadores financieros, que a partir de los estados financieros, permitirán demostrar si el proyecto es viable o no.

4.1 PRESUPUESTOS

“Un presupuesto es la previsión de gastos e ingresos para un determinado lapso, por lo general un año. Permite a las empresas, los gobiernos, las organizaciones privadas y las familias establecer prioridades”⁸⁶

4.1.1 PRESUPUESTOS DE INVERSIÓN

El presupuesto de inversión detalla las inversiones en las cuales se van a incurrir a fin de poner en marcha la empresa.

4.1.1.1 ACTIVOS FIJOS

Los activos fijos de la empresa están constituidos por los terrenos, edificios muebles y enseres, equipos de computación y equipos de oficina que la empresa requiere para sus operaciones.

⁸⁶ <http://es.wikipedia.org/wiki/Presupuesto>



CUADRO #63: Edificios

Descripción	Cantidad	Unidad	P unitario (USD)	P. total (USD)
Construcción parqueaderos	150	m2	20.32	3048
Construcción Oficinas	102	m2	364.54	37183.08
Construcción Paredes de escalada con estructura	105	m2	93.27	9793.35
Construcción Pared de escalada sin estructura	21	m2	52.3	1098.3
Total Edificios				51122.73

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Autor del estudio

CUADRO #64: Terrenos

Descripción	Cantidad	Unidad	P unitario (USD)	P. total (USD)
Terreno	371	m2	47	17437

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Autor del estudio

CUADRO #65: Muebles enseres, equipos de computación y Equipos de oficina

Descripción	Cantidad	Unidad	P. unitario (USD)	P.Total (USD)
MUEBLES Y ENSERES				
Escritorios 150 x 150cm	2	Unidades	230	460
Silla de oficina	2	Unidades	56.6	113.2
Silla de visita	12	Unidades	33.25	399
Mesa de reuniones	1	Unidades	260	260
Pizarron tiza líquida	1	Unidades	11.97	11.97
Counter	1	Unidades	440	440
Casilleros 30 X 50 cm	44	Unidades	32	1408
Asientos de Vestidores 3m	6	Unidades	45	270
Total				3362.17



Descripción	Cantidad	Unidad	P. unitario (USD)	P.Total (USD)
EQUIPOS DE COMPUTACION				
Computadora	3	Unidades	650	1950
Total				1950

Descripción	Cantidad	Unidad	P. unitario (USD)	P.Total (USD)
EQUIPOS DE OFICINA				
Calculadora	3	Unidades	2.75	8.25
Perforadora	3	Unidades	2.67	8.01
Grapadora	3	Unidades	2.4	7.2
Teléfono	3	Unidades	30	90
Total				113.46

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Autor del estudio

4.1.1.2 ACTIVOS INTANGIBLES

Los activos intangibles son aquellos gastos que la empresa incurre para su constitución.

CUADRO #66: Activos intangibles.

Descripción	Cantidad	Unidad	P unitario (USD)	P.Total (USD)
Elab. Y Aprobación del estudio	1	Unidades	1300	1300
Constitución de la empresa	1	Unidades	684.02	684.02
Publicidad	1	Unidades	11564.2	11564.2
Instalaciones	1	Unidades	367	367
Total				13915.22

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Autor del estudio



4.1.1.3 CAPITAL DE TRABAJO

Para determinar el capital de trabajo se utilizará el Método del Período de Desfase, el cual “calcula la inversión en capital de trabajo como la cantidad de recursos necesarios para financiar los costos de operación desde que se inician los desembolsos hasta que se recuperan.”⁸⁷

$$ICT_0 = \frac{Ca_1}{365} * n$$

Donde:

ICT₀: Monto de la inversión en capital de trabajo inicial.

Ca₁: Costo anual para el primer año de operación.

n: Número de días de desfase entre la ocurrencia de los egresos y la generación de los ingresos.

El costo anual para el primer año de producción es igual a la suma de la mano de obra directa, los insumos, materiales y servicios. De acuerdo al siguiente cuadro.

CUADRO #67: Costo anual de operación

Descripción	Costo (USD)
Mano de obra directa	55654
Insumos	397.17
Materiales	26780
Servicios	43463.8
Total	126225

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Autor del estudio

⁸⁷ SAPAG CHAIN NASSIR, Evaluación de Proyectos de inversión en la Empresa, 1ra. Edición-Buenos Aires 2001. Página 131.



Para el cálculo de n se tomara en cuenta que de acuerdo a la pregunta # 15 del estudio de mercado los clientes prefieren pagar en efectivo o con tarjeta de crédito, cuando un cliente paga con tarjeta de crédito la recuperación será en un período de 30 días por lo que se considerara n=30.

$$ICT = \frac{126225}{360} * 30 = 10524,57$$

El capital para el proyecto de acuerdo al método de desfase es de 10.524,57\$.

4.1.2 CRONOGRAMA DE INVERSIONES Y REINVERSIONES

El cronograma de inversiones para el presente estudio se muestra de acuerdo al siguiente cuadro.

CUADRO #68: Cronograma de inversiones

	Años					
	0	2010	2011	2012	2013	2014
Terrenos	\$ 17437.00					
Edificios	\$ 51122.73					
Muebles y enseres	\$ 3362.17					
Equipos de computacion	\$ 1950.00				\$ 1950.00	
Equipos de oficina	\$ 113.46					
Inversión de ampliación					\$ 2613.50	

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Autor del estudio



4.1.3 PRESUPUESTO DE OPERACIÓN

4.1.3.1 PRESUPUESTO DE INGRESOS

El presupuesto de ingresos para Alligator Wall Climbing se muestra a continuación.

CUADRO #69: Presupuesto de ingresos

	Años				
	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos (USD)	\$ 196011.18	\$ 204184.84	\$ 212699.35	\$ 221568.91	\$ 230808.34

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Autor del estudio

El presupuesto de ingresos se realizo de acuerdo a los ingresos tanto en escalada deportiva en pared artificial como en pared natural a un precio de 12 USD para pared artificial y 20 USD para pared natural. La proyección se realizo en función del crecimiento de la demanda dividido para el número de empresas que ofrecen el mismo servicio considerando que el porcentaje captado de la demanda así como el precio de venta se mantuviera constante, a fin de obtener datos conservadores.

4.1.3.2 PRESUPUESTO DE EGRESOS

Los egresos para el proyecto son las depreciaciones, las amortizaciones, los costos fijos y variables.

Los egresos para el proyecto se detallan a continuación de acuerdo a los siguientes cuadros.



CUADRO #70: Depreciación

	ANIOS						
	Valor (USD)	% de depre	2010	2011	2012	2013	2014
Terrenos	17437						
Edificios	51122.7	0.05	\$2556.1	\$2556.1	\$2556.1	\$2556.1	\$2556.1
Muebles y enseres	3362.17	0.10	\$336.22	\$336.22	\$336.22	\$336.22	\$336.22
Equipos de computación	1950.00	0.33	\$643.50	\$643.50	\$643.50	\$643.50	\$643.50
Equipos de oficina	113.46	0.10	\$11.35	\$11.35	\$11.35	\$11.35	\$11.35
Inversión de ampliación		0.10				\$2613.5	\$261.35

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Autor del estudio

CUADRO #71: Depreciación total

	ANIOS				
	2010	2011	2012	2013	2014
Depreciación (USD)	\$ 3547.20	\$ 3547.20	\$ 3547.20	\$ 3547.20	\$ 3808.55

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Autor del estudio

CUADRO #72: Amortización

Descripción	P.Total (USD)	2010	2011	2012	2013	2014
Elab. Y Aprobación del estudio	\$ 1300.00	\$260.00	260.00	260.00	260.00	260.00
Constitución de la empresa	\$ 684.02	\$136.80	136.80	136.80	136.80	136.80
Instalaciones	\$ 367.00	\$ 73.40	\$ 73.40	\$ 73.40	\$ 73.40	\$ 73.40
Total (USD)	\$ 13915.22	\$ 470.20	\$ 470.20	\$ 470.20	\$ 470.20	\$ 470.20

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Autor del estudio



CUADRO #73: Costos fijos

Descripción	Años				
	2010	2011	2012	2013	2014
Luz	\$ 720	\$720	\$ 720	\$ 720	\$ 720
Agua	\$ 480	\$480	\$ 480	\$ 480	\$ 480
Teléfono	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360
Internet	\$ 358.8	\$ 358.8	\$ 358.8	\$ 358.8	\$ 358.8
Servicio de seguridad Privada (Segope)	\$ 384	\$ 384	\$ 384	\$ 384	\$ 384
Total	\$ 2303.8	\$ 2304.8	\$ 2305.8	\$ 2306.8	\$ 2307.8

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Autor del estudio

CUADRO #74: Costos Variables

Descripción	Años				
	2010	2011	2012	2013	2014
Seguro medico (Equivida)	\$16994.40	\$17703.07	\$18441.28	\$19210.29	\$20011.35
Servicio de transporte (Auto express)	\$24166.60	\$25174.35	\$26224.12	\$27317.66	\$28456.81
Total Insumos	\$397.17	\$413.73	\$430.98	\$448.96	\$467.68
Mano de obra directa	\$55653.66	\$57974.42	\$60391.96	\$62910.30	\$65533.66
Materiales de escalada	\$21691.92	\$5088.26	\$5300.44	\$5521.47	\$5751.72
Total	\$118903.76	\$106355.8	\$110791.79	\$115412.6	\$120226.2

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Autor del estudio



CUADRO #75: Gastos administrativos

Descripción	Años				
	2010	2011	2012	2013	2014
Gerente	\$ 7368	\$ 7368	\$ 7368	\$ 7368	\$ 7368
Contador	\$ 4768	\$ 4768	\$ 4768	\$ 4768	\$ 4768
Recepcionista	\$ 3468	\$ 3468	\$ 3468	\$ 3468	\$ 3468
Total	\$ 15604	\$ 15604	\$ 15604	\$ 15604	\$ 15604

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Autor del estudio

CUADRO #76: Gastos ventas

Descripción	Años				
	2010	2011	2012	2013	2014
Publicidad prensa escrita	\$ 11215.2	\$ 11215.2	\$ 11215.2	\$ 11215.2	\$ 11215.2
Página web	\$ 349	\$ 349	\$ 349	\$ 349	\$ 349
Total	\$ 11564.2	\$ 11564.2	\$ 11564.2	\$ 11564.2	\$ 11564.2

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Autor del estudio



4.1.3.3 ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS

CUADRO #77: Estado de origen y aplicación de recursos

Fase	Inversión	Operación					
Años	0	2010	2011	2012	2013	2014	Remanente
ENTRADAS DE EFECTIVO							
Recursos financieros	98425.15						
Ingresos por ventas		196011.18	204184.85	212699.35	221568.92	230808.34	
Remanente en el último año							88431.47
TOTAL ENTRADAS DE EFECTIVO	98425.15	196011.18	204184.85	212699.35	221568.92	230808.34	88431.47
SALIDAS DE EFECTIVO							
Incremento de los activos totales	98425.15				2613.50		
Costos de operación, depre y amc		152392.16	139844.23	144280.19	148901.08	153975.97	
Costos de financiación		2752.57	2247.04	1689.14	1073.45	393.94	
Pago de préstamo		4878.67	5384.18	5942.06	6557.79	7237.29	
Impuestos		15811.89	23323.47	24801.95	26342.09	27851.73	
Dividendos		0	0	0	0	0	
TOTAL SALIDAS DE EFECTIVO	98425.15	175835.30	170798.93	176713.34	185487.91	189458.94	
ENTRADAS MENOS SALIDAS	0.00	20175.88	33385.92	35986.02	36081.00	41349.40	88431.47
ALDO ACUMULADO DE EFECTIVO	0.00	20175.88	53561.80	89547.82	125628.82	166978.23	255409.70

Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Autor del estudio

El valor remanente del último año equivale a la depreciación no causada más el capital de trabajo del último año, más el valor del terreno.

El valor del terreno es de 17.437 USD

El valor de la depreciación no causada al último año es de 58.601,51

El capital de trabajo del último año se calculo de acuerdo al siguiente cuadro.



CUADRO #78: Costos de producción año 5

Descripción	Costo (USD)
Mano de obra directa	65533.66
Insumos	467.68
Materiales	31534.38
Servicios	51179.77
Total	148715.49

Fuente: Estudio técnico

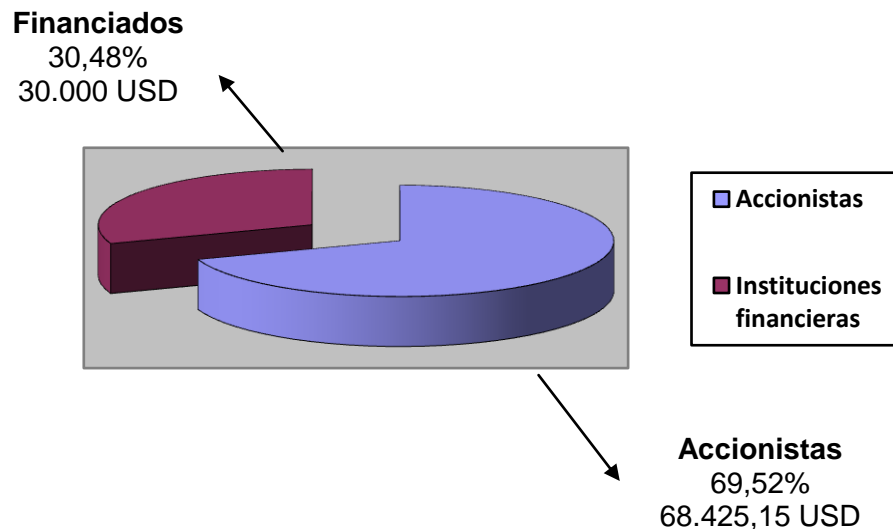
Elaborado por: Autor del estudio

El capital de trabajo es igual a $\frac{148.715,49}{360} * 30 = 12.392,95$

Por lo que el remanente es de 88.432,47 al final del año 5.

4.1.3.4 ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

GRAFICO #36: Estructura del financiamiento



Fuente: Estudio técnico

Elaborado por: Autor del estudio



Para iniciar el proyecto se necesita de 98.425,15 USD de los cuales 30.000 USD serán financiados con préstamo de la Mutualista Pichincha a través de la cámara de comercio de Quito, a una tasa de interés del 9,9% a 20 años. El resto del valor que corresponde a 68.425,15 será aportado por parte de los accionistas.

El 30,48% del proyecto lo financiaran instituciones financieras y el 69,52% del proyecto será financiado con aportes de los accionistas.

4.1.4 PUNTOS DE EQUILIBRIO

Los puntos de equilibrio permiten determinar el nivel de ventas en el cual no se registran ni perdidas ni ganancias en un período determinado.

CUADRO #79: Ventas y Costos

Años	Ventas (USD)	Costos fijos (USD)	Costos variables (USD)
2010	196011.18	29471	118903.76
2011	204184.85	29471	106355.83
2012	212699.35	29471	110791.79
2013	221568.92	29471	115412.68
2014	230808.34	29471	120226.22

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Autor del estudio

Para calcular el punto de equilibrio se ha utilizado la siguiente fórmula:

$$PE(x) = \frac{CFT}{1 - \frac{CVT}{VentasTotales}}$$

Donde:

CFT= Costos fijos totales



CVT = Costos variables totales

Se obtuvo como resultado que el punto de equilibrio en dólares para el año 2010 será de 74,916.85 USD.

CUADRO #80: Ventas y costos por servicios.

Pared artificial			
Unidades	Ventas (USD)	Costos fijos (USD)	Costos variables (USD)
13067.41	156808.94	23576.80	95123.01
		Costo variable unitario	7.28
Pared natural			
Unidades	Ventas (USD)	Costos fijos (USD)	Costos variables (USD)
1960.11	39202.24	5894.20	23780.75
		costo variable unitario	12.13

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Autor del estudio

CUADRO #81: Punto de equilibrio pared artificial año 2010.

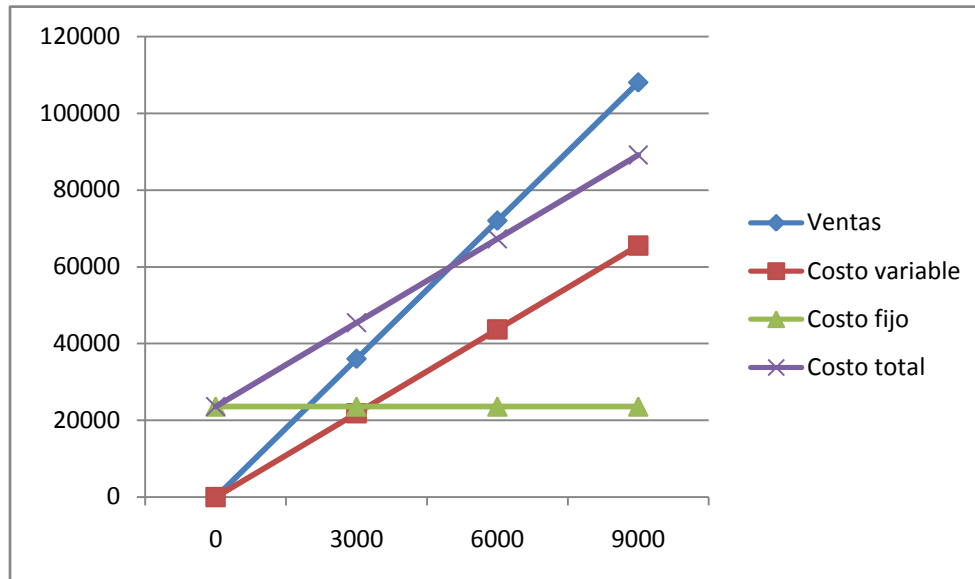
		Cantidad en unidades		3000	6000	9000
precio de venta	12.00	Cantidad en dolares	0	36000	72000	108000
Costo unitario	7.28	Costo variable (USD)	0	21837	43674	65511
Costos fijos	23576.80	Costo fijo (USD)	23576.8	23576.8	23576.8	23576.8
		Costo total (USD)	23576.8	45413.8	67250.8	89087.8
		Beneficio (USD)	-23576.8	-9413.8	4749.2	18912.2

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Autor del estudio



GRAFICO #37: Punto de equilibrio pared artificial.



Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Autor del estudio

Para el cálculo del punto de equilibrio en pared artificial para el año 2010 se utilizó la formula:

$$Pe-q = \frac{CFT}{PVU - CVU}$$

Donde:

CFT = costos fijos totales

PVU= Precios variables unitarios

CVU= Costos variables unitarios

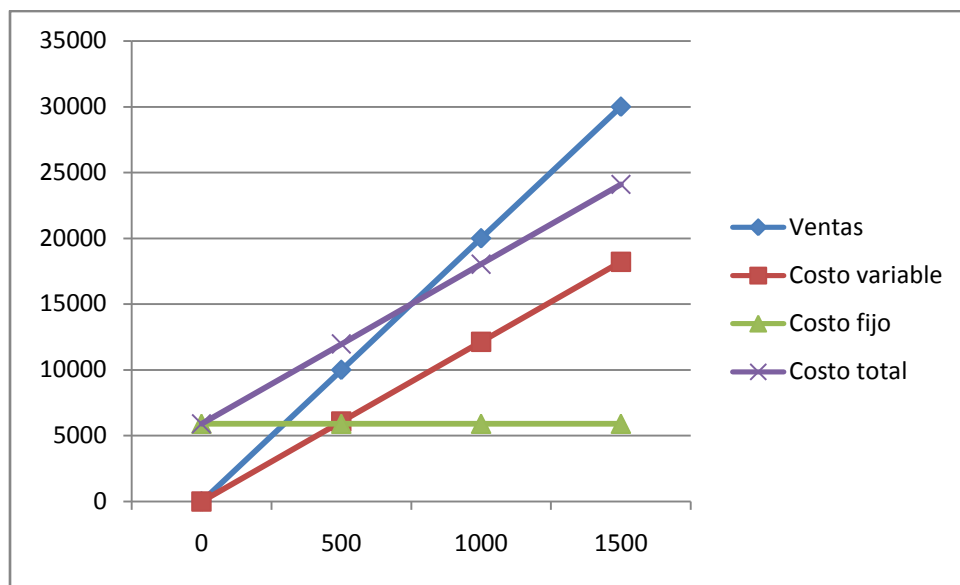
Se obtuvo como resultado que el punto de equilibrio para la escalada en pared artificial es de 4994 unidades y de 59928.32 USD



CUADRO #82: Punto de equilibrio pared natural año 2010.

precio de venta	20.00	Cantidad en unidades	0	500	1000	1500
Costo unitario	12.13	Cantidad en dolares	0	10000	20000	30000
Costos fijos	5894.20	Costo variable (USD)	0	6066	12132	18198
		Costo fijo (USD)	5894.2	5894.2	5894.2	5894.2
		Costo total (USD)	5894.2	11960.2	18026.2	24092.2
		Beneficio (USD)	-5894.2	-1960.2	1973.8	5907.8

GRAFICO #38: Punto de equilibrio pared natural.



Se obtuvo como resultado que el punto de equilibrio para la escalada en pared natural es de 749 unidades y de 14982.71 USD

El estudio realizado indica que el proyecto permite cubrir los egresos totales de la empresa y además obtener un margen de ganancias.

4.2 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

“El objetivo principal de los estados financieros es el de reflejar la situación económica de la empresa, estos informes permiten evaluar si la inversión realizada produce resultados positivos, a través de la rentabilidad. Si por el



contrario, producen pérdida; evaluar las fallas para aplicar los correctivos necesarios”⁸⁸.

Los estados financieros pueden ser presentados en dos formas, del proyecto o del inversionista, el del proyecto no incluye el financiamiento externo a diferencia de los estados del inversionista.

4.2.1 DEL PROYECTO

4.2.1.1 ESTADO DE RESULTADOS

El estado de resultados da como resultado la utilidad neta y en base a esta se puede tomar decisiones futuras como incrementar los capitales ajenos, repartir dividendos, o recomprar deuda.

CUADRO #83: Estado de resultados del proyecto

Concepto	Años				
	2010 (USD)	2011 (USD)	2012 (USD)	2013 (USD)	2014 (USD)
Ingresos	196011.18	204184.85	212699.35	221568.92	230808.34
Costos variables	118903.76	106355.83	110791.79	115412.68	120226.22
Costos fijos	2302.8	2302.8	2302.8	2302.8	2302.8
Gastos administrativos	15604	15604	15604	15604	15604
Gasto de ventas	11564.2	11564.2	11564.2	11564.2	11564.2
Depreciación	3547.20	3547.20	3547.20	3547.20	3808.55
Amortización Intangible	470.20	470.20	470.20	470.20	470.20
UTILIDAD OPERACIONAL	43619.02	64340.61	68419.16	72667.84	76832.37
15% Participación Trabajadores	6542.85	9651.09	10262.87	10900.18	11524.86
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	37076.17	54689.52	58156.29	61767.66	65307.51
25% Impuesto a la Renta	9269.04	13672.38	14539.07	15441.92	16326.88
UTILIDAD NETA	27807.12	41017.14	43617.22	46325.75	48980.63

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Autor del estudio

El estado de resultados del presente proyecto indica claramente que la empresa inicia con resultados positivos, y se incrementa año a año satisfactoriamente.

⁸⁸ GALINDO, Carlos: Manual para la creación de empresas: guía de planes de negocios, segunda edición, 2006, ECOE EDICIONES, pág. 128.

4.2.1.2 FLUJO NETO DE FONDOS

“El flujo neto de fondos establece los ingresos reales del proyecto, ya que la utilidad neta que resulta del estado de pérdidas y ganancias, se debe tener en cuenta que se han hecho unos egresos como la depreciación de activos fijos y amortización de activos diferidos, que no implican la salida de efectivo de caja, los cuales se deben adicionar, para conocer la real situación de los ingresos del proyecto, a partir de los cuales se puede hacer evaluación financiera”⁸⁹.

A fin de calcular el flujo de fondos es necesario determinar los ingresos reales, es decir, se debe descontar a los ingresos, las ventas a crédito.

CUADRO #84: Ingresos reales.

Concepto	Años				
	2010 (USD)	2011 (USD)	2012 (USD)	2013 (USD)	2014 (USD)
Ingresos anuales	196011.18	204184.85	212699.35	221568.92	230808.34
A credito (29.4%)	4802.27	5002.53	5211.13	5428.44	
Ingresos reales	191208.91	203984.59	212490.75	221351.61	236236.78

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Autor del estudio

⁸⁹ CORDOVA, Marcial: Formulación y evaluación de proyectos, 2006, ECOE EDICIONES, pág. 341



CUADRO #85: Flujo neto de fondos del proyecto

Concepto	Años					
	2009 (USD)	2010 (USD)	2011 (USD)	2012 (USD)	2013 (USD)	2014 (USD)
Ingresos		191208.91	203984.59	212490.75	221351.61	236236.78
(-) Costos fijos		2302.80	2302.80	2302.80	2302.80	2302.80
(-) Costos variables		118903.76	106355.83	110791.79	115412.68	120226.22
(-) Gastos de administracion		15604.00	15604.00	15604.00	15604.00	15604.00
(-) Gastos de ventas		11564.20	11564.20	11564.20	11564.20	11564.20
(-) Depreciacion de activos fijos		3547.20	3547.20	3547.20	3547.20	3808.55
(-) Amortizacion de intangibles		470.20	470.20	470.20	470.20	470.20
UTILIDAD ANTES DE IMP Y PART.		38816.74	64140.36	68210.56	72450.53	82260.81
(-) 15% Participación trabajadores		5822.51	9621.05	10231.58	10867.58	12339.12
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		32994.23	54519.30	57978.98	61582.95	69921.68
(-) 25% Impuesto a la renta		8248.56	13629.83	14494.74	15395.74	17480.42
UTILIDAD NETA		24745.67	40889.48	43484.23	46187.21	52441.26
(+) Depreciación activos fijos		3547.20	3547.20	3547.20	3547.20	3808.55
(+) Amortización de intangibles		470.20	470.20	470.20	470.20	470.20
(-) Inversión inicial	87900.58					
(-) Inversión de reemplazo					1950.00	
(-) Inversión de ampliación					2613.50	
(-) Inversión cap. Trabajo	10524.57		438.87	896.05	1372.29	1868.39
(+) Valor de desecho						75651.69
FLUJO DE FONDOS	-98425.15	28763.08	44468.01	46605.59	44268.83	130503.32

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Autor del estudio

Se puede observar que el flujo de fondos crece cada año, y presenta un gran crecimiento en el último año, esto se debe a que en el último año se ha tomado en cuenta el valor de desecho, que es equivalente a las depreciaciones no generadas, mas terrenos y mas el capital de trabajo del ultimo año.



4.2.2 DEL INVERSIONISTA

4.2.2.1 ESTADO DE RESULTADOS

CUADRO #86: Estado de resultados del inversionista

Concepto	Años				
	2010 (USD)	2011 (USD)	2012 (USD)	2013 (USD)	2014 (USD)
Ingresos	196011.18	204184.85	212699.35	221568.92	230808.34
Costos variables	118903.76	106355.83	110791.79	115412.68	120226.22
Costos fijos	2302.8	2302.8	2302.8	2302.8	2302.8
Gastos administrativos	15604	15604	15604	15604	15604
Gasto de ventas	11564.2	11564.2	11564.2	11564.2	11564.2
Gastos financieros	2752.57	2247.04	1689.14	1073.45	393.94
Depreciación	3547.20	3547.20	3547.20	3547.20	3808.55
Amortización Intangible	470.20	470.20	470.20	470.20	470.20
UTILIDAD OPERACIONAL	40866.45	62093.57	66730.02	71594.39	76438.43
15% Participación Trabajadores	6129.97	9314.04	10009.50	10739.16	11465.76
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	34736.48	52779.54	56720.52	60855.23	64972.66
25% Impuesto a la Renta	8684.12	13194.88	14180.13	15213.81	16243.17
UTILIDAD NETA	26052.36	39584.65	42540.39	45641.42	48729.50

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Autor del estudio

La comparación entre los estados financieros del proyecto y del inversionista permiten visualizar que es mejor, una inversión con crédito o sin crédito. En la utilidad neta del estado de resultados podemos ver una disminución frente al estado de resultados del proyecto.



4.2.2.2 FLUJO NETO DE FONDOS

CUADRO #87: Flujo de fondos del inversionista

Concepto	Años					
	2009 (USD)	2010 (USD)	2011 (USD)	2012 (USD)	2013 (USD)	2014 (USD)
Ingresos		191208.91	203984.59	212490.75	221351.61	236236.78
(-) Costos fijos		2302.80	2302.80	2302.80	2302.80	2302.80
(-) Costos variables		118903.76	106355.83	110791.79	115412.68	120226.22
(-) Gastos de administracion		15604.00	15604.00	15604.00	15604.00	15604.00
(-) Gastos de ventas		11564.20	11564.20	11564.20	11564.20	11564.20
(-) Interés prestamo		2752.57	2247.04	1689.14	1073.45	393.94
(-) Depreciacion de activos fijos		3547.20	3547.20	3547.20	3547.20	3808.55
(-) Amortizacion de intangibles		470.20	470.20	470.20	470.20	470.20
UTILIDAD ANTES DE IMP Y PART.		36064.17	61893.32	66521.42	71377.08	81866.87
(-) 15% Participación trabajadores		5409.63	9284.00	9978.21	10706.56	12280.03
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		30654.55	52609.32	56543.21	60670.52	69586.84
(-) 25% Impuesto a la renta		7663.64	13152.33	14135.80	15167.63	17396.71
UTILIDAD NETA		22990.91	39456.99	42407.40	45502.89	52190.13
(+) Depreciación activos fijos		3547.20	3547.20	3547.20	3547.20	3808.55
(+) Amortización de intangibles		470.20	470.20	470.20	470.20	470.20
(-) Inversión inicial	87900.58					
(+) Prestamo	30000.00					
(-) Amortización de deuda		4878.67	5384.18	5942.06	6557.79	7237.29
(-) Inversión de reemplazo					1950.00	
(-) Inversión de ampliación					2613.50	
(-) Inversión cap. Trabajo	10524.57		438.87	896.05	1372.29	1868.39
(+) Valor de desecho						75651.69
FLUJO DE FONDOS	-68425.15	22129.64	37651.34	39586.70	37026.71	123014.89

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Autor del estudio

En el flujo de fondos así como en el estado de resultados del inversionista se observa una disminución frente a los estados financieros del proyecto, pero eso no necesariamente sea un indicador de que es mejor utilizar capital propio, ya que como se puede observar, pese a que los flujos de fondos son menores, la inversión también es menor, ya que un porcentaje del capital está financiado a largo plazo, esto podría permitir que el VAN, el TIR y la R B/C sea mejor que en el flujo de fondos del proyecto.



4.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

4.3.1 EVALUACIÓN DE LAS TASAS DE DESCUENTO

“Se lo conoce también como tasa de descuento y “representa una valoración del factor tiempo, por medio del cual el flujo de beneficios netos debe ser descontado, con el fin de hacerlo comparable con el costo inicial de la inversión”⁹⁰

DEL PROYECTO

Para determinar la tasa de descuento en un proyecto puro “se debe considerar como costo de oportunidad el rendimiento por inversión en bonos del estado, y que está en el orden del 10%, más una tasa de riesgo del 2%. En definitiva, la tasa que se utilizará para descontar el flujo de fondos del proyecto será del 12%.”⁹¹

DEL INVERSIONISTA

En cuanto a lo que se refiere a la tasa de descuento en el proyecto del inversionista se aplicará la siguiente fórmula:

$$cppc = \left(\frac{C}{C+D}\right)rs + \left(\frac{D}{C+D}\right)rd(1-t)$$

Donde:

cppc = Costo promedio ponderado de capital

C = % de capital propio que financiará el proyecto.

D = % de deuda que financiará el proyecto

⁹⁰ MIRANDA, Juan José, Gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación financiera-económica-social-ambiental, quinta edición, 2005, MMEditores, pág. 292.

⁹¹ CARRASCO Francisco, Documento: “Aspectos relevantes para la estructuración del flujo de fondos del proyecto”



rs= Costo de Oportunidad

rd = Tasa de interés del capital prestado.

t = Tasa de impuesto.

$$cppc = \left(\frac{0.6951}{0.6951 + 0.3049}\right)0.12 + \left(\frac{0.3049}{0.6951 + 0.3049}\right)0.099(1 - 0.3625)$$

$$C_{ppc} = 10.27\%$$

4.3.2 TASA INTERNA DE RETORNO

“La Tasa Interna de Retorno es la tasa que obtienen los recursos o el dinero que permanece atado al proyecto. Es la tasa de interés a la cual el inversionista le presta su dinero al proyecto y es característica del proyecto, independientemente de quien evalué. Es una tasa de rendimiento en tanto por cien anual y acumulativo que provoca la inversión. Nos proporciona una medida de la rentabilidad del proyecto anualizada y por tanto comparable. Tiene en cuenta la cronología de los distintos flujos de caja y busca una tasa de rendimiento interno que iguale los flujos netos de caja con la inversión inicial.”⁹²

$$0 = -A + \frac{Q_1}{(1+r)} + \frac{Q_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{Q_n}{(1+r)^n}$$

⁹² www.abanfin.com



Donde:

r = Tasa de retorno de la inversión.

A = Valor de la Inversión Inicial.

Q_i = Valor neto de los distintos flujos de caja. Se trata del valor neto así cuando en un mismo periodo se den flujos positivos y negativos será la diferencia entre ambos flujos.

DEL PROYECTO

TIR del proyecto = 39%

El proyecto actual asegura un porcentaje de ganancias del 39% anual lo cual indica que es un proyecto viable, si la tasa interna de retorno fuera inferior al costo de oportunidad, el proyecto no sería rentable, pues sería mejor invertir en otro proyecto.

DEL INVERSIONISTA

TIR del inversionista = 49%

La TIR del inversionista es más alta que la del proyecto ya que es calculada incluyendo el préstamo de instituciones financieras y la amortización a la deuda, esto hace que solo registre la inversión de los clientes y refleje una mayor rentabilidad.

4.3.1.2.2 VALOR ACTUAL NETO

“El Valor Actual Neto es la diferencia entre la suma de los flujos de fondos descontados que se esperan conseguir de la inversión (proyecto), y la



cantidad que se invierte inicialmente. Por lo tanto el VAN es una cantidad que expresa cuánto valor se logrará de efectuar una inversión en un proyecto específico. Esto se hace ajustando o descontando todos los flujos de fondos de un cierto plazo hasta el momento cero o inicial de la inversión.”⁹³

$$VAN = -A + \frac{Q_1}{(1+k_1)} + \frac{Q_2}{(1+k_1) \cdot (1+k_2)} + \dots + \frac{Q_n}{(1+k_1) \cdot \dots \cdot (1+k_n)}$$

Donde:

VAN = Valor Actual Neto de la Inversión.

A = Valor de la Inversión Inicial.

Q_i = Valor neto de los distintos flujos de caja. Se trata del valor neto así cuando en un mismo periodo se den flujos positivos y negativos será la diferencia entre ambos flujos.

k_i = Tasa de retorno del periodo.

DEL PROYECTO

VAN del proyecto = 98,063.45 USD

Un valor actual neto igual a cero o positivo es bueno, ya que indica que el proyecto genera ganancias en el tiempo al que se ha realizado el flujo de efectivo, si el valor actual neto fuera negativo el proyecto no ofrece ningún beneficio.

⁹³ www.12manage.com/methods_npv_es.html



DEL INVERSIONISTA

VAN del inversionista = 112,627.16 USD

El proyecto es atractivo desde el punto de vista del inversionista ya que ha arrojado un valor positivo aún después de cubrir el costo de oportunidad.

4.3.1.2.3 RELACIÓN BENEFICIO COSTO

“La relación beneficio costo es un método de evaluación de proyectos, que se basa en el valor presente, consiste en dividir el valor presente de los ingresos entre el valor presente de los egresos.”⁹⁴

DEL PROYECTO

VAN ingresos = 16,020.49 USD

VAN egresos = 12,621.25 USD

Relación beneficio costo = 1.27

La relación beneficio costo del proyecto indica que por cada dólar invertido se obtendrá una ganancia de 27 centavos. Si la relación beneficio costo fuera igual a 1 el proyecto sería indiferente, y si fuera negativo el proyecto no sería aconsejable ya que los ingresos fueran menores que los egresos.

DEL INVERSIONISTA

VAN ingresos = 79,424.42 USD

VAN egresos = 56,253.59 USD

⁹⁴ www.abanfin.com



Relación beneficio costo = 1.41

La relación beneficio costo del inversionista indica que por cada dólar invertido se obtendrá una ganancia de 41 centavos. Si la relación beneficio costo fuera igual a 1 el proyecto sería indiferente, y si fuera negativo el proyecto no sería aconsejable ya que los ingresos fueran menores que los egresos.

4.3.1.2.4 PERÍODO DE RECUPERACIÓN

“El período de recuperación nos proporciona el plazo en el que recuperamos la inversión inicial a través de los flujos de caja netos, obtenidos con el proyecto.”⁹⁵

DEL PROYECTO

Sumando los flujos de fondos hasta el tercer año, se obtiene que los flujos son iguales a 119836.67 USD, si esto restamos de la inversión inicial podemos deducir que el período de recuperación para el proyecto es de 2 años, 6 meses y 14 días.

DEL INVERSIONISTA

Sumando los flujos de fondos hasta el tercer año, se obtiene que los flujos son iguales a 99,367.68 USD si esto restamos de la inversión inicial podemos deducir que el período de recuperación para el proyecto es de 2 años, 2 meses y 18 días.

⁹⁵ www.abanfin.com



4.4 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

“En el análisis económico de la mayor parte de proyectos, resulta útil determinar cuán sensible es la situación a los distintos factores que entran en juego, de manera que se les tome en cuenta en forma apropiada en el proceso de decisión. En general, sensibilidad significa la magnitud relativa del cambio en la medición de la ventaja (tal como el VAN o la TIR) que ocasionan uno o más cambios en los valores estimados de los factores de estudio”⁹⁶.

Con la finalidad de realizar el análisis de sensibilidad se construirá un escenario pesimista y un escenario optimista, de esta manera se podrá observar como el proyecto podría verse afectado o mejorado por estos escenarios al compararlo con el escenario base.

Escenario base

CUADRO #88: Escenario base del proyecto

VAN	TIR	PR	R B/C
98063.45	0.39	2A 6M 14D	1.27

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Autor del estudio

CUADRO #89: Escenario base del inversionista

VAN	TIR	PR	R B/C
112627.16	0.49	2A 2M 18D	1.41

⁹⁶ VARIOS, Ingeniería económica de degarmo, décimo segunda edición, 2004, Editorial PEARSON EDUCATION, pág. 450.



Fuente: Estudio financiero
 Elaborado por: Autor del estudio

Para el **escenario pesimista** se ha considerado 3 escenarios: en el primer escenario se disminuye la demanda un 10%, se ha tomado como referencia un 10 % ya que el índice de inflación mensual llegó a un tope máximo de 10%⁹⁷ en los últimos dos años y el último año cerró en 8.83%⁹⁸. Por lo que podemos deducir que en un escenario pesimista las ventas se reducirán en un 10% anual debido a la reducción de la capacidad de adquisición de los clientes debido a efectos de la inflación. En el segundo escenario se ha considerado un incremento del 30% anual en los costos de los materiales. Durante el 2009 muchos productos importados incrementaron su valor hasta en un 30% debido a incrementos a los aranceles de importación⁹⁹, los materiales para escalada deportiva también registraron incrementos. Para el tercer escenario se ha tomado en cuenta un incremento en los sueldos del 20%, durante el 2008 el gobierno nacional realizo ajustes en las tablas salariales que resultaron en incrementos desde el 5% al 15%, y el salario mínimo por hora se incrementó de 1.30 USD a 1.62 USD¹⁰⁰, es decir en un 16%, por esta razón se ha considerado que bajo un mal escenario los sueldos se podrían incrementar en un 20%.

CUADRO #90: Análisis de sensibilidad escenario pesimista del proyecto

Escenario	Variación %	VAN	TIR	P/R	R B/C	Evaluación
Disminución de la demanda	10%	49657.80	26%	3A 8M 14D	1.14	No sensible
Aumento de costos de materiales	30%	91572.59	37%	2A 7M 28D	1.22	No sensible
Aumento de sueldos	20%	45984.45	25%	3A 5M 25D	1.11	No sensible

Fuente: Estudio financiero
 Elaborado por: Autor del estudio

⁹⁷ http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion

⁹⁸ <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/ecuador-cierra-2008-con-una-inflacion-anual-de-883-327624.html>

⁹⁹ <http://www.sensacion800.com/contenido.asp?id=3518>

¹⁰⁰ <http://laplenacompadre.blogspot.com/2008/09/el-gobierno-decreta-incremento-de.html>



CUADRO #91: Análisis de sensibilidad escenario pesimista del inversionista

Escenario	Variación %	VAN	TIR	P/R	R B/C	Evaluación
Disminución de la demanda	10%	61994.09	31%	3A 5M 21D	1.27	No sensible
Aumento de costos de mate	30%	105925.87	46%	2A 4M 8D	1.39	No sensible
Aumento de sueldos	20%	58182.10	30%	3A 3M 25D	1.23	No sensible

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Autor del estudio

En el análisis de sensibilidad en un escenario pesimista para el inversionista y para el proyecto se puede decir que el proyecto no es sensible a los escenarios planteados. Ya que en todos los escenarios el VAN es mayor a uno, la TIR es superior a la tasa de descuento, el período de recuperación es menor a 5 años y la relación beneficio costo es mayor a uno.

Para el **escenario optimista** se ha considerado que la demanda se incrementa un 5% como resultado de una estrategia publicitaria bien enfocada a su segmento objetivo, y debido a una mejora de la capacidad adquisitiva de los ecuatorianos gracias a un buen manejo gubernamental.

CUADRO #92: Análisis de sensibilidad escenario optimista del proyecto

Escenario	Variación %	VAN	TIR	P/R	R B/C	Evaluación
Incremento de las ventas	5%	122266.28	45%	2A 2M 24D	1.33	No sensible

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Autor del estudio

Con un incremento del 5% de las ventas el escenario para la empresa es muy alentador, ya que el TIR se incrementa de 39% en el escenario base a 45%, la relación beneficio costo se incrementa 6 centavos, y el período de recuperación de la deuda disminuye notoriamente.



CUADRO #93: Análisis de sensibilidad escenario optimista del inversionista

Escenario	Variación %	VAN	TIR	P/R	R B/C	Evaluación
Incremento de las ventas	5%	137943.70	57%	1A 11M 15D	1.48	No sensible

Fuente: Estudio financiero

Elaborado por: Autor del estudio

De acuerdo a los resultados se observa claramente que es mejor utilizar un porcentaje de capital prestado antes que financiar todo el proyecto con capital propio, pues los resultados de los flujos de caja del inversionista son mejores que los del proyecto, además se puede determinar que el proyecto no es sensible a el escenario pesimista.



CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- El estudio de mercado determinó que en el Distrito Metropolitano de Quito, existen 502.426 personas dispuestas a practicar la escalada deportiva, de las cuales el 48.1% están dispuestos a practicar la escalada en paredes naturales y el 51.9% están dispuestos a practicar la escalada deportiva en paredes artificiales.
- El nuevo proyecto solo tiene un competidor directo que es la Concentración Deportiva de Pichincha, pero el servicio que presta no está abierto a todo el público.
- Resultado del estudio técnico se estableció que las condiciones del mercado, disponibilidad de recursos financieros, disponibilidad de recursos humanos y la disponibilidad de recursos materiales e insumos no constituyen un limitante para la implementación de la empresa.
- La empresa se localizará en el Valle de los Chillos, en la parroquia de Alangasí, en las calles mirlos #34 y Piqueros. Ubicación que fue escogida mediante la evaluación de factores locacionales.
- El correcto funcionamiento de la empresa estará determinado por la aplicación estricta de la base legal y de la estructura organizacional que se implementará, para lo cual, en función de sus características, se estableció que será una sociedad anónima.



- La inversión inicial de 98,425.15 USD que requiere la empresa para iniciar sus actividades estará constituida en un 69.51% por recursos propios y un 30.49% por recursos financiados.
- Los resultados de la evaluación financiera del inversionista, determino que los flujos netos de fondos generados por la empresa en sus 5 primeros años de operación llevados a valor presente muestran un resultado positivo de \$56284.78 demostrando que el proyecto es económicamente viable.
- El TIR del flujo de fondos del inversionista dio un resultado de 49% lo que indica que es mucho mejor la alternativa que ofrece la elaboración de este proyecto frente a inversiones nacionales en instituciones financieras o en bonos del estado.
- La relación beneficio costo del proyecto es del 1.41, lo que significa que por cada dólar invertido, se obtiene 41 centavos de ganancias. Valor que indica que los ingresos son mayores que los egresos, en consecuencia el proyecto es aconsejable.

5.2 RECOMENDACIONES

- Dado que los porcentajes de uso del servicio tanto en paredes naturales como artificiales, muestran una acogida bastante favorable para la empresa, será necesario poner en práctica desde el inicio de sus operaciones, todas aquellas estrategias y procesos que permitan una buena organización para no solo abastecer a la demanda sino entregar un servicio de calidad.
- Ya que en el mercado existe un solo competidor y hay una gran demanda insatisfecha es recomendable iniciar las actividades lo más rápido posible.



- Debido a que el tamaño del proyecto no se ve limitado por ningún factor se recomienda que el tamaño inicial sea suficiente a fin de cubrir el porcentaje de demanda fijado para el estudio.
- Se recomienda iniciar negociaciones con el dueño del terreno en la ubicación señalada por el estudio, ya que podría adquirirlo otro comprador y se retrasaría la ejecución del proyecto.
- De acuerdo a la evaluación financiera el estudio es viable por lo que se recomienda una pronta ejecución.



BIBLIOGRAFÍA

AULESTIA HERNAN, Guía Metodología Elaboración Plan de Tesis, 1ra edición.

BLOCHER, Chen Lin: Cost Management., segunda edición, 2002, EE.UU, Editorial McGraw Hill.

CORDOVA, Marcial: Formulación y evaluación de proyectos, 2006, ECOE EDICIONES.

COSTALES Bolívar: Diseño, elaboración y evaluación de Proyectos, tercera edición, 2003, Ecuador, Editorial AGIL PRINT.

CUADRO ESCLAPEZ, Carmen: Protocolo y comunicación en la empresa y los negocios”, quinta edición, 2007, FC editorial.

CUATRECASAS Lluís: Organización de la producción y dirección de operaciones, primera edición, 2000, Editorial universitaria Ramón Areces.

FERNÁNDEZ, HERNÁNDEZ Y BAPTISTA, Metodología de Investigación, McGraw-Hill

FREIRE RUBIO María Fernanda y BLANCO JIMENEZ Francisco José: Prácticas y conceptos básicos de microeconomía, 2da edición, 2006, ESIC EDITORIAL

GALINDO, Carlos: Manual para la creación de empresas: guía de planes de negocios, segunda edición, 2006, ECOE EDICIONES.

GUERRA, Guillermo: El agronegocio y la empresa agropecuaria frente al siglo XXI, Agroamérica, 2002.

GUILLEN, Manuel: Ética en las organizaciones-construyendo confianza, 2006, España, editorial PEARSON EDUCATION.



HAX, Arnoldo y MAJLUF Nicolás: Estrategias para el liderazgo competitivo: de la visión a los resultados, 2004, ediciones Granica.

HERNADEZ, Abraham: Formulación y evaluación de proyectos de inversión, 2005, Cengage Learning Editores.

MCDANIEL Carl y GATES Roger: INVESTIGACIÓN DE MERCADOS, sexta edición, 2005, EE.UU., Learning Editores.

MERCADO, Salvador: Administración aplicada 1a parte: Teoría y práctica, segunda edición, 2004, Editorial Limusa.

MIRANDA MIRANDA Juan José: Gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación financiera-económica-social-ambiental, quinta edición, 2005, MMEDITORES.

ROBBINS, Stephen: Administración teoría y práctica, cuarta edición, 1995, Editorial Prentice-Hall Hispanoamérica

SAPAG CHAIN NASSIR; Proyectos de Inversión, Editorial Pearson.

SALAZAR, Francis: Gestión estratégica de negocios, 2005, Ecuador.



FUENTES

<http://www.ecuadorexporta.org/contenido.ks?contenidoId=1339&contenidoId=1339>

http://www.geocities.com/cuate_one/recodromos/recodromos.html

[http://es.wikipedia.org/wiki/Arnés_\(escalada\).](http://es.wikipedia.org/wiki/Arnés_(escalada))

<http://www.bce.fin.ec/indicador.php?tbl=piib>

<http://www.bce.fin.ec/docs.php?path=./documentos/PublicacionesNotas/Cataogo/Apuntes/ae30.pdf>

<http://www.eufic.org/index/es/>

<http://www.ministeriodeldeporte.gov.ec/images/ley%20transparencia/exceplan%202009.pdf>

http://www.elheraldo.com.ec/heraldo/index.php?option=com_content&task=view&id=9949&Itemid=21

<http://www.ministeriodeldeporte.gov.ec/images/ley%20transparencia/excelplan%202009.pdf>

http://74.125.47.132/search?q=cache:bCROjYkNnXgJ:www.elnuevoempresario.com/noticia_2510_ecuador-prepara-iii-foro-mercosur-latinoamericano-de-educacion-fisica-deportes-y-recreacion.php+plan+nacional+de+desarrollo+en+cuanto+el+deporte&cd=5&hl=es&ct=clnk&gl=ec

<http://www.goecuador.com/cordillera/pichincha/escalada-deportiva-ecuador.html>

http://es.wikipedia.org/wiki/Estudio_de_mercado



<http://www.festivalcoe.org.ec/quito2009/index.php/esl/Deportes/Andinismo>

http://www.elcomercio.com.ec/noticiaEC.asp?id_noticia=95064&id_seccion=970k -

<http://www.econlink.com.ar/economia/creditoconsumo/sustitutos.shtml>

<http://www.multimedios106.com/home/contenidos.php?id=154&identificar articulo=14194>

<http://www.aulafacil.com/Microeconomia/Lecciones/Lecc-4.htm>

http://www.supercias.gov.ec/Documentacion/Sector%20Societario/Marco%20Legal/instructivo_soc.pdf

<http://www.sri.gov.ec/sri/portal/searchForms/legalDocs.do>

http://www.quitoturismo.gov.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=60&Itemid=86

<http://www.eumed.net/libros/2006c/210/1f.htm>

http://www.geocities.com/wialo_al/segmentacion.htm

http://www.pichincha.gov.ec/download/bajadocu/ficha_provincial_bilingue.xls

http://www.conquito.org.ec/observatorio/index.php?option=com_content&task=view&id=46&Itemid=55

http://es.wikipedia.org/wiki/Tama%C3%B1o_de_la_muestra

http://www.isciii.es/htdocs/redes/investen/publicaciones/calculo_muestra.pdf



http://www.pichincha.gov.ec/download/bajadocu/ficha_provincial_bilingue.xls

<http://www.augustobarrera.com.ec/LinkClick.aspx?fileticket=q4PxrNnXF6c%3D&tabid=76&mid=468>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Demanda_\(econom%C3%ADa\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Demanda_(econom%C3%ADa))

<http://www.economia.unam.mx/sua/site/materia/sem4/proyectos/dudas.html>

http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/estrategias_mercadotecnia.html

http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion

<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/ecuador-cierra-2008-con-una-inflacion-anual-de-883-327624.html>

<http://www.sensacion800.com/contenido.asp?id=3518>

<http://laplenacompadre.blogspot.com/2008/09/el-gobierno-decreta-incremento-de.html>



ANEXO No. 1 Encuesta Piloto

ENCUESTA DE DEMANDA PARA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA EMPRESA QUE PRESTA SERVICIOS DE ESCALADA DEPORTIVA

OBJETIVO: Analizar la demanda que tendría una nueva empresa así como las necesidades y expectativas de nuestros clientes potenciales.

INSTRUCCIONES:

- Conteste con sinceridad las preguntas que se plantean a continuación
- Los resultados de esta encuesta serán tratados con absoluta reserva
- Señale con una "X" el lugar donde corresponda

FECHA: _____

CÓDIGO: _____

INFORMACIÓN PERSONAL	
GENERO: Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>
LUGAR DE RESIDENCIA: Norte	<input type="checkbox"/> Centro <input type="checkbox"/> Sur <input type="checkbox"/> Valles <input type="checkbox"/>
EDAD: 10 – 20	<input type="checkbox"/> 21 – 30 <input type="checkbox"/> 31 – 40 <input type="checkbox"/> 40 – 50 <input type="checkbox"/>
ESTUDIOS: Primarios	<input type="checkbox"/> Secundarios <input type="checkbox"/> Superior <input type="checkbox"/> Cuarto nivel <input type="checkbox"/>
INGRESOS MENSUALES: 1 – 400	<input type="checkbox"/> 401 – 800 <input type="checkbox"/> 801 – 1200 <input type="checkbox"/> 1201 – 5000 <input type="checkbox"/> mas de 5000 <input type="checkbox"/>
OCUPACION:	_____

INFORMACIÓN DE LA DEMANDA DEL SERVICIO
¿Actualmente realiza algún tipo de actividad física? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
¿Qué actividad física realiza usted? _____
¿Le gustaría practicar la escalada deportiva? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
¿Valore cada uno de los siguientes servicios complementarios del 1 al 5, siendo 1 ausencia de gusto por ese servicio complementario y 5 el gusto máximo por el servicio complementario? Escalada en hielo _____ alquiler de equipo _____ Escalada en paredes naturales _____ Servicio de transporte a lugares de escalada _____ Instructor para la practica de escalada deportiva _____
¿Preferiría practicar la escalada deportiva en paredes naturales o artificiales? Naturales <input type="checkbox"/> Artificiales <input type="checkbox"/>
¿Estaría usted dispuesto a practicar la escalada deportiva en paredes artificiales?



INSTRUCCIÓN: Si su respuesta es negativa le agradecemos su colaboración
 SI NO

¿Cuántas veces a la semana estaría usted dispuesto a practicar la escalada deportiva? _____

¿Valore cada uno de los siguientes servicios complementarios del 1 al 5, siendo 1 ausencia de gusto por ese servicio complementario y 5 el gusto máximo por el servicio complementario?
 Escalada en hielo _____ alquiler de equipo _____
 Escalada en paredes naturales _____ Servicio de transporte a lugares de escalada _____
 Instructor para la practica de escalada deportiva _____

¿En que horario le gustaría practicar este deporte? _____

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar cada vez que realiza la escalada deportiva? _____

INFORMACIÓN DE NECESIDADES DEL SERVICIO

Que modalidad de pago prefiere
 Efectivo Tarjeta de crédito Cheque

¿De las siguientes promociones cual es la de su preferencia?
 Descuento por cliente frecuente. Tarjeta de afiliado Descuento por número de personas.

¿En que lugar le gustaría que se encuentre ubicada la empresa que presta servicios de escalada deportiva?
 Norte de Quito Centro de Quito Sur de Quito Valle de los Chillos Valle de Tumbaco

¿Cómo le gustaría informarse de esta nueva empresa?
 Internet Radio Volantes Revistas Prensa escrita



ANEXO No. 2 Encuesta

ENCUESTA DE DEMANDA PARA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA EMPRESA QUE PRESTA SERVICIOS DE ESCALADA DEPORTIVA

OBJETIVO: Analizar la demanda que tendría una nueva empresa así como las necesidades y expectativas de nuestros clientes potenciales.

INSTRUCCIONES:

- Conteste con sinceridad las preguntas que se plantean a continuación
- Los resultados de esta encuesta serán tratados con absoluta reserva
- Señale con una "X" el lugar donde corresponda

FECHA: _____

CÓDIGO: _____

INFORMACIÓN PERSONAL			
GENERO: Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino	<input type="checkbox"/>
LUGAR DE RESIDENCIA: Norte	<input type="checkbox"/>	Centro	<input type="checkbox"/>
		Sur	<input type="checkbox"/>
		Valles	<input type="checkbox"/>
EDAD: 10 – 20	<input type="checkbox"/>	21 – 30	<input type="checkbox"/>
		31 – 40	<input type="checkbox"/>
		41 – 50	<input type="checkbox"/>

INFORMACIÓN DE LA DEMANDA DEL SERVICIO	
¿Actualmente realiza algún tipo de actividad física?	
SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>
¿Qué actividad física realiza usted?	
De campo	<input type="checkbox"/>
De interiores	<input type="checkbox"/>
¿Le gustaría practicar la escalada deportiva?	
INSTRUCCIÓN: Si su respuesta es negativa le agradecemos su colaboración.	
SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>
¿Preferiría practicar la escalada deportiva en paredes naturales o artificiales (si su respuesta anterior fue negativa no es necesario que responda a esta pregunta)?	



Naturales Artificiales Las dos

¿Valore cada uno de los siguientes servicios complementarios del 1 al 5, siendo 1 ausencia de gusto por ese servicio complementario y 5 el valor máximo?

Servicio de escalada en hielo _____ alquiler de equipo _____
 Servicio de escalada en paredes naturales _____ Servicio de transporte _____
 Instructor para la práctica de escalada deportiva _____

¿Cuántas veces a la semana estaría usted dispuesto a practicar la escalada en pared artificial? _____

¿Cuántas veces al mes estaría usted dispuesto a practicar la escalada en pared natural? _____

¿Qué días y en que horario le gustaría practicar la escalada en pared artificial, marque con una x en los lugares que corresponda?

	Mañana 7 - 11am	Tarde 12 - 5pm	Noche 6 - 9 pm
Lunes a viernes			
Fin de semana			

¿Qué días y en que horario le gustaría practicar la escalada en pared natural, marque con una x en los lugares que corresponda?

	Mañana 7 - 11am	Tarde 12 - 5pm	Noche 6 - 9 pm
Lunes a viernes			
Fin de semana			

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar cada vez que realiza la escalada en paredes artificiales (el costo es por persona incluye entrada, equipo, instructor, y tiene una duración de dos horas)?

10 - 15\$ 16 - 20\$ 21 - 25\$ 26 - 30\$

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar cada vez que realiza la escalada deportiva en paredes naturales (el costo es por persona incluye equipo, instructor y transporte y la duración es de 4 horas)?

20 - 25\$ 26 - 30\$ 31 - 35\$ 36 - 40\$



INFORMACIÓN DE NECESIDADES DEL SERVICIO
<p>Que modalidad de pago prefiere</p> <p>Efectivo <input type="checkbox"/> Tarjeta de crédito <input type="checkbox"/> Cheque <input type="checkbox"/></p> <p>¿De las siguientes promociones cual es la de su preferencia?</p> <p>Descuento por cliente frecuente. <input type="checkbox"/> Descuento por número de personas. <input type="checkbox"/></p> <p>¿En que lugar le gustaría que se encuentre ubicada la empresa que presta servicios de escalada deportiva?</p> <p>Norte de Quito <input type="checkbox"/> Centro de Quito <input type="checkbox"/> Sur de Quito <input type="checkbox"/> Valle de los Chillos <input type="checkbox"/> Valle de Tumbaco <input type="checkbox"/></p> <p>¿Cómo le gustaría informarse de esta nueva empresa?</p> <p>Internet <input type="checkbox"/> Radio <input type="checkbox"/> Volantes <input type="checkbox"/> Revistas <input type="checkbox"/> Prensa escrita <input type="checkbox"/></p> <p style="padding-left: 100px;">Cual _____ Cual _____ Cual _____</p> <p>¿Estaría usted dispuesto a practicar la escalada deportiva si la empresa presta todos los servicios indicados en esta encuesta?</p> <p style="text-align: center;">SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>



ANEXO No. 3 Tabla de amortización

INTERÉS		TABLA DE AMORTIZACIÓN			
No. PAGOS EN EL AÑO		9.90%			
NÚMERO DE AÑOS		12			
		5			
PERÍODO	CAPITAL INSOLUTO	INTERÉS	CAPITAL	DIVIDENDO	SALDO DE CAPITAL
1	\$ 30,000.00	\$ 247.50	\$ 388.44	\$ 635.94	\$ 29,611.56
2	\$ 29,611.56	\$ 244.30	\$ 391.64	\$ 635.94	\$ 29,219.92
3	\$ 29,219.92	\$ 241.06	\$ 394.87	\$ 635.94	\$ 28,825.05
4	\$ 28,825.05	\$ 237.81	\$ 398.13	\$ 635.94	\$ 28,426.92
5	\$ 28,426.92	\$ 234.52	\$ 401.41	\$ 635.94	\$ 28,025.51
6	\$ 28,025.51	\$ 231.21	\$ 404.73	\$ 635.94	\$ 27,620.78
7	\$ 27,620.78	\$ 227.87	\$ 408.06	\$ 635.94	\$ 27,212.72
8	\$ 27,212.72	\$ 224.50	\$ 411.43	\$ 635.94	\$ 26,801.29
9	\$ 26,801.29	\$ 221.11	\$ 414.83	\$ 635.94	\$ 26,386.46
10	\$ 26,386.46	\$ 217.69	\$ 418.25	\$ 635.94	\$ 25,968.21
11	\$ 25,968.21	\$ 214.24	\$ 421.70	\$ 635.94	\$ 25,546.51
12	\$ 25,546.51	\$ 210.76	\$ 425.18	\$ 635.94	\$ 25,121.34
13	\$ 25,121.34	\$ 207.25	\$ 428.69	\$ 635.94	\$ 24,692.65
14	\$ 24,692.65	\$ 203.71	\$ 432.22	\$ 635.94	\$ 24,260.43
15	\$ 24,260.43	\$ 200.15	\$ 435.79	\$ 635.94	\$ 23,824.64
16	\$ 23,824.64	\$ 196.55	\$ 439.38	\$ 635.94	\$ 23,385.26
17	\$ 23,385.26	\$ 192.93	\$ 443.01	\$ 635.94	\$ 22,942.25
18	\$ 22,942.25	\$ 189.27	\$ 446.66	\$ 635.94	\$ 22,495.59
19	\$ 22,495.59	\$ 185.59	\$ 450.35	\$ 635.94	\$ 22,045.24
20	\$ 22,045.24	\$ 181.87	\$ 454.06	\$ 635.94	\$ 21,591.18
21	\$ 21,591.18	\$ 178.13	\$ 457.81	\$ 635.94	\$ 21,133.37
22	\$ 21,133.37	\$ 174.35	\$ 461.59	\$ 635.94	\$ 20,671.78
23	\$ 20,671.78	\$ 170.54	\$ 465.39	\$ 635.94	\$ 20,206.39
24	\$ 20,206.39	\$ 166.70	\$ 469.23	\$ 635.94	\$ 19,737.15
25	\$ 19,737.15	\$ 162.83	\$ 473.10	\$ 635.94	\$ 19,264.05
26	\$ 19,264.05	\$ 158.93	\$ 477.01	\$ 635.94	\$ 18,787.04
27	\$ 18,787.04	\$ 154.99	\$ 480.94	\$ 635.94	\$ 18,306.10
28	\$ 18,306.10	\$ 151.03	\$ 484.91	\$ 635.94	\$ 17,821.19
29	\$ 17,821.19	\$ 147.02	\$ 488.91	\$ 635.94	\$ 17,332.28
30	\$ 17,332.28	\$ 142.99	\$ 492.94	\$ 635.94	\$ 16,839.33
31	\$ 16,839.33	\$ 138.92	\$ 497.01	\$ 635.94	\$ 16,342.32
32	\$ 16,342.32	\$ 134.82	\$ 501.11	\$ 635.94	\$ 15,841.21
33	\$ 15,841.21	\$ 130.69	\$ 505.25	\$ 635.94	\$ 15,335.96
34	\$ 15,335.96	\$ 126.52	\$ 509.41	\$ 635.94	\$ 14,826.55
35	\$ 14,826.55	\$ 122.32	\$ 513.62	\$ 635.94	\$ 14,312.93
36	\$ 14,312.93	\$ 118.08	\$ 517.85	\$ 635.94	\$ 13,795.08
37	\$ 13,795.08	\$ 113.81	\$ 522.13	\$ 635.94	\$ 13,272.95
38	\$ 13,272.95	\$ 109.50	\$ 526.43	\$ 635.94	\$ 12,746.51
39	\$ 12,746.51	\$ 105.16	\$ 530.78	\$ 635.94	\$ 12,215.74
40	\$ 12,215.74	\$ 100.78	\$ 535.16	\$ 635.94	\$ 11,680.58
41	\$ 11,680.58	\$ 96.36	\$ 539.57	\$ 635.94	\$ 11,141.01
42	\$ 11,141.01	\$ 91.91	\$ 544.02	\$ 635.94	\$ 10,596.99
43	\$ 10,596.99	\$ 87.43	\$ 548.51	\$ 635.94	\$ 10,048.48
44	\$ 10,048.48	\$ 82.90	\$ 553.04	\$ 635.94	\$ 9,495.44
45	\$ 9,495.44	\$ 78.34	\$ 557.60	\$ 635.94	\$ 8,937.84
46	\$ 8,937.84	\$ 73.74	\$ 562.20	\$ 635.94	\$ 8,375.64
47	\$ 8,375.64	\$ 69.10	\$ 566.84	\$ 635.94	\$ 7,808.80
48	\$ 7,808.80	\$ 64.42	\$ 571.51	\$ 635.94	\$ 7,237.29
49	\$ 7,237.29	\$ 59.71	\$ 576.23	\$ 635.94	\$ 6,661.06
50	\$ 6,661.06	\$ 54.95	\$ 580.98	\$ 635.94	\$ 6,080.08
51	\$ 6,080.08	\$ 50.16	\$ 585.78	\$ 635.94	\$ 5,494.30
52	\$ 5,494.30	\$ 45.33	\$ 590.61	\$ 635.94	\$ 4,903.70
53	\$ 4,903.70	\$ 40.46	\$ 595.48	\$ 635.94	\$ 4,308.21
54	\$ 4,308.21	\$ 35.54	\$ 600.39	\$ 635.94	\$ 3,707.82
55	\$ 3,707.82	\$ 30.59	\$ 605.35	\$ 635.94	\$ 3,102.47
56	\$ 3,102.47	\$ 25.60	\$ 610.34	\$ 635.94	\$ 2,492.13
57	\$ 2,492.13	\$ 20.56	\$ 615.38	\$ 635.94	\$ 1,876.76
58	\$ 1,876.76	\$ 15.48	\$ 620.45	\$ 635.94	\$ 1,256.30
59	\$ 1,256.30	\$ 10.36	\$ 625.57	\$ 635.94	\$ 630.73
60	\$ 630.73	\$ 5.20	\$ 630.73	\$ 635.94	\$ 0.00
TOTAL		\$ 8,156.17	\$ 30,000.00	\$ 38,156.17	



RESUMEN DE GASTOS FINANCIEROS Y PAGOS DE CAPITAL		
AÑOS	INTERÉS	CAPITAL
2007	\$ 2,752.57	\$ 4,878.66
2008	\$ 2,247.05	\$ 5,384.18
2009	\$ 1,689.16	\$ 5,942.08
2010	\$ 1,073.45	\$ 6,557.79
2011	\$ 393.94	\$ 7,237.29
TOTAL	\$ 8,156.17	\$ 30,000.00

ANEXO No. 4 Análisis de oportunidades y amenazas

OPORTUNIDADES			
INCIDENCIA	Alta	Media	Baja
Muy poca oferta del servicio	x		
La competencia solo acepta miembros	x		
Existencia de demanda insatisfecha	x		
Pocas barreras de entrada		x	
Incremento anual de la demanda	x		
Posibilidad de financiamiento			x
Servicio nuevo en el mercado	x		
Creacion de nuevos servicios	x		
Precios altos de la competencia	x		
Disponibilidad de equipos	x		
Disponibilidad de espacio físico	x		
AMENAZAS			
INCIDENCIA	Alta	Media	Baja
Ingreso de nuevos competidores al mercado		x	
Restriccion de importaciones a equipos de escalada	x		
Incremento de aranceles a equipos de escalada		x	
Crisis economica por malas politicas gubernamentales	x		
Disminucion de la capacidad de adquisicion	x		
Inestabilidad política y jurídica	x		
Incremento de la inflación		x	
Ingreso de empresas extranjeras		x	
Incremento de las tasas de interés		x	
Altos costos de infraestructura		x	



1. FIJAR PARÁMETROS DE MEDICIÓN	
ALTO	Amplia incidencia de la variable estudiada en la gestión
MEDIO	Relativa incidencia de la variable estudiada en la gestión
BAJO	Poca incidencia de la variable estudiada en la gestión

<i>POSICIONAMIENTO DEL GIRO DEL NEGOCIO</i>	
Estrellas	Son productos o negocios de gran crecimiento y gran participación. Con frecuencia requieren fuertes inversiones para financiar su veloz crecimiento. Con el tiempo, este crecimiento disminuirá y se convertirán en vacas de efectivo. Ingresos altos – inversión alta
Vacas de Efectivo	Son negocios o productos que se ubican en poco crecimiento y gran participación. Estas UEN, exitosas y bien establecidas, requieren menos inversión para conservar su parte del mercado. Producen mucho dinero, el cual es usado por la empresa para pagar cuentas y para apoyar a otras UEN que requieren inversión. Ingresos altos – inversión baja
Incógnitas	Son UEN con poca participación que se ubican en mercados de gran crecimiento. Requieren muchísimo dinero para conservar su parte y más aún para aumentarla. Se debe decidir cuales interrogantes son las que se quiere intentar convertir en estrellas y cuales se deben eliminar. Ingresos bajos – inversión alta
Perros	Son productos y negocios que se ubican en poco crecimiento y poca participación; pueden generar dinero suficiente para mantenerse, pero no guardan la promesa de producir grandes cantidades de dinero. Ingresos bajos – inversión baja