



FACULTAD DE POSGRADOS

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE FISIOTERAPIA
EN LA PARROQUIA RURAL DE SAN ANTONIO DE PICHINCHA

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Especialista en Administración de Instituciones de Salud

Profesor Guía
Ing. Rodolfo Coppelo, MBA

Autor
Pablo Andrés Ocampo Centeno

Año
2015

DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante Pablo Andrés Ocampo Centeno, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del trabajo titulado “Estudio de factibilidad para la creación de un Centro de Fisioterapia en la Parroquia Rural de San Antonio de Pichincha” y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

Ing. Rodolfo Cappello, MBA
C.I: 171350254-8

DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Yo, Pablo Andrés Ocampo Centeno, declaro que el presente trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

Pablo Andrés Ocampo Centeno
CI.: 1719081380

RESUMEN

La inexistencia de centros de Fisioterapia en la Parroquia de San Antonio de Pichincha, ha construido la causa principal para que los pacientes con lesiones musculoesqueléticas acudan a su recuperación funcional a centros ubicados en la Ciudad de Quito, es por ello la importancia de plantear la creación de un centro privado de Fisioterapia que brinde la atención oportuna a la comunidad que se encuentra en expansión.

Se ha orientado el presente trabajo al desarrollo empresarial, albergando el estudio de mercado, técnico y financiero.

En consecuencia los objetivos propuestos para la realización del trabajo se logran toda vez que los resultados nos permiten corroborar en toda la propuesta.

Siendo la fortaleza el ser pioneros en este servicio porque el proyecto es económicamente viable por cuanto existe rentabilidad y socialmente satisfactorio al contribuir con el buen vivir con la atención de una de las necesidades prioritarias como es la satisfacción de los servicios de salud todo lo cual aportará al desarrollo local, provincial y nacional.

ABSTRACT

The lack of centers physiotherapy in the parish of San Antonio de Pichincha, has been the main cause to get patients with musculoskeletal injuries in it is functional recovery centers located in the city of Quito, is why the importance of the creation of a private school of physical therapy that will give timely attention to the community that is expanding.

This work has focused on business development, housing market, technical and financial study.

Consequently the objectives proposed for the realization of the work are achieved every time that the results allow us to corroborate the entire proposal.

Being the fortress being pioneers in this service because the project is economically viable because there is profitability and socially satisfactory to contribute with good live with the attention of one of the priority needs as it is the satisfaction of all health service which will contribute to the development of local, provincial and national.

ÍNDICE

1. CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. ANTECEDENTES.....	1
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	2
1.3.1. Objetivo general	2
1.3.2. Objetivos específicos	3
1.4. METODOLOGÍA A UTILIZAR.....	3
2. CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	4
2.1. ASPECTOS GEOGRÁFICOS.....	4
2.1.1. Ubicación geográfica.....	4
2.1.2. Extensión y límites	5
2.1.3. Factores demográficos.....	5
2.1.4. Factores económicos	6
2.1.5. Movilidad de San Antonio de Pichincha	7
2.2. ANÁLISIS MICROAMBIENTAL	7
2.3. ANÁLISIS PESTEL.....	10
2.4. POBLACIÓN A INVESTIGAR.....	10
2.5. DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA.....	11
2.6. DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	12
2.7. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN	13
2.8. RESULTADO DE ENCUESTAS Y ESTADÍSTICAS	14
2.9. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	14
2.10. ANÁLISIS FODA.....	18
3. CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO	19
3.1. DEFINICIÓN Y CAMPO DE ACCIÓN DE LA FISIOTERAPIA.....	19
3.1.1. Definición de fisioterapia	19

3.1.2. El Terapeuta Físico	21
3.1.3. Técnicas y efectos de las terapias fisioterapeutas	22
3.2. VENTAJAS AL RECIBIR UN ABORDAJE TERAPÉUTICO ..	23
3.3. TERAPIA TRAUMATOLÓGICA	24
3.4. TERAPIA EN REUMATOLOGÍA	24
3.5. TERAPIA DEPORTIVA	26
3.5.1. Objetivos de la terapia deportiva	26
3.5.2. Tipos de lesiones	27
3.6. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.....	27
3.6.1. Diagnóstico situacional.....	29
3.6.2. Estudio de mercado	32
3.6.3. Estudio técnico y organizacional	36
3.6.4. Estudio económico	37
3.6.5. Evaluación de factibilidad financiera	40
4. CAPÍTULO IV: ESTUDIO DE MERCADO	42
4.1. SEGMENTACIÓN DE MERCADO	42
4.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....	43
4.2.1. Demanda potencial	43
4.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	45
4.4. COMERCIALIZACIÓN.....	45
4.4.1. Servicio	45
4.4.1.1. Características del servicio	46
4.4.1.2. Nombre y logotipo.....	46
4.4.2. Precio	47
4.4.2.1. Factores que determinan el precio	47
4.4.2.2. Fijación de precios.....	48
4.4.3. Plaza	48
4.4.4. Promoción y publicidad	49
4.4.4.1. Medios impresos.....	49
4.4.4.2. Internet.....	50

4.4.4.3. Relaciones públicas	50
5. CAPÍTULO V: ESTUDIO TÉCNICO	51
5.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	51
5.1.1. Macro localización	51
5.1.2. Micro localización	52
5.2. ESTRUCTURA FÍSICA	54
5.3. FLUJOGRAMA DEL SERVICIO	54
5.4. LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN	55
5.4.1. Base legal	56
5.4.2. Estructura organizacional	56
5.4.2.1. Personal	57
5.4.3. Filosofía empresarial	58
5.4.3.1. Misión	58
5.4.3.2. Visión	58
5.4.3.3. Valores	59
6. CAPÍTULO VI: ESTUDIO FINANCIERO	60
6.1 INVERSIÓN INICIAL	60
6.1.1. Inversión en activos fijos	60
6.1.2. Inversión en activos diferidos	61
6.1.3. Inversión en capital de trabajo	62
6.2 FINANCIAMIENTO	63
6.3 EGRESOS	64
6.3.1. Gastos de administración	64
6.3.2. Gastos de ventas	65
6.3.3. Gastos financieros	66
6.3.4. Proyección de los egresos	66
6.4 INGRESOS	67
6.4.1. Proyección de los ingresos	68
6.5 ESTADOS FINANCIEROS	69
6.6 EVALUACIÓN FINANCIERA	71

6.6.1. Costo de oportunidad.....	71
6.6.2. Flujo de caja.....	72
6.2.3 Análisis del punto de equilibrio	75
7. CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES	
Y RECOMENDACIONES	78
7.1 CONCLUSIONES	78
7.2 RECOMENDACIONES.....	79
REFERENCIAS	81
ANEXOS	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población por sexo de la Parroquia de San Antonio de Pichincha.....	5
Tabla 2. Comportamiento y proyección de crecimiento anual en la Parroquia de San Antonio de Pichincha	6
Tabla 3. Promedio de personas por hogar en la Parroquia de San Antonio de Pichincha.....	6
Tabla 4. Las cinco fuerzas de Michael Porter.....	7
Tabla 5. Precios promedio fisioterapia	8
Tabla 6. Matriz PESTEL.....	10
Tabla 7. Apoyo al cálculo del tamaño de la muestra por niveles de confianza	12
Tabla 8. Análisis FODA	18
Tabla 9. Matriz FODA.....	32
Tabla 10. Segmentación de mercado.....	42
Tabla 11. Demanda potencial.....	43
Tabla 12. Demanda Proyectada 1	44
Tabla 13. Demanda Proyectada 2.....	45
Tabla 14. Precios promedio.....	48
Tabla 15. Publicidad en medios impresos	49
Tabla 16. Micro localización del proyecto. Método cualitativo por puntos	53
Tabla 17. Descripción de los puestos.....	58
Tabla 18. Equipos de fisioterapia y gimnasio.	60
Tabla 19. Equipos de computación	61
Tabla 20. Equipos de oficina	61
Tabla 21. Muebles y enseres	61
Tabla 22. Inversión fija total.....	61
Tabla 23. Activos diferidos	62
Tabla 24. Inversión en capital de trabajo.....	63
Tabla 25. Inversión Inicial.....	63
Tabla 26. Financiamiento del proyecto.....	64
Tabla 27. Gasto sueldos	64

Tabla 28. Gasto servicios básicos.....	65
Tabla 29. Gasto arriendo.....	65
Tabla 30. Gasto suministros.....	65
Tabla 31. Gasto servicios externos	65
Tabla 32. Gasto publicidad.....	65
Tabla 33. Gasto financiero	66
Tabla 34. Proyección de los egresos	66
Tabla 35. Ingresos del proyecto escenario esperado.....	68
Tabla 36. Ingresos del proyecto escenario optimista	68
Tabla 37. Ingresos del proyecto escenario pesimista.....	68
Tabla 38. Ingresos proyectados	69
Tabla 39. Balance general inicial.....	69
Tabla 40. Estado de resultados esperados	70
Tabla 41. Modelo CAMP	71
Tabla 42. Flujo de caja escenario esperado.....	72
Tabla 43. Flujo de caja escenario optimista	73
Tabla 44. Flujo de caja escenario pesimista	74
Tabla 45. Gatos Fijos y Variables.....	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Parroquia de San Antonio de Pichincha.....	4
Figura 2. Población por grupos de edad de la Parroquia de San Antonio de Pichincha.....	5
<i>Figura 3. Las 5 Fuerzas de Porter.....</i>	<i>31</i>
<i>Figura 4. Nombre y logotipo</i>	<i>47</i>
<i>Figura 5. Canal de distribución.....</i>	<i>49</i>
Figura 6. Macro localización del proyecto	51
Figura 7. Localización del proyecto	53
Figura 8. Distribución del área.....	54
Figura 9. Flujograma del servicio	55
Figura 10. Estructura organizacional.....	57

1. CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES

La Parroquia de San Antonio de Pichincha está experimentando un crecimiento poblacional debido a la expansión urbana de la ciudad de Quito, consecuentemente esta parroquia forma parte del Distrito Metropolitano de Quito y como tal requiere una serie de servicios; uno de ellos está relacionado a la salud del adulto mayor que demanda de fisioterapia.

Ante la necesidad que tienen los habitantes, se identifica que no existe la asistencia necesaria y oportuna, en el mejor de los casos acuden al servicio limitado que les ofrece la salud pública, o bien acuden a la improvisación y al empirismo de los “fregadores”, lo que no les garantiza una recuperación acertada y eficiente.

El tratamiento fisioterapéutico proporcionado por la salud pública a los pacientes no afiliados al Seguro Social es limitado, además de tener muchas barreras de entrada al centro de salud, lo que lleva al paciente a acudir a un centro privado en búsqueda de la solución de sus problemas de salud.

La falta de capacidad de solución de problemas por parte de la salud pública al tener una gran demanda que conlleva a un tiempo de espera y agendamiento para tiempos extendidos, no permite la recuperación óptima del paciente, o a la vez la genera recuperación parcial que a futuro lleva a una cronicidad de la lesión.

Por lo antedicho, la Parroquia no cuenta con un centro de fisioterapia y no existen estos centros en parroquias vecinas, lo que obliga al paciente lesionado a movilizarse a la zona urbana de Quito, muchos de ellos mediante el uso del transporte público que no brinda las facilidades de movilidad al paciente lesionado o bien genera un gasto adicional por medio del servicio de taxis.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las políticas de los gobiernos nacionales y seccionales tienen prevista la atención a la salud a la ciudadanía. No es menos cierto que la empresa privada y de manera especial el emprendimiento que auspician, lleva a la necesidad de plantear y ejecutar el presente proyecto.

Se propone realizar un estudio que permita identificar la factibilidad de crear un centro de Fisioterapia para la población de San Antonio de Pichincha, personalizado y que dé solución a sus lesiones y limitaciones físicas.

El centro de fisioterapia va a caracterizarse por una atención con calidad y calidez por parte del personal de salud especializado en tratamientos terapéuticos óptimos y eficaces; ambientes amplios y adecuados, equipos de la más alta tecnología que en conjunto ayuden a la recuperación funcional y calidad de vida de un paciente lesionado.

Es así como se pretende contribuir con la sociedad de la Parroquia en San Antonio de Pichincha, además ayudando con la resolución de la problemática de movilidad de la ciudad y sus alrededores y sobre todo precautelando la recuperación del paciente en congruencia con la Constitución Política del Estado del buen vivir de los ecuatorianos.

1.3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.3.1. Objetivo general

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de un centro de fisioterapia en la Parroquia rural de San Antonio de Pichincha destinado a la recuperación del paciente lesionado.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar las demandas del paciente así como las expectativas que tienen en un servicio de fisioterapia.
- Ejecutar un análisis de oferta y demanda de la población de San Antonio de Pichincha.
- Conocer el nivel de aceptación del mercado de fisioterapia por parte de los habitantes de la localidad.

1.4. METODOLOGÍA A UTILIZAR

Como los métodos y técnicas deben aplicarse de acuerdo a la naturaleza del hecho a estudiar, el objeto de investigación, el tiempo, el equipo y la cooperación del público, se utilizarán los siguientes métodos y técnicas:

Aplicación de la Técnica bibliográfica para la verificación de información relacionada con el proyecto en fuentes (libros de consulta, internet, INEC, otros), que permitan ampliar los conceptos de las herramientas de mercadeo e información de la población.

Se complementará con la técnica de encuesta a la población de San Antonio de Pichincha con un 95% de confianza de la muestra, en la que se preparará un cuestionario en el que las personas interrogadas respondan a los objetivos planteados para este trabajo; formulario que será elaborado considerando la forma de las preguntas, su estructura, número y orden.

Y finalmente concluirá con el análisis estadístico para la asignación de valores, mediante procesos de inducción que lleven a la obtención de conclusiones, a partir de datos y demás expresiones cuantitativas que se logren.

2. CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

2.1. ASPECTOS GEOGRÁFICOS

2.1.1. Ubicación geográfica

San Antonio de Pichincha Parroquia rural del Cantón Quito parte del Distrito Metropolitano zona norte, ubicado a una altura de 2439 msnm, latitud $0^{\circ} 51' 0''$ S, Longitud $79^{\circ} 14' 0''$ W, se encuentra en el pleno centro de la Mitad del Mundo.

Posee un clima cálido seco con temperaturas entre los 12°C y 18°C su temperatura más alta se registra en los meses de mayo, agosto, septiembre y la temperatura más baja en noviembre. (Gobierno de Pichincha, 2012, p. 33)

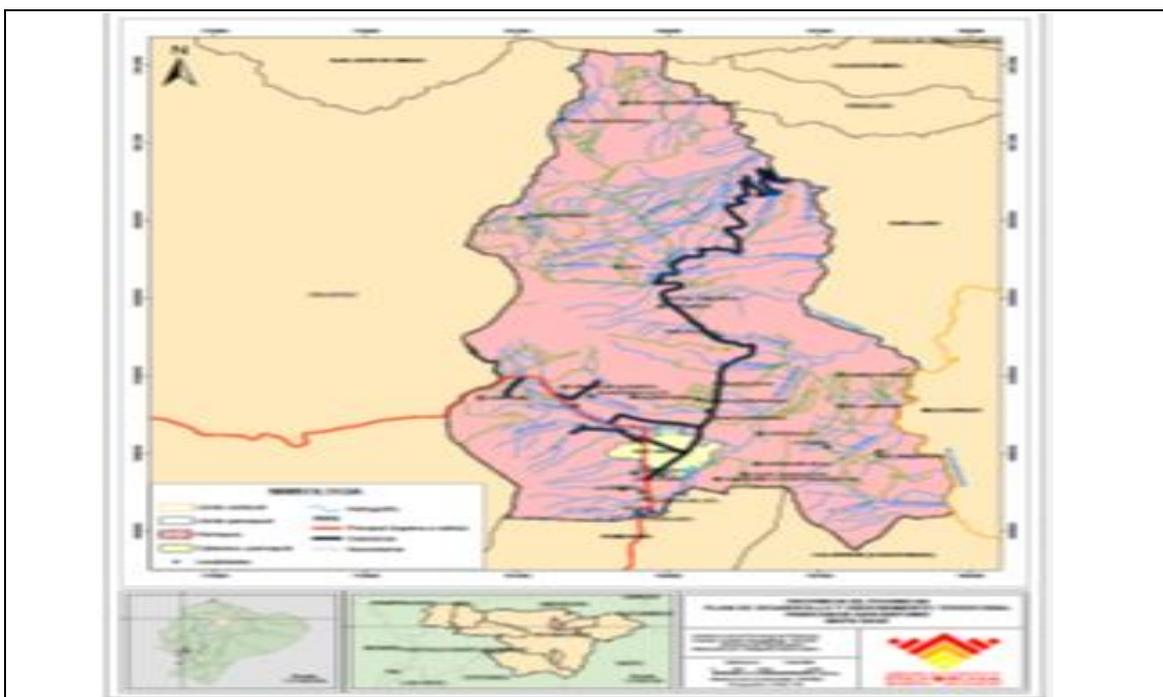


Figura 1. Parroquia de San Antonio de Pichincha

Tomado de:

http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/leytransparencia/literal_k/ppot/dmq/ppdot_san_antonio.pdf

2.1.2. Extensión y límites

La parroquia San Antonio de Pichincha muestra una extensión aproximada de 200 km². Limita al Norte con el Río Guayllabamba, al Sur con la parroquia de Pomasqui y Cerro Casitagua, al Este con el Cerro Catequilla y La Providencia, Quebrada Las Monjas y al Oeste con el Cerro Padre Rumi y Cráter Pululahua. (Gobierno de Pichincha, 2012, p. 33)

2.1.3. Factores demográficos

San Antonio de Pichincha tiene una población de 32.357 habitantes, 15.912 hombres y 16.445 mujeres. Tiene una proyección de crecimiento anual del 2001 al 2010 del 5,45%; un promedio de hogar de 3,62 personas. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010)

Tabla 1. Población por sexo de la Parroquia de San Antonio de Pichincha

Provincia	Nombre del Cantón	Nombre de la Parroquia	Sexo		
			Hombre	Mujer	Total
Pichincha	Quito	San Antonio de Pichincha	15.912	16.445	32.357

Tomado de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-2010/>

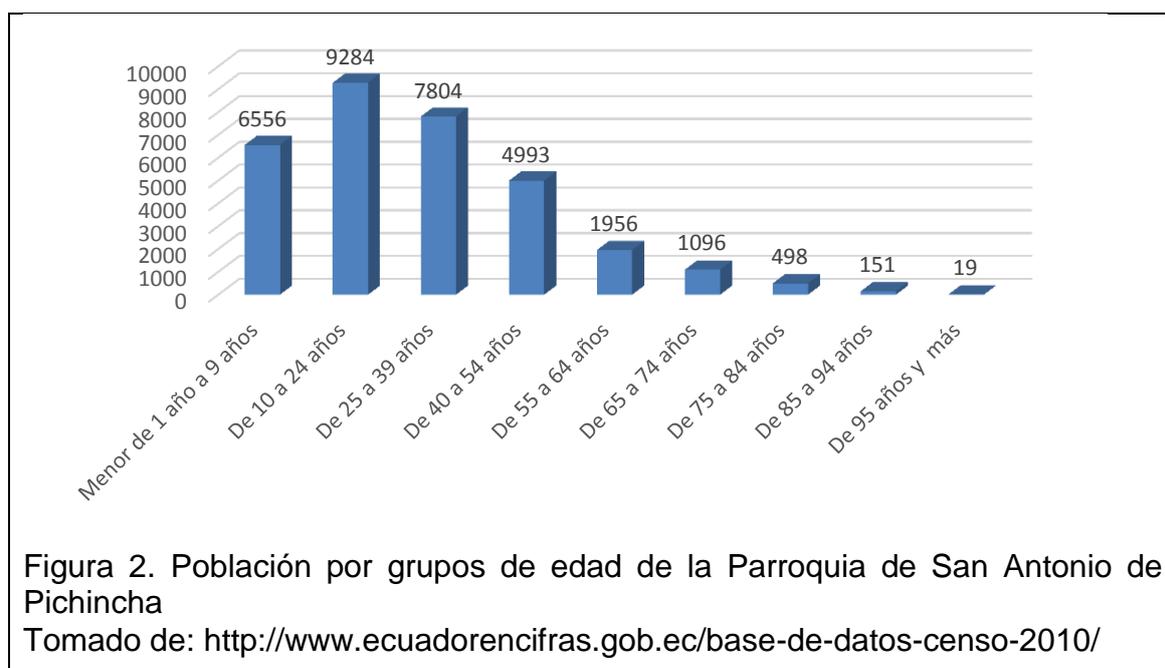


Tabla 2. Comportamiento y proyección de crecimiento anual en la Parroquia de San Antonio de Pichincha

TASA DE CRECIMIENTO ANUAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1990 - 2001	4,19%	4,22%	4,20%
2001 - 2010	5,45%	5,44%	5,45%

Tomado de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-2010/>

Tabla 3. Promedio de personas por hogar en la Parroquia de San Antonio de Pichincha

Nombre de la Parroquia	Total de personas	Total de hogares	Promedio de personas por hogar
SAN ANTONIO	32.329	8.925	3,62

Tomado de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-2010/>

2.1.4. Factores económicos

Las principales fuentes de ingreso en los pobladores se relaciona con actividades de turismo, comercio al por mayor y menor, manufactura, explotación minera, sector público y una mínima cantidad a la agricultura.

Los censos realizados el 28 de noviembre del 2010 por SEMPLADES determinan que 15.555 habitantes es la población económicamente activa, una población ocupada de 14.891 habitantes obteniendo así una tasa de ocupación global de 95,73.

En el Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2025 de San Antonio de Pichincha elaborado por el Gobierno de Pichincha (2012, p. 51), determina:

“Los grupos de ocupación predominantes en la parroquia están en: Oficiales, operarios y artesanos el 18,30%, Trabajadores de los servicios y vendedores 16,43% y Ocupaciones elementales el 14,32%.

Las categorías de ocupación predominantes son: empleado/a u obrero/a privado con 48,55%, por cuenta propia el 17,57%, como empleado/a u obrero/a del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Juntas Parroquiales el 10,24% y 6,87% de jornalero/a o peón.”

El porcentaje de pobreza es de un 34,16% equivalente a 10.994 habitantes y un 65,84% de personas no pobres.

2.1.5. Movilidad de San Antonio de Pichincha

La vía de ingreso y retorno a la capital es la autopista Manuel Córdova Galarza con 13 km de extensión que soporta diariamente un flujo de 50.000 vehículos debido a la gran densidad poblacional de la zona norte, toma un tiempo de 30 minutos el trayecto Mitad del Mundo-Condado y existen dos líneas de buses de transporte que parten de la parada la Y en la calle 13 de Junio con un costo de pasaje de \$40 centavos. (Gobierno de Pichincha, 2012, p.80)

Existen cooperativas de camionetas y taxis que proporcionan servicio desde la parroquia hacia el condado a un costo de \$5 dólares por persona.

2.2. ANÁLISIS MICROAMBIENTAL

El análisis del microambiente se realizará con la aplicación de la herramienta de las cinco fuerzas competitivas de Michael Porter, las mismas que se describen a continuación.

Tabla 4. Las cinco fuerzas de Michael Porter

FUERZA	INTENSIDAD	
Rivalidad existente entre competidores	BAJA	↓
Amenaza de productos sustitutos	ALTA	↑
Poder de Negociación de los Proveedores	ALTA	↑
Poder de Negociación de los Clientes	ALTA	↑
Amenaza de nuevos ingresos	BAJA	↓

Rivalidad existente entre competidores:

Existe una baja intensidad ya que en la Parroquia de San Antonio de Pichincha no hay la existencia de centros de fisioterapia, los competidores tanto públicos

como privados más cercanos se encuentran a 30-40 minutos en la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito entre los más conocidos que brindan el servicio de fisioterapia se encuentran:

Hospitales: Dispensario del IESS de Cotocollao, Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM), Pablo Arturo Suárez, Militar, Eugenio Espejo, Hospital de la Policía (ISPOL), AXXIS, Metropolitano, Inglés; ubicados en la zona norte y central del Distrito Metropolitano de Quito.

Clínicas: Pichincha, Novaclínica Santa Cecilia, Pasteur, el Batán, Olympus, Internacional.

Centros Privados: Fisiocenter, Rehabilitar, Kinetiko, Cekine, AVANMED, ALFLO, Therakine, Portal de Liga, Fisió Vital, Arcos Fisioterapia, Logroños Fisioterapia, FisióSanté, Job Medical, Kinnemed.

La siguiente tabla muestra los precios promedio de los competidores existentes:

Tabla 5. Precios promedio fisioterapia

PRECIOS PROMEDIO FISIOTERAPIA		
POR HORA		
HOSPITALES	CLÍNICAS	CENTROS PRIVADOS
DE 10 A 15 USD	DE 20 A 30 USD	DE 20 A 30 USD

Amenaza de productos sustitutos:

La amenaza de productos sustitutos es Alta debido a la falta de educación en salud por parte de la población ya que agravan su cuadro al acudir a tratamientos empíricos tales como los “fregadores”, los cuales muchas veces no miden posibles efectos colaterales dando como resultado una lesión crónica.

El costo/beneficio del precio respecto al producto que ofrece el sustituto puede ser un atractivo para los usuarios por sus ofertas.

Poder de Negociación de los Proveedores:

Se identifica un alto poder de negociación ya que las fuentes de abastecimiento de equipos de electroterapia y de insumos son limitadas en el medio, las casas comerciales en el mercado son apenas tres Medical, Osgamed y Chattanooga. La oferta limitada de este tipo de productos obliga a la mayoría de centros de fisioterapia a adquirir los equipos requeridos a precios establecidos por cada proveedor.

Poder de Negociación de los Clientes:

La falta de atención oportuna hace que los pacientes tomen alternativas a su lesión siendo la más frecuente el acudir a un “fregador” el cual no brinda una atención capacitada y por su bajo costo es la primera opción para el paciente. Se puede negociar una atención de calidad, fomentada en la resolución a sus problemas de salud a un precio accesible.

Por lo mencionado el poder de negociación del cliente es alto dado que tiene la oportunidad de elegir entre varias alternativas existentes incluso a un menor costo.

Amenaza de nuevos ingresos:

El ingreso de nuevos competidores muestra baja incidencia por la necesidad de crear centros de fisioterapia con personal capacitado en el área, que genere confianza al cliente al momento de ofrecer el servicio. Esto principalmente porque el cliente al momento de contratar este tipo de servicio se muestra receloso por tratarse de su salud. A ello se suma la poca oferta de equipos de fisioterapia en el mercado lo que encarece los costos para la inversión inicial de este tipo de centros.

2.3. ANÁLISIS PESTEL

A continuación se presenta el análisis PESTEL de ambiente en el que va a desarrollar la propuesta de creación del centro de Fisioterapia:

Tabla 6. Matriz PESTEL

FACTORES	DEFINICIÓN
Políticos	- Políticas gubernamentales restrictivas
Económicos	- Economía media alta y baja de la Parroquia, con crecimiento moderado. - Poca cobertura de seguros médicos en la población.
Sociales	- Creencias culturales arraigadas a la medicina ancestral. - Falta de Culturización en el ámbito salud.
Tecnológicos	- Cambios continuos en la tecnología producto de nuevas necesidades - Globalización
Ambientales	- Contaminación producto de la sobreexplotación de material pétreo en la zona. - Zona con suelos muy erosionados, no existe forestación.
Legales	- Nueva Ley Médica de amparo al paciente.

2.4. POBLACIÓN A INVESTIGAR

Se considera como población de estudio para la presente propuesta a la población de la parroquia rural de San Antonio de Pichincha. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en su último censo de población y vivienda realizado en el año 2010 determina que la Parroquia de San Antonio de Pichincha está conformada por 32.357 habitantes. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010)

2.5. DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

Una vez determinada la población de estudio se procede al cálculo de la muestra. La fórmula que se aplicará para obtener el tamaño de la muestra para poblaciones finitas es la siguiente:

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

n= Tamaño de la muestra

Z= Margen de confiabilidad= 1,96

N= Tamaño de la población= 32.357

p= Probabilidad de que el evento ocurra= 0,5

e= Error de estimación= 0,05

q= Probabilidad de que el evento no ocurra= 0,5

$$n = \frac{32357 * (0,5)^2 * (1,96)^2}{(32357-1) * (0,05)^2 + (0,5)^2 * (1,96)^2}$$

n= 380 encuestas

Se diseñó una encuesta estructurada para obtener información en una escala de actitudes o posturas del encuestado frente a las necesidades del servicio, realizando de esta manera preguntas dicotómicas y no dicotómicas.

Siendo el instrumento constituido por dos tipos de preguntas consideré que no se produce alteración en los resultados si se toma una sola muestra por cuanto estas son fácilmente tabulables y se adaptan muy bien en el caso de cuestiones de hecho y por otra parte hacen la respuesta más objetiva y facilitan la labor del interrogado.

El tipo de preguntas utilizadas en el instrumento son catalogadas como preguntas con opciones en consecuencia puede aplicarse la misma muestra.

Se ha determinado un valor de error del 0,05 utilizado generalmente para estudio de mercado con una certeza del 95%, al considerar dicho valor el margen de confiabilidad es de 1,96, la siguiente tabla muestra lo mencionado:

Tabla 7. Apoyo al cálculo del tamaño de la muestra por niveles de confianza

TABLA DE APOYO AL CALCULO DEL TAMAÑO DE UNA MUESTRA POR NIVELES DE CONFIANZA									
Certeza	95%	94%	93%	92%	91%	90%	80%	62.27%	50%
Z	1.96	1.88	1.81	1.75	1.69	1.65	1.28	1	0.6745
Z ²	3.84	3.53	3.28	3.06	2.86	2.72	1.64	1.00	0.45
e	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.20	0.37	0.50
e ²	0.0025	0.0036	0.0049	0.0064	0.0081	0.01	0.04	0.1369	0.25

Tomado de: <http://www.monografias.com/trabajos60/tamano-muestra-archivistica/tamano-muestra-archivistica2.shtml>

El muestreo no probabilístico por cuotas, será segmentado en pacientes económicamente activos de ambos géneros a partir de los 18 años.

El tamaño de la muestra que debe ser encuestada es de 380 personas lo cual permitirá conocer la dimensión del mercado en la Parroquia de San Antonio de Pichincha.

2.6. DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Para la recopilación de información en la presente investigación se utilizará la técnica de la encuesta directa, utilizando como instrumento el cuestionario.

Objetivos de la encuesta:

1. Elaborar un estudio de mercado que permita estimar la demanda por el servicio propuesto.
2. Conocer el grado de aceptación del servicio que tendrá en el mercado.

3. Determinar el comportamiento de los consumidores en relación al servicio de salud.
4. Establecer estrategias de promoción, costos, publicidad.
5. Identificar preferencias del paciente (consumidor).

El cuestionario ha sido elaborado con preguntas dicotómicas y de orden, con el propósito de obtener los datos relevantes para el desarrollo de la propuesta y facilitando el entendimiento de las personas encuestadas. Ver anexo 1

Las preguntas enunciadas fueron diseñadas con el fin de determinar la incidencia de lesiones o enfermedades físicas, si estas tuvieron tratamiento por parte de un profesional de Fisioterapia, así también conocer si la población se encuentra educada con respecto a este servicio de salud o si considera que existen sustitutos, el sector de salud en el que se llevó a cabo su atención terapéutica.

Identificar si la población posee un seguro de salud, la prevención en los habitantes cuantificando si estarían dispuestos a utilizar el servicio de Fisioterapia en la parroquia y conocer sus gustos/preferencias, así como el horario de atención, los factores de calidad en el servicio, el precio por terapia, entre otros.

Estos puntos de estudio serán acompañados de la información y educación que se pueda aportar al encuestado en el transcurso de la encuesta, con el fin de dar a conocer el servicio de Fisioterapia.

2.7. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

En el presente estudio de campo se investigó el comportamiento, percepción, tendencias, necesidades y expectativas de las personas hacia el servicio de fisioterapia.

La recolección de datos se realizó en la parroquia San Antonio de Pichincha con la aplicación del cuestionario previamente elaborado, cada encuesta fue

aplicada en un lapso de alrededor de 10 minutos, con la colaboración de dos personas para la recopilación de información.

2.8. RESULTADO DE ENCUESTAS Y ESTADÍSTICAS

Los resultados obtenidos fueron tabulados y presentados en gráficos para un mejor entendimiento con su respectivo análisis. *Ver anexo 2*

2.9. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La investigación realizada a 380 encuestados determina la siguiente información:

San Antonio de Pichincha con una población de 32.357 habitantes de lo cual se identifica que el 60% de los encuestados pertenecen al género femenino. Existe la incidencia de lesiones o enfermedades físicas en el 61% de la población, determinándose que las principales lesiones son de origen traumatológico con un porcentaje del 63% y deportivo del 24%.

Hay que tomar en cuenta que apenas el 40% de la población conoce que es la fisioterapia, mientras el 60% es decir la mayoría desconoce del servicio.

De las personas que han sufrido algún tipo de lesión o enfermedad física se evidencia que no todas tuvieron un tratamiento fisioterapéutico sino apenas el 46% y otras optaron por otros tratamientos alternativos o en algunos casos no recibieron ningún tipo de tratamiento.

Las personas que recibieron un tratamiento fisioterapéutico, se evidencia que el 58% lo realizaron en el sector público, el 26% acudieron a un centro de Fisioterapia privado, el 9% de las personas a nivel municipal y un 6% en fundaciones.

Se mencionó un postulado en el cual se consultó que opina la población con respecto de si consideran que el factor viaje a Quito por el servicio de

Fisioterapia podría llegar a complicar su lesión y se obtuvo un resultado que el 42% de los encuestados está de acuerdo y el 38% totalmente de acuerdo con el postulado siendo un factor importante ya que la población se muestra consiente que mejoraría su tratamiento al existir este servicio en la Parroquia.

La población considera que existen sustitutos hacia la Fisioterapia principalmente por parte de los fregadores , camas de Ceragem , Acupuntura y Quiropraxia , se concluye que la mayor parte de la población existe desconocimiento; de estos sustitutos el que presenta mayor frecuencia son los fregadores con un 20%, se conoce que la población por su idiosincrasia y tradiciones ancestrales muchas veces han optado por acudir a estas personas principalmente en la Parroquia vecina de Pomasqui ; un bajo porcentaje con un equivalente al 3% consideran que las camas de Ceragem si pueden ser un sustituto , el 12% de los encuestados también considera que la Acupuntura podría reemplazar a la Fisioterapia y el 5% de los encuestados opina lo mismo con la Quiropraxia.

La población considera que el medio publicitario que determina que acudan a un centro de Fisioterapia con un 58% es el Médico principalmente Traumatólogo o Fisiatra y se complementa con la referencia de amigos, familiares y publicidad.

El 49% de la población se encuentran afiliados al seguro social IESS, el 13% de la muestra poseen seguro de salud IESS y además otro seguro en Medicina pre-pagada y el 14% poseen un seguro privado de los cuales se identifican 10 aseguradoras en el mercado de San Antonio siendo el seguro Salud S.A quien lidera el mercado seguido de Ecuasanitas y Humana; y el 37% de los habitantes no posee ningún tipo de seguro de salud.

Se identifica que la población invierte un 5% de sus ingresos anuales en Salud lo que nos hace pensar que existe un bajo índice de prevención de la atención en este campo.

La mayor parte de la población representada por el 81% realiza el pago en efectivo en algún gasto en Salud, un 14% el pago lo realiza en tarjeta de crédito y el 5% en cheque.

Se consultó la calidad de servicio según la percepción de calidad valorando el punto más importante para la población siendo este que el servicio de Fisioterapia oferte un precio accesible que pueda llegar a toda la población según sus estratos económicos, seguido de la experiencia del profesional de Salud y una tecnología adecuada, son considerados no tan fundamentales el que el servicio tenga cercanía a su residencia, cobertura médica y considerado poco importante que el servicio posea parqueadero.

La población de San Antonio de Pichincha presenta la necesidad de este servicio lo cual determina un resultado positivo al saber que el 82% de la población estaría dispuesto a utilizar los servicios de Fisioterapia.

En cuanto al nivel de ingreso mensual el 43% de la población gana menos o igual al salario básico vital de \$354 dólares, el 27% oscila sus ingresos entre los \$354 a \$500 dólares es decir el 70% de la población económicamente activa y ocupada; apenas el 30% superan sus ingresos los \$500 dólares. Lo que significa que hay una población con bajos ingresos lo que impide ofrecer un servicio de alto costo en conclusión es necesario un centro que considere tarifas bajas en relación a ingreso familiar lo que se manifiesta con la respuesta al valor que estiman puede ser aplicado.

El 70% de la población estaría dispuesto a pagar \$10 dólares en cada sesión de Fisioterapia tomando en cuenta que la duración aproximada por terapia es de 50 minutos.

Al consultar el horario de atención que preferirían los ciudadanos realizar su terapia se identifica que con mayor predominio es el horario de la mañana representado con el 45% seguido del horario de la noche con un 32% lo cual

determina que el servicio se lo debe realizar a doble jornada para facilidad del paciente.

Se consultó sobre el género del profesional de Fisioterapia en cuanto a la comodidad para el paciente y la gran mayoría considera que le es indistinto porque mayor valor tiene la calidad, calidez, responsabilidad, ética y trato del profesional al paciente.

Los medios publicitarios que la población preferiría que se dé a conocer el centro de Fisioterapia son en el radio, hojas volantes y periódico.

La edad de los encuestados está representada en porcentajes del 20,79% en edades comprendidas de los 18 a 30 años, un 25,26% de la muestra encuestada de 31 a 40 años, 20% de 41 a 50 años, el 15% de habitantes entre los 50 a 65 años y 18,95% de encuestados su edad supera los 65 años.

2.10. ANÁLISIS FODA

Tabla 8. Análisis FODA

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Parroquia estratégica al no ser explotada en este tipo de servicio de salud. - Gran demanda de pacientes - Incremento de la demanda proyectada a futuro - Zona comercial y turística en la que existe un flujo económico - Futuras Alianzas con seguros de salud y su cobertura en fisioterapia. 	<ul style="list-style-type: none"> -Situación económica de los pobladores es media alta y media baja; generalmente se dedican actividades de explotación de material pétreo, obteniendo ingresos corrientes que dinamizan el comercio y turismo del sector. -Información parcial del paciente del adecuado tratamiento de sus lesiones. -Posible implementación de tarifario único de servicios de la salud privada, establecida por el gobierno. -Aumento de demandas legales por implementación de nuevo código penal. - Cambio continuo en las leyes y reformas tributarias. - Entrada de competidores con costos bajos.
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> -Personal altamente capacitado y calificados con el objetivo de dar la mejor atención al paciente. - Precios ajustados a la economía de la población de la Parroquia de San Antonio de Pichincha. - Ventaja competitiva basada en la eficacia y eficiencia de tratamientos fisioterapéuticos. -Creación de servicios alternativos y complementarios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ser nuevo en el mercado - Personal inicial limitado

3. CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

3.1. DEFINICIÓN Y CAMPO DE ACCIÓN DE LA FISIOTERAPIA

3.1.1. Definición de fisioterapia

Según Katelborn (2004, p.1), la fisioterapia:

“se debe entender como el conjunto de actuaciones, métodos y técnicas, que de forma personal o colectiva desde la antigüedad, se han basado en el empleo de los agentes físicos dentro de situaciones histórico-sociales desiguales con el fin de promover la salud.”

Alcántara (2004, p. 20), menciona que “la fisioterapia es una de las ciencias de la salud dedicada al estudio de la vida, la salud, las enfermedades, y la muerte del ser humano, desde el punto de vista del movimiento corporal.”

A lo mencionado Alburquenque (2010, p.5), acota que esta rama de la medicina “se identifica por la exploración del desarrollo apropiado de las funciones que provocan los sistemas del cuerpo, donde su buen o mal funcionamiento repercute en el movimiento corporal humano”. Se interpone, mediante el empleo de técnicas científicamente demostradas, cuando el ser humano ha perdido o se encuentra en riesgo de perder, o alterar de forma temporal o permanente, el correcto movimiento, y con ello las funciones físicas.

Los medios utilizados por la fisioterapia son:

- Masoterapia
- Cinesiterapia
- Termoterapia
- Hidroterapia

- Talasoterapia
- Electroterapia
- Helioterapia
- Hidrocinesterapia
- Fototerapia
- Técnicas propias de la Fisioterapia como BGM, KABAT, DLM, Bobath.

Es importante reconocer que la fisioterapia constituye una profesión libre, independiente y autónoma.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), citado en Albuquerque (2010, p. 25) define a la fisioterapia como:

“La ciencia del tratamiento a través de: medios físicos, ejercicio terapéutico, masoterapia y electroterapia. Además, la Fisioterapia incluye la ejecución de pruebas eléctricas y manuales para determinar el valor de la afectación y fuerza muscular, pruebas para determinar las capacidades funcionales, la amplitud del movimiento articular y medidas de la capacidad vital, así como ayudas diagnósticas para el control de la evolución.”

La Fisioterapia trata un sin número de patologías. Gracias a su efectividad se ha transformado en una rama imprescindible de la salud, según una publicación de Plusesmas (2013, parr. 2) tiene aplicaciones importantes en:

- Traumatología: Fracturas, esguinces, contracturas, entre otros.
- Medicina deportiva: Entrenamiento, acondicionamiento físico, recuperación de atletas y deportistas, preparación pre y post evento.
- Reumatología: Artritis, artrosis, entre otros.
- Neumología y Cirugía torácica: Asma, bronquitis, intervenciones cardiacas, etc.

- Cirugía plástica: Como coadyuvante en las intervenciones del tabique nasal, liposucciones, dermolipsectomías, entre otros.
- Cirugía general: Pre y post operatoria.
- Neurología: hemiplejía, enfermedades del sistema nervioso, parálisis cerebral infantil, etc.
- Obstetricia: Incontinencia urinaria, pre y post parto.
- Geriatría: Inmovilizaciones prolongadas, enfermedades degenerativas osteomusculares, entre otros.

Por lo mencionado se puede apreciar que la fisioterapia es amplia y diversa, por tal razón requiere de profesionales acreditados.

3.1.2. El Terapeuta Físico

Según Kaltborn (2004, p.43), el terapeuta físico es un profesional con la capacidad y autorizado para “evaluar, examinar, diagnosticar, y tratar, las deficiencias, limitaciones funcionales y discapacidades de sus pacientes y clientes.”

Continuando con Kaltborn (2004, p. 43), los terapeutas físicos con sus estudios están preparados para:

- “Investigar y así determinar si los pacientes o clientes demandan un mayor examen o necesitan ser dirigidos a otro profesional de la salud.
- Realizar la valoración de los pacientes o clientes mediante la elaboración de una historia clínica y otras fuentes.
- Evaluar los datos de la exploración, para tomar decisiones clínicas.
- Determinar un diagnóstico que guiará el futuro del paciente.
- Colaborar con los pacientes o clientes, miembros de la familia y otros profesionales, para determinar un plan de atención que sea

admisible, sensato, didácticamente conveniente y ajustado al paciente.

- Proporcionar las intervenciones de terapia física precisas para lograr las distintas metas y resultados.
- Promover la prevención, promoción de la salud, y bienestar de todos los individuos.”

3.1.3. Técnicas y efectos de las terapias fisioterapeutas

El masaje terapéutico tiene fuertes raíces en la medicina tradicional china, pero también posee muchos aspectos en común con otras tradiciones curativas como la medicina de herbolario india y la medicina persa. Se cree que el arte del masaje se mencionó por primera vez en un escrito, aproximadamente en el año 2000 a.C.

Según Kaltenborn (2004, p.44), menciona que:

“las terapias y técnicas usadas en la fisioterapia surgen en el siglo XX, por investigación realizadas generalmente por médicos, basando sus estudios en la filosofía oriental, que considera “el cuerpo como un todo, no sólo físico, sino también energético”, entonces, es necesario equilibrar el cuerpo y la energía con la ayuda de dichas técnicas para que los canales energéticos fluyan a través del cuerpo”.

Por su parte Fritz (2004, p.24), menciona que el masaje terapéutico es la disciplina científica que consiste en la evaluación y aplicación sistemática de una técnica utilizada en piel, músculos, tendones, ligamentos y fascias a través de las manos. Tiene como fin establecer o mantener la salud y el buen estado físico, estableciendo conexiones mente/cuerpo y activando la energía fisiológica.

El Terapeuta Físico debe establecer la técnica más favorable para el tratamiento del paciente, mediante una debida valoración del mismo. En

función de estas consideraciones, el Terapeuta Físico debe plantear una serie de objetivos que guiarán el proceso de recuperación del paciente. Estos objetivos deberán incluir:

1. Alivio del dolor.
2. Disminución del edema.
3. Mantenimiento de la movilidad articular.
4. Restablecimiento de los mecanismos propioceptivos.
5. Reeducación Postural Global del paciente.
6. Trabajo de coordinación y equilibrio.
7. Restablecimiento de la función retorno a la vida diaria.
8. Restablecimiento de la confianza en la parte afectada.
9. Prevención de recidivas.

3.2. VENTAJAS AL RECIBIR UN ABORDAJE TERAPÉUTICO

Según Sanjoaquín, Fernández, Mesa, & García (2004, p. 59), entre las ventajas de recibir un abordaje terapéutico se pueden mencionar:

- “Mejorar la exactitud diagnóstica en base a un diagnóstico cuádruple (clínico, funcional, mental y social).
- Descubrir problemas tratables no diagnosticados previamente.
- Establecer un tratamiento cuádruple adecuado y racional a las necesidades del anciano.
- Mejorar el estado funcional y cognitivo.
- Mejorar la calidad de vida.
- Conocer los recursos del paciente y su entorno socio familiar.
- Situar al paciente en el nivel médico y social más adecuado a sus necesidades, evitando siempre que sea posible la dependencia, y con ello reducir el número de ingresos hospitalarios y de institucionalizaciones.
- Disminuir la mortalidad.”

3.3. TERAPIA TRAUMATOLÓGICA

Según Fortune, Paulos y Liendo (2005, p. 9), definen a la Traumatología como:

“Aquella parte de la medicina que se dedica al estudio de las lesiones del aparato locomotor es en la actualidad insuficiente, ya que esta especialidad se extiende mucho más allá del campo de las lesiones traumáticas, abarcando también el estudio de aquellas congénitas o adquiridas, en sus aspectos preventivos, terapéuticos, de rehabilitación y de investigación, y que afectan al aparato locomotor desde el niño hasta la senectud.”

Continuando con Fortune y otros (2005, p.9), mencionan que los principales daños considerados dentro del área de traumatología en el aparato locomotor son las siguientes lesiones:

1. “Contusión
2. Hematoma
3. Heridas
4. Esguinces
5. Luxaciones
6. Fracturas y luxofracturas”

3.4. TERAPIA EN REUMATOLOGÍA

La reumatología se define como la especialidad médica que se encarga de los trastornos y enfermedades del aparato locomotor o conocido como sistema musculoesquelético, que “está constituido por el conjunto de huesos, músculos, articulaciones, tendones y ligamentos.” (Diarium, 2013, p. 1)

Se considera que la reumatología es una especialidad muy amplia que trata aproximadamente 200 enfermedades relacionadas con el aparato locomotor. Según la publicación de Diarium (2013, p. 1), la reumatología abarca

“El diagnóstico, la evaluación clínica y de la severidad, el establecimiento del pronóstico, junto con la indicación y aplicación de los diferentes tratamientos farmacológicos y el seguimiento adecuado de las enfermedades reumáticas, son reconocidos como una especialidad con que capacita para obtener los mejores resultados que la medicina permite en cada momento.”

Dentro de la fisioterapia en reumatología, según Diarium (2013, p. 2) las principales lesiones tratadas se clasifican en los siguientes grupos:

1. **“ARTRITIS:** Son las enfermedades inflamatorias de las articulaciones propiamente dichas. Dichas articulaciones se hinchan, duelen y pierden su movilidad. Pueden ser transitorias o crónicas. Pueden también afectarse otros sistemas del organismo, como el pulmón o el corazón. Las artritis más conocidas son la Artritis Reumatoide, la Gota, la Espondilitis Anquilosante, el Lupus Eritematoso Sistémico y la Artritis Psoriática.
2. **ARTROSIS:** En este grupo de enfermedades, el daño inicial asienta en el cartílago articular que se degenera progresivamente y con ello la articulación duele, se deforma y pierde su movilidad. La artrosis puede ser primaria (la más frecuente y de causa desconocida) o secundaria a otras enfermedades.
3. **DOLOR LUMBAR:** En la mayor parte de los casos, es de origen desconocido, pero en ocasiones su causa radica en una hernia discal, un conducto lumbar estrecho, o en anomalías estáticas de la columna vertebral.
4. **OSTEOPOROSIS Y ENFERMEDADES PRIMARIAS DEL HUESO:** La osteoporosis es una enfermedad en la que la falta de resistencia ósea conduce a la aparición de fracturas. Es una auténtica epidemia en el mundo occidental debido al envejecimiento progresivo de la población.

5. REUMATISMOS DE PARTES BLANDAS: Engloba las enfermedades de los tendones (tendinitis), bolsas serosas (bursitis), músculos (miopatías y miositis), e incluso del sistema nervioso periférico, como los síndromes de atrapamiento nervioso.”

3.5. TERAPIA DEPORTIVA

En la actualidad la práctica deportiva muestra un creciente auge, lo que ha creado la necesidad de disponer de profesionales en la rama de fisioterapia deportiva. Generalmente los clubes deportivos cuentan con fisioterapeutas deportivos que puedan atender lesiones ocasionadas en las actividades deportivas de forma inmediata, reafirmando su papel fundamental para lograr buenos resultados ante la lesión presentada. (Galindez, 2004, p.4)

Una lesión deportiva, según Van, Hlobil y Kemper (1992, p.82), en forma general está relacionada con todos los daños presentados al momento de realizar alguna actividad deportiva.

Por su parte Hontoria (1997, p. 1), define a la lesión deportiva a “aquellas alteraciones de los huesos, articulaciones, músculos y tendones que se producen durante la práctica de actividades físicas y se hallan relacionadas con el gesto deportivo.”

3.5.1. Objetivos de la terapia deportiva

Los objetivos de la terapia deportiva según Lopategui (2011, p7), son los siguientes:

- “Mejorar y mantener en forma óptima las capacidades físicas del individuo para su mejor desempeño en la vida diaria.
- Evaluar las aptitudes físicas, tanto para atletas (en su preparación para la competencia deportiva) como para personas que practican

deportes, con el fin de mantener una buena salud y/o para recreación.

- La prevención de enfermedades y lesiones relacionadas con el ejercicio y deportes.
- Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad y lesión.
- La rehabilitación de enfermedades crónicas y degenerativas para el pronto restablecimiento del atleta en su deporte”.

3.5.2. Tipos de lesiones

Los tipos de lesiones más comunes en las actividades deportivas según Hontoria (1997, p.1) se pueden mencionar las siguientes:

- “De los músculos: calambres, agujetas¹, contracturas, roturas de fibras, desinserción, contusiones, heridas, hernias y hematomas.
- De los tendones: tendinitis, tenosinovitis, distensión, desgarros parciales y roturas completas.
- De las articulaciones: Lesiones ligamentosas, capsulares y del cartílago. Luxaciones y subluxaciones. Inestabilidades y lesiones de meniscos.
- De los huesos: Fisuras y fracturas. Periostitis”.

3.6. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Sapag (2003, p. 19), en su publicación indica que “un proyecto no es ni más ni menos que la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver.”

Es decir, un proyecto es aquella acción en la que se establecen parámetros de investigación definiendo los montos de inversión, la metodología o tecnología a aplicar, en el desarrollo de una actividad económica que resuelva cualquier tipo de necesidad existente en un sector social específico.

¹ Nombre coloquial de un dolor muscular llamado dolor muscular de aparición tardía (DMAT) o dolor muscular postesfuerzo de aparición tardía (DOMPAT), acompañado de una inflamación muscular.

Continuando con el autor, quién indica que la elaboración de un proyecto es básicamente la ejecución de una idea, que sin duda tiene como objetivo la solución de un problema o a su vez el aprovechamiento de un nicho de mercado que genera la oportunidad de un nuevo negocio, satisfaciendo necesidades de terceras personas.

Según Sapag (2003, p.25), un proyecto:

“debe ser desarrollado en varias etapas, en primer lugar se deberá determinar tamaño del mismo, ya que de esto dependerán los montos de inversiones, costos, gastos, entre otros rubros, seguido a esto se procederá a medir la rentabilidad de inversión que se pretende realizar; a estas etapas se las conoce también como preinversión”

Para medir el éxito o el fracaso de un proyecto se deben tomar en cuenta varios factores, los mismos que permitirán conocer de manera certera las necesidades de conglomerado en específico, puesto que al no tomarse en cuenta se puede crear falsas expectativas del mercado objetivo.

Según Revilla (2004, p. 66):

“Existen diversos mecanismos operacionales por los cuales un empresario decide invertir recursos económicos en un determinado proyecto. Los niveles decisorios son múltiples y variados, puesto que en el mundo moderno cada vez es menor la posibilidad de tomar decisiones en forma unipersonal. Por lo regular, los proyectos están asociados interdisciplinariamente a requerimientos de diversas instancias de apoyo técnico antes de ser sometidos a la aprobación de cada nivel.”

Para Sapag (2003, p.26), “toda decisión implica un riesgo”. Cada uno de los proyectos pueden presentar diferentes grados de riesgos, siendo lógico pensar que frente a aquellos en los que mayor sea este, mayor será la rentabilidad del

proyecto. En realidad lo importante es que la toma de decisiones se la pueda ejecutar partiendo de datos reales, básicos y concretos que reflejen con exactitud los antecedentes del proyecto.

Es importante tener claro los puntos necesarios para preparar y evaluar un proyecto, con el propósito de disminuir el riesgo de fracaso que puede ocasionar la falta de un estudio profundo sobre las oportunidades existentes de cualquier tipo de negocio.

3.6.1. Diagnóstico situacional

Macro entorno

Según Cabrerizo y Naveros (2009, pp.42-44), dentro del macro entorno se analizan aquellos factores que afectan al desenvolvimiento normal de la empresa, tomando en cuenta que los directivos de la misma, no los pueden controlar ya que se generan de forma externa a la organización, los autores indican que dentro de esta etapa se deberá analizar:

- **“Factores económicos:** Proporcionan un impacto directo a la empresa, ya que de estos muchas veces dependerán las variaciones presentadas de oferta o demanda de un determinado producto, entre los indicadores que se encuentran en esta categoría se pueden mencionar el PIB, la inflación, el riesgo país o las tasas de interés.
- **Factores político-legales:** El comportamiento político de un país influye en cualquier economía, puesto que las resoluciones que se tomen en el ámbito legal pueden afectar e incluso modificar de forma drástica y definitiva los mercados existentes.
- **Factores demográficos:** Su influencia no es muy importante, aunque es un factor que las empresas deben tener presente, siempre les da el tiempo suficiente para reaccionar a tiempo, ya que su flujo se da de forma muy lenta.

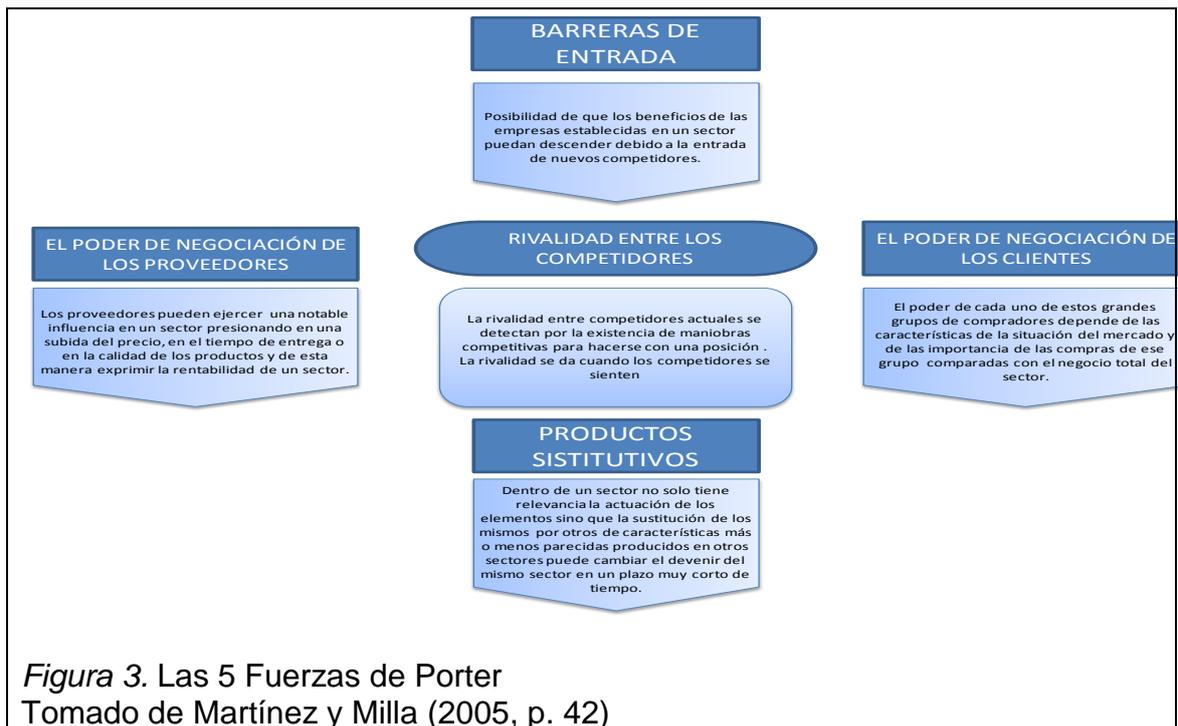
- **Factores sociales:** Este es un factor muy fluctuante, puesto que los individuos, estilos de vida, grupos de edad y la sociedad en general cambian constantemente, con relación a diferentes aspectos que norman su estilo de vida, lo que aporta al comportamiento de la demanda de un determinado producto.
- **Factores tecnológicos:** Los cambios tecnológicos en la mayoría de las empresas este factor afectará directa o indirectamente. Influye de dos maneras, con la aparición de nuevos productos que sustituyan los que se están ofertando y con la aparición de nuevas herramientas o técnicas que ayuden en la producción”.

Todos estos factores presentarán una variación de acuerdo a la industria en la que se enmarque el proyecto que se pretende insertar en el mercado, por lo que es importante considerar el comportamiento del negocio para poder generar alternativas en cuento a los impactos que estos factores generen.

Micro entorno

Para realizar el análisis del micro entorno de una empresa, se deben analizar los factores propuestos por Porter a través de las 5 fuerzas, misma que según Martínez y Milla (2005, p.40), mencionan que son “una herramienta de análisis utilizada para examinar el entorno competitivo”, esta teoría agrupa diferentes elementos que analizan a los competidores de la empresa, estos son:

- “El poder de negociación de los Compradores o Clientes
- El poder de negociación de los Proveedores o Vendedores
- Amenaza de nuevos entrantes
- Amenaza de productos sustitutivos
- Rivalidad entre los competidores”



El análisis de las fuerzas de mercado permiten realizar un análisis del micro entorno de cualquier negocio, donde se pueda identificar en forma clara: la competencia, clientes, productos sustitutos, proveedores, entrada de nuevos competidores, estableciendo alternativas para hacer frente a estas fuerzas.

FODA

Según Francés (2006, p. 37), “el nombre FODA se forma con las iniciales de los cuatro conceptos que intervienen en la aplicación del instrumento; es decir: F de fortalezas; O de oportunidades; D de debilidades; y A de amenazas”.

Por su parte Fred David (2008, p.221), considera que la matriz de las amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas (FODA) es un instrumento de ajuste importante que ayuda a “los gerentes a desarrollar cuatro tipos de estrategias: Estrategias de fortalezas y oportunidades (FO), estrategias de debilidades y oportunidades (DO), estrategias de fortalezas y amenazas (FA) y estrategias de debilidades y amenazas (DA).”

Según el autor Francés (2006, p. 38), el FODA permite “determinar los factores que pueden favorecer (Fortalezas y Oportunidades) u obstaculizar (Debilidades y Amenazas) el logro de los objetivos establecidos con anterioridad para la empresa”.

Con respecto a la matriz donde se presentan cada una de las distintas combinaciones estratégicas, David (2008, p.221) menciona que la matriz FODA está compuesta de nueve cuadrantes, cuatro de estos cuadrantes considerados como factores claves. Estos cuatro cuadrantes son de estrategias FO, DO, FA y DA.

Tabla 9. Matriz FODA

MATRIZ FODA		
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
FORTALEZAS	Estrategias de Ataque/ofensiva (FO)	Estrategias Defensivas (FA)
DEBILIDADES	Estrategias de Mejora/refuerzo (DO)	Estrategias de Supervivencia/retirada (DA)

Adaptado de Francés, 2006, 38

3.6.2. Estudio de mercado

Demanda

Según Hoffman (2002, p.52), “el concepto de la demanda podría tener varias interpretaciones, de acuerdo al bien o servicio que se ofrece y a la materia que lo esté tratando, pudiendo ser: economía, marketing, política, derecho, entre otros”.

Para Ávila (2004, p.168), la demanda se conoce al conjunto de bienes o servicios que los consumidores están dispuesto a adquirir en un mercado, a un precio y período determinado. Conocida también como la cantidad de mercancías compradas a los diferentes precios de mercado por un individuo o un grupo de individuos.

La demanda para Fisher (1993, p.115), es “la cantidad de bienes y servicios que los agentes económicos desean y pueden comprar a un precio dado en un periodo determinado.”

Oferta

Según White (1997, p.75), la oferta se define como “La cantidad de bienes y/o servicios que los productores están dispuestos a vender en el mercado a un precio determinado.”

Por su parte Ávila (2004, p.162), menciona que “La oferta es la cantidad de mercancías que pueden ser vendidas a los diferentes precios del mercado por un individuo o por un conjunto de individuos de la sociedad.”

Marketing Mix

Según Muñiz (2008, p.141), se denomina “marketing mix” a las herramientas o variables de las que dispone el responsable de marketing para cumplir con los objetivos de la compañía.”

Según Soriano (2009, p.7), el objetivo del marketing “es el de producir una reacción en el mercado que permita alcanzar, mantener o disminuir la participación de mercado de los productos o servicios de la empresa.”

La Asociación Americana de Marketing (AMA), citada en Martínez y Luna (2008, p.30), lo consagró en su definición de Marketing como: “Proceso de planificación y ejecución del concepto precio, promoción y distribución de ideas, bienes y servicios para crear intercambios que satisfagan los objetivos del individuo y la organización.”

Los componentes del marketing mix son:

- **Producto o servicio**

Según Soriano (2009, p. 16), el producto es “todo elemento tangible e intangible, que satisface un deseo o una necesidad de los consumidores o usuarios y que se comercializa en un mercado.”

Es considerado el primer elemento del marketing mix, dentro de este se analiza todo lo referente a la conceptualización del elemento a comercializar según la segmentación y el posicionamiento que se quiere lograr.

Por su parte Sellers y Casado (2006, p. 61), mencionan que:

“el producto es cualquier bien, servicio o idea que se ofrece al mercado. Es el medio para alcanzar el fin de satisfacer las necesidades del consumidor. Este se centra en los beneficios que ofrece más que en las características físicas del mismo.”

Tomando en cuenta los conceptos anteriores se puede decir que el producto o es un bien o servicio, con características enfocadas en alcanzar la satisfacción de cliente o consumidor.

- **Precio**

Para Philip Kotler y Gary Armstrong (2003, p. 353), el precio es "la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. En términos más amplios, el precio es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio."

El Diccionario de Marketing, de Cultural S.A (1999, p.112), define el precio como el "valor de intercambio de bienes o servicios. En marketing el precio es el único elemento del mix de marketing que produce ingresos, ya que el resto de los componentes producen costes."

Por su parte, la American Marketing Association (A.M.A.), citada en en Martínez y Luna (2008, p.117), define el precio como "la proporción formal que indica las cantidades de bienes de dinero o servicios necesarios para adquirir una cantidad dada de bienes o servicios."

Es importante entonces fusionar los conceptos mencionados anteriormente y definir al precio como aquella erogación de dinero que los clientes pagan por un producto o servicio, permitiendo satisfacer las necesidades del vendedor.

- **Plaza**

Para Soriano (2009, p.12) considera a la distribución como "la estructura interna y externa que establece la relación entre la empresa y sus mercados para permitir la compra de sus productos o servicios."

Por su parte Kotler y Lane (2006, p. 476), indican que una plaza o también llamada canal de distribución es "un conjunto de organizaciones independientes comprometidas en el proceso de hacer que un producto o servicio esté disponible para el consumidor o para una empresa-cliente."

Entonces se puede decir que el canal de distribución que cubrirá el presente proyecto es directo, puesto que no existirán intermediarios, es decir la empresa llegará directamente al cliente.

- **Promoción y publicidad**

Según Soriano, (2009, p. 350) "se llama promoción al conjunto de actividades de corta duración, dirigido a los intermediarios, vendedores o consumidores, que mediante incentivos económicos o materiales, tratan de estimular la demanda a corto plazo."

Por otro lado la percepción de Kotler y Armstrong (2003, p. 470) es que la publicidad es “cualquier forma pagada de presentación y promoción no personal de ideas, bienes o servicios por un patrocinador identificado.”

En el caso del nuevo negocio, la promoción y publicidad será establecida de acuerdo a la información recopilada del mercado objetivo, a través de una entrevista.

3.6.3. Estudio técnico y organizacional

Según Baca (2010, p.75), los objetivos del estudio técnico de un plan de negocios principalmente es realizar un análisis para determinar factores relevantes del desarrollo del proyecto como son: el tamaño, la localización, los aspectos administrativos y los espacios requeridos para el correcto funcionamiento del negocio.

Tamaño óptimo

Continuando Baca (2010, p.75), quien menciona que el tamaño óptimo del proyecto “es la capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica.”

Localización óptima

Según Baca (2010, p.86), la localización es un factor muy importante a tomar en cuenta al momento de poner en marcha un negocio, puesto que una correcta elección contribuirá en gran medida “a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital o a obtener el costo unitario mínimo.”

Es importante ubicar el centro de fisioterapia en un lugar que le favorezca para su actividad, la localización será determinada mediante una matriz que le permita tomar en cuenta varias opciones, valorando cada uno de sus atributos.

Marco legal de la empresa

De acuerdo a lo mencionado por Baca (2010, p.103), en toda nación existe una constitución o su equivalente que rige los actos tanto del gobierno en el poder como de las instituciones y los individuos.”

Sapag (2003, p.89) menciona, que “la constitución de cada país, así, como las leyes, los reglamentos, decretos, costumbres, entre otros, establecen normas que influyen directa o indirectamente en la evaluación del proyecto”.

En este aspecto se consideran normas y leyes que influyen en el desarrollo del negocio, las cuales, deben considerarse al momento de la puesta en marcha de la empresa.

Dentro del estudio de organización se considera el recurso humano necesario para realizar las actividades establecidas en la empresa, por lo cual, cada puesto debe conocer sus funciones y obligaciones dentro de la empresa.

3.6.4. Estudio económico

Según Baca (2010, p.142) expresa que el estudio económico establece el rubro económico necesario para la puesta en marcha del negocio, así, como ciertos indicadores que permitirán realizar una evaluación final.

Inversión inicial

De acuerdo a lo mencionado por Baca (2010, p.143) la inversión inicial “Comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa.”

Según Sapag (2003, p.115), la inversión inicial “comprende las inversiones requeridas antes de la puesta en marcha del negocio, estas son: activos fijos, activos intangibles y capital de trabajo.”

Costos

Según Baca (2010, p.145) el costo “es un desembolso de dinero que puede ser hecho en el pasado, presente o futuro, incluso en forma virtual. Pueden ser: costos de producción, costos de administración, costos de ventas y costos financieros”.

Ingresos

Es la cantidad de dinero que una empresa recibe por la entrega de productos o servicios al cliente. (Horngren, Sundem, & Elliott, 2000, p.199)

Financiamiento

Según Baca (2010, p.145), el financiamiento se refiere a “aquella actividad que la empresa realizará para cubrir con el monto de la inversión inicial que incluye el activo fijo, corriente y capital de trabajo, que se requiere para implementar el proyecto, tomando en cuenta que los recursos con provenientes de fuentes propias y ajenas, propias aquellas que desembolsa el propietario o socios de la empresa, y los ajenos los que viene de una institución financiera que ha otorgado un crédito.”

Para seleccionar la entidad con la que se contrate la línea de crédito, se realizará una evaluación previa para seleccionar la mejor alternativa, que se ajuste a los requerimientos del nuevo negocio.

Estados financieros

- **Estado de pérdidas y ganancias**

Según Córdoba (2006, p. 334), este estado financiero “mide las utilidades de la unidad de producción o de prestación de servicios durante el período proyectado”.

Por su parte Baca (2010, p.150), acota que “el estado de resultados calcula la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto.”

- **Balance General**

Según Horngren (2000, p.207), el balance general “muestra la situación financiera de una empresa en un momento determinado, está compuesto por activos (todo lo que posee y controla), pasivo y capital (fuentes de los recursos empleados para obtener los activos).”

- **Flujo de caja**

El flujo de caja es un informe que muestra de forma resumida las actividades de la empresa, este refleja los movimientos importantes de inversiones, costos, gastos y financiamiento.

Punto de equilibrio

El punto de equilibrio según Baca (2010, p.148) es el “nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los costos variables”

Por su parte Cuevas (2010, p. 292) indica que el punto de equilibrio es “el volumen de ventas para la cual no hay utilidades, pero tampoco hay pérdidas.”

La determinación del punto de equilibrio no es muy deseada por las organizaciones puesto que la mayor parte de ellas buscan obtener lucro, es decir las utilidades suficientes para mantenerse en el mercado y afianzarse en él, sin embargo su cálculo es de suma importancia puesto que permitirá a los directivos de una organización llevar a cabo el planteamiento de objetivos de producción a través de la determinación oportuna de las unidades a producir e introducir en el mercado, y que les permitirá obtener los resultados deseados.

3.6.5. Evaluación de factibilidad financiera

Valor Actual Neto (VAN)

El valor presente o actual neto, según Baca (2010, p.182), “es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados menos la inversión inicial.”

Según Sapag (2003, p. 301), expresa que el VAN es la diferencia entre los ingresos y egresos generados en el proyecto, este es aceptable o refleja que el proyecto es rentable cuando su valor es positivo, es decir superior a cero.

La fórmula para el cálculo del VAN, para un período de 5 años, según Baca (2005), es la siguiente:

(Ecuación 1)

$$VPN = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^n} + \frac{FNE_5 + VS}{(1+i)^5}$$

En donde:

- FNE: Flujos Neto de efectivo de cada período
- P: inversión inicial
- i: Costo de Oportunidad. CAPM y WACC.
-

El VAN permite traer al valor presente los flujos netos obtenidos, la factibilidad de un proyecto es positiva cuando este es mayor a cero.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

Según el autor Aguilera (2005, p.241), el criterio de la tasa interna de retorno (TIR), “evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por

período, con lo cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual”.

Por su parte Sapag (2003, p. 302-303) menciona que la TIR evalúa un proyecto “en función de una única tasa de rendimiento por período con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual.”

La fórmula para el cálculo de la TIR es la siguiente:

(Ecuación 2)

$$\sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+r)^t} - I_0 = 0$$

La TIR permitirá conocer la tasa de rentabilidad de la inversión. Si esta tasa es utilizada para el descuento de los flujos futuros tomando en cuenta la inversión inicial, el VAN del proyecto se hace 0.

4. CAPÍTULO IV: ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado permitirá identificar la demanda potencial del Centro de Fisioterapia propuesto, para la entrega de servicios de terapia en traumatología, reumatología y terapia deportiva.

4.1. SEGMENTACIÓN DE MERCADO

La segmentación de mercado según Casado y Sellers (2006, p. 159), constituye el “proceso de división del mercado en subgrupos homogéneos de consumidores de acuerdo a sus necesidades, características y/o comportamientos, que podrían dar lugar a pautas de compra o consumos diferentes”. A continuación se realiza la segmentación del mercado para identificar el cliente potencial:

Tabla 10. Segmentación de mercado

SEGMENTACIÓN DE MERCADOS	
V. GEOGRÁFICA	
País:	Ecuador
Provincia:	Pichincha
Cantón:	Quito
Parroquia:	San Antonio de Pichincha
Sector:	Norte
Población:	32.357
V. DEMOGRÁFICA	
Edad:	Indiferente
Género:	Ambos
Nacionalidad:	Indistinto
Ingresos:	SBU (USD. 354, año 2015)
V. PSICOGRÁFICA	
Estrato social:	Media, media-alta, alta.
Estilo de vida:	Vida saludable, recuperación de la salud, práctica frecuente del deporte.
Personalidad:	Interés por el deporte y satisfacción propia.

4.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La demanda del proyecto está constituida por hombres y mujeres de la parroquia de San Antonio de Pichincha, siendo un total de 32.357 personas, que podrían requerir de rehabilitación física.

4.2.1. Demanda potencial

La demanda potencial ha sido establecida partiendo de la población de estudio establecida en el capítulo II, siendo un total de 32.357 personas que habitan en la parroquia San Antonio de Pichincha. Posteriormente se toma en cuenta la investigación de campo realizada a través de la encuesta considerando respuestas que permitan deducir la demanda del proyecto, como muestra la siguiente tabla:

Tabla 11. Demanda potencial

DEMANDA POTENCIAL		
VARIABLE	RESPUESTA FAVORABLE	CANTIDAD
Universo (Población de San Antonio de Pichincha)		32.357
Pregunta No. 1. ¿Ha sufrido alguna lesión física?	61,31% responde si	19.838
Pregunta No. 2 ¿Qué tipo de lesión y/o enfermedad física es la que usted ha sufrido?	87,13% son de origen traumático o deportivo	17.285
Pregunta No. 4. ¿Alguna vez usted ha acudido a un centro de Fisioterapia?	46,32% responde sí	8.006
Pregunta No. 13. Si se creara un centro de Fisioterapia en la Parroquia de San Antonio de Pichincha, ¿estaría dispuesto a utilizar sus servicios?	82,10% responde sí	6.573
TOTAL		6.573

De acuerdo a los resultados obtenidos, se estima que la demanda potencial del servicio de fisioterapia es de 6.573 personas, determinada partiendo de la

población objetivo, de la cual el 61,31% de personas que han sufrido una lesión física es decir un equivalente a 19.838 habitantes de los cuales el 87,13% (17.285 personas) sus lesiones son de origen traumático o deportivo.

El 46,32% de la población es decir 8.006 personas han acudido a un centro de Fisioterapia tanto público, privado, fundación o municipal. Al consultar la disponibilidad por parte de la población a utilizar los servicios de Fisioterapia en la parroquia concluimos que el 82,10% estarían dispuestos representado 6.573 habitantes que se convertirían en nuestra demanda potencial.

La demanda determinada es de 6.573 personas, para determinar la demanda total de servicios al año es importante considerar que cada persona (paciente) debe realizar mínimo 4 sesiones para lograr los resultados esperados con la rehabilitación. La siguiente tabla muestra la demanda total del servicio y su proyección en base al crecimiento poblacional de la parroquia, siendo del 5,45%.

Tabla 12. Demanda Proyectada 1

DEMANDA PROYECTADA			
AÑOS	PERSONAS	SESIONES	T. SERVICIOS DEMANDADOS
2016	6.573	4	26.292
2017	6.931	4	27.725
2018	7.309	4	29.236
2019	7.707	4	30.829
2020	8.127	4	32.509

El nuevo Centro de Fisioterapia al inicio de sus actividades espera satisfacer aproximadamente el 12,5% de la demanda establecida, esto es aproximadamente 16 pacientes diarios, 80 semanales y 4.160 anuales, tomando en cuenta que se contará con un fisioterapeuta que trabaja 8 horas laborables y logran atender a la demanda establecida. A continuación se muestra la demanda de la propuesta y su proyección bajo un escenario esperado.

Tabla 13. Demanda Proyectada 2

DEMANDA PROYECTADA	
AÑOS	NUM. SERVICIOS
2016	3.287
2017	3.466
2018	3.654
2019	3.854
2020	4.064

4.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

En la actualidad en el Ecuador la fisioterapia muestra mayor aceptación dentro del mercado, son muchos los pacientes tratados en diferentes centros de fisioterapia con diversas patologías, entre las principales se pueden mencionar las lumbalgias, fracturas, lesiones de rodilla y tobillo, contracturas musculares de cuello y espalda, parálisis faciales, entre otras. (Diario El Mercurio, 2013)

En la parroquia de San Antonio de Pichincha, hoy en día no existen centros especializados en fisioterapia y rehabilitación, los centros más cercanos a la población se encuentran a 30 o 40 minutos del sector. Por lo cual se establece que dentro de la población de interés no se identifica una oferta existente.

4.4. COMERCIALIZACIÓN

4.4.1. Servicio

El centro de Fisioterapia estará ubicado en la Parroquia de San Antonio de Pichincha donde se ofertará servicios de prevención y tratamiento fisioterapéutico a la población.

Se pretende contribuir con la población y ofrecer servicios como terapia traumatológica y deportiva ya que existe gran demanda por parte de la población deportista.

Se ha identificado la necesidad de ampliar el servicio de fisioterapia neurológica ya que existe demanda de personas discapacitadas secuela de trastornos neurológicos por trombosis, accidente cerebro vasculares, isquemia entre otras; las cuales presentan mayor dificultad de movilidad al traslado a un centro de Fisioterapia en la capital.

Servicios:

- Fisioterapia Traumatológica
- Fisioterapia Deportiva
- Fisioterapia Reumatológica

4.4.1.1. Características del servicio

El centro de Fisioterapia cumplirá con las expectativas del paciente ya que se pretende crear un ambiente cálido en el que se fomente la resolución de lesiones neuro-musculo-esqueléticas. Dotado de tecnología de punta al contar con equipos de Electro analgesia, Ultrasonido, Láser, Magnetoterapia, Compex los cuales aportan con sus efectos fisiológicos a la recuperación oportuna de pacientes; también constará de un área de gimnasio en la cual estará direccionada a mejorar el acondicionamiento físico del paciente y fortalecimiento muscular.

4.4.1.2. Nombre y logotipo

Se propone para el Centro de Fisioterapia en la parroquia de San Antonio como nombre "Kinesio Vitae", esto basado en la teoría general de la fisioterapia y la rehabilitación de lesiones en el cuerpo humano para ofrecer una mejor calidad de vida.



Figura 4. Nombre y logotipo

4.4.2. Precio

4.4.2.1. Factores que determinan el precio

Entre los factores que afectarían el nivel de precios del negocio, denotan los siguientes:

- La demanda, es uno de los factores más importantes, puesto que al existir diversos oferentes, ellos tienen la posibilidad de elegir entre varias alternativas, lo cual afectaría el precio de venta al público, para ello, preliminarmente es necesario adecuar el precio respecto al promedio de mercado.
- Los costos, es un factor de tipo interno, el cual y dependiendo de la capacidad operativa del negocio, este factor puede ser controlado, al contar con una infraestructura adecuada y en un equipo de trabajo que contribuye al cumplimiento de estándares de eficiencia y la atención oportuna del cliente.

- Los objetivos financieros del negocio, motivo por el cual el precio debe satisfacer las expectativas de alcanzar las utilidades propuestas.

4.4.2.2. Fijación de precios

La estrategia de precios a utilizar para el servicio de fisioterapia es la de Status Quo o basado en la competencia, según Kotler & Armstrong (2007, p. 327), “consiste en establecer el precio en base a los de la competencia, donde no es primordial considerar aspectos como demanda y costos”.

A pesar de no existir una competencia directa dentro de la parroquia se ha considerado analizar los precios de competidores públicos y privados existentes en la zona urbana de la ciudad de Quito, entre los que se pueden mencionar hospitales, clínicas y centros privados. La siguiente tabla muestra los precios por hora de fisioterapia:

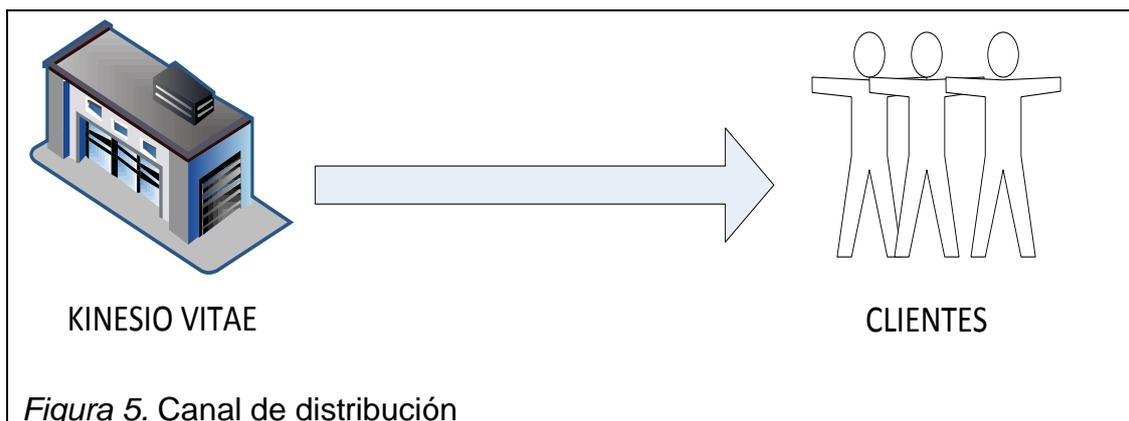
Tabla 14. Precios promedio

PRECIOS PROMEDIO FISIOTERAPIA		
HOSPITALES	CLÍNICAS	CENTROS PRIVADOS
DE 10 A 15 USD	DE 20 A 30 USD	DE 20 A 30 USD

El precio a considerar será el mínimo presentado por los centros privados para penetrar en el mercado, esto es 20 USD, para los servicios de fisioterapia que se ofrece en el Centro de Fisioterapia “Kinesio Vitae”.

4.4.3. Plaza

El Centro de Fisioterapia utilizará el canal de distribución directo, esto es, sin la intervención de intermediarios, el cliente tiene relación directa con el centro de rehabilitación.



4.4.4. Promoción y publicidad

Para la promoción y publicidad del Centro de Fisioterapia “Kinesio Vitae” se utilizarán las herramientas que se describen a continuación:

4.4.4.1. Medios impresos

Los principales medios impresos que se van a utilizar para la publicidad del servicio de fisioterapia y rehabilitación son:

- Hojas volantes: Se van a desarrollar 3.000 unidades que contengan información sobre el centro de fisioterapia y datos adicionales relacionados con la práctica de deportes y sus posibles lesiones, el costo unitario es de 0.038 centavos y un total de USD. 114.
- Trípticos: Se realizarán alrededor de 3.000 unidades, con un costo unitario de 0.061 centavos y un total de USD. 183.

Tabla 15. Publicidad en medios impresos

MEDIOS IMPRESOS				
RUBRO	CARACTERÍSTICAS	CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL
Hojas volantes	Tamaño 10x21 cm. Papel couché brillante de 120gr. Impresión full color (dos lados). Refilados y empacados.	3.000,00	0,038	114,00
Trípticos	Tamaño 20x21 cm. Papel couché brillante de 120gr. Impresión full color. Doblados y empacados.	3.000,00	0,061	183,00
TOTAL		6.000,00	0,099	297,00

Tomado de Imprenta Dejabú, 2014

4.4.4.2. Internet

El uso del internet en la actualidad, muestra gran aceptación en la sociedad. Es un medio directo con el cliente potencial que dispondrá a través de una página web información de su interés, dicha página permitirá publicar los servicios y características del mismo, además contendrá información relevante sobre el cuidado de lesiones y los riesgos existentes por la práctica de deporte sin las debidas precauciones.

El costo de la página web del centro de fisioterapia tiene un costo de USD 1.500+IVA, incluye diferentes funcionalidades como: registro de usuarios, tienda en línea, noticias, imagen corporativa, videos, dominio, animaciones, páginas administrables, tienda virtual y posicionamiento en redes sociales, que permitirán al cliente navegar y obtener información en la página web. *Ver anexo 3*

4.4.4.3. Relaciones públicas

Para dar a conocer el servicio y sus características que contribuyen al tratamiento de lesiones generales como deportivas, es necesario establecer relaciones con entidades comprometidas con la ciudadanía y con el deporte.

Por lo mencionado, se destinará un rubro anual de 1.000 dólares para que el centro de fisioterapia participe en eventos deportivos como inauguraciones de deportes principalmente organizados por la Asociación de Ligas Rurales del Cantón Quito de la que forma parte la parroquia donde se va a instalar el centro de rehabilitación, donde se expondrá el nuevo servicio y las características que posee.

5. CAPÍTULO V: ESTUDIO TÉCNICO

5.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Según Sapag (2003, p.87) la localización “influye en el éxito o fracaso de un negocio, por lo que es importante tomar una decisión acertada, tomando en consideración, ciertos criterios económicos, estratégicos e institucionales.”

5.1.1. Macro localización

El proyecto estará ubicado en la parroquia San Antonio, Cantón Quito, Provincia Pichincha. A continuación se presenta el mapa de la macro localización del proyecto de creación de un centro de fisioterapia.



Figura 6. Macro localización del proyecto

Tomado de:

https://www.google.com.ec/search?q=parroquia+de+san+antonio+de+pichincha+graficos&biw=1440&bih=758&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ei=Hd-fVfeeBdL3oAT8n7SYBg&ved=0CAYQ_AUoAQ#tbm=isch&q=mapa+parroquial+de+san+antonio+de+pichincha&imgcr=CUKFkUzKS0mKUM%3A

5.1.2. Micro localización

Para determinar la micro localización del proyecto se deberán analizar factores como:

- Vías de acceso: la facilidad de acceso de vehículos y líneas de buses cercanas al centro de fisioterapia.
- Cercanía con el mercado objetivo: para que el cliente potencial no tenga la necesidad de viajar grandes distancias para obtener el servicio fisioterapia y rehabilitación, en este caso dentro de la parroquia de San Antonio de Pichincha.
- Costo de arriendo: que se adapte a los recursos y necesidades del centro de fisioterapia.
- Servicios básicos y recolección de basura: que disponga de servicios como agua, teléfono, cable, luz, internet, necesarios para ofrecer un servicio de calidad. Servicio de recolección necesario para mantener la salubridad en el local donde se realizan las actividades de fisioterapia y rehabilitación.
- Disponibilidad de mano de obra: contar con el personal capacitado y comprometido para ofrecer un servicio de calidad.

El análisis de los factores será realizado a través del método cualitativo por puntos que consiste en dar un valor a cada factor analizado para seleccionar el que más se adapte a las necesidades del proyecto, como muestra la siguiente tabla:

Tabla 16. Micro localización del proyecto. Método cualitativo por puntos
El proyecto estará localizado en el barrio Rumicucho, parroquia San Antonio de Pichincha, en la Av. Equinoccial, Centro Comercial Dos Hemisferios.

MICROLOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA							
FACTOR	PESO	BARRIO SANTO DOMINGO		BARRIO RANCHO SAN ANTONIO		BARRIO RUMICUCHO	
		Calif.	Ponderación	Calif.	Ponderación	Calif.	Ponderación
Vías de acceso	0,1	7	0,7	8	0,8	9	0,9
Cercanía al mercado	0,4	10	4	10	4	10	4
Costo de arriendo	0,2	8	1,6	7	1,4	8	1,6
Servicios básicos y de recolección	0,1	8	0,8	8	0,8	8	0,8
Disponibilidad de mano de obra	0,2	7	1,4	7	1,4	7	1,4
TOTALES	1		8,5		8,4		8,7

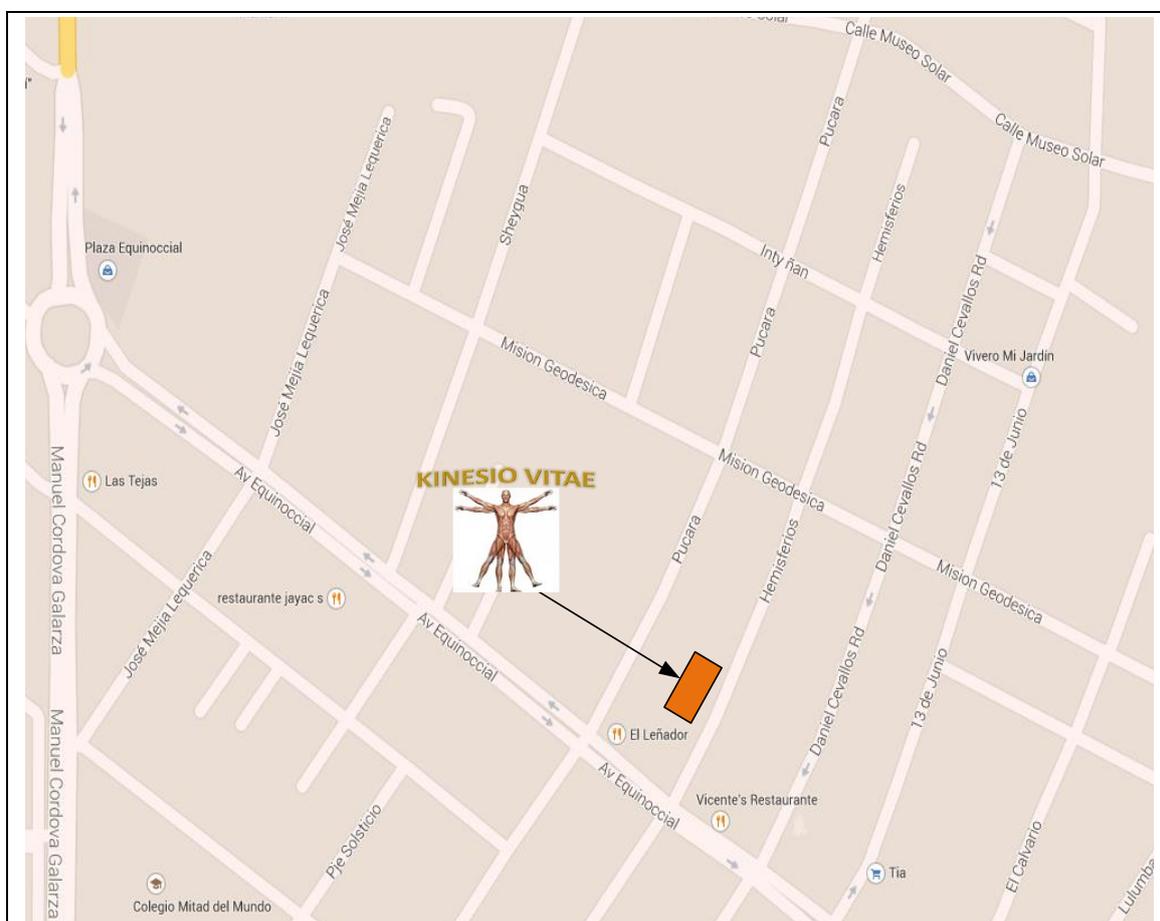
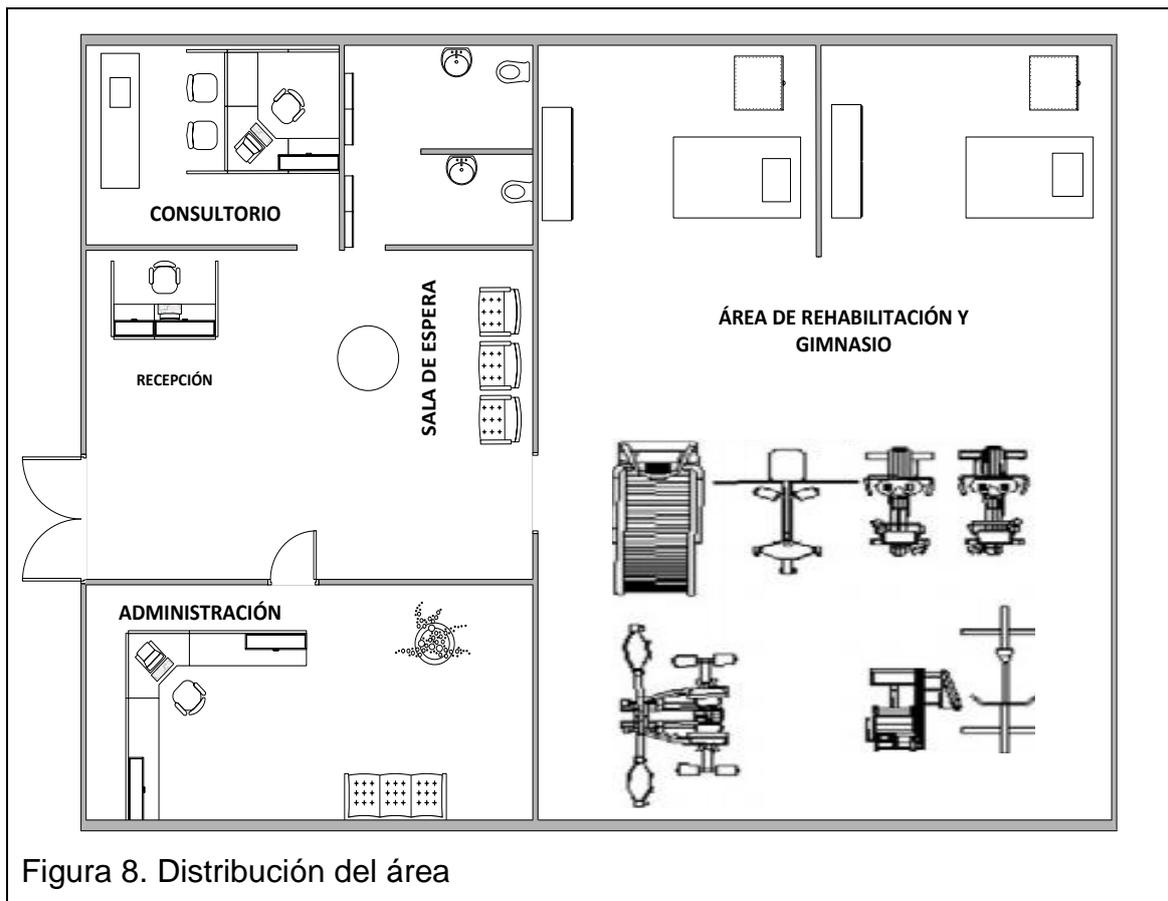


Figura 7. Localización del proyecto

5.2. ESTRUCTURA FÍSICA

El Centro de Fisioterapia arrendará un local de 100 m² para realizar las actividades de rehabilitación, el cual será adecuado de acuerdo a las necesidades del negocio para la entrega de un servicio de calidad en instalaciones cómodas.



5.3. FLUJOGRAMA DEL SERVICIO

El servicio de fisioterapia y rehabilitación inicia con la llegada del paciente, el que es evaluado por el especialista para establecer el tratamiento de acuerdo a la lesión presentada, posteriormente el cliente decide si adquiere el servicio para ser rehabilitado por los fisioterapeutas de acuerdo al plan de tratamiento. A continuación se detalla el proceso del servicio en el siguiente flujograma:

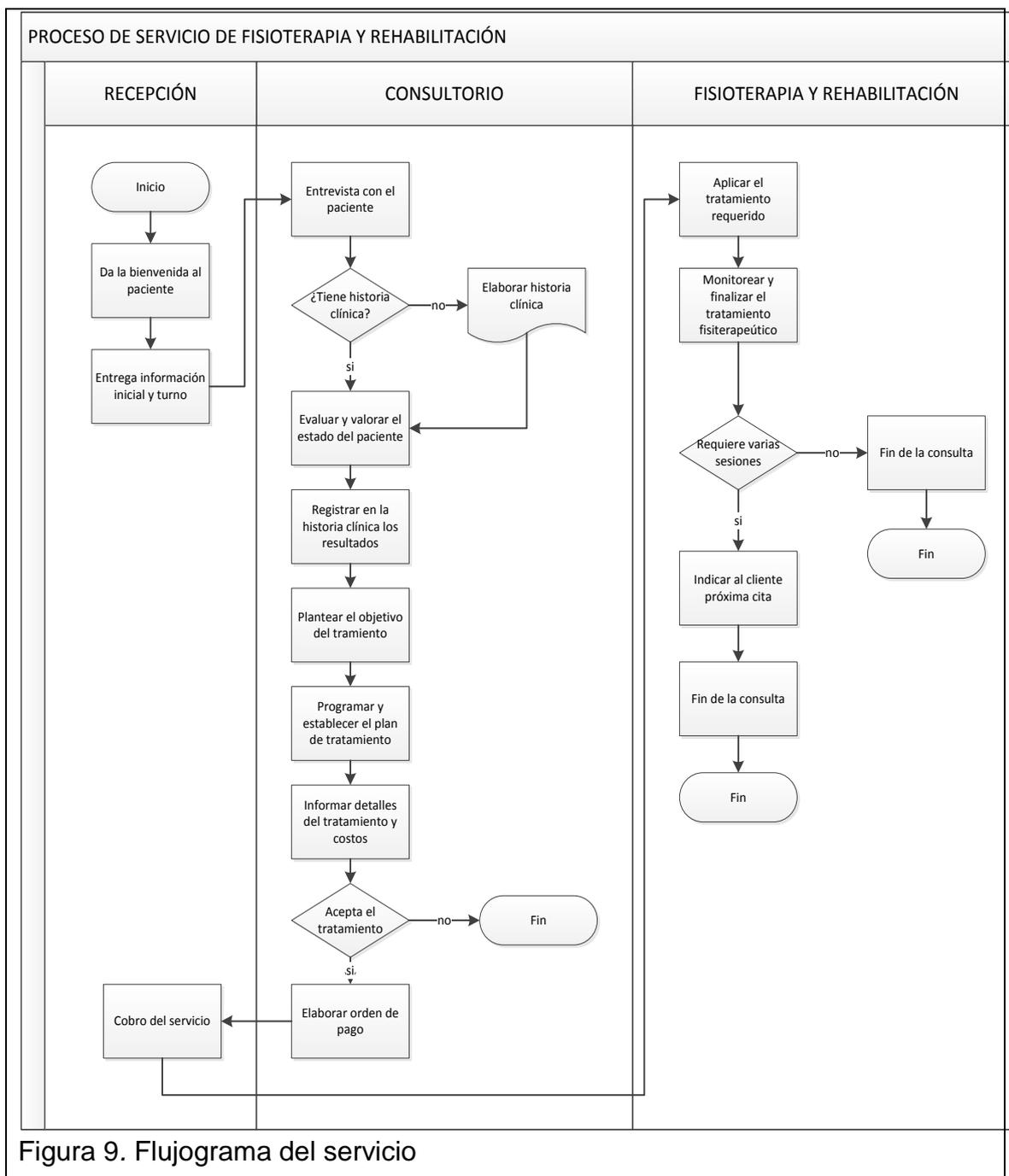


Figura 9. Flujograma del servicio

5.4. LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

Dentro del estudio de organización se considera el talento humano necesario para realizar las actividades establecidas en la empresa, así como la base legal para el desarrollo normal de las actividades de fisioterapia y rehabilitación.

5.4.1. Base legal

El Centro de fisioterapia y rehabilitación será constituido como empresa unipersonal de responsabilidad limitada y requiere de escritura pública, domiciliada en la ciudad de Quito, parroquia San Antonio de Pichincha. Esta deberá ser inscrita en el Registro Mercantil para determinar su existencia, además de ser publicada en cualquier periódico de circulación en la ciudad de Quito donde estará ubicado el centro de fisioterapia.

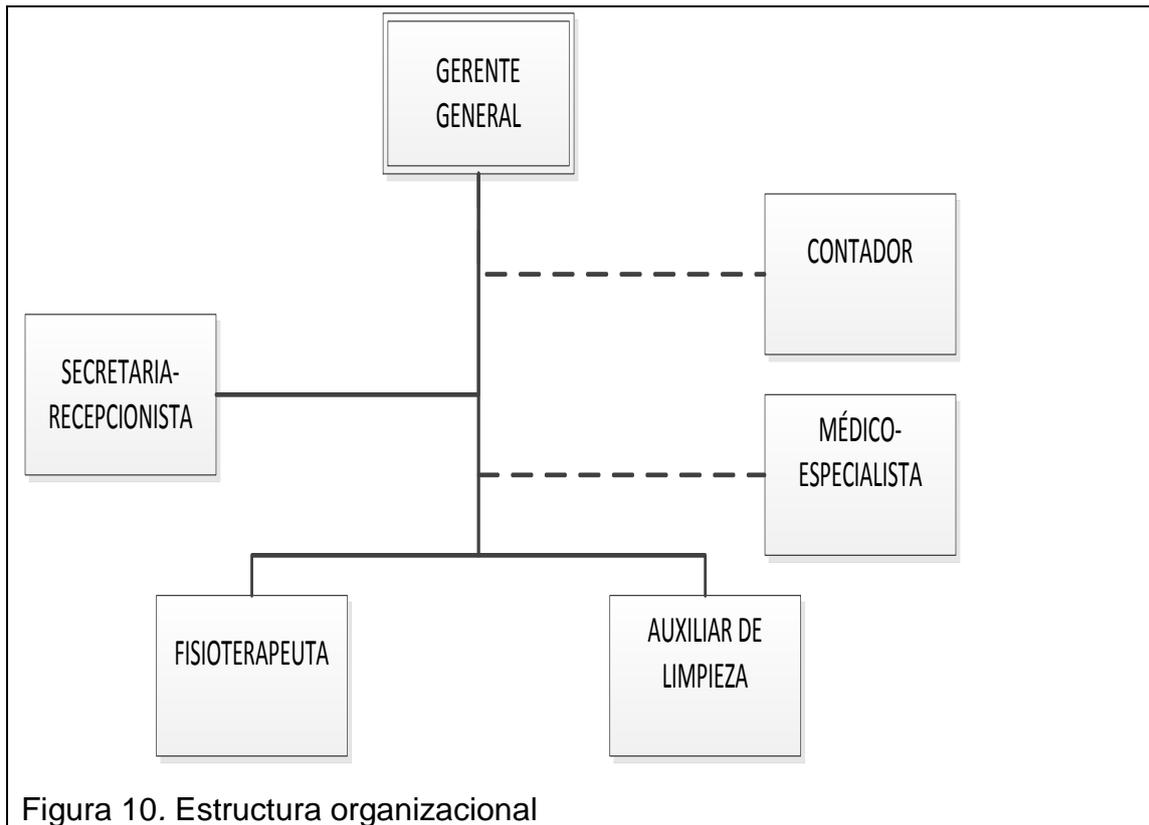
El capital será asignado por el Gerente-Propietario del centro de fisioterapia considerado como representante legal de la misma. Este aporte no puede ser menor a la multiplicación por diez de la remuneración básica 354 USD, a razón de 3.540 dólares.

Además deberá cumplir con los aspectos regulatorios y legales que se detallan a continuación:

- Elaboración de la minuta de constitución.
- Publicar el extracto de aprobación en un medio impreso.
- Obtener la patente municipal.
- Obtener el R.U.C.
- Abrir el número patronal de compañías en el I.E.S.S.
- Permiso Sanitario.
- Licencia de funcionamiento.

5.4.2. Estructura organizacional

Contar con el personal capacitado y comprometido con la entidad es uno de los puntos clave para el éxito en la entrega del servicio. A continuación se presenta la estructura organizacional del Centro de Fisioterapia y rehabilitación.



5.4.2.1. Personal

El centro de fisioterapia y rehabilitación Kinesio Vitae contará con el siguiente talento humano:

- 1 Administrador
- 1 Contador
- 1 Secretaria- Recepcionista
- 1 Médico-especialista
- 1 Fisioterapeuta
- 1 Auxiliar de Limpieza

A continuación se describen las funciones de cada una de las personas que forman parte del centro de fisioterapia:

Tabla 17. Descripción de los puestos.

PUESTO	DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES
Administrador	<ul style="list-style-type: none"> - Normativa de la empresa - Coordina las actividades a realizarse - Realiza estrategias operacionales - Liderazgo y negociación - Evalúa nuevos proyectos
Contador	<ul style="list-style-type: none"> - Estados Financieros
Secretaria	<ul style="list-style-type: none"> - Atención al cliente - Confirmación de citas - Coordinación de agenda - Ingreso de información del paciente al sistema - Cobro de sesiones de Fisioterapia
Médico-especialista	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración médica del paciente
Fisioterapeuta	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión Clínica - Terapéutica
Aux. Limpieza	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento de las instalaciones

5.4.3. Filosofía empresarial

5.4.3.1. Misión

El centro de Fisioterapia tiene por objeto consolidar el buen vivir de la población que ha sufrido una lesión musculoesquelética mediante un tratamiento cálido, efectivo y de excelencia.

5.4.3.2. Visión

Constituirnos hasta el año 2020 en un centro de Fisioterapia posicionado como líder en la parroquia de San Antonio de Pichincha en atención pronta y efectiva a los pacientes con lesiones musculoesqueléticas que acudan al centro.

5.4.3.3. Valores

- Compromiso
- Equidad
- Respeto
- Puntualidad
- Cordialidad
- Honestidad

6. CAPÍTULO VI: ESTUDIO FINANCIERO

6.1 INVERSIÓN INICIAL

Para la puesta en marcha del proyecto de creación de un Centro de Fisioterapia en la parroquia de San Antonio, se requiere de una inversión inicial comprendida por la asignación de rubros para la adquisición tanto de activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo necesarios para iniciar las operaciones del negocio. La mayor parte de las inversiones serán realizadas previo a la puesta en marcha del proyecto, sin embargo, es necesario considerar la existencia de otras inversiones que garantizan la operatividad del proyecto durante su vida útil, que pueden ser asignadas a mejorar e incrementar la capacidad instalada.

6.1.1. Inversión en activos fijos

A continuación se detalla la inversión requerida para la compra de bienes inmuebles que permitan desarrollar las actividades de fisioterapia y rehabilitación para la entrega del servicio del centro:

Tabla 18. Equipos de fisioterapia y gimnasio.

EQUIPOS FISIOTERAPIA Y GIMNASIO			
DETALLE	CANT	C. UNIT.	C. TOTAL
Generador de campos magnéticos	2	1.500,00	3.000,00
Máquina de ultrasonido	2	4.000,00	8.000,00
Firing stimulator cosmogamma	2	1.500,00	3.000,00
Energy turbo charger	2	700,00	1.400,00
Orbitrek magnaforce	2	360,00	720,00
Bicicletas estáticas	2	250,00	500,00
Pelotas de ejercicio	3	40,00	120,00
Colchonetas	6	18,00	108,00
Tanques de parafina	1	300,00	300,00
Tanques de compresas frías	1	800,00	800,00
Tanques de compresas calientes	1	1.000,00	1.000,00
Carrito multifuncional para fisioterapia	2	60,00	120,00
Biombo 2 cuerpos	2	75,00	150,00
Mancuernas	6	20,00	120,00
TOTAL			19.338,00

Tabla 19. Equipos de computación

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			
DETALLE	CANT	C. UNIT.	C. TOTAL
Computadores	4	800,00	3.200,00
Impresora	1	150,00	150,00
TOTAL			3.350,00

Tabla 20. Equipos de oficina

EQUIPOS DE OFICINA			
DETALLE	CANT	C. UNIT.	C. TOTAL
Teléfono fijo	3	17,00	51,00
Central telefónica	1	250,00	250,00
TOTAL			301,00

Tabla 21. Muebles y enseres

MUEBLES Y ENSERES			
DETALLE	CANT	C. UNIT.	C. TOTAL
Escritorios	4	160,00	640,00
Sillas ergonómicas	4	120,00	480,00
Sillas fijas	3	80,00	240,00
Sillones de espera	2	70,00	140,00
Archivadores	3	100,00	300,00
Canceles	2	200,00	400,00
Taburetes	2	20,00	40,00
Mesa pequeña	2	30,00	60,00
Camillas de madera	2	380,00	760,00
TOTAL			3.060,00

La inversión inicial en activos fijos asciende a USD. 26.049, la misma que se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 22. Inversión fija total

INVERSIÓN FIJA	
CONCEPTO	VALOR TOTAL
Equipos de fisioterapia y gimnasio	19.338,00
Equipos de computación	3.350,00
Equipos de Oficina	301,00
Muebles y enseres	3.060,00
TOTAL	26.049,00

6.1.2. Inversión en activos diferidos

Según Estupiñan (2008, p. 16), este tipo de activos incluyen:

“Las patentes, marcas de fábrica, nombres comerciales realmente comprados y pagados y no los creados por la empresa. Se eliminan

como tales en las NIIF los gastos de apertura y puesta en marcha de una empresa, gasto de publicidad y promoción, crédito mercantil o plusvalía generado internamente, marcas y patentes originadas internamente, gastos de investigación de un producto o proyecto y gastos similares.”

El rubro asciende a USD. 2.265. A continuación se detalla la inversión en activos diferidos:

Tabla 23. Activos diferidos

INVERSIÓN ACTIVOS DIFERIDOS			
DETALLE	CANT	C. UNIT.	C. TOTAL
Registro de marcas y logotipos	1	235,00	235,00
Permisos y autorizaciones	1	80,00	80,00
Desarrollo del proyecto	1	1.500,00	1.500,00
Honorarios Constitución	1	300,00	300,00
Notaría registro	1	150,00	150,00
TOTAL			2.265,00

6.1.3. Inversión en capital de trabajo

El capital de trabajo permite cubrir el desfase de egresos que tendrá la empresa hasta obtener los primeros ingresos por sus ventas.

El cálculo de capital de trabajo para el presente proyecto, será a través del método de desfase, cuyo procedimiento establece la cuantía de los valores que deben definirse, desde el momento en que se inicia el desembolso hasta el momento en que son recuperados por concepto de ventas, cuando ingresa el dinero efectivo a caja.

El tiempo de desfase para el presente proyecto es de tres meses dado que se estima que los primeros ingresos se obtendrán en este tiempo.

Tabla 24. Inversión en capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	
CONCEPTO	C.ANUAL
Sueldos	33.377,05
Servicios básicos	1.680,00
Arriendo	7.200,00
Suministros	780,00
Servicios externos	4.400,00
Publicidad	2.977,00
TOTAL	50.414,05
MENSUAL	4.201,17
MESES DE DESFASE	3
C. TRABAJO	12.603,51

El capital de trabajo para tres meses de desfase asciende a USD. 12.603,51.

La siguiente tabla muestra el resumen de la inversión inicial requerida para la puesta en marcha del centro de fisioterapia en la parroquia de San Antonio de Pichincha:

Tabla 25. Inversión Inicial

INVERSION INICIAL		
INVERSION	VALOR	PORCENTAJE
Activos fijos	26.049,00	63,66%
Activo diferido	2.265,00	5,54%
Capital de trabajo	12.603,51	30,80%
TOTAL	40.917,51	100%

La inversión total inicial es de USD. 40.917,51 que incluye las erogaciones por concepto de activos fijos, diferidos y capital de trabajo, siendo el valor de la inversión en activos fijos el de mayor relevancia con una representación porcentual del 63,66%.

6.2 FINANCIAMIENTO

El proyecto será financiado por medio de fuentes internas y externas. Las fuentes internas provienen del aporte de su promotor Sr. Pablo Ocampo, con un monto de USD. 20.917,51, correspondiente al 51,12% de la inversión inicial requerida. Las fuentes externas provienen de un crédito obtenido en la

Corporación Financiera Nacional (CFN), a 3 años plazo con una tasa de interés anual del 5,50%, por un monto de 20.000.

Tabla 26. Financiamiento del proyecto

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO		
ACTIVOS	USD	PORCENTAJE
Capital Propio	20.917,51	51,12%
Préstamo	20.000,00	48,88%
TOTAL	40.917,51	100%

La cuota mensual del préstamo de USD. 20.000 adquirido es de 603,92, a un interés del 5,50%, para un plazo de 3 años. *Ver anexo 4*

6.3 EGRESOS

Los egresos del proyecto están constituidos principalmente por los rubros correspondientes a los gastos administrativos, de ventas y financieros que se detallan a continuación:

6.3.1. Gastos de administración

Los gastos de administración están constituidos por rubros como: sueldos, servicios básicos, arriendo, suministros y servicio externos.

Tabla 27. Gasto sueldos

ROL DE PAGOS ADMINISTRADORES										
CARGO	N. EMPLEADOS	SUELDO	SUELDO TOTAL	APORTE IESS 11,15%	13° SUELDO	14° SUELDO	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL SUELDOS MENSUALES	TOTAL SUELDO S ANUAL
Gerente General	1	800,00	800,00	89,20	66,67	29,50	-	33,33	1.018,70	12.224,40
Secretaria	1	400,00	400,00	44,60	33,33	29,50	-	16,67	524,10	6.289,20
Fisioterapeuta	1	600,00	600,00	66,90	50,00	29,50	-	25,00	771,40	9.256,80
Auxiliar de limpieza	1	354,00	354,00	39,47	29,50	29,50	-	14,75	467,22	5.606,65
TOTAL	4	2.154,00	2.154,00	240,17	179,50	118,00	0,00	89,75	2.781,42	33.377,05

Tabla 28. Gasto servicios básicos

SERVICIOS BÁSICOS		
DETALLE	V. MENSUAL	V. ANUAL
Agua	30,00	360,00
Luz	50,00	600,00
Teléfono	30,00	360,00
Internet	30,00	360,00
TOTAL		1.680,00

Tabla 29. Gasto arriendo

ARRIENDO		
DETALLE	V. MENSUAL	V. ANUAL
Arriendo	600,00	7.200,00
TOTAL	600,00	7.200,00

Tabla 30. Gasto suministros

GASTO SUMINISTROS		
DETALLE	V. MENSUAL	V. ANUAL
Suministros de oficina	20,00	240,00
Suministros de computación	30,00	360,00
Suministros de limpieza	15,00	180,00
TOTAL	65,00	780,00

Tabla 31. Gasto servicios externos

SERVICIOS EXTERNOS			
REQUERIMIENTO	SERVICIO	V. MENSUAL	V. ANUAL
Médico-especialista	Evaluación y diagnóstico de pacientes	1.000,00	2.000,00
Contabilidad	Contabilidad y tributación	200,00	2.400,00
TOTAL		1.200,00	4.400,00

6.3.2. Gastos de ventas

El gasto de ventas está constituido principalmente por los rubros que permiten dar a conocer el servicio y potenciar sus ventas:

Tabla 32. Gasto publicidad

PUBLICIDAD		
DETALLE	V. MENSUAL	V. ANUAL
Publicidad	248,08	2.977,00
TOTAL	248,08	2.977,00

6.3.3. Gastos financieros

El gasto financiero consta principalmente por las obligaciones que contrae el centro de fisioterapia con entidades financieras al contrato del crédito, los intereses se detallan a continuación:

Tabla 33. Gasto financiero

GASTO FINANCIERO	
AÑOS	PAGO INTERESES
1	942,65
2	587,04
3	211,36

6.3.4. Proyección de los egresos

Para la proyección de los egresos se han considerado las siguientes premisas:

- La proyección se realizará para un periodo de 5 años.
- Los gastos se proyectan en base a la inflación presentada al finalizar el año 2014, siendo del 3,67% según datos del Banco Central del Ecuador.
- A la variación de los sueldos, en el segundo año se incluye el pago por concepto de fondos de reserva, además se requiere el contrato de un fisioterapeuta adicional para cubrir los servicios que incrementan de acuerdo a la proyección de la demanda.

A continuación se observa la proyección de los egresos:

Tabla 34. Proyección de los egresos

PROYECCIÓN DE LOS EGRESOS					
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldos	33.377,05	47.610,65	49.293,00	51.037,09	52.845,20
Servicios básicos	1.680,00	1.741,66	1.805,57	1.871,84	1.940,54
Arriendo	7.200,00	7.464,24	7.738,18	8.022,17	8.316,58
Suministros	780,00	808,63	838,30	869,07	900,96
Servicios externos	4.400,00	4.561,48	4.728,89	4.902,44	5.082,36
Publicidad	2.977,00	3.086,26	3.199,52	3.316,94	3.438,68
Depreciaciones	3.386,57	3.386,57	3.386,57	2.269,90	2.269,90
Amortizaciones	2.265,00	-	-	-	-
TOTAL	56.065,62	68.659,47	70.990,03	72.289,45	74.794,21

6.4 INGRESOS

Los ingresos del proyecto están constituidos por las ventas por concepto del servicio de fisioterapia y rehabilitación entregado por el nuevo centro Kinesio Vitae. De acuerdo a la investigación de campo realizada el precio que las personas están dispuestas a pagar el de USD. 10, sin embargo, se ha considerado establecer un precio de penetración de 20 USD., establecido de acuerdo al precio mínimo que cobran los centros privados de fisioterapia, que es el que más se aproxima a lo mencionado por los potenciales clientes.

Los ingresos han sido establecidos bajo tres escenarios para lo cual se ha considerado los siguientes supuestos:

Escenario esperado: Del total de servicios estimados como demanda insatisfecha (26.292 servicios), se espera satisfacer un 12,5% del total, a razón de 3.287 servicios al año, con un crecimiento del 5,45% para los siguientes años de acuerdo al crecimiento poblacional mostrado por la parroquia de San Antonio de Pichincha en los últimos años.

Escenario optimista: De acuerdo al crecimiento del PIB del país mostrado al tercer trimestre del 2014 (3,40%), se incrementa al porcentaje a satisfacer del escenario esperado, siendo el 15,90% del total de la demanda que la empresa va a satisfacer, a razón de 4.180 servicios de fisioterapia al año.

Escenario pesimista: El porcentaje a satisfacer bajo un escenario pesimista se establece partiendo del 12,5% de escenario esperado menos el 3,40% de crecimiento mostrado del PIB. El escenario pesimista considera un 9,10% del total de la demanda, esto es 2.393 servicios al año.

Tabla 35. Ingresos del proyecto escenario esperado

INGRESOS ESCENARIO ESPERADO	
CONCEPTO	AÑO 1
Cantidad servicios	3.287
Precio	20,00
TOTAL	65.730,00

Tabla 36. Ingresos del proyecto escenario optimista

INGRESOS ESCENARIO OPTIMISTA	
CONCEPTO	AÑO 1
Cantidad servicios	4.180
Precio	20,00
TOTAL	83.608,53

Tabla 37. Ingresos del proyecto escenario pesimista

INGRESOS ESCENARIO PESIMISTA	
CONCEPTO	AÑO 1
Cantidad servicios	2.393
Precio	20,00
TOTAL	47.851,44

6.4.1. Proyección de los ingresos

Para la proyección de los ingresos se ha considerado las siguientes premisas:

- La proyección se realiza para un horizonte de 5 años.
- El precio de venta del servicio es de 20 dólares, el mismo que varía de acuerdo a la inflación al 2014 (3,67%), para los siguientes años.
- El incremento de las ventas se realiza en base al crecimiento poblacional de la parroquia San Antonio de Pichincha (5,45%), para los tres escenarios descritos en el acápite anterior.

Tabla 38. Ingresos proyectados

INGRESOS ESCENARIO ESPERADO					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Cantidad servicios	3.287	3.466	3.654	3.854	4.064
Precio	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
TOTAL	65.730,00	69.312,29	73.089,80	77.073,20	81.273,69
INGRESOS ESCENARIO OPTIMISTA					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Cantidad servicios	4.180	4.408	4.649	4.902	5.169
Precio	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
TOTAL	83.608,56	88.165,23	92.970,23	98.037,11	103.380,13
INGRESOS ESCENARIO PESIMISTA					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Cantidad servicios	2.393	2.523	2.660	2.805	2.958
Precio	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
TOTAL	47.851,44	50.459,34	53.209,38	56.109,29	59.167,25

6.5 ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros permiten mirar con claridad la situación financiera de la entidad en un momento dado.

Tabla 39. Balance general inicial

BALANCE GENERAL (Inicial)			
ACTIVOS	MONTOS	PASIVOS	MONTOS
Activo Corriente	12.603,51	Pasivo Corriente	
Caja - Bancos	12.603,51		
Activos fijos	26.049,00	Pasivo Largo Plazo	20.000,00
Equipos de fisioterapia y gimnasio	19.338,00	PRESTAMO	20.000,00
Equipos de computación	3.350,00		
Equipos de Oficina	301,00		
Muebles y enseres	3.060,00		
Activo diferido	2.265,00	PATRIMONIO	20.917,51
Registro de marcas y logotipos	235,00	Capital	20.917,51
Permisos y autorizaciones	80,00		
Desarrollo del proyecto	1.500,00		
Honorarios Constitución	300,00		
Notaría registro	150,00		
TOTAL ACTIVOS	40.917,51	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	40.917,51

Tabla 40. Estado de resultados esperados

ESTADO DE RESULTADOS ESPERADOS					
Rubros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	65.730,00	69.312,29	73.089,80	77.073,20	81.273,69
Gastos Operacionales					
Gastos de Administración	47.437,05	62.186,65	64.403,94	66.702,61	69.085,63
Gatos de venta	2.977,00	3.086,26	3.199,52	3.316,94	3.438,68
Depreciación	3.386,57	3.386,57	3.386,57	2.269,90	2.269,90
Amortización	2.265,00	-	-	-	-
Utilidad Operacional	9.664,38	652,81	2.099,78	4.783,75	6.479,48
Gastos No Operacionales					
Gasto financiero	942,65	587,04	211,36		
Utilidad Antes Part. T. Imp. Renta	8.721,73	65,78	1.888,42	4.783,75	6.479,48
15% Part. Trabajadores	1.308,26	9,87	283,26	717,56	971,92
Utilidad Antes Imp. Renta	7.413,47	55,91	1.605,15	4.066,19	5.507,56
22% Imp. Renta	1.630,96	12,30	353,13	894,56	1.211,66
Utilidad neta	5.782,51	43,61	1.252,02	3.171,63	4.295,90

ESTADO DE RESULTADOS OPTIMISTA					
Rubros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	83.608,56	88.165,23	92.970,23	98.037,11	103.380,13
Gastos Operacionales					
Gastos de Administración	47.437,05	62.186,65	64.403,94	66.702,61	69.085,63
Gatos de venta	2.977,00	3.086,26	3.199,52	3.316,94	3.438,68
Depreciación	3.386,57	3.386,57	3.386,57	2.269,90	2.269,90
Amortización	2.265,00	-	-	-	-
Utilidad Operacional	27.542,94	19.505,75	21.980,20	25.747,66	28.585,92
Gastos No Operacionales					
Gasto financiero	942,65	587,04	211,36		
Utilidad Antes Part. T. Imp. Renta	26.600,29	18.918,72	21.768,84	25.747,66	28.585,92
15% Part. Trabajadores	3.990,04	2.837,81	3.265,33	3.862,15	4.287,89
Utilidad Antes Imp. Renta	22.610,25	16.080,91	18.503,52	21.885,51	24.298,03
22% Imp. Renta	4.974,25	3.537,80	4.070,77	4.814,81	5.345,57
Utilidad neta	17.635,99	12.543,11	14.432,74	17.070,70	18.952,47

ESTADO DE RESULTADOS PESIMISTA					
Rubros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	47.851,44	50.459,34	53.209,38	56.109,29	59.167,25
Gastos Operacionales					
Gastos de Administración	47.437,05	62.186,65	64.403,94	66.702,61	69.085,63
Gatos de venta	2.977,00	3.086,26	3.199,52	3.316,94	3.438,68
Depreciación	3.386,57	3.386,57	3.386,57	2.269,90	2.269,90
Amortización	2.265,00	-	-	-	-
Utilidad Operacional	(8.214,18)	(18.200,13)	(17.780,65)	(16.180,16)	(15.626,96)
Gastos No Operacionales					
Gasto financiero	942,65	587,04	211,36		
Utilidad Antes Part. T. Imp. Renta	(9.156,83)	(18.787,16)	(17.992,01)	(16.180,16)	(15.626,96)
15% Part. Trabajadores	-	-	-	-	-
Utilidad Antes Imp. Renta	(9.156,83)	(18.787,16)	(17.992,01)	(16.180,16)	(15.626,96)
22% Imp. Renta	-	-	-	-	-
Utilidad neta	(9.156,83)	(18.787,16)	(17.992,01)	(16.180,16)	(15.626,96)

6.6 EVALUACIÓN FINANCIERA

Según Muñoz (2005, p. 148), el objetivo de la evaluación financiera es:

“Determinar, en forma exhaustiva, los aspectos positivos y negativos, ventajas y desventajas o los beneficios y costos resultantes de una inversión determinada. Estos elementos permitirán hacer un balance de la situación específica y en base al mismo decidir si la inversión se realiza. La evaluación que se realiza dentro del proceso de la pre-inversión es de naturaleza ex-ante pues se trata de una estimación realizada antes de ejecutar la inversión”.

6.6.1. Costo de oportunidad

El costo de oportunidad ha sido determinado bajo el modelo CAMP y Costo Promedio Ponderado de Capital.

Modelo CAMP

$$RE=RF+B*(Rm-Rf)$$

Dónde:

RF= Tasa de índice de riesgo

Rm= Rendimiento del mercado

Rm-Rf= Prima de riesgo

B= Beta del mercado

Tabla 41. Modelo CAMP

Kd =	5,50%	Rf =	1,57%
Participación Laboral	15,00%	Retorno de los mercados	
Tasa IR	22,00%	Rmp (Historical Average) =	5,65%
Tasa Impositiva	33,70%	EMBI =	751
Wacc =	10,00%	CAPM =	16,08%

6.6.2. Flujo de caja

A continuación se presenta los flujos de caja obtenidos bajo tres escenarios: esperado, optimista y pesimista, con los principales indicadores financieros que muestran la viabilidad de la propuesta.

Tabla 42. Flujo de caja escenario esperado

FLUJOS DE CAJA ESCENARIO ESPERADO						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS POR VENTAS		65.730,00	69.312,29	73.089,80	77.073,20	81.273,69
Gastos de Administración		47.437,05	62.186,65	64.403,94	66.702,61	69.085,63
Gastos de venta		2.977,00	3.086,26	3.199,52	3.316,94	3.438,68
Depreciación		3.386,57	3.386,57	3.386,57	2.269,90	2.269,90
Amortización		2.265,00	-	-	-	-
EGRESOS		56.065,62	68.659,47	70.990,03	72.289,45	74.794,21
UTILIDAD OPERATIVA (BAII)		9.664,38	652,81	2.099,78	4.783,75	6.479,48
Gasto Intereses		942,65	587,04	211,36	-	-
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION DE IMPUESTOS		8.721,73	65,78	1.888,42	4.783,75	6.479,48
Participación Laboral (15%)		1.308,26	9,87	283,26	717,56	971,92
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		7.413,47	55,91	1.605,15	4.066,19	5.507,56
Impuesto a la renta (22%)		1.630,96	12,30	353,13	894,56	1.211,66
UTILIDAD NETA		5.782,51	43,61	1.252,02	3.171,63	4.295,90
(+) Depreciaciones		3.386,57	3.386,57	3.386,57	2.269,90	2.269,90
(+) Amortización		2.265,00	-	-	-	-
INVERSIONES						
(-) Activos tangibles	26.049,00					
(+) Valor residual						11.349,50
(-) Activos intangibles	2.265,00					
(-) Inversión de capital de trabajo	12.603,51	(7.001,97)	303,08	319,51	336,84	355,11
FLUJO DE CAJA LIBRE	(40.917,51)	18.436,04	3.127,10	4.319,07	5.104,68	17.560,18
Préstamos						
(+) Crédito bancario	20.000,00					
Pagos						
(-) Amortización del capital		6.304,36	6.659,98	7.035,66		
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	(20.917,51)	12.131,68	(3.532,88)	(2.716,58)	5.104,68	17.560,18

FLUJO DE CAJA (ESPERADO)				
tasa de descuento LIBRE	10,00%			
Año	VF	FA	VAN	VAN. ACUM.
0	(40.917,51)	1,0000	(40.917,51)	(40.917,51)
1	18.436,04	0,9091	16.759,95	(24.157,57)
2	3.127,10	0,8264	2.584,35	(21.573,21)
3	4.319,07	0,7513	3.244,93	(18.328,28)
4	5.104,68	0,6830	3.486,49	(14.841,79)
5	17.560,18	0,6209	10.903,19	(3.938,61)
Valor Terminal (Perpetuidad)	197.050,87	0,6209	122.349,68	118.411,07

Tasa de Crecimiento (g)	1,0%
Valor Actual Neto VAN	118.411
Valor Patrimonial del Proyecto	98.411
Tasa Interna de Retorno TIR	33,3%

Tabla 43. Flujo de caja escenario optimista

FLUJO DE CAJA ESCENARIO OPTIMISTA						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS POR VENTAS		83.608,56	88.165,23	92.970,23	98.037,11	103.380,13
Gastos de Administración		47.437,05	62.186,65	64.403,94	66.702,61	69.085,63
Gatos de venta		2.977,00	3.086,26	3.199,52	3.316,94	3.438,68
Depreciación		3.386,57	3.386,57	3.386,57	2.269,90	2.269,90
Amortización		2.265,00	-	-	-	-
EGRESOS		56.065,62	68.659,47	70.990,03	72.289,45	74.794,21
UTILIDAD OPERATIVA (BAII)		27.542,94	19.505,75	21.980,20	25.747,66	28.585,92
Gasto Intereses		942,65	587,04	211,36	-	-
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION DE IMPUESTOS		26.600,29	18.918,72	21.768,84	25.747,66	28.585,92
Participación Laboral (15%)		3.990,04	2.837,81	3.265,33	3.862,15	4.287,89
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		22.610,25	16.080,91	18.503,52	21.885,51	24.298,03
Impuesto a la renta (22%)		4.974,25	3.537,80	4.070,77	4.814,81	5.345,57
UTILIDAD NETA		17.635,99	12.543,11	14.432,74	17.070,70	18.952,47
(+) Depreciaciones		3.386,57	3.386,57	3.386,57	2.269,90	2.269,90
(+) Amortizaciones		2.265,00	-	-	-	-
INVERSIONES						
(-) Activos tangibles	26.049,00	-	-	-	-	-
(+) Valor residual						11.349,50
(-) Activos intangibles	2.265,00					
(-) Inversión de capital de trabajo	12.603,51	(5.512,09)	384,27	405,14	427,13	450,32
FLUJO DE CAJA LIBRE	(40.917,51)	28.799,65	15.545,40	17.414,17	18.913,47	32.121,54
<u>Préstamos</u>						
(+) Crédito bancario	20.000,00					
<u>Pagos</u>						
(-) Amortización del capital		6.304,36	6.659,98	7.035,66	-	-
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	(20.917,51)	22.495,29	8.885,42	10.378,52	18.913,47	32.121,54

FLUJO DE CAJA (OPTIMISTA)				
tasa de descuento LIBRE	10,00%			
Año	VF	FA	VAN	VAN. ACUM.
0	(40.917,51)	1,00	(40.917,51)	(40.917,51)
1	28.799,65	0,91	26.181,35	(14.736,16)
2	15.545,40	0,83	12.847,30	(1.888,86)
3	17.414,17	0,75	13.083,31	11.194,45
4	18.913,47	0,68	12.917,86	24.112,31
5	32.121,54	0,62	19.944,40	44.056,71
Valor Terminal (Perpetuidad)	360.450,58	0,6209	223.805,22	267.861,93

Tasa de Crecimiento (g)	1,0%
Valor Actual Neto VAN	267.862
Valor Patrimonial del Proyecto	247.862
Tasa Interna de Retorno TIR	61,1%

Tabla 44. Flujo de caja escenario pesimista

FLUJOS DE CAJA ESCENARIO PESIMISTA						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS POR VENTAS		47.851,44	50.459,34	53.209,38	56.109,29	59.167,25
Gastos de Administración		47.437,05	62.186,65	64.403,94	66.702,61	69.085,63
Gatos de venta		2.977,00	3.086,26	3.199,52	3.316,94	3.438,68
Depreciación		3.386,57	3.386,57	3.386,57	2.269,90	2.269,90
Amortización		2.265,00	-	-	-	-
EGRESOS		56.065,62	68.659,47	70.990,03	72.289,45	74.794,21
UTILIDAD OPERATIVA (BAIL)		(8.214,18)	(18.200,13)	(17.780,65)	(16.180,16)	(15.626,96)
Gasto Intereses		942,65	587,04	211,36	-	-
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION DE IMPUESTOS		(9.156,83)	(18.787,16)	(17.992,01)	(16.180,16)	(15.626,96)
Participación Laboral (15%)		-	-	-	-	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		(9.156,83)	(18.787,16)	(17.992,01)	(16.180,16)	(15.626,96)
Impuesto a la renta (22%)		-	-	-	-	-
UTILIDAD NETA		(9.156,83)	(18.787,16)	(17.992,01)	(16.180,16)	(15.626,96)
(+) Depreciaciones		3.386,57	3.386,57	3.386,57	2.269,90	2.269,90
(+) Amortizaciones		2.265,00	-	-	-	-
INVERSIONES						
(-) Activos tangibles	26.049,00	-	-	-	-	-
(+) Valor residual						11.349,50
(-) Activos intangibles	2.265,00					
(-) Inversión de capital de trabajo	12.603,51	(8.491,85)	221,88	233,89	246,55	259,90
FLUJO DE CAJA LIBRE	(40.917,51)	4.986,59	(15.622,48)	(14.839,33)	(14.156,81)	(2.267,47)
Préstamos						
(+) Crédito bancario	20.000,00					
Pagos						
(-) Amortización del capital		6.304,36	6.659,98	7.035,66	-	-
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	(20.917,51)	(1.317,78)	(22.282,46)	(21.874,99)	(14.156,81)	(2.267,47)

FLUJO DE CAJA (PESIMISTA)				
tasa de descuento LIBRE	10,00%			
Año	VF	FA	VAN	VAN. ACUM.
0	(40.917,51)	1,00	(40.917,51)	(40.917,51)
1	4.986,59	0,91	4.533,24	(36.384,28)
2	(15.622,48)	0,83	(12.910,99)	(49.295,27)
3	(14.839,33)	0,75	(11.148,83)	(60.444,10)
4	(14.156,81)	0,68	(9.669,08)	(70.113,17)
5	(2.267,47)	0,62	(1.407,88)	(71.521,05)
Valor Terminal (Perpetuidad)	(25.444,27)	0,6209	(15.798,45)	(87.319,50)

Tasa de Crecimiento (g)	1,0%
Valor Actual Neto VAN	(87.319)
Valor Patrimonial del Proyecto	(107.319)
Tasa Interna de Retorno TIR	Negativa

El VAN una vez actualizados los respectivos flujos, muestra un valor positivo en todos los escenarios evaluados, tanto en el esperado, el optimista y el pesimista. Esto indica que los inversionistas del negocio obtienen ganancias a

su favor una vez que han recuperado el valor de la inversión total inicial asignada.

Al evaluar la TIR también se puede observar que supera al costo de oportunidad Modelo CAMP que fue del 16.08% para el escenario esperado y optimista siendo del 33.3% y 61,10% respectivamente, lo cual indica que el proyecto es viable para los dos escenarios, mientras que para un escenario pesimista la TIR mostrada es negativa menor a 0.

Al observar el comportamiento del capital de trabajo en los tres escenarios se puede deducir que en el escenario optimista es el que mayor favorece a la recuperación de dicho valor, aunque las diferencias no son mayores.

Finalmente, al realizar el análisis de sensibilidad, se puede concluir que el servicio es sensible a las variaciones de la demanda a satisfacer, tomando en consideración que para el escenario esperado se tomó una demanda del 12,5%, mientras que para el pesimista se consideró satisfacer el 15,90% y para el escenario optimista se tomó el 9.10% de la demanda existente en el mercado.

Se llega a ésta conclusión ya que la Tasa Interna de Retorno en los dos escenarios (optimista y pesimista) muestra una diferencia aproximada del 28%, mientras que para el escenario pesimista muestra un valor negativo al igual que el VAN.

6.2.3 Análisis del punto de equilibrio

Para determinar el punto de equilibrio, se debe primeramente clasificar en gastos fijos y variables, además de determinar el costo unitario del servicio.

Se considera que para una empresa de servicios como la que se encuentra en análisis, casi todos los gastos son fijos, puesto que no existe, como en los

casos de las empresas de producción, materias primas, ni costos de ventas, es decir, no existe una dependencia de la producción de unidades, para que se consuma el costo.

Así para el cálculo de tiene:

Tabla 45. Gatos Fijos y Variables

GASTOS FIJOS Y VARIABLES	
GASTOS FIJOS	VALOR USD
Sueldos	33.377,05
Servicios básicos	1.680,00
Arriendo	7.200,00
Suministros	780,00
Contabilidad	2.400,00
Publicidad	2.977,00
Depreciaciones	3.386,57
Amortizaciones	2.265,00
TOTAL	54.065,62
GASTOS VARIABLES	
Médico-especialista	2.000,00
TOTAL	2.000,00
TOTAL GENERAL	56.065,62

Si se tiene solo USD2.000 de gastos variables, éstos se dividen para las ventas esperadas de 6.573 servicios, entonces se tendrá un gasto variable de USD0.3043. Con éste valor se calcula el punto de equilibrio con la fórmula siguiente:

(Ecuación 3)

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costo Fijos}}{\text{Precio} - \text{costo variable}}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{54.065,62}{20 - 0.6086}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{54.065,62}{19,39}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = 2.788$$

Por tanto, será necesario ofrecer un total anual de 2.788 servicios para salir en punto de equilibrio, esto es, para no ganar ni perder. Así, mensualmente se deberá facturar por lo menos 232 sesiones de fisioterapia, lo que daría un total de 11 terapias diarias, para salir sin utilidad, a partir de la sesión 12 la Empresa tendrá solo costo variable y empezará a tener utilidad.

7. CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

- San Antonio de Pichincha forma parte de las parroquia rurales que conforman el cantón Quito, ubicada al norte del distrito metropolitano, con una población de 32.357 habitantes, su economía se basa en actividades de explotación de material pétreo, el comercio y turismo. Además dedican parte de su tiempo libre a la práctica de deportes, por lo que existe mayor incidencia en lesiones de este tipo. En la actualidad no existen centros de fisioterapia dentro del sector lo que incrementar la oportunidad de mercado para la puesta en marcha del centro de fisioterapia propuesto.
- La Fisioterapia forma parte de las ciencias de la salud, es un conjunto de métodos y técnicas relacionadas con el movimiento corporal. En el Ecuador cada vez muestra mayor aceptación en el mercado, principalmente se tratan patologías como lumbalgias, fracturas, lesiones de rodilla y tobillo, contracturas musculares de cuello y espalda, parálisis faciales, entre otras.
- La demanda potencial de servicios de acuerdo a la investigación de campo realizada asciende a 6.573 personas, a razón de 26.292 servicios, de los cuales se pretende satisfacer aproximadamente el 12,5% de la demanda existente, esto es alrededor de 3.287 servicios, considerando un tratamiento compuesto generalmente por cuatro sesiones por cliente al año.
- El nuevo centro de fisioterapia tendrá el nombre de “Kinesio Vitae” y será constituido como una empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada, domiciliada en la parroquia San Antonio de Pichincha, cantón Quito. Cuenta con personal capacitado y comprometido con la institución

para cumplir con el proceso del servicio de fisioterapia y rehabilitación ofertado.

- La inversión inicial requerida para la puesta en marcha del centro de fisioterapia en la parroquia de San Antonio de Pichincha es de USD. 40.917,51, conformada por activos fijos, diferidos y capital de trabajo. La inversión realizada analizada financieramente muestra réditos favorables con la puesta en marcha de la propuesta.
- Luego del análisis financiero total, se puede concluir que el negocio será rentable, manteniendo retornos de la inversión positivos, de acuerdo a los indicadores obtenidos para un escenario esperado y optimista, satisfaciendo un 12,5% y 15,9% respectivamente de la demanda establecida en el estudio de mercado, para un escenario pesimista satisfaciendo un 9,10% de la demanda establecida los indicadores mostrados no se muestran favorables para la implantación del negocio.

7.2 RECOMENDACIONES

- Analizar en forma periódica la evolución de la industria y el mercado, con el propósito de identificar ciertos factores que influyen en el desarrollo del servicio de fisioterapia y rehabilitación que ofrecerá en centro propuesto.
- Mantener conocimientos actualizados sobre las técnicas y métodos utilizados en los tratamientos de fisioterapia, para ofertar servicios novedosos, pero principalmente que ofrezcan resultados efectivos para las lesiones tratadas en el centro de fisioterapia.
- Mantener información actualizada sobre el mercado, tomando en cuenta los gustos y preferencias del paciente al momento de adquirir el servicio

de fisioterapia, ofreciendo un servicio de calidad que cumpla con sus expectativas.

- Contratar personal capacitado en el área de fisioterapia para ofertar un servicio de calidad, que sea profesional y cumpla con las exigencias del paciente.
- Poner en marcha la propuesta de creación de un centro de fisioterapia en la parroquia San Antonio de Pichincha, tomando como referencia el estudio realizado, siempre y cuando la demanda a satisfacer alcance porcentajes como los mostrados en un escenario esperado y optimista que muestran una evaluación financiera positiva.
- Se recomienda entonces poner en marcha el negocio, pues significará retornos importantes al inversionista, así como fomentará el empleo y crecimiento del sector al que está dirigido.

REFERENCIAS

- Aguilera, R. (2005). *La evaluación de proyectos de inversión*. México: Editorial Limusa.
- Alburquenque, F. (2010). *Fundamentos de Fisioterapia*. España: Unidad didáctica.
- Alcántara, S. (2004). *Fundamentos de Fisioterapia*. Madrid: Panamericana.
- Ávila, J. (2004). *Introducción a la economía*. México: Plaza y Valdez.
- Baca, G. (2010). *Evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.
- Cabrerizo, M. d., & Naveros, J. (2009). *Plan de Negocios*. España: Publicaciones Vértice.
- Casado, A., & Sellers, R. (2006). *Dirección de Marketing: teoría y práctica*. Alicante: Club Universitario.
- Córdoba, M. (2006). *Formulación y evaluación de proyectos*. Bogotá: ECOE ediciones.
- Cultura S.A. (1999). *Diccionario de marketing*. España: Díaz de Santos.
- David, F. (2008). *Conceptos de Administración Estratégica*. Mexico: Pearson Educación.
- Diario El Mercurio. (2013, Julio 7). *Fisioterapia, una alternativa para aliviar el dolor*. Retrieved from Diario El Mercurio: <http://www.elmercurio.com.ec/388799-fisioterapia-una-alternativa-para-aliviar-el-dolor-2/#.VNJOG9KG9eY>
- Diarium. (2013). *La enfermería en reumatología*. España: Diarium.
- Estupiñán, R. (2008). *Estados financieros básicos bajo NIC/NIIF*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Fernández, S. (2007). *Los proyectos de inversión: formulación y evaluación*. Cartago: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Fisher, L. (1993). *Mercadotecnia*. México: Prentice Hall.
- Fortune, J., Paulos, J., & Liendo, C. (2005). *Ortopedia y traumatología*. Facultad de medicina.

- Francés, A. (2006). *Estrategia y planes para la empresa: Con el Cuadro de Mando Integral*. México: Pearson Educación.
- Fritz, S. (2004). *Fundamentos del masaje terapéutico*. España: Paidotribo.
- Galindez, X. (2004). *Técnicas de fisioterapia en patología deportiva: fase aguda*. España: Doyma.
- Gobierno de Pichincha. (2012). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia San Antonio de Pichincha 2025*. Quito: Gobierno de Pichincha.
- Hoffman, D. (2002). *Fundamentos de Marketing*. México: Thomson Editores.
- Hontoria, L. (1997). *Manual de lesiones deportivas*. Argentina: Instituto Nacional del Deporte.
- Horngren, C., Sundem, G., & Elliott, J. (2000). *Introducción a la contabilidad financiera*. México: Pearson educación.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Estadísticas de población*. Retrieved from SNI: <http://indestadistica.sni.gob.ec/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=SNIl.qvw&host=QVS@kukuri&anonymous=truehttp://indestadistica.sni.gob.ec/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=SNIl.qvw&host=QVS@kukuri&anonymous=true&bookmark=Document/BM24>
- Kaltenborn, F. (2004). *Fisioterapia manual*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de marketing*. México: Pearson Educación.
- Lopategui, E. (2011). *Medicina del deporte, fisiología del ejercicio y aptitud física*. México: Saludmed.
- Martínez, D., & Milla, A. (2005). *La elaboración de un plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral*. España: Díaz de Santos.
- Muñoz, M. (2005). *Perfil de la factibilidad*. Quito : Master's Editores.
- Revilla, R. (2004). *Manual de factibilidad de proyectos*. Colombia.
- Sanjoaquín, A., Fernández, E., Mesa, M., & García, E. (2004). *Valoración Geriátrica integral*. España: Segg.

- Sapag, N. (2003). *Preparación y evaluación de proyectos*. México: McGraw Hill.
- Sellers, R., & Casado, A. (2006). *Dirección de marketing*. España: Editorial Club Universitario.
- Soriano, C. (2009). *Marketing Mix: concepto, estrategia y aplicaciones*. España: Díaz de Santos.
- Van, J., & Wachowicz, J. (2002). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Pearson Educación.
- Van, W., Hlobil, H., & Kemper, H. (1992). *Incidence, severity, aetiology and prevention of sports injuries. A review of concepts*. Estados Unidos: Sports Med.
- White, S. (1997). *Mercadotecnia*. México: Prentice hall.

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta De Opinión Pública

Buenos días le agradezco contestar la presente encuesta que permitirá determinar la Factibilidad de la creación de un Centro de Fisioterapia en la Parroquia de San Antonio de Pichincha.

Seleccione la respuesta y marque con una X

Sexo:

1 MASCULINO: 2 FEMENINO:

1.- ¿Ha sufrido alguna vez un tipo de lesión física?

1 SI 2 NO

2.- ¿Qué tipo de lesión y/o enfermedad física es la que usted ha sufrido?

1 Lesiones traumáticas SI NO 3 Lesiones deportivas SI NO
2 Lesiones neurológicas SI NO 4 Enfermedades reumáticas SI NO

3.- ¿Conoce usted que es la Fisioterapia?

1 SI 2 NO

4.- ¿Alguna vez usted ha acudido a un centro de Fisioterapia?

1 SI 2 NO

Nota: Si su respuesta es NO pasar a la pregunta 6

5.- ¿El Centro de Fisioterapia en el que recibió su último tratamiento es?

1 PÚBLICO 2 PRIVADO 3 FUNDACIÓN 4 MUNICIPAL

6.- ¿Cree usted que al no existir un centro de Fisioterapia en la Parroquia de San Antonio de Pichincha los pacientes se vean obligados a realizar un viaje a Quito por este servicio de salud, siendo un factor que complique su lesión?

1 TOTALMENTE DE ACUERDO 2 DE ACUERDO 3 EN DESACUERDO
4 TOTALMENTE EN DESACUERDO 5 INDIFERENTE

7.- ¿Considera usted que algunos de estos tratamientos puede sustituir a la Fisioterapia?

TRATAMIENTOS 1 SI 2 NO 3 NO CONOCE

FREGADORES

CERAGEM

ACUPUNTURA

QUIROPRAXIA

8.- ¿Qué medio de referencia determinaría que usted acuda a un centro de Fisioterapia?

1 MÉDICO 2 AMIGOS 3 FAMILIARES 4 4. PUBLICIDAD

9.- ¿Usted es beneficiario de algún Seguro de Salud?

- 1 SEGURO IESS
- 2 SEGURO PRIVADO Mencione cuál.....
- 3 NINGUNO

10.- ¿En el año que porcentaje de su sueldo invierte en Salud?

- 1 5% DE SU SUELDO
- 2 10% DE SU SUELDO
- 3 15% DE SU SUELDO
- 4 20% DE SU SUELDO
- 5 25% DE SU SUELDO

11.- ¿El pago de sus gastos en Salud los realiza en?

- 1 EFECTIVO
- 2 CHEQUE
- 3 TARJETA DE CRÉDITO

12.- Califique del 1 al 5 según su percepción de calidad cuál de estos factores consideraría más importante en su decisión de acudir a un centro de fisioterapia, donde uno significa menos importante y el cinco más importante?

FACTORES	1	2	3	4	5
CERCANÍA A SU RESIDENCIA					
PRECIO ACCESIBLE					
COBERTURA MÉDICA					
EXPERIENCIA PROFESIONAL					
TECNOLOGÍA ADECUADA					
PARQUEADERO					

13.- Si se creara un centro de Fisioterapia en la Parroquia de San Antonio de Pichincha, ¿estaría dispuesto a utilizar sus servicios?

- 1 SI Por qué?
- 2 NO Por qué?

14.- ¿Cuál es su nivel de ingreso mensual?

- 1. \$ 340
- 2 \$340 - \$ 500
- 3 \$501 - \$900
- 4 \$ > \$900

15.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por cada sesión de Fisioterapia, tomando en cuenta que cada sesión tiene una duración aproximada de 50 minutos?

- 1 \$10 dólares
- 2 \$ 15 dólares
- 3 \$ 20 dólares
- 4 \$ 25 dólares

16.- ¿Qué horario de atención preferiría acudir a la sesión de Fisioterapia?

- 1 HORARIO DE LA MAÑANA 8 am-12 pm
- 2 HORARIO DE LA TARDE 2 pm- 5 pm

3 HORARIO DE LA NOCHE 5 pm-9 pm

17.- ¿El tratamiento fisioterapéutico preferiría que lo realice un profesional hombre o una mujer?

1 HOMBRE 2 MUJER 3 ME ES INDIFERENTE

18.- ¿En qué medio publicitario preferiría que diéramos a conocer el centro de Fisioterapia?

1 REVISTAS MÉDICAS 2 RADIO 3 INTERNET

4 HOJAS VOLANTES 5 TELEVISIÓN 6 PERIÓDICO

7 VALLAS PUBLICITARIAS

19.- ¿En qué rango de edad se encuentra usted?

1 18 a 30 años 4 50 a 65 años

2 31 a 40 años 5 más de 65 años

3 41 a 50 años

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 2. Resultados obtenidos

Género de la persona encuestada

Del 100% de las encuestas realizadas aproximadamente el 60% son mujeres, lo que identifica mayor participación del género femenino.

Resultado de Género de los encuestados

GÉNERO	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Mujeres	227	59,74%
Hombres	153	40,26%
TOTAL	380	100%

Sexo de los encuestados



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

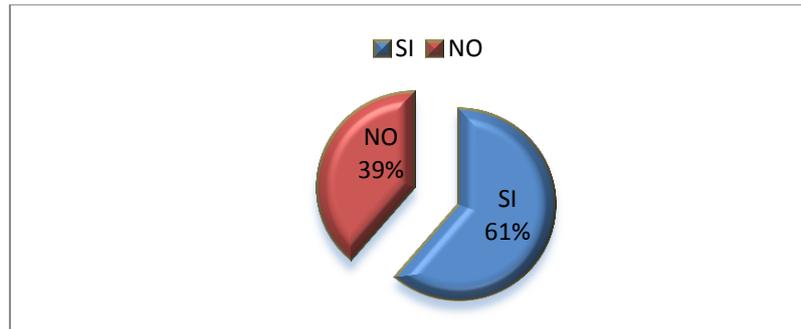
1.- ¿Ha sufrido alguna vez un tipo de lesión o enfermedad física?

La mayor parte de los encuestados siendo un 61,31% han sufrido algún tipo de lesión o enfermedad física sean estas de origen traumatológico, reumatológico, neurológico o deportivo; mientras un 38,69% de la población no ha sufrido ningún tipo de lesión o enfermedad física.

¿Ha sufrido alguna vez un tipo de lesión física?

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
SI	233	61,31%
NO	147	38,69%
TOTAL	380	100%

¿Ha sufrido alguna vez un tipo de lesión física?



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

2.- ¿Qué tipo de lesión y/o enfermedad física es la que usted ha sufrido?

De acuerdo a la investigación se determinó que de quienes han sufrido algún tipo de lesión o enfermedad física, las lesiones más frecuentes son las lesiones traumatológicas con un 63,52%.

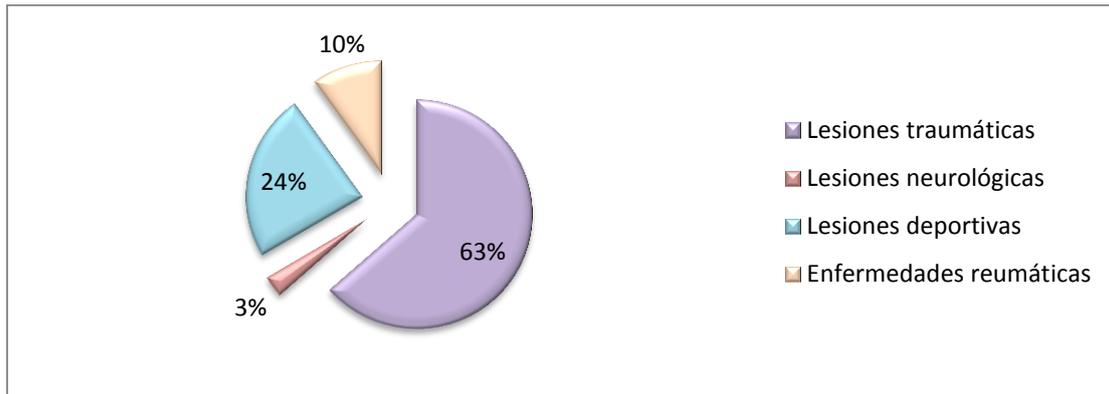
Uno de los principales pasatiempos en la población de la parroquia es la práctica de deportes generalmente fútbol y vóley, siendo el motivo de lesiones para un 23,61% de acuerdo a lo mencionado por las personas encuestadas.

Existe incidencia de enfermedades reumáticas con un 9,87% siendo trastornos clínicos en el aparato locomotor y del tejido conectivo. Un 3% de pacientes han sufrido lesiones neurológicas que comprenden daño en el sistema nervioso central y periférico.

Resultado del tipo de lesión o enfermedad física que ha sufrido

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Lesiones traumáticas	148	63,52%
Lesiones deportivas	55	23,61%
Enfermedades reumáticas	23	9,87%
Lesiones neurológicas	7	3,00%
TOTAL	233	100%

¿Qué tipo de lesión o enfermedad física es la que usted ha sufrido?



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia
Elaboración: Pablo Ocampo

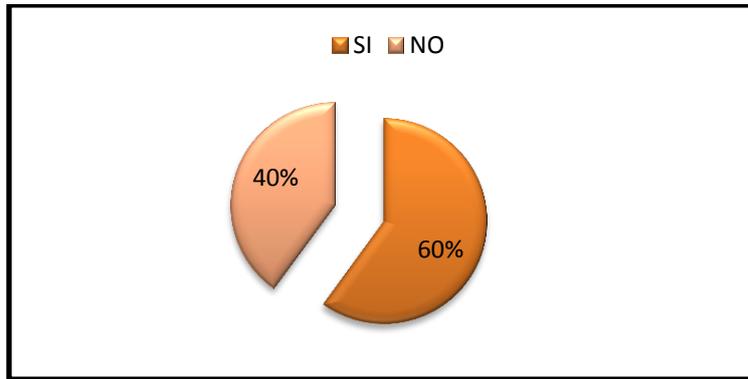
3.- ¿Conoce usted que es la Fisioterapia?

Basándose en los resultados obtenidos se determina que un 60% de la población conoce que la fisioterapia es un servicio de salud que ofrece la recuperación funcional y prevención de una limitación física.

Resultado del conocimiento de la Fisioterapia

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
SI	228	60%
NO	152	40%
TOTAL	380	100%

¿Conoce usted qué es la Fisioterapia?



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

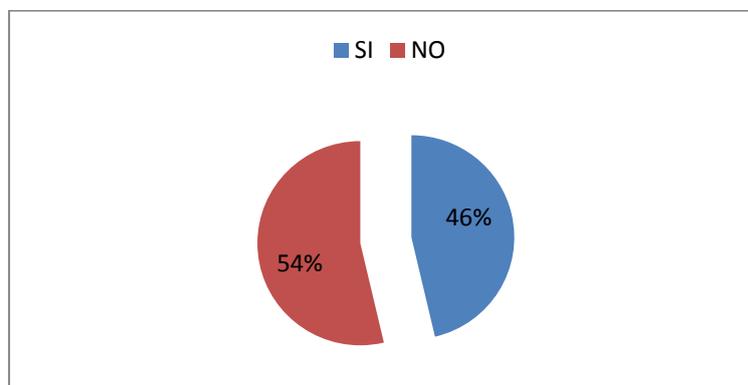
4.- ¿Alguna vez usted ha acudido a un centro de Fisioterapia?

Se determina que un 53,68% de la población nunca ha acudido a un servicio de fisioterapia.

Resultado si ha acudido a un centro de Fisioterapia

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
SI	176	46,32%
NO	204	53,68%
TOTAL	380	100%

¿Alguna vez usted ha acudido a un centro de Fisioterapia?



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

5.- ¿El Centro de Fisioterapia en el que recibió su último tratamiento es?

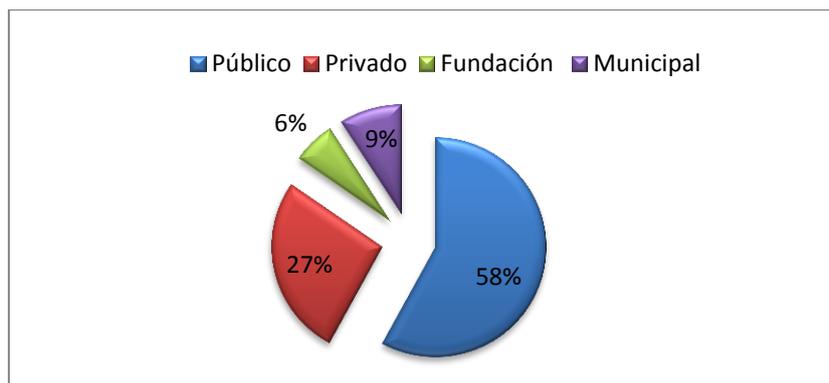
La investigación determinó que un 46,32% de la población ha acudido a un tratamiento de fisioterapia en un servicio de salud sea este público, privado, fundación o municipal.

El 57,95% de la población que ha realizado fisioterapia, lo ha hecho en un centro de atención pública, un 26,70% de la población fue tratado su lesión en un centro privado, el 9,10% de la población acudió a un centro de fisioterapia municipal mientras que el 6,25% de la población realizó su terapia en una fundación.

Resultado sobre el centro de Fisioterapia en los que ha realizado su tratamiento

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Público	102	57,95%
Privado	47	26,70%
Municipal	16	9,10%
Fundación	11	6,25%
TOTAL	176	100%

¿Alguna vez usted ha acudido a un centro de Fisioterapia?



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

6.- ¿Cree usted que al no existir un centro de Fisioterapia en la Parroquia de San Antonio de Pichincha los pacientes se vean obligados a realizar

un viaje a Quito por este servicio de salud, siendo un factor que complique su lesión?

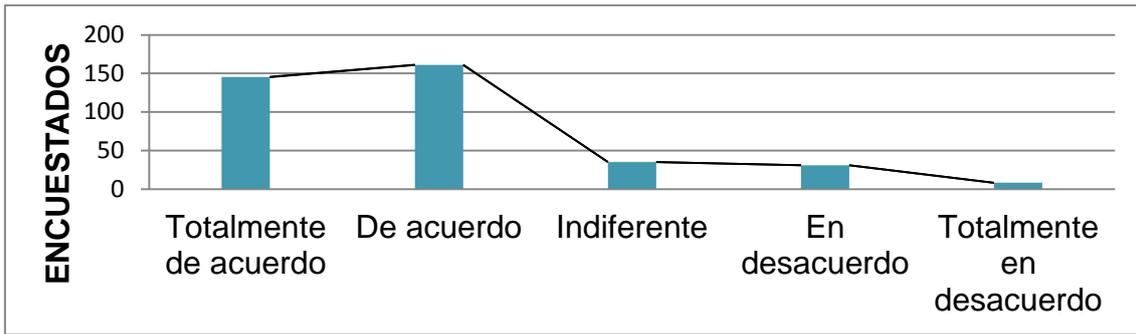
El estudio determinó que la movilización de un paciente con una limitación funcional a un centro de fisioterapia podría ser un factor que complique la lesión, gran parte de la población con un porcentaje del 42,37% y mucho más si es un viaje largo por este servicio de salud, el 38,16% están totalmente de acuerdo con esta hipótesis.

Para el 9,21% de la población le resulta indiferente. El 8,16% de personas encuestadas está en desacuerdo con este factor ya que creen que una lesión no llegaría a agravarse por el factor movilización, 2,10% están totalmente en desacuerdo de este postulado.

Resultado de la hipótesis si el factor viaje por el servicio de fisioterapia podría llegar a complicar la lesión.

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	145	38,16%
De acuerdo	161	42,37%
Indiferente	35	9,21%
En desacuerdo	31	8,16%
Totalmente en desacuerdo	8	2,10%
TOTAL	380	100%

¿Cree usted que al no existir un centro de Fisioterapia en la Parroquia de San Antonio de Pichincha los pacientes se vean obligados a realizar un viaje a Quito por este servicio de salud, siendo un factor que complique su lesión?



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

7.- ¿Considera usted que algunos de estos tratamientos puede sustituir a la Fisioterapia?

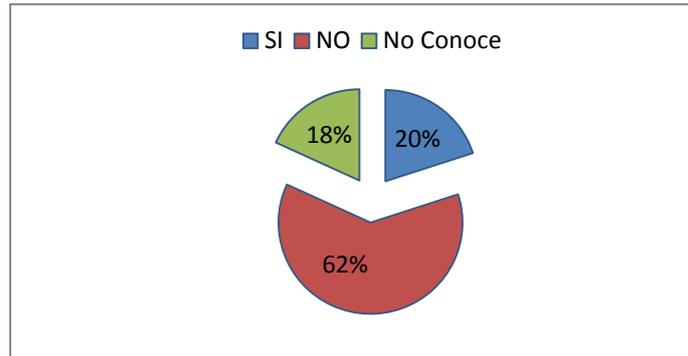
7.1 ¿Considera usted que los Fregadores pueden sustituir a la Fisioterapia?

De acuerdo a la investigación se encontró que el 61,84% de las personas considera que el tratamiento empírico por parte de los fregadores nunca podría reemplazar la fisioterapia, mientras que el 20% de la población considera que los fregadores si son sustitutos y un 18,16% de los encuestados desconocen si podría ser un sustituto o no.

Resultados si se considera que los Fregadores pueden sustituir a la Fisioterapia.

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
NO	235	61,84%
SI	76	20%
No Conoce	69	18,16%
TOTAL	380	100%

¿Considera usted que los fregadores pueden sustituir a la Fisioterapia?



ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
SI	76	20%
NO	235	61,84%
No Conoce	69	18,16%
TOTAL	380	100%

Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

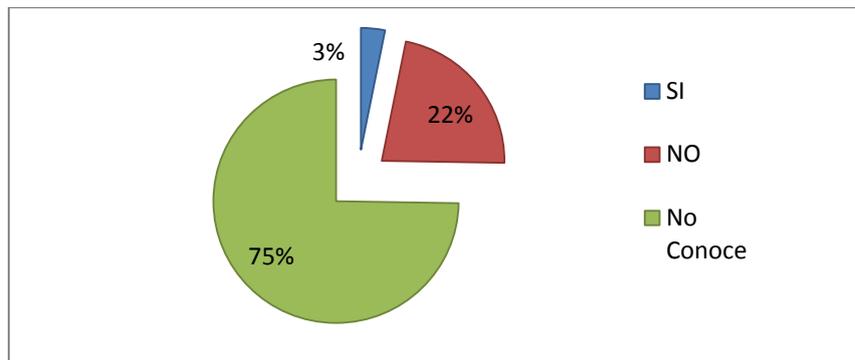
7.2 ¿Considera usted que las camas de Ceragem pueden sustituir a la Fisioterapia?

La información recopilada determina que la mayor parte de la población desconoce de las camas de Ceragem y si estas podrían ser un sustituto o no, el 22,10% refieren que no es un sustituto y un 3,16% de la población considera que las camas de Ceragem pueden sustituir al tratamiento fisioterapéutico.

Resultados si considera que las camas de Ceragem pueden sustituir a la Fisioterapia

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
No Conoce	284	74,74%
NO	84	22,10%
SI	12	3,16%
TOTAL	380	100%

¿Considera usted que las camas de Ceragem pueden sustituir a la Fisioterapia?



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

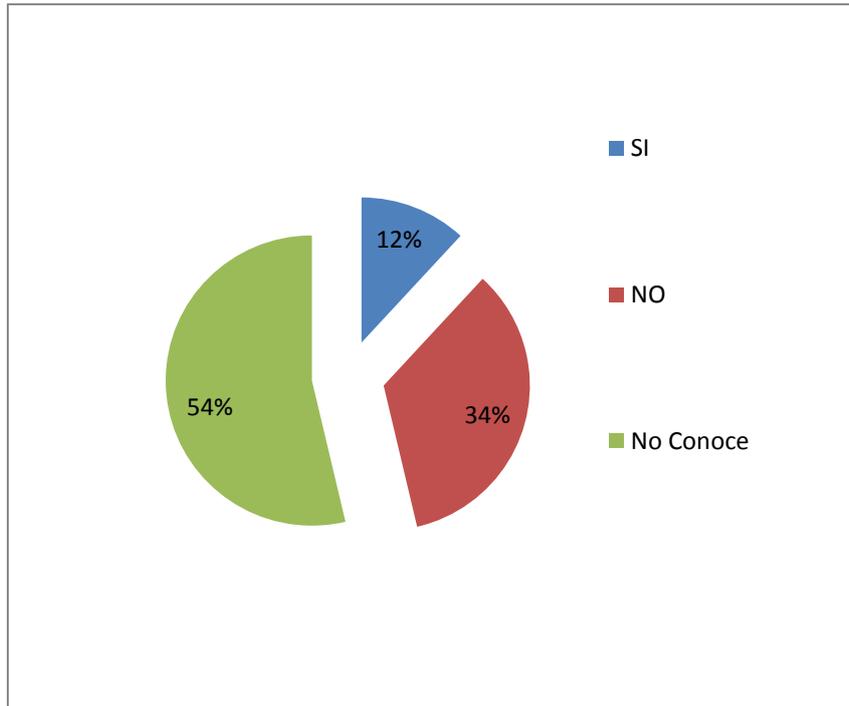
7.3 ¿Considera usted que la Acupuntura pueden sustituir a la Fisioterapia?

Los resultados de la investigación demuestran que el 53,68% de la población desconoce sobre la acupuntura y si esta podría ser un sustituto o no de la fisioterapia, seguido de un 34,48% de los encuestados que consideran que la acupuntura no es un sustituto y el 11,84% consideran que si es un sustituto.

Resultados si considera que la Acupuntura puede sustituir a la Fisioterapia

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
No Conoce	204	53,68%
NO	131	34,48%
SI	45	11,84%
TOTAL	380	100%

¿Considera usted que la Acupuntura pueden sustituir a la Fisioterapia?



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

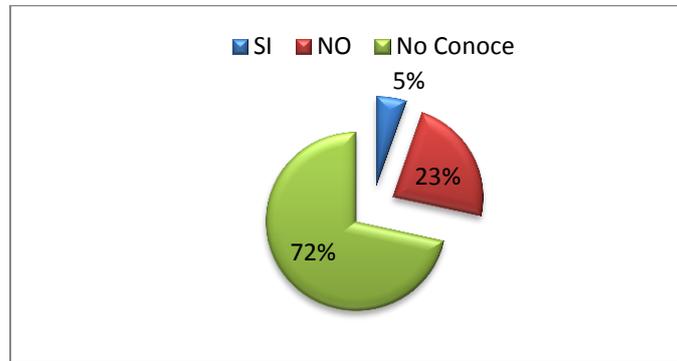
7.4 ¿Considera usted que la Quiropraxia puede sustituir a la Fisioterapia?

Del 100% de encuestados la gran mayoría desconocen de la Quiropraxia y si esta puede ser un sustituto de la Fisioterapia, mientras el 23,16% considera que no puede sustituir al tratamiento fisioterapéutico y el 5,16% considera que la Quiropraxia puede reemplazar a la fisioterapia.

Resultados si considera que la Quiropraxia puede sustituir a la Fisioterapia

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
No Conoce	272	71,58%
NO	88	23,16%
SI	20	5,26%
TOTAL	380	100%

¿Considera usted que la Quiropraxia pueden sustituir a la Fisioterapia?



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

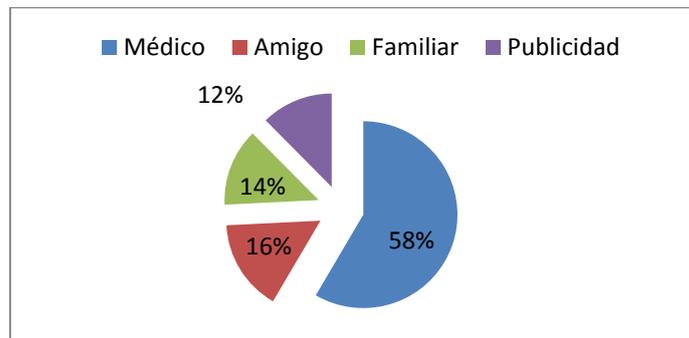
8.- ¿Qué medio de referencia determinaría que usted acuda a un centro de Fisioterapia?

Al preguntarle a los 380 encuestados sobre qué medio de referencia determina que acudan a un centro de fisioterapia la gran mayoría con un porcentaje del 58,42% determinan que es la referencia de un Médico principalmente el especialista de Traumatología o Fisiatría, el 15,79% acudirían por referencia de un amigo que ya haya utilizado los servicios, mientras que el 13,42% respondieron que los familiares son su principal medio de comunicación al aconsejar un servicio de salud y el 12,37% acudiría o acuden por información de un medio publicitario.

Resultados sobre el medio de referencia a la hora de acudir a un centro de Fisioterapia.

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Médico	222	58,42%
Amigo	60	15,79%
Familiar	51	13,42%
Publicidad	47	12,37%
TOTAL	380	100%

¿Qué medio de referencia determinaría que usted acuda a un centro de Fisioterapia?



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

9.- ¿Usted es beneficiario de algún Seguro de Salud?

La investigación indica que la mayor parte de la muestra poblacional con un porcentaje del 49,21% se encuentran afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) mientras el 36,58% de los habitantes no tienen ningún tipo de seguro de salud y el 14,21% de los encuestados posee un seguro de medicina pre-pagada.

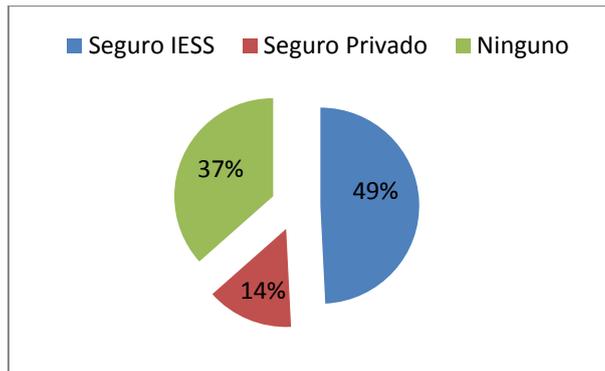
Se determinó que los pacientes que poseen un seguro de salud ,el 13,62% tienen un seguro de salud IESS y además un seguro de salud pre-pagado , 5,74% de la muestra poblacional se encuentra asegurada privadamente y el 80,64% de asegurados son afiliados al IESS.

Según el detalle de la investigación de las personas encuestadas el 14,21% han contratado un seguro de Medicina prepagada encontrándose 10 aseguradoras en el mercado de la parroquia de San Antonio de Pichincha, se determina que el 34% de la población tienen una cobertura de Salud. S.A , el 21% en Ecu Sanitas , 13% contrato seguro de Humana , un 10% asegurados en EMI , 6% de la población en seguros Cruz Blanca , 6% en seguro BMI , el 4% seguro Confiamed , un 2% seguro Equivida, 2% seguro Plusmedical y 2% seguro Pam American Life.

Respuestas acerca de si posee Seguro de Salud

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Seguro IESS	187	49,21%
Ninguno	139	36,58%
Seguro Privado	54	14,21%
TOTAL	380	100%

¿Usted es beneficiario de algún Seguro de Salud?



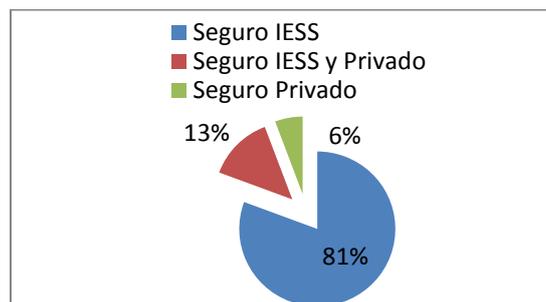
Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

Respuestas de personas que poseen Seguro de Salud

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Seguro IESS	225	80,64%
Seguro IESS y Privado	38	13,62%
Seguro Privado	16	5,74%
TOTAL	279	100%

Personas que poseen Seguro de Salud



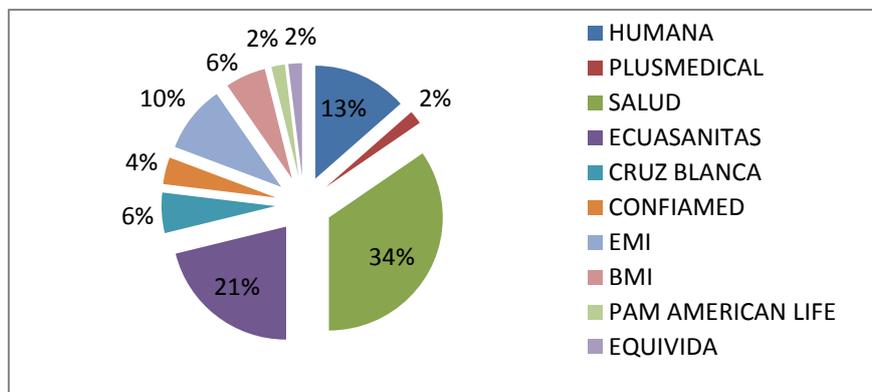
Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

Respuestas de personas que poseen medicina pre-pagada

ASEGURADORAS	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Salud	18	34,64%
Ecuasanitas	11	21,15%
Humana	7	13,47%
Emi	5	9,61%
Bmi	3	5,76%
Cruz blanca	3	5,76%
Confiamed	2	3,84%
Plusmedical	1	1,92%
Equivida	1	1,92%
Pamamerican life	1	1,92%
TOTAL	52	100%

Aseguradoras en el mercado



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

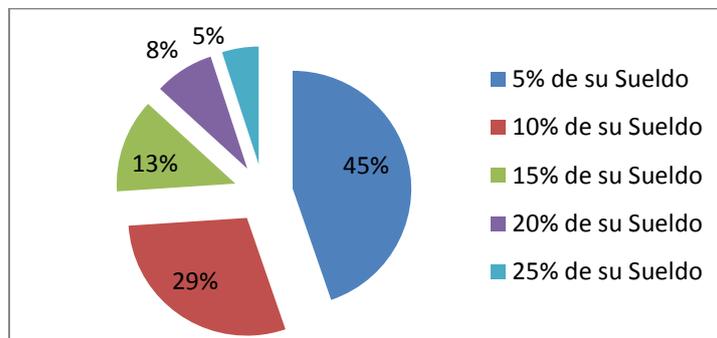
10.- ¿En el año que porcentaje de su sueldo invierte en Salud?

De la totalidad de encuestados el 44,74% invierten un 5% de sueldo en salud ya que refieren que no existe un mayor gasto al ser este cubierto por el seguro de salud, pero también porque no se evidencia la promoción en salud por parte de la población; el 29,21% de la población invierte el 10% de su sueldo, 12,89% un 15% de su sueldo, 8,16% de las personas invierten el 20% de su salario y apenas el 5% de encuestados invierte el 25% de su sueldo en salud.

Respuestas de porcentajes del sueldo de los encuestados que invierten en salud

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
5% de su Sueldo	170	44,74%
10% de su Sueldo	111	29,21%
15% de su Sueldo	49	12,89%
20% de su Sueldo	31	8,16%
25% de su Sueldo	19	5,00%
TOTAL	380	100%

¿En el año que porcentaje de su sueldo invierte en Salud?



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

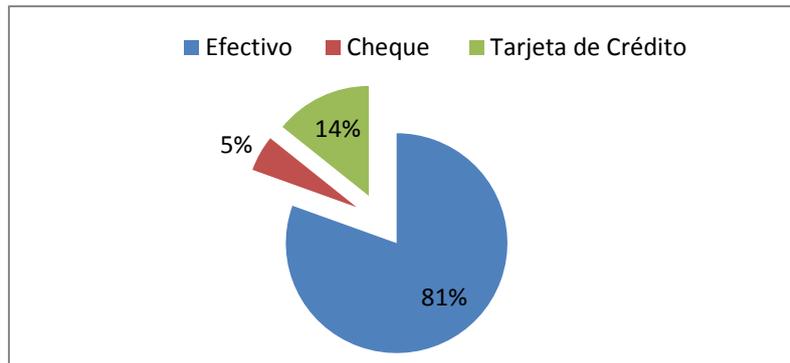
11.- ¿El pago de sus gastos en salud los realiza en?

Se determinó que la mayor parte de los encuestados con un porcentaje del 80,52% prefieren realizar el pago en efectivo cuando tienen un gasto en salud, el 14,22% realizan sus pagos con tarjeta de crédito y un 5,26% de los habitantes realiza pagos en salud en cheque.

Respuestas de forma de realizar un pago en salud.

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Efectivo	306	80,52%
Tarjeta de Crédito	54	14,22%
Cheque	20	5,26%
TOTAL	380	100%

¿El pago de sus gastos en salud los realiza en?



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

12.- Califique del 1 al 5 según su percepción de calidad cuál de estos factores consideraría más importante en su decisión de acudir a un centro de fisioterapia, donde 1 significa menos importante y el 5 más importante?

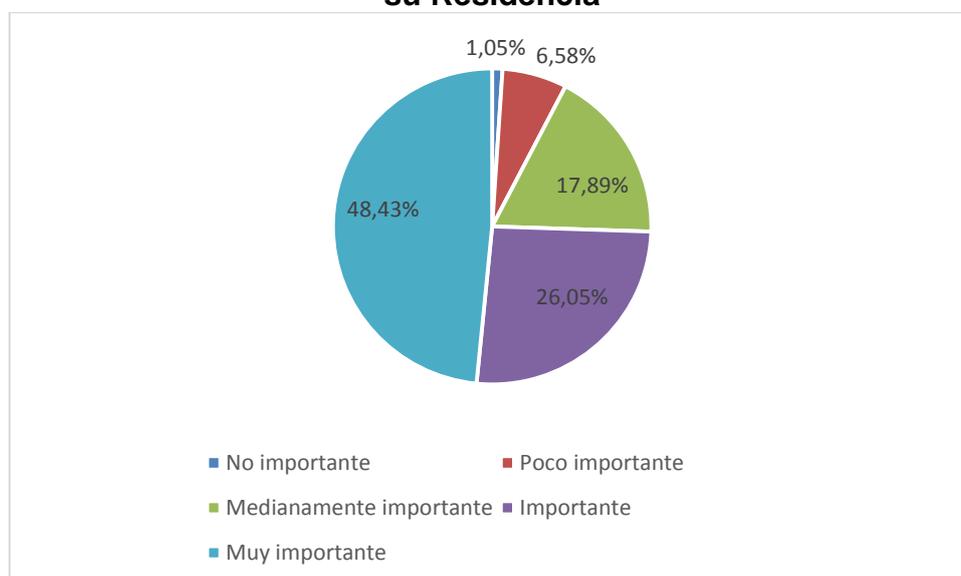
12.1.- Cercanía a su residencia

Para el 1,05% de encuestados no es importante que el centro de fisioterapia se encuentre cerca de su residencia, para el 6,58% es poco importante, el 17,89% opina que es medianamente importante, 26,05% de encuestados es importante y un 48,43% de los habitantes considera que es muy importante.

Respuestas de la percepción de calidad del servicio de un centro de Fisioterapia por cercanía a su residencia.

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
No importante	4	1,05%
Poco importante	25	6,58%
Medianamente importante	68	17,89%
Importante	99	26,05%
Muy importante	184	48,43%
TOTAL	380	100%

Percepción de calidad de servicio en un centro de Fisioterapia: Cercanía a su Residencia



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

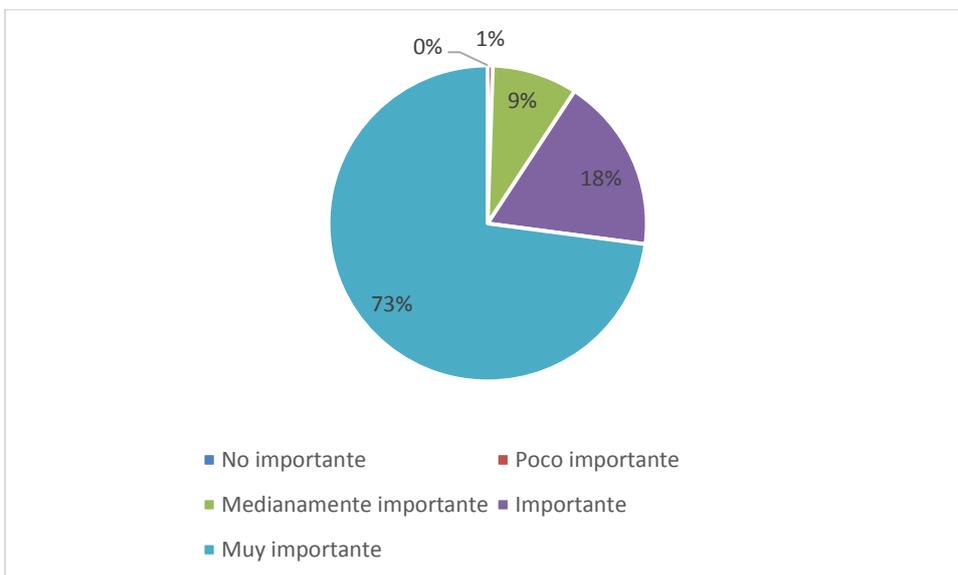
12.2.- Precio Accesible

El 0,52% de encuestados considera que es poco importante que exista un centro de fisioterapia con precio accesible, para el 8,68% es medianamente importante, el 17,90% opina que es importante, 72,90% de encuestados es considera que es muy importante.

Respuestas de la percepción de calidad del servicio de un centro de Fisioterapia: Precio Accesible.

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
No importante	0	0,00%
Poco importante	2	0,52%
Medianamente importante	33	8,68%
Importante	68	17,90%
Muy importante	277	72,90%
TOTAL	380	100%

Percepción de calidad de servicio en un centro de Fisioterapia: Precio Accesible



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

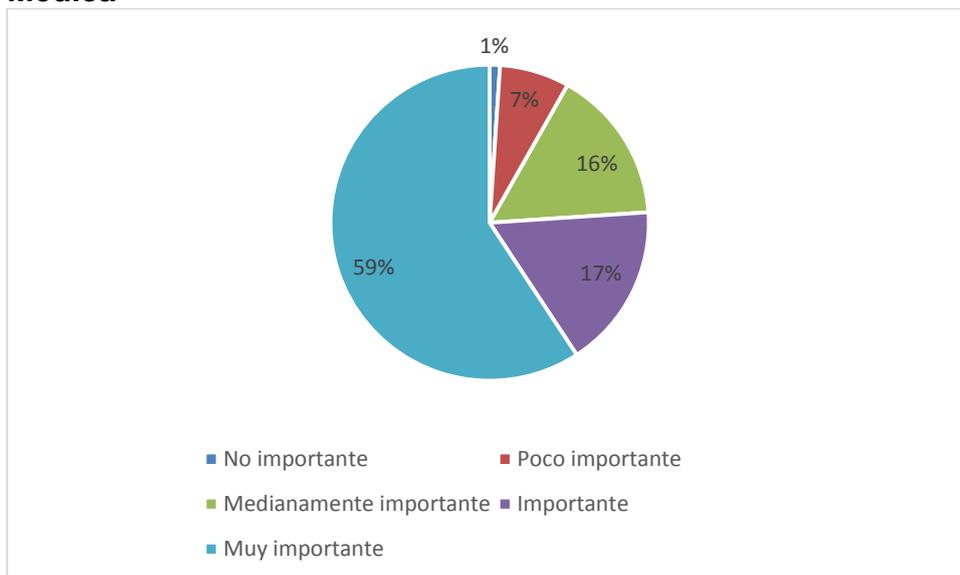
12.3.- Cobertura Médica

Para el 1,05% de encuestados no es importante que el centro de fisioterapia tenga cobertura médica, para el 7,10% es poco importante, el 15,79% opina que es medianamente importante, 16,84% de encuestados es importante y un 59,22% de los habitantes considera que es muy importante.

Respuestas de la percepción de calidad del servicio de un centro de Fisioterapia: Cobertura Médica

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
No importante	4	1,05%
Poco importante	27	7,10%
Medianamente importante	60	15,79%
Importante	64	16,84%
Muy importante	225	59,22%
TOTAL	380	100%

Percepción de calidad de servicio en un centro de Fisioterapia: Cobertura Médica



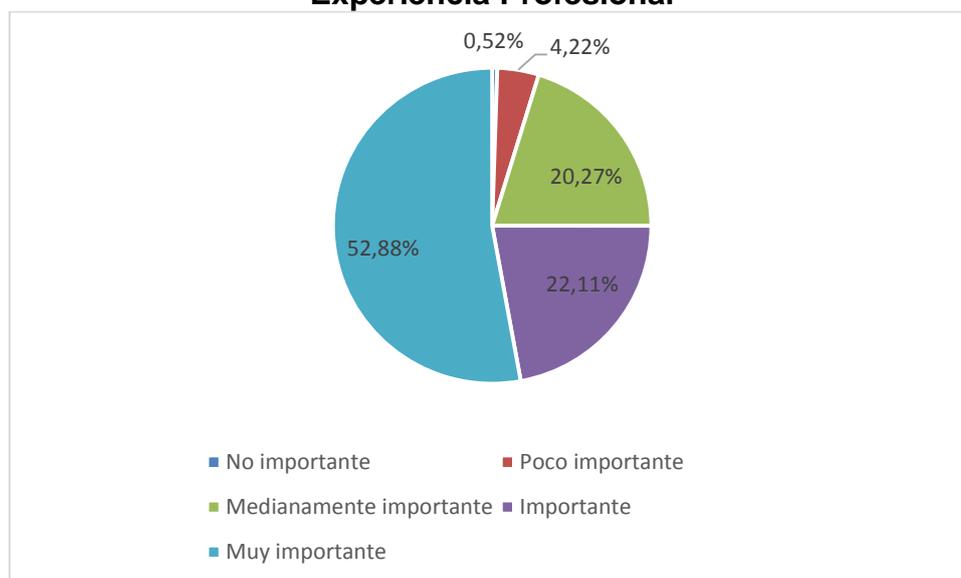
12.4.- Experiencia Profesional

Para un porcentaje mínimo de encuestados (0,52%) no es importante que el centro de fisioterapia cuente con experiencia profesional, para el 4,22% es poco importante, el 20,27% opina que es medianamente importante, 22,11% de encuestados es importante y un 52,88% de los habitantes considera que es muy importante.

Respuestas de la percepción de calidad del servicio de un centro de Fisioterapia: Experiencia profesional

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
No importante	2	0,52%
Poco importante	16	4,22%
Medianamente importante	77	20,27%
Importante	84	22,11%
Muy importante	200	52,88%
TOTAL	380	100%

Percepción de calidad de servicio en un centro de Fisioterapia: Experiencia Profesional



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

12.5.- Tecnología Adecuada

Para el 0,26% de encuestados no es importante que el centro de fisioterapia cuente con tecnología adecuada, para el 3,68% es poco importante, el 18,95% opina que es medianamente importante, 24,73% de encuestados es importante y un 52,38% de los habitantes considera que es muy importante.

Respuestas de la percepción de calidad del servicio de un centro de Fisioterapia: Tecnología adecuada

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
No importante	1	0,26%
Poco importante	14	3,68%
Medianamente importante	72	18,95%
Importante	94	24,73%
Muy importante	199	52,38%
TOTAL	380	100%

**Percepción de calidad de servicio en un centro de Fisioterapia:
Tecnología adecuada**



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

12.6.- Parqueadero

El 19,21% de encuestados opina que no es importante que el centro de fisioterapia cuente con parqueadero, para el 16,84% es poco importante, el 25,79% opina que es medianamente importante, 13,69% de encuestados es importante y un 24,47% de los habitantes considera que es muy importante.

**Respuestas de la percepción de calidad del servicio de un centro de
Fisioterapia: Parqueadero**

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
No importante	73	19,21%
Poco importante	64	16,84%
Medianamente importante	98	25,79%
Importante	52	13,69%
Muy importante	93	24,47%
TOTAL	380	100%

**Percepción de calidad de servicio en un centro de Fisioterapia:
Parqueadero**



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

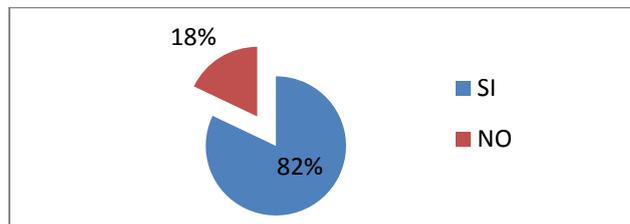
13.- ¿Si se creara un centro de Fisioterapia en la Parroquia de San Antonio de Pichincha, estaría dispuesto a utilizar sus servicios?

El 82,10% sí estaría dispuesto a utilizar los servicios de Fisioterapia si se creara un centro en la Parroquia de San Antonio de Pichincha.

Respuesta: Acudiría a un centro de Fisioterapia en San Antonio de pichincha

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
SI	312	82,10%
NO	68	17,90%
TOTAL	380	100%

¿Si se creara un centro de Fisioterapia en la Parroquia de San Antonio de Pichincha, estaría dispuesto a utilizar sus servicios?



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

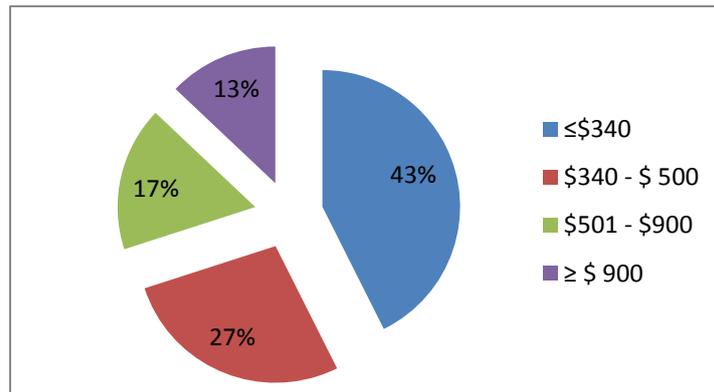
14.- ¿Cuál es su nivel de ingreso mensual?

Del total de encuestados el 42,64% presentan ingresos mensuales del salario básico vital \$340 dólares, 27,36% de la población su salario oscila entre los \$340 a \$500 dólares, el 17,10% de habitantes tienen un ingreso económico mensual de \$501 a \$900 dólares y con un porcentaje de 12,90% de habitantes sus ingresos superan los \$900 dólares.

Respuesta: nivel de ingreso mensual

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
≤\$340	162	42,64%
\$340 - \$ 500	104	27,36%
\$501 - \$900	65	17,10%
≥ \$ 900	49	12,90%
TOTAL	380	100%

¿Cuál es su nivel de ingreso mensual?



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

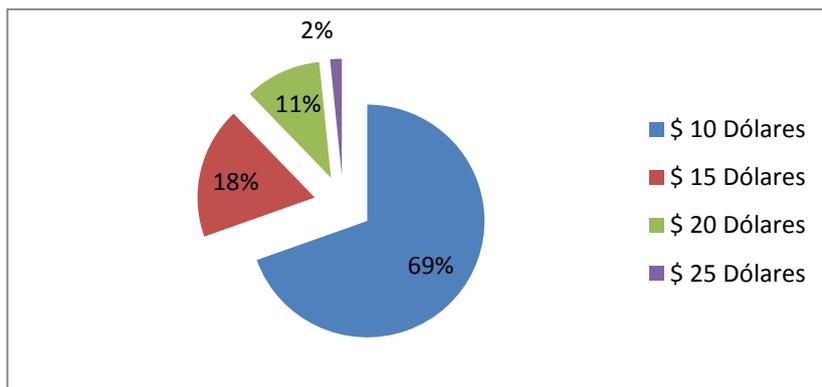
15.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por cada sesión de Fisioterapia, tomando en cuenta que cada sesión tiene una duración aproximada de 50 minutos?

De la población Sí está dispuesta a utilizar los servicios de Fisioterapia, el 69,56% estarían dispuestos a pagar \$10 dólares por sesión, el 18,27% podría pagar \$15 dólares por sesión, un 10,57% de las personas podrían cancelar \$20 dólares por sesión y el 1,60% de los habitantes \$25 dólares por sesión de fisioterapia con una duración aproximada de 50 minutos.

Respuestas: Cuánto estaría dispuesto a pagar por sesión de Fisioterapia

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
\$ 10 Dólares	217	69,56%
\$ 15 Dólares	57	18,27%
\$ 20 Dólares	33	10,57%
\$ 25 Dólares	5	1,60%
TOTAL	312	100%

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por cada sesión de Fisioterapia, tomando en cuenta que cada sesión tiene una duración aproximada de 50 minutos?



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

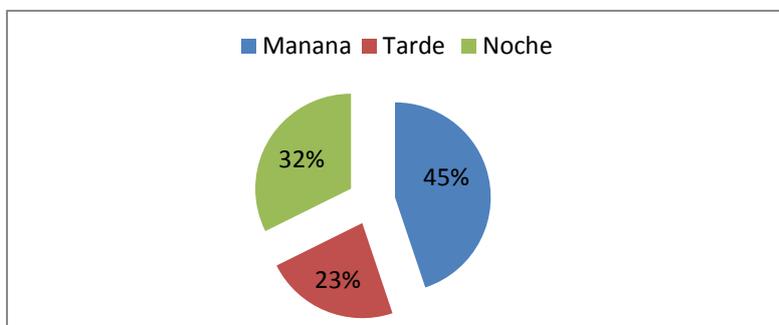
16.- ¿Qué horario de atención preferiría acudir a la sesión de Fisioterapia?

La mayor parte de la población con un porcentaje del 44,88% preferirían acudir a la sesión de fisioterapia en la mañana comprendido entre las 8 am hasta las 12 pm, el 32,37% de habitantes acudiría a su tratamiento en el horario de la noche de 5 pm a 9 pm y el 22,75% de habitantes preferirían realizar su terapia en el horario de la tarde de 2 pm a 5 pm.

Respuestas: Horario que preferiría su atención

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Mañana	140	44,88%
Noche	101	32,37%
Tarde	71	22,75%
TOTAL	312	100%

¿Qué horario de atención preferiría acudir a la sesión de Fisioterapia?



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

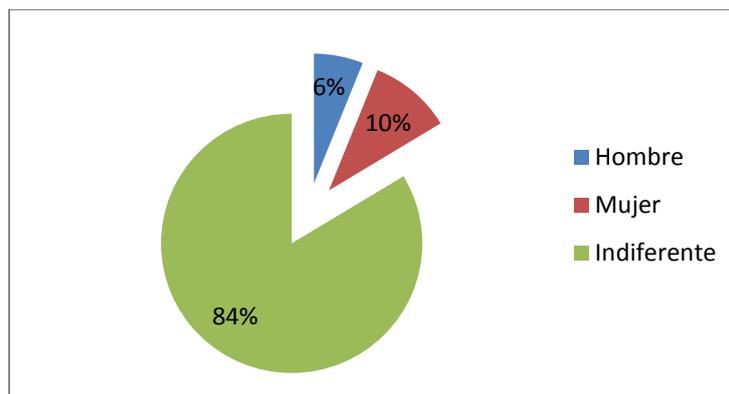
17.- ¿El tratamiento fisioterapéutico preferiría que lo realice un profesional hombre o una mujer?

De los encuestados que estarían dispuestos a acudir a un centro de fisioterapia el 84% le es indiferente que el tratamiento fisioterapéutico lo realice un profesional hombre o una mujer, mientras un 10,26% preferirían que el tratamiento lo realice una profesional mujer y un 6,08% de personas preferiría la atención de un profesional hombre.

Respuestas: El tratamiento preferiría que lo realice un profesional hombre o mujer

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Indiferente	261	83,66%
Mujer	32	10,26%
Hombre	19	6,08%
TOTAL	312	100%

¿El tratamiento fisioterapéutico preferiría que lo realice un profesional hombre o una mujer?



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

18.- ¿En qué medio publicitario preferiría que diéramos a conocer el centro de Fisioterapia?

De las 312 personas que representan el 82% de la población que acudiría a un centro de fisioterapia se enuncio tres opciones en orden de prioridad en cuanto al medio publicitario que preferían que se diera a conocer el centro de fisioterapia obteniendo los siguientes resultados el 22,11% preferiría la difusión en radio en emisión de interés , el 17,44% de los encuestados tienen como segunda opción la publicidad por hojas volantes , y como tercera opción con un porcentaje del 16,99% periódico en la sección anuncios publicitarios ; es también importante considerar que para el 16,55% gustarían publicidad por vallas , 13,03% de los encuestados preferirían promoción por internet , el 10,57% en programación de televisión y un 3,31% en revistas médicas.

Respuestas sobre la elección de medios publicitarios

	ALTERNATIVA	RESPUESTAS	PORCENTAJE
1 opción	RADIO	207	22,11%
2 opción	VOLANTES	163	17,44%
3 opción	PERIÓDICO	159	16,99%
4 opción	VALLAS PUBLICITARIAS	155	16,55%
5 opción	INTERNET	122	13,03%
6 opción	TELEVISIÓN	99	10,57%
7 opción	REVISTAS MÉDICAS	31	3,31%
	TOTAL	936	100%

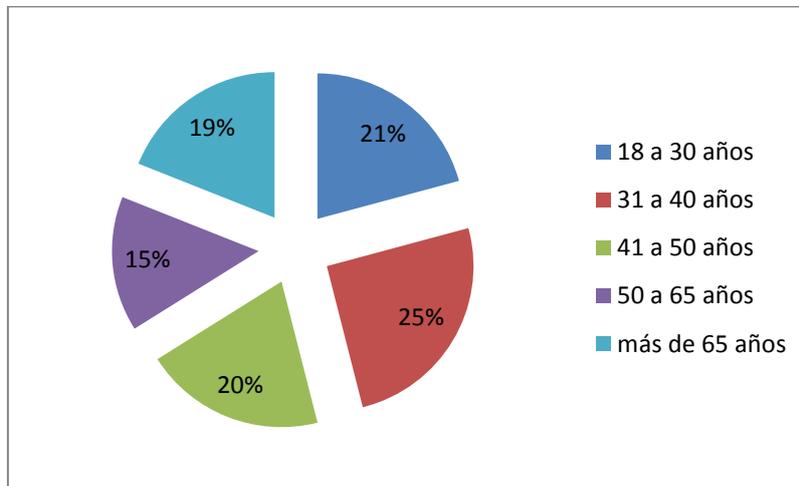
19.- ¿En qué rango de edad se encuentra usted?

La edad de los encuestados está representada en porcentajes del 20,79% entre edades comprendidas de los 18 a 30 años , un 25,26% de la muestra encuestada tiene una edad de 31 a 40 años , 20% de 41 a 50 años , el 15% de habitantes entre los 50 a 65 años y 18,95% de encuestados su edad supera los 65 años. Estos resultados confirman que el proceso de encuestar tuvo una muestra pareja dentro de los rangos de edad.

Respuestas de Rangos de Edad

ALTERNATIVA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
18 a 30 años	79	20,79%
31 a 40 años	96	25,26%
41 a 50 años	76	20%
50 a 65 años	57	15%
más de 65 años	72	18,95%
TOTAL	380	100%

¿En qué rango de edad se encuentra usted?



Tomado de Estudio de mercado sobre el servicio de Fisioterapia

Elaboración: Pablo Ocampo

Anexo 3. Proforma página web

DISEÑO GRÁFICO
DISEÑO WEB 2D Y 3D
PICTORA ORFEBRERÍA MULTIMEDIA



stirte
CREACIONES VISUALES

E-MAIL: info@stirte.com / stirte@hotmail.com
MOVIL: (593) 087722734 (movistar)
TELÉFONOS: (593 2) 38030494 - (593 2) 2464 974
Quito - Ecuador



WWW.STIRTE.COM

Proforma Sitio Web

Sitio web informativo completo para tienda en línea

Diseño
Se propone realizar un diseño innovador e intuitivo, que le resulte fácil de navegar al usuario y a su vez sea funcional.

Las funcionalidades del sitio entre otras serán

Registro de Usuarios
Los usuarios que deseen acceder a los servicios de tienda online del sitio web tendrán que registrarse por medio de un formulario de datos personales, esto servirá también para luego obtener una base de datos de los clientes frecuentes en la empresa, con la versatilidad de mantenerlos informados con noticias de la agencia. (Esto no tendrá costo)

Tienda en Línea
En esta sección se podrá vender vía Internet artículos que se desee clasificados por categoría y sub-categoría que se crearan desde el panel de control. Habrán opciones de pago como Paypal o transferencia bancaria (aquí a la persona que escogió esta opción le llegara un detalle de la compra y los datos para el depósito del dinero y una confirmación al dueño de la pagina que se realizo la compra)

Noticias
En esta sección se manejará un sistema de noticias las cuales podrán ser ingresadas por el administrador. Estas se presentarán cronológicamente y contendrán un título, descripción y una imagen. Aquí se crearan botones para impresión de la noticia, recomendar a un amigo y número de visitas.

Empresa / Quienes Somos
En esta sección se ingresará información correspondiente a quienes somos, los objetivos, misión y visión del sitio y una galería de fotos de proyectos realizados.

Servicios
En esta sección se ingresará información correspondiente a los Servicios que brinda el Sitio Web.

E-MAIL: info@stirte.com / stirte@hotmail.com TELÉFONOS: (593) 087722734 / (593 2) 38030494 / (593 2) 2464 974
Quito - Ecuador

1

www.stirte.com

Páginas recomendadas

En esta sección se ingresará el link de la página recomendada con una pequeña información y una foto previa, esto se subirá desde el Panel de Control

Descargas

En esta sección se ingresará el archivo a descargar máximo 2 Mb y una pequeña referencia del archivo

Videos YouTube

En esta sección se ingresará desde el panel de control el script del video dado por YouTube y si se desea descargar un archivo máximo 2 Mb y una pequeña referencia del video

Encuestas

Estas encuestas se colocara desde el panel de control con la pregunta y respuestas a contestar creándose automáticamente los porcentajes según se escoja la respuesta vía online

Contáctenos

Aquí se tendrá un formulario de contacto con los campos más sobresalientes que faciliten al usuario un contacto con el administrador del sitio, éste nos permitirá hacer comentarios, sugerencias o preguntas importantes sobre el sitio web o un tema específico.
Se colocara mapa de Google Maps.

Banners Publicitarios

Se tendrán banners publicitarios la cual se podrá tener planes de pagos por el tiempo que esté vigente un banner externo a la página web

Estadísticas de visitas

Manejo de direcciones amigables y utilización de diferentes técnicas de SEO para mejorar día a día el posicionamiento en los diferentes buscadores y hacer que su página aparezca en las primeras posiciones de los mismos.

Hosting

Hosting Linux de 1000MB (1GB) por 1 Año
Ancho Banda Premium 10GB
50 Cuentas POP3 de Correo nombre@suempresa.com

Dominio

Activación de dominio suempresa.com por 1 Año

Panel de Control

Se presenta un Panel de Control amigable y multiusuario, es decir se podrán crear diferentes usuarios con los permisos que el Usuario Administrador designe.

Adicionales

Intro animado en flash para bienvenida de la página.
Diseño de logotipo básico de la empresa e identidad corporativa (sin ningún tipo de impresos gráficos, si se desea impresos tendrán costos adicionales)
Instalación de Google Analytics para ver las visitas según el país, ciudad, propiedades de los visitantes (ejemplo: resolución del monitor, etc.)

DISEÑO GRÁFICO
DISEÑO WEB 2D Y 3D
PINTURA
ORFEBRERÍA MULTIMEDIA



E-MAIL: info@stirte.com / stirte@hotmail.com
MOVIL: (593) 887722734 (movistar)
TELÉFONOS: (593 2) 38030494 - (593 2) 2464 974
Quito - Ecuador

Instalación de Google Adsense para anuncios (anuncios que son pagados por Google por cada clic que de un visitante)
Instalación de barra Wibiya con redes sociales.
Instalación de chat o servicio en línea de Livezilla.

Tiempo de Desarrollo

Total entrega 5 días

Precio

El precio por el diseño y desarrollo es de:

USD \$ 1500 +IVA (mil quinientos dólares con cero centavos más IVA)

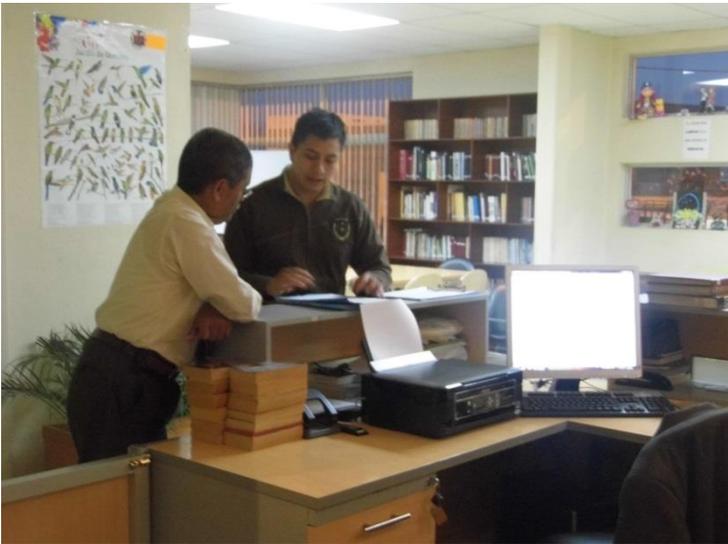
Se cancelará el 60% para el inicio del proyecto y el 40% a la entrega del mismo.

Anexo 4. Tabla de amortización

TABLA DE AMORTIZACIÓN				
DATOS:				
PRESTAMO:	20.000,00			
PLAZO:	3 años			
TASA ANUAL:	5,50%	TASA MENSUAL:	0,46%	
CUOTA MENSUAL:	603,92			
PERIODOS	INTERES	PAGO MENSUAL	PAGO CAPITAL	SALDO INSOLUTO
0				20.000,00
1	91,67	603,92	512,25	19.487,75
2	89,32	603,92	514,60	18.973,15
3	86,96	603,92	516,96	18.456,19
4	84,59	603,92	519,33	17.936,86
5	82,21	603,92	521,71	17.415,16
6	79,82	603,92	524,10	16.891,06
7	77,42	603,92	526,50	16.364,56
8	75,00	603,92	528,91	15.835,64
9	72,58	603,92	531,34	15.304,31
10	70,14	603,92	533,77	14.770,53
11	67,70	603,92	536,22	14.234,31
12	65,24	603,92	538,68	13.695,64
13	62,77	603,92	541,15	13.154,49
14	60,29	603,92	543,63	12.610,86
15	57,80	603,92	546,12	12.064,74
16	55,30	603,92	548,62	11.516,12
17	52,78	603,92	551,14	10.964,99
18	50,26	603,92	553,66	10.411,33
19	47,72	603,92	556,20	9.855,13
20	45,17	603,92	558,75	9.296,38
21	42,61	603,92	561,31	8.735,07
22	40,04	603,92	563,88	8.171,19
23	37,45	603,92	566,47	7.604,72
24	34,85	603,92	569,06	7.035,66
25	32,25	603,92	571,67	6.463,98
26	29,63	603,92	574,29	5.889,69
27	26,99	603,92	576,92	5.312,77
28	24,35	603,92	579,57	4.733,20
29	21,69	603,92	582,22	4.150,98
30	19,03	603,92	584,89	3.566,08
31	16,34	603,92	587,57	2.978,51
32	13,65	603,92	590,27	2.388,24
33	10,95	603,92	592,97	1.795,27
34	8,23	603,92	595,69	1.199,58
35	5,50	603,92	598,42	601,16
36	2,76	603,92	601,16	0,00

Anexo 5. Estudio de campo





Anexo 6. Instalaciones y equipos









