



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

**Proyecto de investigación
previa a la obtención del Título
de Ingeniero en Administración
Financiera**

TEMA

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN
CENTRO DE HIDROTERAPIA, CANTÓN QUEVEDO, AÑO 2014**

Autor

ALBERTO JACINTO PALMA OCHOA

Directora

Dra. ÁNGELA FRESIA RIZO ZAMORA MSc.

Quevedo – Ecuador

2014- 2015



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

**Proyecto de investigación
previa a la obtención del Título
de Ingeniero en Administración
Financiera**

TEMA

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN
CENTRO DE HIDROTERAPIA, CANTÓN QUEVEDO, AÑO 2014**

Autor

ALBERTO JACINTO PALMA OCHOA

Directora

Dra. ÁNGELA FRESIA RIZO ZAMORA MSc.

Quevedo – Ecuador

2014- 2015

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, **ALBERTO JACINTO PALMA OCHOA**, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

ALBERTO JACINTO PALMA OCHOA

C.I. 1205984931

AUTOR

CERTIFICACIÓN

La suscrita **Dra. Ángela Fresia Rizo Zamora MSc.** certifica que la tesis de grado para la obtención del Grado Académico de Ingeniería en Administración Financiera “**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE HIDROTERAPIA, CANTÓN QUEVEDO, AÑO 2014**” de autoría del Egresado Alberto Palma Ochoa, ha sido revisada en todos sus componentes por lo que se autoriza su presentación formal ante el tribunal respectivo.

Quevedo, 8 de diciembre del 2014

Dra. Ángela Fresia Rizo Zamora MSc.
DIRECTORA DE TESIS



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE
HIDROTERAPIA, CANTÓN QUEVEDO, AÑO 2014**

APROBADO:

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL
ING.DENNIS AGUIRRE VALVERDE, MSc

MIEMBRO TRIBUNAL
ING.ENRIQUE VASQUEZ AGUIRRE, MSc

MIEMBRO TRIBUNAL
ING. SILVIA JARAMILLO MIELES, MSc

Quevedo – Ecuador
2014- 2015

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, como institución de Educación Superior:

A las máximas autoridades de la UTEQ, al Decano y Subdecana de la Facultad de Ciencias Empresariales.

A todos los Docentes por todas las enseñanzas recibidas, compañeros de estudios, familiares y amigos.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, a mi madre, padre y hermanas por todo el apoyo que me brindaron durante el transcurso de mi carrera.

Alberto.

(DUBLIN CORE) ESQUEMAS DE CODIFICACIÓN

1.	Titulo/Title	M	“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE HIDROTERAPIA CANTON QUEVEDO, AÑO 2014”
2.	Creador/ Creator	M	Palma, A. Universidad Técnica Estatal de Quevedo
3.	Materia/ Subject	M	Facultad de Ciencias Empresariales,
4.	Descripción/ Description	M	El presente estudio de tesis de grado se efectuó en el cantón Quevedo, cuyo objetivo general fue elaborar un estudio de factibilidad para la creación de un Centro de Hidroterapia, el mismo que ofrecerá servicios asistenciales de actividades físicas a base del agua, con la finalidad de disminuir el estrés y mejorar la calidad de vida de los habitantes de Quevedo, que asistan al mencionado Centro.
5.	Editor/ Publisher	M	UTEQ, Carrera Administración Financiera Palma, A.
6.	Colaborador / Contributor	O	Dra. Ángela Fresia Rizo Zamora MSc.
7.	Fecha/Date	M	10.12.2014
8.	Tipo/Type	M	Tesis de grado; Artículo
9.	Formato/ Format	R	Doc MS Word 97

1 0.	Identificador / Identifier	M	http://biblioteca.uteq.edu.ec .
1 1.	Fuente/ Source	O	Investigación Empresarial, Estudio de factibilidad, (2014)
1 2.	Lenguaje/ Language	M	Español
1 3.	Relación/ Relation	O	Ninguno
1 4.	Cobertura/ Coverage	O	Localización: Área empresarial
1 5.	Derechos/ Rights	M	Del autor y la UTEQ
1 6.	Audiencia/ Audience	O	Proyecto de Investigación (Research Project)

ÍNDICE GENERAL

Contenido	Pág.
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
CERTIFICACIÓN.....	iv
APROBACION.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
DEDICATORIA.....	v
(DUBLIN CORE) ESQUEMAS DE CODIFICACION.....	vi
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE CUADROS.....	xv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xviii
RESUMEN.....	xx
CAPITULO I MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1.Introducción.....	2
1.2.Problematización.....	4
1.2.1. Planteamiento del Problema:.....	5
1.2.1.1. Diagnóstico (causas efectos).....	5
1.2.1.2. Pronóstico.....	5
1.2.1.3. Control de pronóstico.....	6
1.2.2. Formulación del problema.....	7
1.2.2.1. Sistematización del Problema.....	7
1.3.Justificación.....	8
1.4.Objetivos.....	9
1.4.1. General.....	9
1.4.2. Específicos.....	9
1.5.Hipótesis.....	10
1.5.1. General.....	10
1.5.2. Específicas.....	10
1.5.3. Variables.....	11
1.5.3.1. Objetivas.....	11
1.5.3.2. Específicas.....	11

CAPITULO II MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN	12
2.1.Fundamentación teórica	13
2.1.1. Dónde nació la Hidroterapia en el mundo.....	13
2.1.2. Dónde nació la hidroterapia en Latinoamérica.....	13
2.1.3. Dónde nació la hidroterapia en Ecuador.....	14
2.1.4. Por qué crear un centro de Hidroterapia en el Cantón Quevedo.....	14
2.1.5. Estudio de Factibilidad.....	15
2.1.6. Factibilidad Operaional.	15
2.1.7. Factibilidad Económica Financiera.	15
2.1.7.1. Preparación y Evaluación de Proyectos.	15
2.1.7.2. Procesos de Preparación y Evaluación de Proyectos	16
2.1.8. Estudio de Mercado	16
2.1.8.1. Método cualitativo de proyección de mercado.....	17
2.1.8.2. Oferta.....	18
2.1.8.3. Demanda	18
2.1.9. Estudio técnico.....	18
2.1.9.1. Determinación del tamaño óptimo de la planta	18
2.1.9.2. El tamaño del proyecto, la tecnología y equipos	18
2.1.10. Estudio económico	19
2.1.10.1. Estimación de costos	19
2.1.10.1.1. La inversión	20
2.1.10.1.2. Capital de trabajo	20
2.1.10.1.3. Financiamiento del proyecto	20
2.1.10.1.4. Flujo de caja	20
2.1.10.1.5. Depreciación	21
2.1.10.1.6. Estado de resultados	21
2.1.10.1.7. Punto de equilibrio	21
2.1.9. Evaluación Financiera	21
2.1.9.1. Rentabilidad	22
2.1.9.2. El Valor Presente Neto (VPN).....	22
2.1.9.3. Tasa interna de retorno.....	23
2.1.9.4. Costo beneficio	23

2.1.9.5. Tasa de descuento	23
2.1.10. Estudio de impacto ambiental	24
2.2.Fundamentación conceptual	25
2.2.1. Estudio de mercado	25
2.2.2. Mercado.....	25
2.2.3. Oferta.....	25
2.2.4. Producto	25
2.2.5. Ciclo de Vista del Producto.....	26
2.2.6. Precio.....	26
2.2.7. Promoción de Ventas.....	26
2.2.8. Estudio técnico	27
2.2.9. Estudio económico	27
2.2.10. Costos iniciales.....	27
2.2.11. Inversion Inicial.....	27
2.2.12 Depreciación y Amortización.....	28
2.2.13. Tasa de Rendimiento Mínimo Aceptable	28
2.2.14. Cálculo de los flujos netos de efectivo	28
2.2.15. Relación Costo Beneficio.....	29
2.2.16. Punto de Equilibrio.....	29
2.2.17. Financiamiento	29
2.2.18. Evaluación de proyecto.....	30
2.2.19. Valor Actual Neto VAN.....	30
2.2.20. Tasa Interna de Retorno TIR	31
2.2.21. Razón de Beneficios a Costos.....	32
2.3.Fundamentación legal.....	33
CAPITULO III METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	34
3.1.Materiales y métodos	35
3.1.1. Localización	35
3.1.2. Duración	35
3.2.Tipos de Investigación	35
3.2.1. De Campo.....	35
3.2.2. Bibliográfica.	36
3.3.Métodos	36

3.3.1. Deductivo.....	36
3.3.2. Inductivo	36
3.3.3. Estadístico	36
3.4. Fuentes.....	37
3.4.1. Primarias.....	37
3.4.2. Secundarias.....	37
3.5.Técnicas e Instrumentos de Investigación	37
3.5.1. Observación.....	37
3.5.2. Encuestas	37
3.6.Población y Muestra	38
3.6.1. Población	38
3.6.2. La Muestra.....	38
CAPITULO IV RESULTADOS	40
4.1.Estudio de mercado	41
4.1.1. Demanda actual.....	59
4.1.2. Demanda Insatisfecha	60
4.2.Estudio Técnico	60
4.2.1. Localización del Proyecto	60
4.2.1.1. Macro localización	60
4.2.1.2. Micro localización	61
4.2.1.3. Ubicación geográfica del Proyecto	62
4.2.1.4. Plano del proyecto	62
4.2.1.5. Visión.....	62
4.2.1.6. Misión	63
4.2.2. Tamaño del proyecto	63
4.2.3. Tecnología del Proyecto	63
4.2.4. Nombre del Proyecto	63
4.2.5. Estructura Organizacional.....	63
4.3. Estudio Económico	64
4.3.1. Gastos	64
4.3.1.1. Activos Fijos.....	64
4.3.1.2. Inversión Total	65
4.3.1.3. Inversiones Fijas	65

4.3.2. Estado de Resultados.....	78
4.3.3. Flujo de caja	79
4.4. Evaluación Financiera.....	80
4.4.1. Valor Actual Neto (V.A.N.)	81
4.4.2. Tasa Interna de Retorno (T.I.R.).....	81
4.4.3. Relación Beneficio Costo.....	82
4.3.4. Punto de equilibrio	84
4.5. Discusión	86
CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	89
CAPITULO VI BIBLIOGRAFÍA.....	92
CAPITULO VII ANEXOS.....	96

ÍNDICE DE CUADROS

1. ¿Señale la definición de lo que usted cree que es un Centro de hidroterapia?	41
2. ¿Conoce si en Quevedo existe un Centro de hidroterapia?	42
3. ¿Conoce si en el Ecuador existe un Centro de hidroterapia?	43
4. ¿Considera importante la creación de un Centro de Hidroterapia en Quevedo?	44
5. ¿Por qué cree que es importante la creación de un Centro de Hidroterapia en Quevedo?	45
6. Señale ¿Qué personas cree usted que visitarían con mayor frecuencia el Centro de Hidroterapia?	46
7. Señale ¿Qué cree usted que deber ser lo más importante del Centro de Hidroterapia?	47
8. Cree que el Centro de Hidroterapia debe contar con una infraestructura y equipamiento adecuado para brindar sus servicios	48
9. ¿Cree usted que el centro de Hidroterapia deba contar con profesional altamente calificado?	49
10. ¿Cuál cree usted que sería la mejor ubicación para el Centro de Hidroterapia?	50
11. ¿Estaría dispuesto a visitar el centro de Hidroterapia para recibir tratamiento?	51
12. ¿Cuántas veces acudiría al Centro de hidroterapia a recibir tratamiento?	52
13. ¿Cuanto estaría dispuesto a pagar por el tratamiento por cada sesión?	53
14. ¿Qué horario de atención considera el más idóneo para visitar el Centro de Hidroterapia?	54
15. ¿Cree usted que el centro de Hidroterapia contribuya al desarrollo empresarial de Quevedo?	55
16. ¿Qué otros servicios cree usted que debe ofrecer el Centro de Hidroterapia?	56
17. ¿Recomendaría el uso del Centro de hidroterapia a algún amigo?	57

18. ¿De los siguientes nombres cual le agradaría que lleve el Centro de Hidroterapia?	58
19. Activos Fijos	64
20. Inversión Total	65
21. Inversiones Fijas	65
22. Herramientas Maquinarias	66
23. Muebles y Enseres Área de Administración – Recepción	66
24. Muebles y Enseres	66
25. Computación	67
26. Inversiones Diferidas	67
27. Capital De Operaciones	67
28. Costo Total de Materia Prima	68
29. Materiales	68
30. Productos varios	68
31. Servicios extras	69
32. Diferentes tipos de servicios amplios	69
33. Recreaciones	69
34. Servicios especiales	70
35. Gastos Administrativos-Sueldos	70
36. Materiales	70
37. Gastos Generales	71
38. Gastos de ventas	71
39. Costos	72
40. Proyección de ingresos	72
41. Costos fijos	73
42. Costos variables	73
43. Depreciaciones de Activos y Amortizaciones de Gastos Diferidos ..	74
44. Depreciación De Maquinaria	74
45. Depreciación Muebles y Enseres	74
46. Depreciación Equipo de Computo	75
47. Depreciación Vehículo	75
48. Ingresos	75
49. Ingresos proyectados	76

50. El Estado de Resultado Proyectado	78
51. Flujo de caja	79
52. Detalle de la inversión	80
53. Préstamo Bancario	80

ÍNDICE DE FIGURAS

1. ¿Señale la definición de lo que usted cree que es un Centro de hidroterapia?	41
2. ¿Conoce si en Quevedo existe un Centro de hidroterapia?	42
3. ¿Conoce si en el Ecuador existe un Centro de hidroterapia?	43
4. ¿Considera importante la creación de un Centro de Hidroterapia en Quevedo?	44
5. ¿Por qué cree que es importante la creación de un Centro de Hidroterapia en Quevedo?	45
6. Señale ¿Qué personas cree usted que visitarían con mayor frecuencia el Centro de Hidroterapia?	46
7. Señale ¿Qué cree usted que deber ser lo más importante del Centro de Hidroterapia?	47
8. Cree que el Centro de Hidroterapia debe contar con una infraestructura y equipamiento adecuado para brindar sus servicios	48
9. ¿Cree usted que el centro de Hidroterapia deba contar con profesional altamente calificado?	49
10. ¿Cuál cree usted que sería la mejor ubicación para el Centro de Hidroterapia?	50
11. ¿Estaría dispuesto a visitar el centro de Hidroterapia para recibir tratamiento?	51
12. ¿Cuántas veces acudiría al Centro de hidroterapia a recibir tratamiento?	52
13. ¿Cuanto estaría dispuesto a pagar por el tratamiento por cada sesión?	53
14. ¿Qué horario de atención considera el más idóneo para visitar el Centro de Hidroterapia?	54
15. ¿Cree usted que el centro de Hidroterapia contribuya al desarrollo empresarial de Quevedo?	55
16. ¿Qué otros servicios cree usted que debe ofrecer el Centro de Hidroterapia?	56
17. ¿Recomendaría el uso del Centro de hidroterapia a algún amigo?	57

18. ¿De los siguientes nombres cual le agradaría que lleve el Centro de Hidroterapia? 58

RESUMEN

El presente proyecto nace como idea de negocio, considerando la gran necesidad que existe en la población de Quevedo, de poseer un sitio en donde ir a descargar el estrés, del trabajo diario, y que mejor que un Centro de Hidroterapia, lugar en donde a base del agua en los baños de cajón, baños saunas, masajes entre otras acciones, se procederá a mejorar la calidad de vida de quienes visiten el Centro, y sobre todo a disminuir la vida sedentaria, en especial de los adultos mayores. El estudio de mercado que se efectuó a los pobladores de Quevedo en su totalidad y considerando los altos porcentajes de aprobación encontrada favorece la creación del Centro de Hidroterapia, por lo cual se considera recomendable su instalación, y se propone el nombre de “Fuente de la Juventud”. El estudio técnico - económico también se lo considera favorable, pues los activos fijos son fácil de adquirir en la ciudad de Guayaquil la materia prima no es desconocida, y se utilizaran gel y aceites naturales dentro de los baños de hidroterapia. La evaluación financiera demostró un Valor actual neto de \$ 12.828,44 una Tasa interna de retorno de 52% y un costo beneficio de 1.30 indicadores financieros netamente favorables y aceptables. Finalmente el presente proyecto se resume en una favorable inversión para los propietarios y para los habitantes del cantón Quevedo, que contarán con un Centro de salud original, que brindara bienestar a las personas con alto índice de estrés.

ABSTRACT

The present project is born like business idea, whereas clause the great necessity that exists in the population of Quevedo, to possess a place where go to discharge the stress, of the daily work, and that better than a Center of Hydrotherapy, place where with the help of the water in the drawer bathrooms, bathrooms saunas, massages among other stocks, you will proceed to improve the quality of life of those who visit the Center, and mainly to diminish the sedentary life, especially of the biggest adults.

The market study that was made the residents of Quevedo in its entirety and whereas clause the high percentages of opposing approval favors the creation of the Center of Hydrotherapy, reason why it is considered advisable its installation, and he/she intends the name of "Source of the Youth". The technical study - economic it also considers it to him favorable, because the fixed assets are easy to acquire in the city of Guayaquil the raw material it is not ignored, and gel and natural oils were used inside the hydrotherapy bathrooms reaching. The financial evaluation demonstrated a Net present value of \$12.828,44 an internal Rate of return of 52% and a cost benefit of 1.30, financial indicators highly favorable and acceptable. Finally the present project is summarized in a favorable investment for the proprietors and for the inhabitants of the canton Quevedo that will have a Center of original health that offered well-being to people with high stress index.

CAPITULO I.

MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

“El mundo no paga a los hombres por lo que saben. Les paga por hacer lo que hacen o inducen a otros a hacer”.

–Napoleón Hill

1.1. Introducción

Los proyectos son creados como parte de una solución a cientos de problemas de índole social, cultural o económica.

Un proyecto es un conjunto de acciones que se planifican a fin de conseguir una meta previamente establecida, para lo que se cuenta con una determinada cantidad de recursos. Todo proyecto, ya sea que tenga fines personales, profesionales o investigativos, posee una estructura que tienen metas y objetivos.

En esta oportunidad y como parte de la profesionalización de la carrera de Administración Financiera, se presenta un proyecto que tiene como finalidad realizar la creación de un centro de hidroterapia, tomando como base principal el agua para brindar el servicio de hidromasaje y todo tipo de terapias que permitan atender y curar problemas de estrés, ansiedad entre otras.

La hidroterapia era utilizada desde tiempos antiguos a través de varias prácticas, en la actualidad, muchas personas visitan balnearios de agua dulce y salada, porque a través de del agua de estos lugares reciben terapias, disminuyen el estrés, es conocido también que muchos médicos recomiendan este tipo de terapias, para mejorar el sistema nervioso.

La idea de creación de un Centro de Hidroterapia, nace por cuanto se ha podido observar que las personas de Quevedo que trabajan y que se dedican a sus empresas, requieren de una estimulación sana y que no mejor que la hidroterapia, que es de utilidad en procesos de estrés y nerviosismo, así como también muy útil en la recuperación de lesiones deportivas, o postoperatorios.

El proyecto en sí contendrá la definición de objetivos que permitan conocer la conducta del consumidor con respecto al centro de hidroterapia, un estudio técnico que muestre la localización, tamaño y tecnología de la planta, el estudio económico que ayudará determinar la instalación del

proyecto respecto a la inversión inicial con los costos de producción y la adquisición de activos fijos, y finalmente la evaluación financiera que permitirá determinar la rentabilidad del Centro de Hidroterapia.

En el capítulo I Se encuentra lo que es la introducción la problematización que es lo que se refiere al diagnóstico del problema con las causas y efectos la justificación que se refiere a la investigación que se basa en la necesidad.

También se detallan los objetivos generales y específicos, la hipótesis general y específica y las variables dependiente e independiente.

El capítulo II. Detalla lo que es el marco teórico que se basan en conceptos de lo que se va aplicar dentro del estudio de factibilidad.

El capítulo III. Se refiere a la metodología de la investigación que está basada en diferentes tipos de método como es inductivo, deductivo y analítico, mediante fuentes primarias y secundarias y en técnicas de observación directa mediante la población y muestra.

El capítulo IV. Contiene el análisis e interpretación de los resultados que se refiere al estudio de mercado que consiste en objetivos de investigación de mercados que se basa en objetivo general y específicos. La interpretación y análisis de los resultados que son las encuestas realizadas.

El capítulo V. Detalla lo que se refiere a las conclusiones y recomendaciones.

El capítulo VI. Define la bibliografía de la lectura citada que se ha utilizado para la realización del estudio de factibilidad.

El capítulo VII. Contiene los anexos como son las encuestas realizadas a los habitantes.

1.2. Problematización

El Cantón Quevedo tiene una población aproximada de 173.575 habitantes, cuenta con una población económicamente activa de 23,39% lo que da un total de 40.599 ciudadanos que formarán parte del mercado objetivo del proyecto.

Siendo Quevedo una de las ciudades agrícolas de gran auge en el país, la convierten en un centro de movimientos humanos que se dedican al trabajo arduo, lo que ocasiona cansancio y la necesidad de descargar todo el estrés.

La Jubilación proviene de la palabra júbilo, pero realmente las personas jubiladas son presas de enfermedades como, hipertensión, diabetes, colesterol, todas estas causadas por la falta de centros de ayuda que combatan sus enfermedades que son consideradas en su mayoría psicosomáticas.

Se observa además que ciertos centros de distracción en Quevedo, no son necesariamente para una población objetiva, como el adulto mayor o amas de casas que requieren estimulación para disminuir el estrés.

Todas estas causas dan como resultados seres humanos enfermos, especialmente personas de tercera edad, que luego de haber tenido un buen ritmo de trabajo, pasan a formar parte de los desocupados y obviamente su estilo de vida cambia.

Algo importante que se encontró dentro de la problematización, es que no existe en Quevedo un Centro de hidroterapia, lo que da como resultado una demanda insatisfecha, por falta de la oferta de este servicio.

1.2.1.Planteamiento del Problema:

1.2.1.1. Diagnóstico (causas efectos)

CAUSAS

- Escasa oferta con una alta demanda de servicios que aporten a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de Quevedo.
- Escasa información para proyectar un estudio técnico y económico.
- Falta de evaluación financiera de la actividad.

EFFECTOS

- Desconocimiento de la oferta y la demanda.
- Resultado de la ausencia de información se desconocen sus costo y su ubicación dado los elementos económicos y administrativos que intervienen.
- Desconocimiento de la rentabilidad de la actividad.

1.2.1.2. Pronóstico

- El estudio de mercado aportaría a conocer la oferta y demanda.
- Conocer si es viable el proyecto en el ámbito económico y su localización.
- Evaluaciones financieras enfocadas a la capacidad económica de la empresa.

1.2.1.3. Control de pronóstico

- Llevar un control adecuado de los servicios que se ofrecerán en el centro de hidroterapia para satisfacción de sus clientes.
- Aplicación de un estudio técnico que ayude a comprobar costos y gasto.
- Inversión y financiamiento para conocer la rentabilidad de la compañía.

1.2.2. Formulación del problema

¿De qué manera un estudio de factibilidad incide en la creación de un Centro de Hidroterapia, en el Cantón Quevedo año 2014?

1.2.2.1. Sistematización del Problema

- ✓ ¿De qué forma se determinará la oferta y demanda del servicio del Centro de hidroterapia en Quevedo?
- ✓ ¿Cómo se determinará el estudio técnico y económico del Centro de Hidroterapia en Quevedo?
- ✓ ¿A través de qué instrumentos se establecerá la evaluación financiera del Centro de Hidroterapia en Quevedo?

1.3. Justificación

La creación de un Centro de Hidroterapia para el Cantón Quevedo se justifica por cuanto:

Se ofrecerá el servicio de hidroterapia, cuya oferta no existe en Quevedo.

Ayudará a las personas que sufren problemas de ansiedad, estrés, nerviosismo, cansancio en el tratamiento con el agua en el Centro de Hidroterapia.

Aportará favorablemente con tratamientos de agua a las personas que lleven una vida sedentaria.

Aportará al desarrollo socioeconómico y cultural de los ciudadanos de Quevedo, que requieran mejorar su calidad de vida en base al tratamiento a base del agua en un Centro de Hidroterapia.

La creación de este negocio, aparece como un proyecto creativo, original e innovador, ya que las personas en vez de tomar pastillas o medicinas elaboradas en un laboratorio, optarán por visitar el Centro y con tratamientos a base del agua, ya sea en piscinas, o chorros, ya sea con agua fría o caliente aliviarán sus dolores con este método natural.

Aportará a la disminución de la tasa de desempleo en Quevedo, brindando ofertas de trabajo, a personas que deseen incorporarse al Centro de Hidroterapia.

1.4. Objetivos

1.4.1.General

Efectuar el estudio de factibilidad que justifique a la creación de un Centro de Hidroterapia en Quevedo, año 2014.

1.4.2.Específicos

- Realizar el estudio de mercado para conocer a través de una encuesta la conducta de consumo del servicio de un Centro de Hidroterapia en Quevedo.

- Determinar el estudio técnico y económico para la instalación de un Centro de Hidroterapia en Quevedo.

- Establecer la evaluación financiera de un Centro de Hidroterapia en Quevedo, con la finalidad de encontrar su rentabilidad.

1.5. Hipótesis

1.5.1.General

La ejecución de un estudio de factibilidad determina la creación de un centro de hidroterapia, cantón Quevedo, año 2014.

1.5.2.Específicas

- 1.** El estudio de mercado, permite identificar la oferta y demanda del servicio que brinde el Centro de Hidroterapia para Quevedo.
- 2.** El Estudio técnico y económico permite definir, la inversión inicial y los costos de producción del Centro de Hidroterapia para Quevedo.
- 3.** La evaluación Financiera ayuda a establecer la rentabilidad y éxito del Centro de Hidroterapia.

1.5.3 Variables

1.5.3.1 Dependiente

- Oferta y demanda
- Costos y localización
- Rentabilidad del proyecto

1.5.3.2 Independiente

- Estudio de mercado
- Estudio técnico
- Evaluación financiera

CAPITULO II.

MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

“Donde hay una empresa de éxito alguien tomó alguna vez una decisión valiente.”

Peter Drucker

2.1 Fundamentación teórica

2.1.1. Dónde nació la Hidroterapia en el mundo

Esta práctica se da desde las épocas de las cavernas según se dice se la empezó a utilizar al observar como los animales heridos acudían a los manantiales de agua para aliviar sus lesiones.

Las prácticas de hidroterapia se realizan y se las acreditan a la sociedad griega, con los años la esta práctica logra una acogida inesperada en la población. La hidroterapia alternaba agua caliente y fría para el tratamiento del paciente.

El desarrollo de sociedades civilizadas favoreció, además del uso higiénico siempre presente, el empleo del agua en rituales religiosos o sociales.

No faltan atribuciones milagrosas al agua, con utilidades basadas más en planteamientos de carácter mitológico, quizás por todo ello y sin perder nunca el punto de vista terapéutico del agua, se empezaron a construir, en las civilizaciones más desarrolladas, edificios destinados únicamente al baño. Los más antiguos datan de 2.000 años antes de Cristo. Tomado de <http://www.biomanantial>, 23 de junio 2014, 20h15.

2.1.2. Dónde nació la hidroterapia en Latinoamérica

La hidroterapia en Latinoamérica nace en México en la época del Presidente Benito Juárez (Siglo XIX), en el año 1905 cuando en el Hospital General de México se funda una Área que brindaba los servicios de hidroterapia, esto se basó en la necesidad de tener tratamientos los cuales incluyan medicina física y rehabilitación a base del agua para lograr mejoras en la salas de las personas que padecían dolencias, la cual brinda tratamientos como solución a problemas de estrés entre otras enfermedad. Tomado de <http://www.biomanantial>, 23 de junio 2014, 20h15.

2.1.3. Dónde nació la hidroterapia en Ecuador

En el Ecuador la historia relata que los Incas fueron los primeros en utilizar la Hidroterapia, existía un centro de sanación llamado Papallacta, que atendía a los guerreros fatigados o heridos.

Actualmente la fuente más visitada para realizar servicios de hidroterapia en Ecuador se encuentran en San Vicente, en donde antiguamente con la venida de los conquistadores, San Vicente fue el punto de encuentro con la salud, pues aquí se atendían las dolencias físicas a través de la hidroterapia.

Teodoro Wolf, en 1.871, en sus estudios geofísico y geográficos indica a la existencia de las fuentes de aguas termales relata sus bondades físico terapeutas.

En enero 22 de 1984 el Presidente de la Republica Dr. Oswaldo Hurtado Larrea inaugura el Complejo Termal Turístico Baños de San Vicente (Tomado de <http://www.biomanantial>, 23 de junio 2014, 20h15).

2.1.4. Por qué crear un centro de Hidroterapia en el Cantón Quevedo

Al ver la carencia de lugares de esta índole en nuestro medio y al palpar la necesidad de los habitantes en tener un lugar al cual acudir y obtener estos beneficios medicinales sin la necesidad de salir del Cantón para recibir un tratamiento de calidad nos damos cuenta que dentro de la Provincia de Los Ríos, Quevedo es el Cantón más poblado es por eso que al notar que el crecimiento poblacional es elevado y a falta de establecimientos que brinden este servicio, se cree factible la creación de este proyecto el cual beneficiara a la salud de las personas que aquí habitan, beneficiando también a la economía de la población al beneficiar con fuentes de empleo a los habitantes del Cantón (Criterio Personal).

2.1.5. Estudio de Factibilidad.

Alegsa (2010) Se entiende por Factibilidad las posibilidades que tiene de lograrse un determinado proyecto. El estudio de factibilidad es el análisis que realiza una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y cuáles serán las estrategias que se deben desarrollar para que sea exitoso.

2.1.6. Factibilidad Operacional

Herrera (2012) se relaciona con los compromisos ofrecidos a los participantes no basta con acuerdos informales; se deben establecer claramente responsabilidades y metas, y lograr un fuerte respaldo de los participantes mediante la constitución de un grupo de apoyo integrado por los directivos de las instituciones implicadas.

2.1.7. Factibilidad Económica Financiera

2.1.7.1. Preparación y evaluación de proyectos

Sapag & Sapag (2008) Un proyecto no es ni más ni menos que la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre tantas, una necesidad humana. Cualquiera sea la idea que se pretende implementar, la inversión, la metodología o la tecnología por aplicar, ella conlleva necesariamente la búsqueda de proposiciones coherentes destinadas a resolver las necesidades de la persona humana.

El proyecto surge como respuesta a una "idea" que busca ya sea la solución de un problema (reemplazo de tecnología obsoleta, abandono de una línea de productos) o la forma para aprovechar una oportunidad de negocio, que

por lo general corresponde a la solución de un problema de terceros (demanda insatisfecha de algún producto, sustitución de importaciones de productos que se encarecen por el flete y los costos de distribución en el país (Pág. 1-2).

2.1.7.2. Proceso de preparación y evaluación de Proyectos

Sapag & Sapag, (2008) El proceso de un proyecto reconoce cuatro grandes etapas; idea, pre inversión, inversión y operación.

El análisis completo de un proyecto requiere, por lo menos, la realización de cuatro estudios complementarios: de mercado, técnico, organizacional-administrativo-legal y financiero. Mientras los tres primeros proporcionan fundamentalmente información económica, de costos y beneficios, el último además de generar información, construye los flujos de caja y evalúa el proyecto.

Junto con los estudios anteriores se debe considerar un estudio o análisis de impacto ambiental, estudio transversal al estudio de la viabilidad económica de un proyecto (Pág. 24).

2.1.8. Estudio de Mercado

Maldonado, (2012) Los primeros mercados que aparecieron en la historia de la humanidad tenían el trueque como sistema de intercambio. Con la aparición del dinero, se desarrollaron otros códigos y reglas para comerciar. A su vez el incremento de la producción generó la aparición de intermediarios entre los productores y consumidores finales.

Antes de iniciar un negocio debemos primero realizar una investigación de mercado, que consiste básicamente en asegurarse de que tendrás suficiente clientela que compre tu producto o contrate tus servicios y analizar cómo opera tu competencia para idear mecanismos que te permitan disputar un segmento de su clientela.

El estudio de mercado es fundamental para los posibles inversionistas, bancos o para el propio dueño, pues muchos negocios que han iniciado han fracasado por la falta de este proceso. (Pág. 40).

ACEC, (2010) Existen situaciones en las cuales el estudio de mercado proveedor es más complejo, y, por tanto más difícil de realizar. Es el caso de un proyecto llevado a cabo en Perú, para elaborar el papel periódicos a partir de la cascara (bagazo) de la caña de azúcar. Para realizar este proyecto se diseñó toda una tecnología que permitía producir papel liviano, resistente y más blanco que el papel tradicional. Sin embargo el alza de precio del petróleo hizo que este se reemplazara en muchas industrias por la energía generada mediante la quema de bagazo de caña de azúcar, lo cual determinó que los productores de caña le pusieran un precio que hizo no rentable el proyecto de papel, el cual a pesar de ya haberse implementado fue necesario abandonarlo.

2.1.8.1. Método cualitativo de proyección de mercado

Costas, (2010) La importancia de los métodos cualitativos en la predicción del mercado se manifiesta cuando los métodos cuantitativos basados en cualquier información no puedan explicar por si mismos el comportamiento que se espera en algunas de las variables propuestas, o por el contrario, cuando no existen suficientes datos históricos.

2.1.8.2. Oferta

Maldonado (2012) La oferta corresponde a los vendedores que ofrecen un determinado producto para satisfacer las necesidades y/o deseos de los compradores mediante procesos de intercambio (Pág. 40).

2.1.8.3. Demanda

Kotler (2011) Sobre la demanda se puede decir que es "el deseo que se tiene de un determinado producto pero que está respaldado por una capacidad de pago".

2.1.9. Estudio técnico

Sapag & Sapag (2008) Dentro del estudio de factibilidad de un proyecto, el estudio técnico tiene como objetivo proveer la información necesaria para cuantificar el total de las inversiones y de los costos de operación pertinente a esta área. (Pág. 24).

2.1.9.1. Determinación del tamaño óptimo de la planta

Baca G. (2010) Para realizar este apartado dentro de la metodología de proyectos es necesario conocer con mayor precisión los costos de producción, a través de técnicas e ingenios, si se conocen estos elementos el diseño de la planta se convierte en un acto de ingeniería (Pág. 75-76).

2.1.9.2. El tamaño del proyecto, la tecnología y equipos

Baca G. (2010) Hay ciertos procesos o técnicas de producción que exigen una escala mínima para ser aplicables, ya que por debajo de ciertos niveles los costos serían tan elevados que no se justificaría la operación de la planta.

Las relaciones entre el tamaño y la tecnología influenciarán en la relación entre tamaño, inversiones y costo de producción. Dentro de ciertos límites de operación y a mayor escala, dichas relaciones propiciarán un menor costo de inversión por unidad de capacidad instalada y un mayor rendimiento por persona ocupada; consecuentemente esto contribuirá a disminuir el costo de producción, aumentar las utilidades y elevar la rentabilidad del proyecto. En términos generales se puede decir que la

tecnología y los equipos tienden a limitar el tamaño del proyecto al mínimo de producción necesario para aplicarlo. (Pág. 84-85).

2.1.10. Estudio económico

Baca (2010) El estudio económico dentro de la evaluación de proyectos permite expresar en términos monetarios todo lo determinado en el estudio técnico. Es decir que la formulación del tamaño de la planta, la adquisición de los bienes, y servicios permitirán la determinación de materia prima necesaria para la producción del producto o servicio, así como la cantidad de mano de obra directa e indirecta, el personal administrativo, deberán aparecer en forma de inversión y costos (Pág. 138).

2.1.10.1. Estimación de costos

Polimeni (2008) La estimación de los costos comprende uno de los aspectos principales en el trabajo del evaluador, tanto por la importancia que tienen éstos en la determinación de la rentabilidad del proyecto, así como como por la variedad de elementos sujetos valorados como desembolsos (egresos) del proyecto.

2.1.10.1.1. Egresos

2.1.10.1.2. La Inversión

Fernández (2007) El concepto de inversión comprende el costo de lo que se va adquirir en el proyecto, como activos fijos, terrenos, edificios, activos intangibles, así como también el costo de los gastos de constitución, como consultorías, y asesorías que se requieran.

2.1.10.1.3. Capital de trabajo

Baca (2006) Capital de trabajo en el aspecto contable se lo define como la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante, se representa por el capital adicional con que se debe contar para poner en marcha la empresa.

2.1.10.1.4. Financiamiento del proyecto

Guerrero (2010) Son la fuente de los recursos económicos que permitirán poner en marcha el proyecto, el financiamiento puede venir de fondos propios, préstamos bancarios o donaciones.

2.1.10.1.5. Flujo de caja

Sabogal (2011) El Flujo de caja es uno de los aspectos más importantes del estudio económico del proyecto, ya que a partir de este elemento se obtienen la evaluación del proyecto a través de los fondos de flujo neto.

Sapag N. (2009) El análisis de las decisiones de inversión en empresas en marcha se diferencia del análisis de proyectos de creación de nuevos negocios, particularmente por la irrelevancia de algunos costos y beneficios que se observarán en el primer caso, en las situaciones con y sin proyecto. Por ejemplo, si se evalúa reemplazar un vehículo, el sueldo del chofer o del guardia de seguridad es irrelevante para la decisión ya que cualquiera sea la marca que elija, la remuneración de esta seguirá siendo la misma.

2.1.10.1.6. Depreciación

Chambi (2011) La depreciación se la denomina a la pérdida del valor que resiste un determinado bien (activos fijos) a través del tiempo, de acuerdo al servicio que presta. El ajuste de depreciación aplica para aquellas cuentas de activo que constituyen el grupo de los Activos Fijos, Edificios, Terrenos, Planta, Equipo, Capital Fijo o capital inmovilizado.

2.1.10.1.7. Estado de resultados

Rivadeneira (2012) Al hablar del Estado de resultados se puede indicar que es el método contable donde se acumulan ingresos, costos y gastos; los cuales se comparan dentro de periodos de hasta cinco años. El Estado de resultados formula detalladamente las operaciones que darán como resultado la pérdida o ganancia para los inversionistas del negocio.

2.1.10.1.8. Punto de equilibrio

Barreiro (2007) El punto de equilibrio es una técnica de análisis empleada como instrumento de planificación de utilidades, que ayudan en la pronta toma de decisiones, así como para la solución de problemas.

Además el punto de equilibrio se lo define como el momento económico, por el cual una empresa no genera ni ganancias ni pérdidas, esto quiere decir que la contribución marginal cubre los costos y gastos fijos, este momento se toma como referencia de la operatividad de la empresa.

2.1.10.2. Evaluación Financiera

Sapag & Sapag (2008) La Evaluación Financiera de Proyectos es el proceso mediante el cual una vez definida la inversión inicial, los beneficios futuros y los costos durante la etapa de operación, permite determinar la rentabilidad de un proyecto.

Sapag (2009) La evaluación de proyectos se efectúa a través de los estimados del flujo de caja de los costos y beneficios. Este resultado se lo medirá de acuerdo a distintos conceptos complementarios. En la evaluación se planificarán métodos para disminuir el riesgo de invertir ya que existe la incertidumbre de la presencia de los beneficios que se esperan en un proyecto.

2.1.10.3. Rentabilidad

Brealey, Myers, & Allen (2010) La rentabilidad es el beneficio o utilidad que se obtienen de un recurso invertido. Según las ciencias económicas se lo puede conceptualizar como los dividendos que se percibirán de la inversión de un capital, negocio o empresa. La rentabilidad se la establece relativamente en porcentajes, y se mide a través del VAN, TIR y C/F.

2.1.10.4. El Valor Presente Neto (VPN)

Vaquiroy (2014) El Valor Presente Neto (VPN) o Valor actual neto (VAN) es un método que se utiliza para la evaluación de proyectos de inversión a un largo plazo, además permite establecer si una inversión cumple con alcanzar el máximo de rentabilidad, puede ser negativo o positivo, será positivo cuando el monto del Valor Presente Neto es mayor a cero y negativo cuando es menor a cero o igual a cero, con lo que la empresa al inicio de la puesta en marcha del negocio no gana ni pierde.

$$VAN = -I + \frac{CF_1}{(1 + k_1)} + \frac{CF_2}{(1 + k_1) \cdot (1 + k_2)} + \dots + \frac{CF_n}{(1 + K_1) \dots (1 + K_n)}$$

2.1.10.5. Tasa interna de retorno

Lopez (2009) La TIR es decir la tasa interna de retorno de un proyecto de inversión es el valor de la tasa de interés de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión, y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para poder volver a invertir.

Para su cálculo se requiere conocer la tasa de oportunidad interbancaria y los fondos de flujos netos del estado de resultado.

$$TIR = TIR_1 + \left[\frac{VAN_1 \times TIR_{(\Delta=2-1)}}{VAN_{(\Delta=1-2)}} \right]$$

2.1.10.6. Costo beneficio

Iturrioz (2014) El análisis del Costo Beneficio es la aplicación de una técnica que permite la valoración de inversiones, considerando aspectos, de orden social y de medio ambiente.

El estudio del Costo beneficio se originó en Estados Unidos, pues se buscaba establecer un sistema que considere el impacto social de las obras hidráulicas. Es desde allí que este análisis es utilizado, especialmente en proyectos de inversión pública, que es donde se requiere identificar si la inversión producirá efectos sobre el bienestar social.

$$B/C = \frac{INGRESOS}{EGRESOS}$$

2.1.10.7. Tasa de descuento

Una de las variables que más influyen en el resultado de la evaluación de un proyecto es la tasa de descuento empleada en la actualización de sus flujos de caja. Aun cuando o las variables restantes se hayan proyectado

en forma adecuada la utilización de una tasa de descuento inapropiada puede inducir un resultado errado en la evaluación.

2.1.11. Estudio de impacto ambiental

Sapag & Sapag (2008) Un estudio de la gestión ambiental permite aplicar en la evaluación financiera de proyectos, las normas ISO 14000, las mismas que consideran una serie de procedimientos asociados con brindar a los consumidores una mejora continua en el aspecto ambiental con los bienes y servicios que ofrecerá la inversión, relacionada con una alternativa de reparación de daños que se causen al medio ambiente.

2.2. Fundamentación conceptual

2.2.1. Estudio de mercado

Naresh (2011) Los estudios de mercado describen el tamaño, el poder de compra de los consumidores, la disponibilidad de los distribuidores y perfiles del consumidor.

2.2.2. Mercado

Walker (2012) Definen el mercado (para propósitos de marketing) como "las personas u organizaciones con necesidades que satisfacer, dinero para gastar y voluntad de gastarlo.

2.2.3. Oferta

Kotler Philip (2011) Combinación de productos, servicios, información o experiencias que se ofrece en un mercado para satisfacer una necesidad o deseo. Complementando ésta definición, los autores consideran que las ofertas de marketing no se limitan a productos físicos, sino que incluyen: servicios, actividades o beneficios; es decir, que incluyen otras entidades tales como: personas, lugares, organizaciones, información e ideas.

Andrade (2011) Es la cantidad de bienes o servicios que el comprador o consumidor está dispuesto a adquirir a un precio dado y en un lugar establecido, con cuyo uso pueda satisfacer parcial o totalmente sus necesidades particulares o pueda tener acceso a su utilidad intrínseca.

2.2.5. Producto

Bonta El producto es un conjunto de atributos que el consumidor considera que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos.

Faber Según un fabricante, el producto es un conjunto de elementos físicos y químicos engranados de tal manera que le ofrece al usuario posibilidades de utilización. El marketing le agregó una segunda dimensión a esa tradicional definición fundada en la existencia de una función genérica de la satisfacción que proporciona.

2.2.6. Ciclo de vida del producto

Alegsa (2010) El ciclo de vida del producto es un modelo que supone que los productos introducidos con éxito a los mercados competitivos pasan por un ciclo predecible con el transcurso del tiempo, el cual consta de una serie de etapas (introducción, crecimiento, madurez y declinación), y cada etapa plantea riesgos y oportunidades que los comerciantes deben tomar en cuenta para mantener la rentabilidad del producto.

2.2.7. Precio

Bonta Es la expresión de un valor. El valor de un producto depende de la imagen que percibe el consumidor. Por ejemplo, una margarina del tipo light tiene un costo menor que el de una margarina común; sin embargo, los consumidores perciben cualquier producto "bueno para la salud" como algo de valor superior. El consumidor considera más coherente este mix: mayor valor adjudicado al producto en cuestión, mayor precio. (Por tanto), una margarina light más barata (que la común) no sería creíble.

2.2.8. Promoción de ventas

Romero (2012) Conjunto de ideas, planes y acciones comerciales que refuerzan la venta activa y la publicidad, y apoyan el flujo del producto al consumidor.

2.2.9. Estudio técnico

Baca G. (2010) Un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita.

2.2.10. Estudio económico

Malhotra K. (2012) La vida del proyecto se inició con la definición del mismo plasmada en el documento de requisitos. En este se estableció QUE se va a hacer en el Proyecto, y algunas de las condiciones de borde para el mismo.

Malhotra, N. & Naresh, F. Es en esta etapa, la del estudio económico, que se juega la mayor parte de la optimización del proyecto, a través de la evaluación de rentabilidad que tenga cada sub-proyecto, considerando como tales aquellas variantes del proyecto que hayan surgido del planteo de alternativas significativas, los elementos del estudio económico son:

2.2.10.1. Costos iniciales

Giorgio (2010) Es detallar por escrito todos y cada uno de los elementos necesarios para emprender el negocio como: asistencia jurídica y fiscal, suministros de oficina, equipamiento, oficinas, salarios de empleados, seguros, etc.

2.2.10.2. Inversión inicial

Naresh (2011) Es el desembolso inicial que hay que hacer en el momento cero para llevar adelante el proyecto.

2.2.10.3. Depreciación y Amortización

Agustín (2012) Es la reducción del valor histórico de las propiedades, planta y equipo por su uso o caída en desuso. La contribución de estos activos a la generación de ingresos del ente económico debe reconocerse periódicamente a través de la depreciación de su valor histórico ajustado.

Orton (2011) Con el fin de calcular la depreciación de las propiedades, planta y equipo es necesario estimar su vida útil y, cuando sea significativo, su valor residual. Esto pueden ser depreciados por varios métodos, el más común es el de línea recta y es el método que usaremos en el estudio de estés proyecto.

2.2.10.4. Tasa de Rendimiento Mínimo Aceptable

Maldonado N. (2012) Este punto es tal vez, el principal a determinar en el análisis económico la TMAR o tasa mínima aceptable de rendimiento, también llamada TIMA, tasa de interés mínima aceptable o TREMA, tasa de rendimiento mínimo aceptable, se determina de la siguiente manera:

$$\text{TMAR} = \text{inflación} + \text{premio al riesgo} (1 + f) (1 + i) - 1 = i + f + if$$

Donde

f = inflación

Baca U. (2006) La inflación se puede eliminar de la evaluación económica si se dan resultados numéricos similares, por tanto, lo que realmente importa es la determinación del premio (o prima) de riesgo.

2.2.10.5. Cálculo de los flujos netos de efectivo

Garavito (2011) Es la sumatoria entre las utilidades contables con la depreciación y la amortización de activos nominales, partidas que no

generan movimiento alguno de efectivo y, que por lo tanto, significa un ahorro por la vía fiscal debido a que son deducibles para propósitos tributarios. Cuanto mayor sea la depreciación y mayor sea la amortización de activos nominales menor será la utilidad antes de impuestos y por consiguiente menor los impuestos a pagar.

2.2.10.6. Relación Costo Beneficio

ACEC (2010) Para determinar la relación beneficio/costo, es importante determinar las cantidades que constituyen los Ingresos llamados "Beneficios" y qué cantidades constituyen los Egresos llamados "Costos".

2.2.10.7. Punto de Equilibrio

Malhotra K. (2012) Para la determinación del punto de equilibrio debemos en primer lugar conocer los costos fijos y variables de la empresa; entendiendo por costos variables aquellos que cambian en proporción directa con los volúmenes de producción y ventas, por ejemplo: materias primas, mano de obra a destajo, comisiones, etc.

Rosales (2010) Por costos fijos, aquellos que no cambian en proporción directa con las ventas y cuyo importe y recurrencia son prácticamente constantes, como son la renta del local, los salarios, las depreciaciones, amortizaciones, etc. Además debemos conocer el precio de venta de él o los productos que fabrique o comercialice la empresa, así como el número de unidades producidas.

2.2.10.8. Financiamiento

Sapag S. (2011) Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios.

2.2.11. Evaluación de proyectos

Pallares (2011) La evaluación busca cuantificar el impacto efectivo, positivo o negativo de un proyecto, sirve para verificar la coincidencia de las labores ejecutadas con lo programado, su objeto consiste en “explicar” al identificar los aspectos del proyecto que fallaron o no, si estuvieron a la altura de las expectativas. Analiza las causas que crearon ésta situación, también indaga sobre los aspectos exitosos, con el fin de poder reproducirlos en proyectos futuros, ya sean de reposición o de complementos.

2.2.11.1. Valor Actual Neto VAN

Rosales (2010) Se define como la sumatoria de los flujos netos anuales actualizados menos la Inversión inicial. Este indicador de evaluación representa el valor del dinero actual que reportará el proyecto en el futuro, a una tasa de interés y un periodo determinado.

El VAN se determina de la expresión:

Dónde:

I_0 : Inversión inicial

B_k : Beneficio o ingresos netos del periodo k (año k)

C_k : Costos netos del periodo K

I : tasa de interés (llamada tasa de descuento)

N : años de duración del Proyecto

(Romero R. M., 2011) La tasa de descuento es aquella medida de rentabilidad mínima exigida por el proyecto y que permite recuperar la

inversión inicial, cubrir los costos efectivos de producción y obtener beneficios. La tasa de descuento representa la tasa de interés a la cual los valores futuros se actualizan al presente.

Agustín (2012) Un valor significativo se produce para $VAN = 0$ y representa que el proyecto cumple con las exigencias del inversionista, es decir es la mejor alternativa del mercado en ese momento.

Los criterios para la toma de decisión son:

- $VAN > 0$, el proyecto es rentable
- $VAN = 0$, es indiferente realizar
- $VAN < 0$, el proyecto no es rentable

2.2.11.2. Tasa Interna de Retorno TIR

ACEC (2010) Se define como la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero. La TIR se determina de la expresión:

Alegsa (2010) La TIR muestra al inversionista la tasa de interés máxima a la que puede comprometer préstamos, sin que incurra en futuros fracasos financieros. Para lograr esto se busca aquella tasa que aplicada al Flujo neto de caja hace que el VAN sea igual a cero. A diferencia del VAN, donde la tasa de actualización se fija de acuerdo a las alternativas de Inversión externas, aquí no se conoce la tasa que se aplicara para encontrar la TIR; por definición la tasa buscada será aquella que reduce el VAN de un Proyecto a cero.

Brealey, Myers, & Allen (2010) En virtud a que la TIR proviene del VAN, primero se debe calcular el valor actual neto. La TIR se determina mediante aproximaciones sucesivas hasta acercarnos a un $VAN = 0$.

Los indicadores relevantes son:

- $TIR > i$, el proyecto es rentable
- $TIR = i$, es indiferente su realización
- $TIR < i$, el proyecto no es rentable

En general las decisiones no se toman sólo con un indicador sino que con ambos y bajo la condición:

- $VAN > 0$
- $TIR > i$

Otros indicadores se describen a continuación:

2.2.11.3. Razón de beneficios a costos B/C

Lopez (2009) La relación entre beneficio y costo muestra la cantidad de dinero actualizado que recibirá el proyecto por cada unidad monetaria invertida. Se determina dividiendo los ingresos brutos actualizados (beneficios) entre los costos actualizados. Para el cálculo generalmente se emplea la misma tasa que la aplicada en el VAN.

Naresh (2011) Este indicador mide la relación que existe entre los ingresos de un Proyecto y los costos incurridos a lo largo de su vida útil incluyendo la Inversión total.

- $B/C > 1$, el proyecto es rentable, ya que el beneficio es superior al costo.
- $B/C = 1$, es indiferente realizar el proyecto, porque no hay beneficio ni pérdidas.
- $B/C < 1$, el proyecta no es rentable y debe rechazarse.

2.3. Fundamentación Legal

2.3.1. Plan Nacional del Buen vivir

Objetivo 3: “Mejorar la calidad de vida de la población”.

Para este apartado se menciona uno de los objetivos del plan nacional del buen vivir, y que tiene relación con la participación del estado en mejorar de la calidad de vida de la personas. El Centro de hidroterapia, aportará favorablemente con este objetivo, pues con el tratamiento que reciban las personas, de toda edad, se mejorará su salud, con la disminución del estrés, vida sedentaria, y varias enfermedades físicas (artritis, osteoporosis, neuralgias, etc.), lo que redundará en el desarrollo de las potencialidades de estos ciudadanos que reciban tratamientos de hidroterapia mejorando el desarrollo socio económico de las familias

Palma, A. 2015

2.3.2. Requisitos para formar una empresa en el Ecuador

Obtener el Registro Único de Contribuyentes ante el SRI: El ciudadano debe acudir al SRI, solamente con la cédula, certificado de votación y planilla de luz.

Solicitar al Instituto de Seguridad Social (IESS) la emisión de un número patronal, esto previo a la contratación de personal. Solicitar una Patente en el Gobierno Autónomo Descentralizado (Municipios) que permita el funcionamiento del local con el respectivo de una tasa.

Solicitar una certificación de funcionamiento en el Benemérito Cuerpo de Bomberos.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

“Las oportunidades pequeñas son el principio de las grandes empresas”.

- Demóstenes

3.1. Materiales y métodos

- Computadora
- Cuadernos
- Lapiceros
- Hojas
- Cd
- Pendrive
- Calculadora
- Borrador
- Impresora
- Libros
- Reglas
- Compas

3.1.1. Localización

La presente investigación se la realizo en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos.

3.1.2. Duración

El Proyecto tuvo una duración de 180 días (6 meses).

3.2. Tipos de Investigación

3.2.1. De Campo

Esta investigación se aplicó para realizar el estudio de mercado, que consistió en diseñar una encuesta para luego aplicarlas y recoger información concerniente a la conducta de consumo con respecto a los servicios que ofrecerá el Centro de hidroterapia.

3.2.2. Bibliográfica

Permitió conocer las definiciones de varios autores con respecto a los estudios de factibilidad y con relación al tema de Hidroterapia, lo que ayudará a la conformación del marco teórico de la investigación.

3.3. Métodos

3.3.1. Deductivo

Este método ayudó a realizar la investigación desde la fase inicial, es decir con la presentación del anteproyecto, el cual deberá identificar la problematización del proyecto, su justificación, la definición de objetivos e hipótesis, también ayudará a realizar la interpretación de los resultados del estudio de mercado.

3.3.2. Inductivo

Este método llevó la investigación, hasta el cumplimiento de los objetivos propuestos, es decir permitió el desarrollo de cada una de las finalidades del proyecto, hasta obtener los resultados esperados, que son los que determinarán la posibilidad de ejecutar el proyecto, considerando los resultados de los estudios de mercado, técnico, económico y financiero.

3.3.3. Estadístico

Permitió la determinación de resultados con gráficos y cuadros estadísticos a través de los datos y que se obtengan.

3.4. Fuentes

3.4.1. Primarias

Esta fuente corresponde a la información que provino de las encuestas efectuadas a la población económicamente activa de Quevedo, que recibirá el servicio del Centro de Hidroterapia.

3.4.2. Secundarias

Esta fuente la conforma toda la investigación literaria que aportó para la elaboración del marco teórico del proyecto.

3.5. Técnicas e Instrumentos de Investigación

3.5.1. Observación

Esta fue la fase inicial del proyecto ya que esta técnica ayudó a verificar mediante la observación que no existe en Quevedo el Centro de Hidroterapia que se propone.

3.5.2. Encuestas

Mediante este instrumento se diseñó un cuestionario que debe contener preguntas que son insumo importante para la elaboración del proyecto, el temario está enfocado a los gustos y preferencias de los posibles consumidores, localización de la empresa, qué tipo de servicios debe implementar, cuál será la población más atendida, entre otros aspectos.

3.6. Población y Muestra

3.6.1. Población

El Cantón Quevedo tiene una población aproximada de 173.575¹ habitantes, cuenta con una **población económicamente activa**² de 23,39% lo que da un total de 40.599 ciudadanos que formarán parte del mercado objetivo del proyecto.

3.6.2. La Muestra

Para establecer el tamaño de la muestra, se recurrió al muestreo probabilístico aleatorio simple, con la aplicación de la siguiente fórmula que se la utiliza cuando la población es menor a 100.000:

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

Dónde:

N = Universo objetivo 45.206 Habitantes

Z = Nivel de confianza 95 % 1.96

e = Margen de error 5%

p= Probabilidad de ocurrencia del evento 50%

q = Probabilidad de no ocurrencia 50%

n= ¿? muestra

¹INEC <http://www.inec.gov.ec>

² Prefectura de Los Ríos, Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

$$n = \frac{1.96^2 + 0.50 \cdot 0.50 \cdot 45.206}{0.05^2 (45.206 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.50 \cdot 0.50}$$

$$n = \frac{3.8416 \cdot 0.50 \cdot 0.50 \cdot 45.206}{0.0025 (45205) + 3.8416 \cdot 0.50 \cdot 0.50}$$

$$n = \frac{43415.84}{113.01 + 0.96}$$

$$n = \frac{43415.84}{113.97} = 381 \text{ personas para encuestar.}$$

CAPITULO IV

RESULTADOS

“Nunca invierta en un negocio que usted no puede entender”

Warren Buffett

4.1. Estudio de mercado

Resultado del estudio de mercado efectuado a 381 ciudadanos del cantón Quevedo, para conocer la conducta del consumidor, con respecto al servicio que ofrecerá un Centro de Hidroterapia para Quevedo.

1. Señale la definición de lo que usted cree ¿Qué es un Centro de hidroterapia?

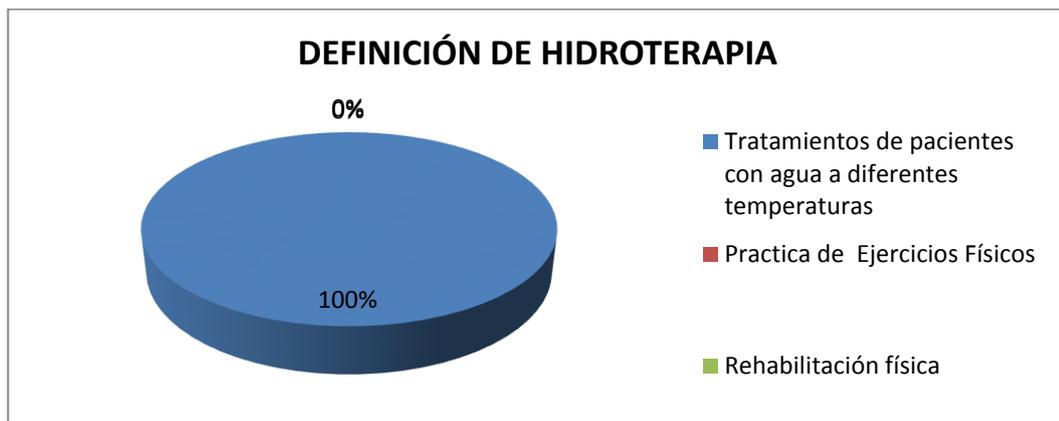
Cuadro 1

ITEMS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Tratamientos de pacientes con agua a diferentes temperaturas	381	100
Práctica de Ejercicios Físicos	0	0
Rehabilitación física	0	0
TOTAL	381	100

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

Figura 1



Interpretación

En el cuadro se muestran los resultados de las respuestas de las personas encuestadas sobre si utilizarían los servicios del Centro de Hidroterapia. El cuadro y figura 1 indican que el 100% de las personas encuestadas conocen la definición de lo que es un Centro de hidroterapia.

2. ¿Conoce si en Quevedo existe un Centro de hidroterapia?

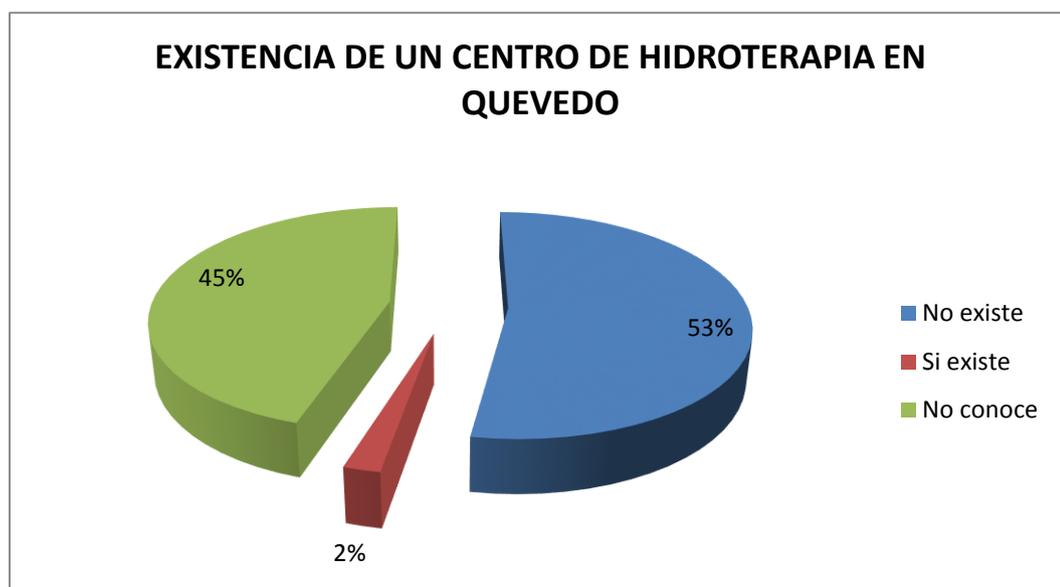
Cuadro 2

ITEMS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
No existe	201	53
Si existe	8	2
No conoce	172	45
TOTAL	381	100

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

Figura 2



Interpretación

Como se aprecia en el cuadro la mayor frecuencia que las personas encuestadas no conocen que exista un Centro de Hidroterapia en Quevedo. El cuadro y la figura 2 mencionan: Un 53% que en Quevedo no existe un Centro de Hidroterapia, un 45% menciona que no conoce, y un 2% indica que si existe.

3. ¿Conoce si en el Ecuador existe un Centro de hidroterapia?

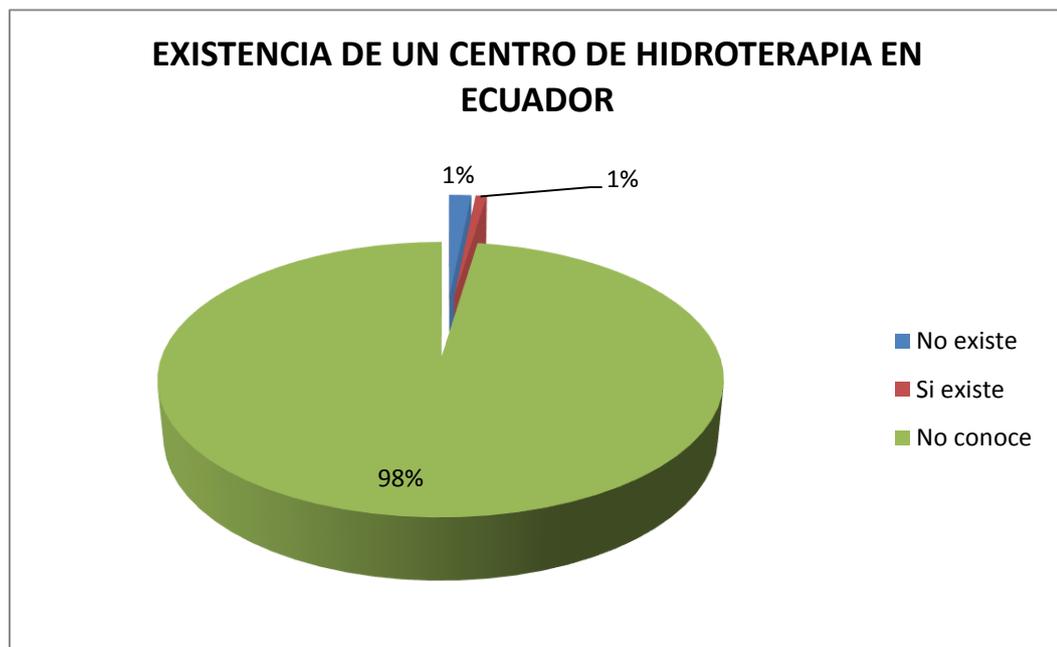
Cuadro 3

ITEMS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
No existe	6	1
Si existe	3	1
No conoce	372	98
TOTAL	381	100

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

Figura 3



Interpretación

Según la encuesta realizada a los habitantes del cantón Quevedo se puede observar que el 98% de los encuestados no conocen que exista centro alguno de Hidroterapia por lo que existe una gran demanda desatendida.

4. ¿Considera importante la creación de un Centro de Hidroterapia en Quevedo?

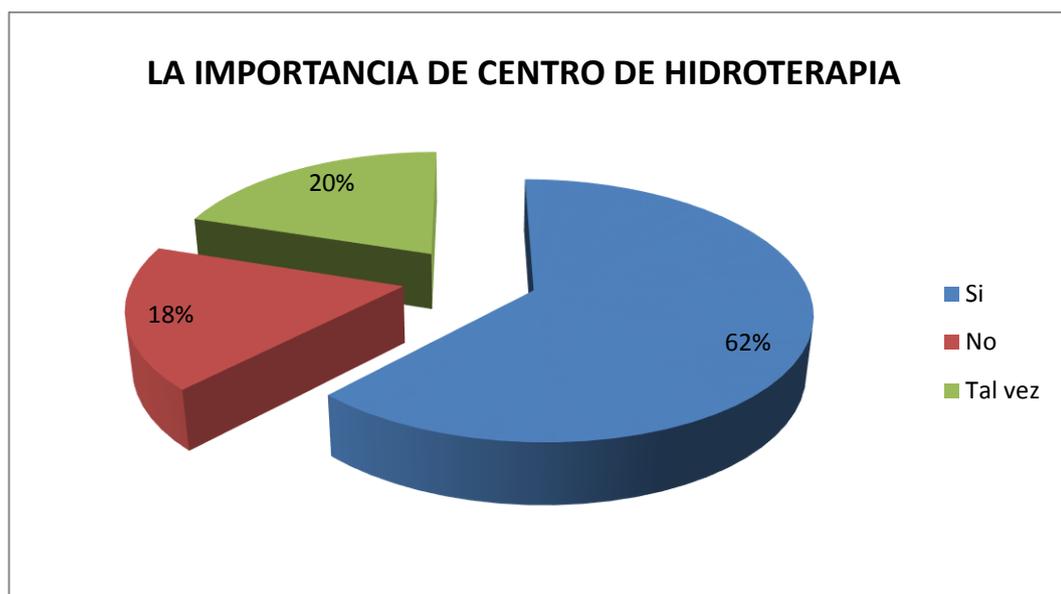
Cuadro 4

ITEMS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Si	267	62
No	54	18
Tal vez	60	20
TOTAL	381	100

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

Figura 4



Interpretación

En el cuadro se recogen los resultados de la pregunta que indagaba si se consideraba importante la Creación de Un Centro de Hidroterapia. El cuadro y figura 4 mencionan: que un 62% considera importante la creación de un Centro de Hidroterapia, un 28% cree que tal vez sea importante y un 18% opina que no es importante.

5. ¿Por qué cree que es importante la creación de un Centro de Hidroterapia en Quevedo?

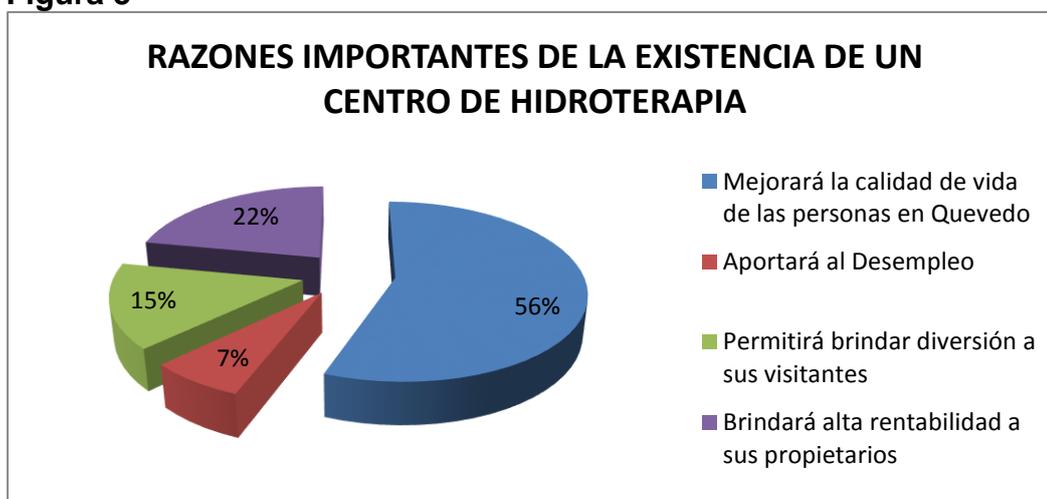
Cuadro 5

ITEMS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Mejorará la calidad de vida de las personas en Quevedo	248	56
Aportará al Desempleo	21	7
Permitirá brindar diversión a sus visitantes	46	15
Brindará alta rentabilidad a sus propietarios	66	22
TOTAL	381	100

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

Figura 5



Interpretación

El cuadro y figura 5 mencionan entre las razones importantes de la creación del Centro: Un 56% mejorará la calidad de vida de las personas en Quevedo, un 22% brindará alta rentabilidad a sus propietarios, un 15% brindará diversión a los visitantes, y un 7% aportará a la disminución de la tasa de desempleo.

6. Señale ¿Qué personas cree usted que visitarían con mayor frecuencia el Centro de Hidroterapia?

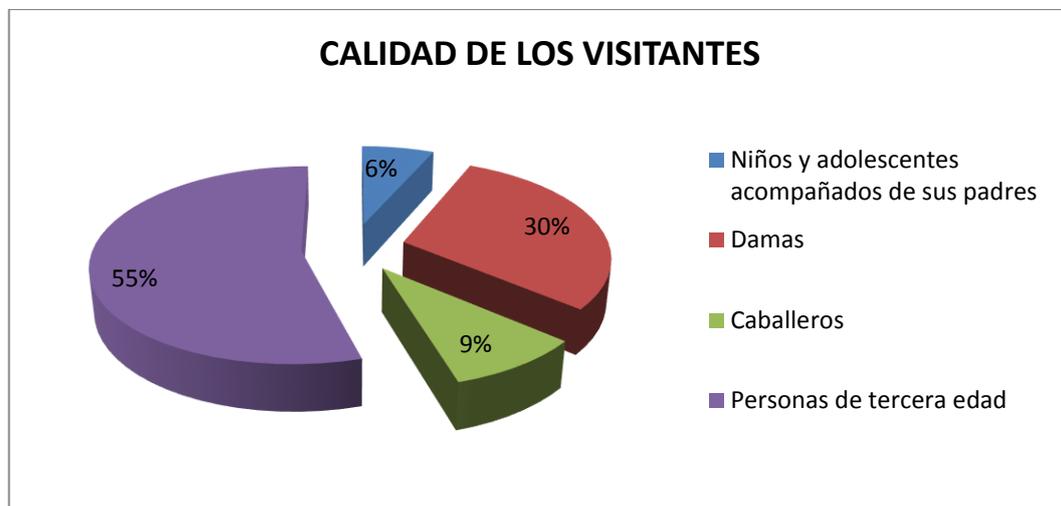
Cuadro 6

ITEMS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Niños y adolescentes acompañados de sus padres	25	6
Damas	113	30
Caballeros	35	9
Personas de tercera edad	208	55
TOTAL	381	100

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

Figura 6



Interpretación

En la tabla se aprecian los resultados de la opinión de los encuestados en lo referente a que personas visitarían con más frecuencia el centro de Hidroterapia. El cuadro y figura 6 mencionan: Un 55% opina que visitarían el Centro de Hidroterapia las personas de la tercera edad, un 30% opina que las damas, un 9% los caballeros y un 6% los padres acompañados de sus hijos.

7. Señale ¿Qué cree usted que deber ser lo más importante del Centro de Hidroterapia?

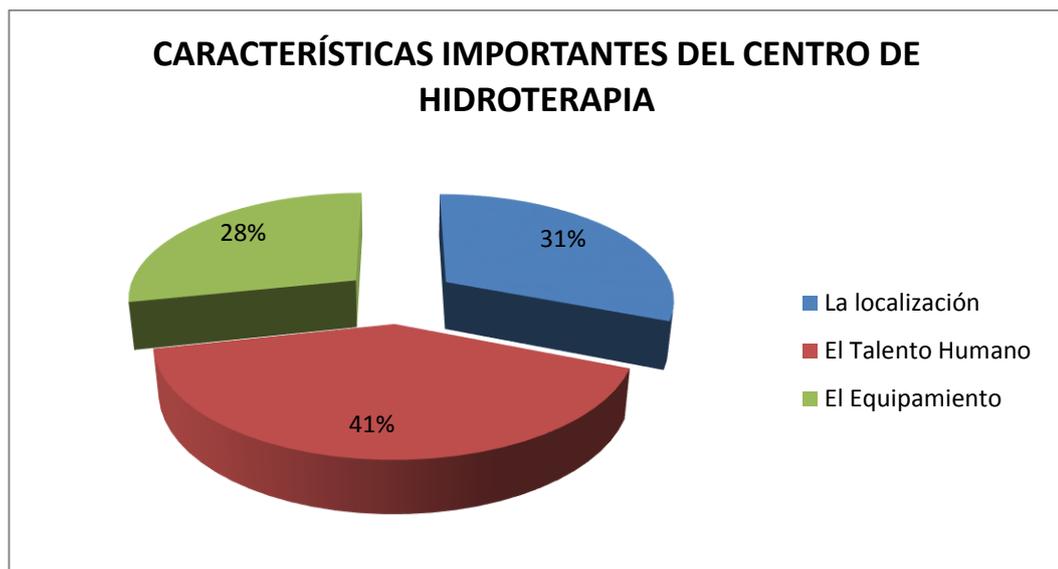
Cuadro 7

ITEMS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
La localización	118	31
El Talento Humano	155	41
El Equipamiento	108	28
TOTAL	381	100

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

Figura 7



Interpretación

Los resultados de las opiniones que dieron las personas encuestadas respecto a que debe ser lo más importante en el Centro de Hidroterapia. El cuadro y figura 7 mencionan: que un 41% consideran como lo más importante del Centro al Talento humano, el 31% opina que es la localización, y el 28% opina que el equipamiento para poder lograr un buen servicio.

8. ¿Cree que el Centro de Hidroterapia deba contar con una infraestructura y equipamiento adecuado para brindar sus servicios?

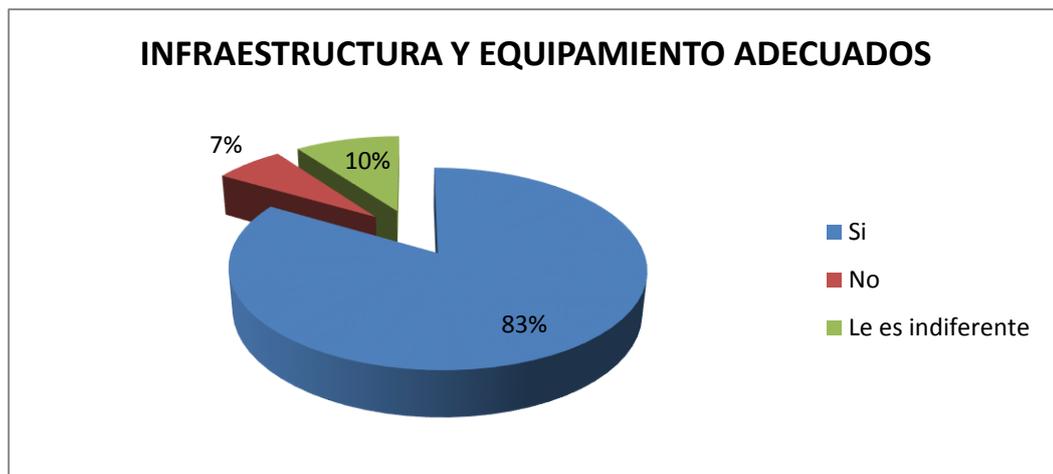
Cuadro 8

ITEMS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Si	318	83
No	25	7
Le es indiferente	38	10
TOTAL	381	100

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

Figura 8



Interpretación

La figura anterior muestra la distribución porcentual de los resultados obtenidos en la pregunta si el Centro de Hidroterapia debe contar con una buena infraestructura para una adecuada atención. El cuadro y figura 8 mencionan: un 83% opinan que el Centro de Hidroterapia debe contar con un equipamiento adecuado, el 7% dice que no y un 10 % le es indiferente.

9. ¿Cree usted que el centro de Hidroterapia deba contar con profesional altamente calificado?

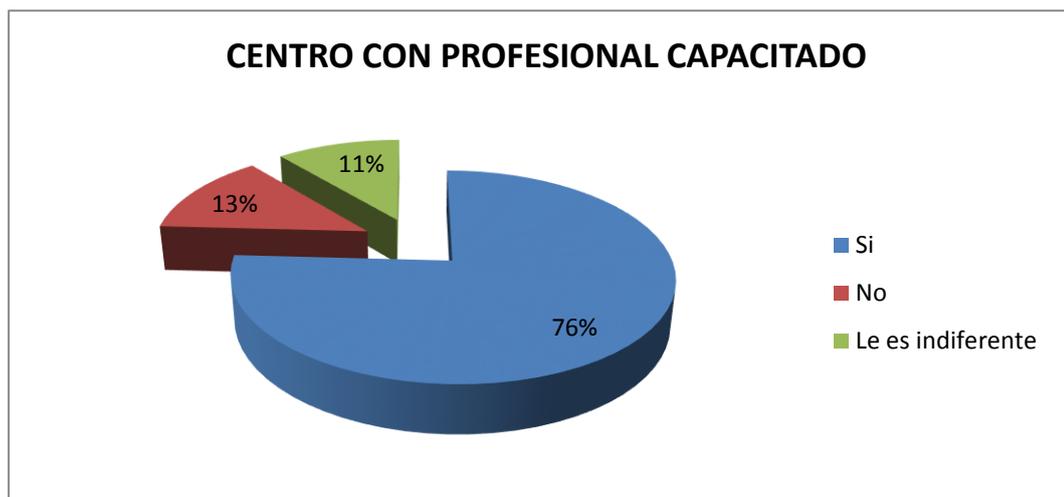
Cuadro 9

ITEMS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Si	289	76
No	50	13
Le es indiferente	42	11
TOTAL	381	100

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

Figura 9



Interpretación

Como se puede apreciar en el gráfico los porcentajes de distribución de las alternativas a la pregunta si el Centro de Hidroterapia debe contar con un profesional Calificado para brindar este servicio. El cuadro y figura 9 mencionan: que un 76% opina que el Centro de Hidroterapia debe contar con profesional capacitado, el 13% opina que no y un 11% le es indiferente.

10. ¿Cuál cree usted que sería la mejor ubicación para el Centro de Hidroterapia?

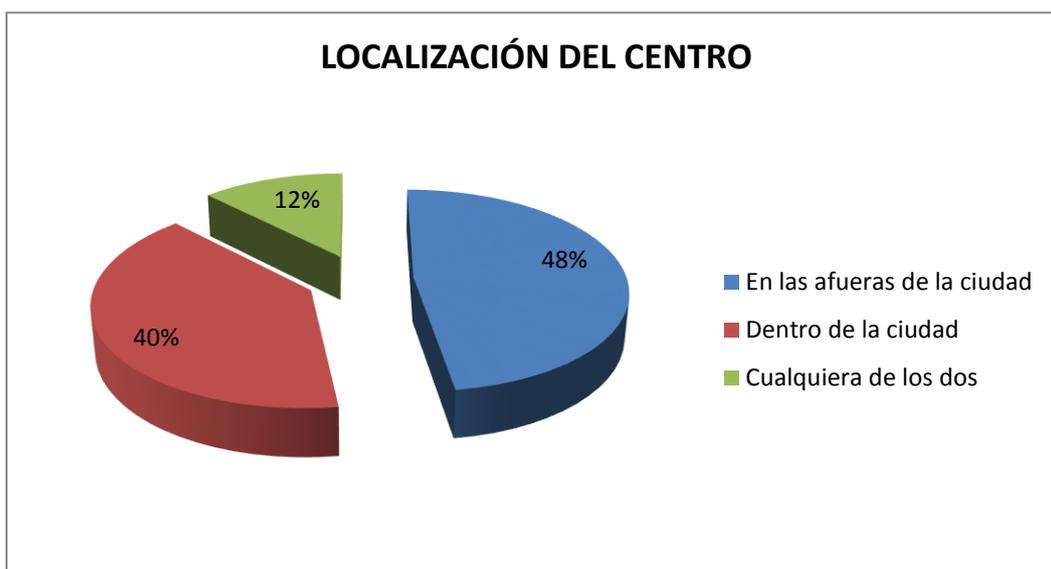
Cuadro 10

ITEMS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
En las afueras de la ciudad	182	48
Dentro de la ciudad	152	40
Cualquiera de los dos	47	12
TOTAL	381	100

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

Figura 10



Interpretación

Esta pregunta al igual que la anterior estuvo dirigida a los encuestados proyectando la ubicación del Centro de Hidroterapia y se refleja lo siguiente: El cuadro y figura 10 mencionan: un 48% opina que el Centro debería estar ubicado en las afueras de la ciudad, el 40% dice que dentro de la ciudad y el 12% opina que en cualquiera de las dos opciones anteriores.

11. ¿Estaría dispuesto a visitar el centro de Hidroterapia para recibir tratamiento?

Cuadro 11

ITEMS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Si	342	90
No	25	6
Tal vez	14	4
TOTAL	381	100

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

Figura 11



Interpretación

La figura muestra la distribución porcentual de las opiniones de los encuestados en base a la pregunta si estarían dispuestos a visitar el Centro de Hidroterapia. El cuadro y figura 11 mencionan: Un 90% si tendrá la disposición para visitar el Centro de Hidroterapia, el 6% no y el 4% menciona que tal vez.

12. ¿Cuántas veces acudiría al Centro de hidroterapia a recibir tratamiento?

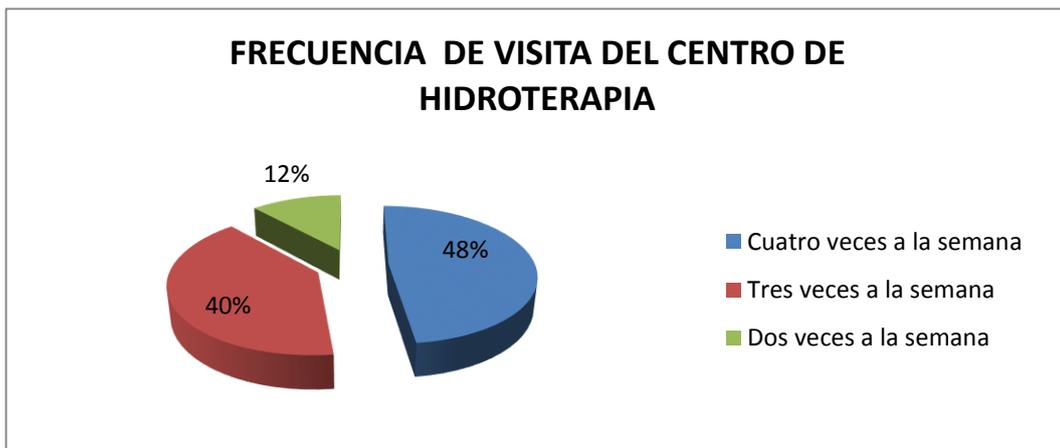
Cuadro 12

ITEMS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Cuatro veces a la semana	183	48
Tres veces a la semana	153	40
Dos veces a la semana	45	12
TOTAL	381	100

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

Figura 12



Interpretación

En la tabla se aprecian los resultados de la opinión de los encuestados en lo referente a cuantas veces visitaría el Centro de Hidroterapia. El cuadro y figura 12 mencionan: Un 48% visitará el Centro cuatro veces a la semana, el 40% lo hará tres veces a la semana y el 12% lo hará dos veces a la semana.

13. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el tratamiento por cada sesión?

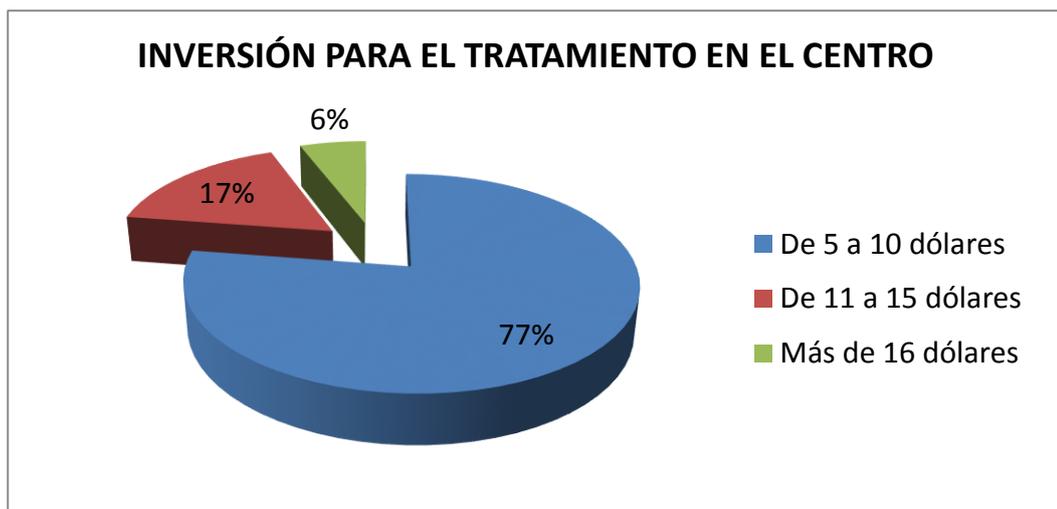
Cuadro 13

ITEMS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
De 5 a 10 dólares	295	77
De 11 a 15 dólares	64	17
Más de 16 dólares	22	6
TOTAL	381	100

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

Figura 13



Interpretación

En el cuadro se muestran los resultados de las respuestas de las personas encuestadas sobre cuánto estarían dispuestos a pagar por los servicios del Centro de Hidroterapia. El cuadro y figura 13 mencionan: un 77% invertirán de 5 a 10 dólares la hora por tratamiento en el Centro, el 17% están dispuestos a invertir de 11 a 15 dólares y el 6% más de 16 dólares.

14. ¿Qué horario de atención considera el más idóneo para visitar el Centro de Hidroterapia?

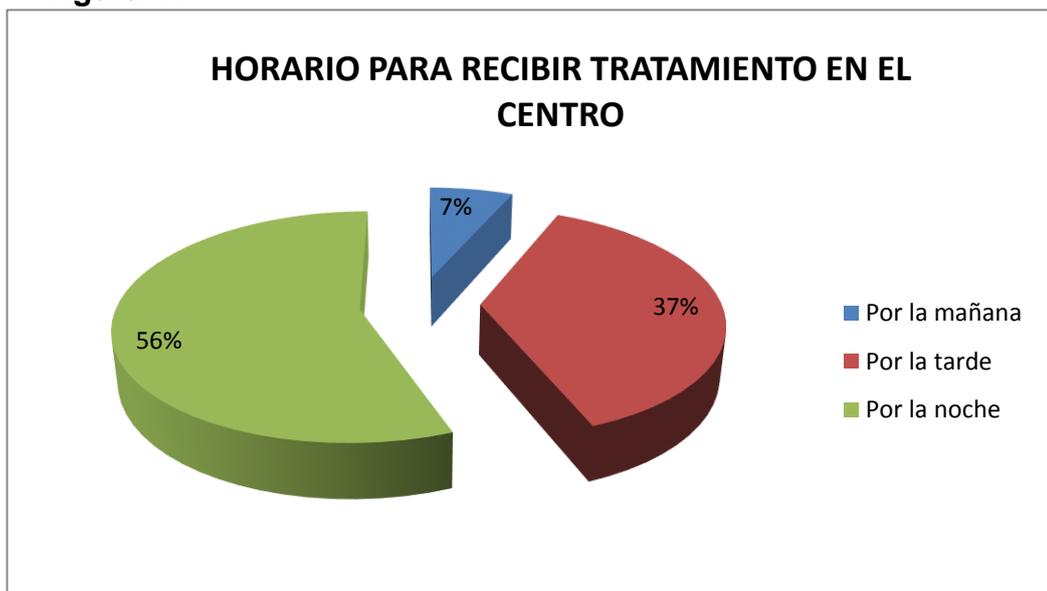
Cuadro 14

ITEMS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Por la mañana	25	7
Por la tarde	143	37
Por la noche	213	56
TOTAL	381	100

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

Figura 14



Interpretación

Como muestra la figura los resultados porcentuales de la pregunta; Acerca de en qué horario visitarían el Centro de Hidroterapia. El cuadro y figura 14 mencionan: que el 56% dispondrán de un horario para el tratamiento en el Centro de Hidroterapia por la noche, el 37% por la tarde y el 7% por la mañana.

15. ¿Cree usted que el centro de Hidroterapia contribuya al desarrollo empresarial de Quevedo?

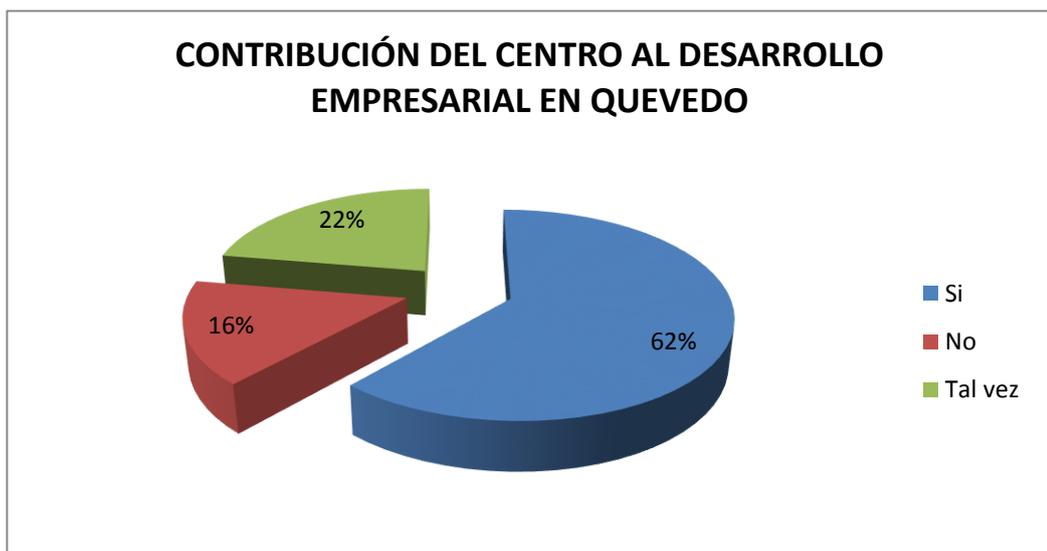
Cuadro 15

ITEMS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Si	235	62
No	61	16
Tal vez	85	22
TOTAL	381	100

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

Figura 15



Interpretación

En la tabla se aprecian los resultados de la opinión de los encuestados en lo referente a si el Centro de Hidroterapia contribuirá al desarrollo empresarial de Quevedo. El cuadro y figura 15 mencionan: Un 62% opina que la creación del Centro aportará al desarrollo empresarial de Quevedo, el 16% opina que no y el 22% piensa que tal vez.

16. ¿Qué otros servicios cree usted que debe ofrecer el Centro de Hidroterapia?

Cuadro 16

ITEMS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Cyber café Bar	205	54
Gimnasio	142	37
Otros	34	9
TOTAL	381	100

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

Figura 16



Interpretación

Los resultados de las opiniones que dieron las personas encuestadas respecto a que servicios que debería brindar adicionalmente el Centro de Hidroterapia se recogieron los siguientes resultados. El cuadro y figura 16 mencionan lo siguiente: un 54% opina que el Centro debe implementar un Cyber café, el 37% opina que debe ser un gimnasio, y el 9% menciona otros servicios adicionales.

17. ¿Recomendaría el uso del Centro de hidroterapia a algún amigo (a)?

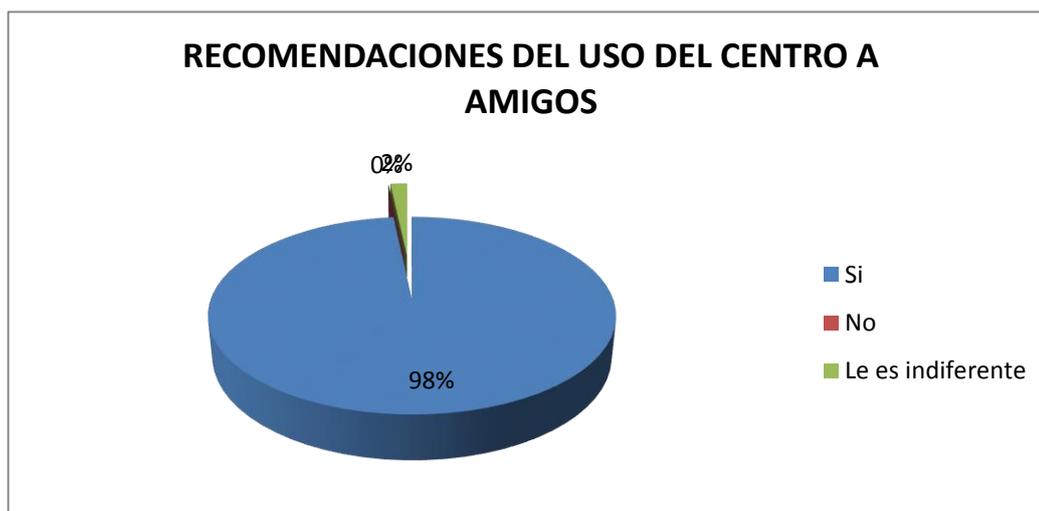
Cuadro 17

ITEMS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Si	376	98
No	0	0
Le es indiferente	5	2
TOTAL	381	100

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

Figura 17



Interpretación

En el cuadro se recogen los resultados de la pregunta que indagaba acerca de si recomendarían los servicios del Centro de Hidroterapia. El cuadro y figura 17 mencionan lo siguiente: Un 98% recomendaría el Centro de hidroterapia a amigos, y el 2% menciona que le es indiferente.

18. ¿De los siguientes nombres cual le agradaría que lleve el Centro de Hidroterapia?

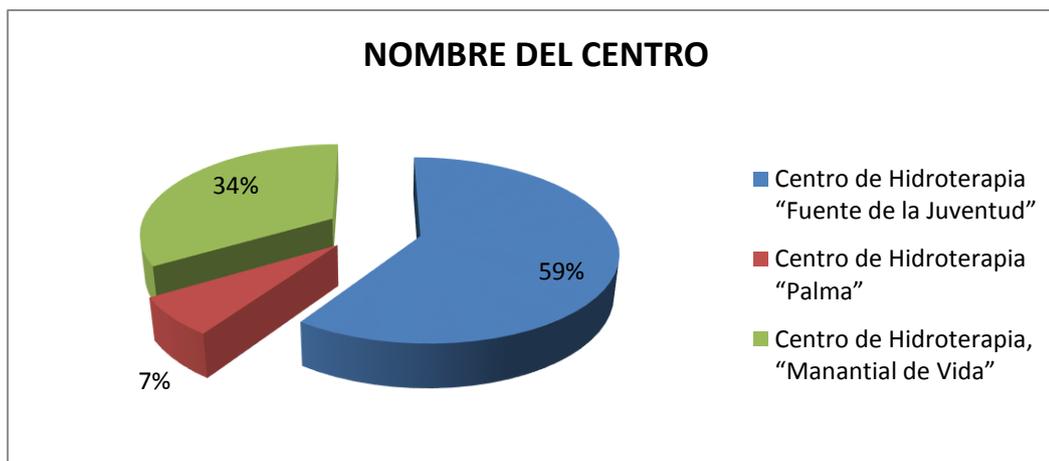
Cuadro 18

ITEMS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Centro de Hidroterapia “Fuente de la Juventud”	247	59
Centro de Hidroterapia “Palma”	6	7
Centro de Hidroterapia, “Manantial de Vida”	128	34
TOTAL	381	100

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

Figura 18



Interpretación

En el cuadro se muestran los resultados de las respuestas de las personas encuestadas sobre qué nombre debería tener el Centro de Hidroterapia. El cuadro y figura 18 mencionan lo siguiente: un 59% opinan que el nombre para el Centro de hidroterapia sería Centro de Hidroterapia “Fuente de la Juventud”, el 34% vota por la opción Centro de Hidroterapia, “Manantial de Vida” y el 7% Centro de Hidroterapia “Palma”.

Mercado meta

En Quevedo no existe la oferta de un Centro de Hidroterapia por lo tanto el valor de la oferta es cero.

AÑOS	MERCADO META
1	6.528
2	7.181
3	7.834
4	8.486
5	9.139

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

4.1.1.Demanda Actual

Se ha considerado en Quevedo el valor para la demanda en el año 2014. Mediante la investigación de campo se determinó que en el cantón Quevedo existen actualmente 45.206.

AÑOS	DEMANDA FUTURA
1	45206
2	46290
3	47401
4	48539
5	49704

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

4.1.2.Demanda Insatisfecha

La demanda insatisfecha encontrada es igual a la diferencia entre la oferta menos a demanda que da un total de 45206 habitantes que requerirán el servicio del Centro de Hidroterapia.

AÑOS	DEMANDA FUTURA
1	45206
2	46290
3	47401
4	48539
5	49704

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El autor

4.2. Estudio Técnico

El estudio técnico comprende todo aquello que tiene relación con el funcionamiento y la operatividad de la propia de la empresa.

4.2.1.Localización del Proyecto

El estudio de la localización comprende los asuntos relacionados con la expansión diversificación el estudio técnico evaluara la localización de la empresa.

4.2.1.1. Macro localización

La investigación realizada se enfocara en el desarrollo del proyecto.

Provincia de Los Ríos



4.2.1.2. Micro localización



4.2.1.3. Ubicación geográfica del Proyecto

El Centro de Hidroterapia estará localizado geográficamente en el centro de la ciudad de Quevedo, en las calles 12 de Octubre entre la Novena y Décima Primera, se escoge este lugar por cuanto no existe mucho tráfico y existen infraestructuras (edificios) que alquilan locales en los que se puede equipar el Centro de Hidroterapia.

4.2.1.4. Plano del proyecto

El plano que se detalla contiene las siguientes secciones:

- Oficina del Director
- Recepción y sala de espera
- Oficina de Secretaria
- Área de baños de cajón-sauna –turco
- Área de tinas de hidromasajes
- Área de los equipo de baño de contraste extremidades inferiores
- Baterías higiénicas
- Baños

4.2.1.5. Visión

Ser un centro de Hidroterapia reconocida en el país por su servicio oportuno y de calidad llegando a ser el preferido por los consumidores creando confianza en el mercado.

4.2.1.6. Misión

Tiene como misión brindar al consumidor un servicio de calidad garantizando nuestros servicios manteniendo el prestigio y satisfacción de nuestros clientes.

4.2.2. Tamaño del proyecto

Se espera que asistan unos 342 clientes al mes es decir unos con una frecuencia de dos veces a la semana (pregunta 11) es decir se brindará el servicio de hidroterapia 688 veces al mes.

4.2.3. Tecnología del Proyecto

El Centro de Hidroterapia contará con el siguiente equipamiento:

4 Tinas de hidromasaje

4 Baños de cajón (sauna y turco)

3 Equipo de baño de contraste extremidades inferiores

4.2.4. Nombre del Proyecto

Con las respuestas de los encuestados la pregunta 18 propone que el nombre para el Centro de Hidroterapia sea **“Fuente de la Juventud”**.

4.2.5. Estructura Organizacional

El centro de Hidroterapia **“Fuente de la Juventud”** contará con el siguiente personal:

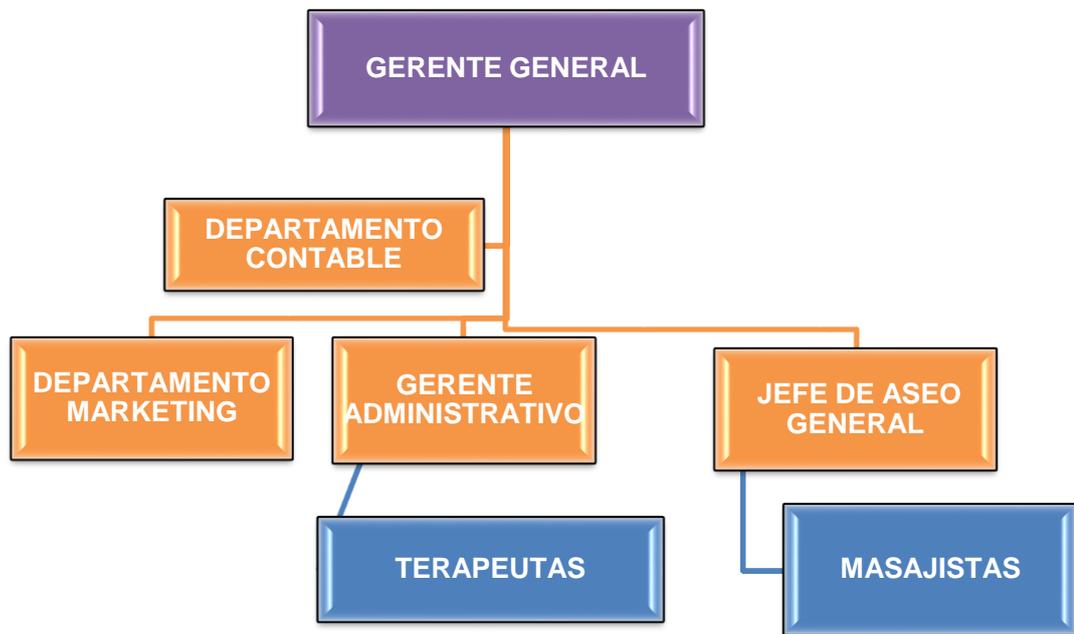


Gráfico estructural de la empresa **Fuente de la Juventud**

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

4.3. Estudio Económico

4.3.1. Gastos

El Centro de Hidroterapia tendrá el siguiente presupuesto de gastos.

4.3.1.1. Activos Fijos

Cuadro N° 19 Inversiones Totales

DESCRIPCIÓN	VALOR
Inversiones fijas	\$ 14.371,00
Inversiones diferidas	1.000,00
Capital de operación	9.438.23
Total	\$ 24.809.23

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

4.3.1.2. Inversión Total

Para la creación de esta empresa se invertirán los siguientes recursos:

Cuadro N° 20 Inversión Total

DETALLE	VALOR TOTAL \$
Materia prima	\$2.527,57
Gastos equitativos	3.200,00
Materiales	957,36
Gastos generales	663,30
Gastos de publicidad	250,00
Vehículo	6.000,00
Maquinaria y Equipos	6.100,00
Muebles de oficina	1.148,00
Equipos de computación	1.123,00
Sueldos y salarios	1.840,00
Inversión diferida	1.000,00
TOTAL DE INVERSIÓN	\$ 24.809,23

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

4.3.1.3. Inversiones Fijas

Cuadro N° 21 Inversiones Fijas

Descripción	Valor \$
Vehículo	\$ 6000
Maquinaria/herramientas	6100
Muebles de oficina	1148
Equipos de computación	1123
Total	\$14.371

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro Nº 22 Herramientas Maquinarias

Descripción	Cantidad	Valor Unitario \$	Valor \$
Tina de Hidromasaje1	4	\$1250.00	\$5.000.00
Tina de hidromasaje especial	1	\$1100.00	1100.00
Total			\$6100.00

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro Nº 23 Muebles y Enseres Área de Administración

– Recepción

Descripción	Cantidad	Valor unitario \$	Valor \$
Escritorios	2	\$124.50	\$ 249.00
Sillas ejecutivas	1	45.00	45.00
Silla giratoria	1	80.00	80.00
Sillas plásticas	3	6.00	18.00
Total			\$392,00

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro Nº 24 Muebles y Enseres

Descripción	Cantidad	Valor unitario \$	Valor \$
Mesa de herramientas	6	\$ 50	\$ 300,00
Mesa para montaje	6	51	306,00
Sillas para operarias	15	10	150,00
Total			\$ 756,00

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro N° 25 Computación

Descripción	Cantidad	Valor unitario \$	Valor \$
Computador	1	\$ 943	\$ 943,00
Sumadora	1	30	30,00
Telefax	1	50	50,00
Ventiladores	2	50	100,00
Total			\$ 1.123,00

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro N° 26 Inversiones Diferidas

Descripción	Valor \$
Gastos de Constitución	\$1.000,00
Total	\$1.000,00

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro N° 27 Capital De Operaciones

Rubros	Mes
Costos Directos	
Materia Prima	\$ 2.527,57
Mano De Obra Directa	3.200,00
Costos Indirectos	
Materiales	957,36
Sueldos y salarios	1.840,00
Gastos generales	663,30
Gastos de ventas	
Gastos de publicidad	250,00
Total	\$ 9.438,23

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro Nº 28 Costo Total de Materia Prima

Descripción	Costo Total \$
Producto 1	\$ 277.02
Producto 2	618.54
producto 3	398.43
Producto 4	475.59
Total	\$ 1769.58

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro Nº 29 Materiales

Descripción	Cantidad producida	Total material	Costo unitario \$	Costo total \$
Gel	34	20,40	\$ 2,10	\$ 42,84
Galones de aceite de cuerpo	34	42,50	0,32	13,60
Reata	34	51,00	1,13	57,38
Toallas	34	136,00	1,20	163,20
Total				\$277,02

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro Nº 30 Producto varios

Descripción	Costo total \$
Perfumes	\$ 117,45
Velas aromáticas	12,65
Ambientadores	25,57
Cremas	81,60
Hidratantes	60,52
Peluquería	278,46
Equipo de masaje	42,30

Total	\$ 618,542
--------------	-------------------

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro Nº 31 Servicios extras

Descripción	Costo total \$
Masaje de relajación y descontracturante	\$ 81,21
Masaje estético y drenaje linfático	19,38
Desayuno especiales	36,72
Clases de natación para niños	220,32
Clases de natación para adultos	40,80
Total	\$ 398,43

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro Nº 32 Diferentes tipos de servicios amplios

Descripción	Costo total \$
Toallas blancas por docenas	\$ 124,20
Toallas de colores	29,07
Reatas	61,20
Masajes faciales con piedras	220,32
Coópteles	40,80
Total	\$ 475,59

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro Nº 33 Recreaciones

Descripción	Valor \$
Paseos a caballo	\$ 240,00
Tenis	72,00
Juegos de boíl	18,00
Juegos maquina	21,60
Caminatas	600,00
Natación	5,76

Total	\$ 957,36
--------------	------------------

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro Nº 34 Servicios especiales

Descripción	Valor \$
Watsu (masaje en el agua)	\$ 480,00
Hidrokinesiología	680,00
Agua Personal Training	680,00
Hidrospinning	680,00
Hidrogimnasia	680,00
Total	\$ 3.200,00

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro Nº 35 Gastos Administrativo Sueldos

Descripción	Cantidad	Remuneración \$	Valor \$
Gerente general	1	\$ 600,00	\$ 600,00
Gerente de ventas y distribución	1	340,00	340,00
Contador	1	340,00	340,00
Secretaria	1	340,00	340,00
Mantenimiento	1	220,00	220,00
Total			\$ 1840,00

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro Nº 36 Materiales

Descripción	Cantidad	Valor Unitario \$	Total \$
Papelería	2	\$ 5,00	\$ 10,00
Tintas	5	15,00	75,00
Imprevistos	1	10,00	10,00
Total			\$ 95,00

Cuadro Nº 37 Gastos Generales

Descripción	Cantidad	Valor Unitario \$	Total \$
Energía eléctrica	1	\$100,00	\$ 100,00
Agua potable	1	23,00	23,00
Teléfono	1	40,00	40,00
Internet	1	25,00	25,00
Alquiler del local	1	350,00	350,00
Materiales de oficina	1	97,00	97,00
Mantenimiento de equipos	1	14,00	14,00
Mantenimiento de maquinas	1	11,00	11,00
Mantenimiento muebles y enseres	1	3,66	3,66
Total		\$ 663,66	\$ 663,66

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro Nº 38 Gastos de ventas

Descripción	Cantidad	Valor Unitario \$	Total \$
Publicidad dípticos, volantes	1	\$ 50.00	\$ 50.00
Publicidad en periódicos	1	80.00	80.00
Publicidad en internet	1	120.00	120.00
Total			\$ 250.00

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro N° 39 Costos

Descripción	Costo unitario \$	Margen	PVP \$
Servicios de natación para adulto unitarios	8,00	50%	\$ 12,00
Servicios de natación para niños unitarios	17,00	17%	20,00
Hidrogimnasia por persona	12,00	70%	20,00
Watsu (masaje en el agua)	14,00	80%	\$ 25,00
Total	\$ 51,00		

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro N° 40 Proyección de ingresos

Descripción	Unid prod./ semanal	Unid Prod./ mes	Unid Prod./ anual \$	PVP \$	Ingresos anuales \$
Servicios de natación para adulto unitarios	34	136	\$1.632,00	\$12,00	\$19.584,00
Hidrogimnasia por persona	34	136	1.632,00	20,00	32.640,00
Watsu (masaje en el agua)	34	136	1.632,00	20,00	32.640,00
Servicios de natación para niños unitarios	34	136	1.632,00	25,00	40.800,00

Total			\$ 6528.00		\$125.664,00
--------------	--	--	-------------------	--	---------------------

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS

Cuadro Nº 41 Costos fijos

	1	2	3	4	5
Sueldos y salarios	22.080,00	24.288,08	26.716,80	29.388,48	32.327,33
Gastos de ventas	3.000,00	3.090,00	3.182,70	3.278,18	3.376,53
Gastos generales	7.963,92	8123,2	8285,66	8.451,38	8.620,40
Gastos financieros	3.500,27	3.500,27	3.500,27	3.500,27	3.500,27
Gasto de depreciación	3.323,93	3.323,93	3.323,93	2.940,60	1.449,60
Total	\$ 39.868,12	\$ 42.325,48	\$ 45.009,36	\$ 47.558,91	\$ 49.274,13

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro Nº 42 Costos variables.

COSTOS VARIABLES					
	1	2	3	4	5
Materia prima	30.330,78	3.500,27	3.850,30	4.235,33	4.658,86
Materiales	11.488,32	12.637,15	3.399,00	13.900,87	3.738,90
Mano de obra directa	38.400,00	42.240,00	8.935,52	46.464,00	9.829,07
Total de costos fijos	\$ 80.219,10	\$ 58.377,42	\$ 16.184,82	\$ 64.600,19	\$ 18.226,83

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro Nº 43 Depreciaciones de Activos y Amortizaciones de Gastos Diferidos

Detalle	V-útil año	Valor libros	Deprec. / anual \$
Maquinaria	5	6100	\$1220,00
Muebles y enseres	5	11448	229,60
Equipo de computación	3	1123	374,33
Vehículo	4	6000	1.500,00
Depreciación anual			\$3.323,93

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro Nº 44 Depreciación De Maquinaria

Periodo	Fecha	Dep anual \$	Valor en Libros
0	01/01/2014		
1	01/01/2015	\$ 1.220,00	\$ 1.220,00
2	01/01/2016	1.220,00	2.440,00
3	01/01/2017	1.220,00	3.660,00
4	01/01/2018	1.220,00	4.880,00
5	01/01/2019	1.220,00	\$ 6.100,00

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro Nº 45 Depreciación Mueble y Enseres

Periodo	Fecha	Dep anual \$	Valor en Libros
0	01/01/2014		
1	01/01/2015	\$ 229,60	\$ 229,60
2	01/01/2016	229,60	459,20
3	01/01/2017	229,60	688,80
4	01/01/2018	229,60	918,40

5	01/01/2019	229,60	\$ 1.148,00
---	------------	--------	-------------

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro N° 46 Depreciación Equipo Computo

Periodo	Fecha	Dep anual \$	Valor en Libros
0	01/01/2014		
1	01/01/2015	\$ 374,33	\$ 374,33
2	01/01/2016	374,33	748,66
3	01/01/2017	374,33	\$ 1.122,99

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro N° 47 Depreciación Vehículo

Periodo	Fecha	Dep anual \$	Valor en Libros
0	01/01/2014		
1	01/01/2015	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
2	01/01/2016	1.500,00	3.000,00
3	01/01/2017	1.500,00	4.500,00
4	01/01/2018	1.500,00	\$ 6.000,00

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Cuadro N° 48 Ingresos

DETALLE	VALOR \$
DEMANDA INSATISFECHA	45.206
% DE CAPTACIÓN DE CLIENTES	14%
PRECIO PROMEDIO DEL ARTICULO	\$ 20,00
TOTAL	\$ 126.576,80

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Como el valor es 45206 que viene a ser el 100% cuanto viene a ser el porcentaje los 6528 que es mi venta el 14%.

Cuadro N° 49 Ingresos proyectados

DETALLE	VALOR \$
1	\$ 126.576,80
2	\$ 129.614,64
3	\$ 132.725,39
4	\$ 135.910,80
5	\$ 135.987,25

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL PRINCIPAL

al 1 de Enero del 2014

ACTIVOS

ACTIVOS CORRIENTES

\$9.438,23

Caja \$9438,23

ACTIVOS FIJOS

\$15.371,00

Vehículo \$6.000,00

Maquinaria \$6.100,00

Muebles y enseres \$1.148,00

Equipo de computo \$1.123,00

Gastos de constitución \$1.000,00

Total Activo

\$24.809,23

PASIVOS

FIJOS

15% Participación trabajadores

Impuesto a la renta

Pasivo a largo plazo

Préstamo bancario \$ 24.809,23

Total de pasivos

\$24.809,23

Patrimonio

Capital social

Utilidades del ejercicio 0

Utilidades retenidas 0

Total Patrimonio

\$24.809,23

Total Pasivo y Patrimonio

\$24.809,23

4.3.2. Estado de Resultados

Cuadro 50 El Estado de Resultado Proyectado.

	Cuentas	Años				
		1	2	3	4	5
	INGRESOS					
(+)	Ingresos	125.664,00	138.230,40	152.053,54	167.258,78	183.984,66
(=)	Ingresos netos	125.664,00	138.230,40	152.053,54	167.258,78	183.984,66
(-)	Gastos	30.330,78	31.240,70	32.177,92	33.143,23	34.137,56
(=)	Utilidad bruta	95.333,22	106.989,70	119.935,62	134.115,55	14.984,1
	GASTOS					
(-)	Remuneración	22.080,00	22.080,00	22.080,00	22.080,00	22.080,00
(-)	Gastos generales (servicios básicos, materiales de aseo, oficina y alquiler)	7.963,92	8.123,20	8.285,66	8.451,38	8.620,40
(-)	Depreciación	3.323,93	3.323,93	3.323,93	3.323,93	3.323,93
(-)	Gastos Financieros	3.500,27	3.500,27	3.500,27	3.500,27	3.500,27
	GASTOS POR VENTA					
(-)	Publicidad	3.000,00	3.090,00	3.182,70	3.278,18	3.760,53
(=)	Utilidad Operacional	58.465,10	69.962,30	90.205,76	96.759,97	108.561,97
(-)	15% Impuesto de Participación a trabajadores	8.769,77	10.494,34	13.530,86	14.514,00	16.284,30
(=)	Utilidad antes de los impuestos	49.695,33	58.967,96	76.674,90	79.245,97	92.277,67
(-)	I R	5.834,07	7.534,59	11.810,73	12.453,49	16.192,30
(=)	Utilidades Netas	\$43.861,26	\$51.433,37	\$ 64.864,17	\$ 66.792,48	\$ 76.085,37

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: El autor

4.3.3. Flujo de caja

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
INVERSIÓN INICIAL	\$24.809,23					
INGRESOS		125.664,00	138.230,40	152.053,44	167.258,78	183.984,66
Costos directos		80.219,16	88.241,08	97.065,19	107.365,71	118.102,28
Gastos administrativos		22.080,00	24.288,00	26.716,80	29.388,48	32.327,33
Gastos generales		7.963,92	8.123,20	8.285,66	8.451,38	8.620,40
Gastos de ventas		3.000,00	3.090,00	3.182,70	3.278,18	3.376,53
Gastos financieros		3.500,27	3.500,27	3.500,27	3.500,27	3.500,27
Gastos de depreciación		3323,93	3323,93	3323,93	2940,60	1449,60
TOTAL EGRESOS		120.087,28	130.566,48	142.074,55	154.924,62	167.376,41
FLUJO NETO	\$ 24.809,23	\$ 5.576,72	\$ 7.663,92	\$ 9.978,89	\$ 12.334,16	\$ 16.608,25

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

4.4. ESTUDIO FINANCIERO

Cuadro N° 52 Detalle de la inversión.

DETALLE	BNF
Préstamo al Banco Nacional del Fomento	\$24.809,23
Total de inversión proyecto	\$24.809,23

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

Realizando el préstamo al Banco Nacional del Fomento por un crédito de 24809.23 se obtiene la siguiente tabla de amortizaciones de la deuda que se la realiza en período de pago de 5 años con una tasa de interés del 10% anual.

Cuadro N° 53 Préstamo Bancario.

Cuota	Saldo Inicial \$	Interés \$	Cuota de Amortiz. \$	Capital Amortizado \$	Valor a Pagar \$
1	24,809.23	2,480.92	4,961.85	4,961.85	7,442.777
2	19,847.38	1,984.74	4,961.85	9,923.69	6,946.58
3	14,885.54	1,488.55	4,961.85	14,885.54	6,450.40
4	9,923.69	992.37	4,961.85	19,847.38	5,954.22
5	4,961.85	496.18	4,961.85	24,809.23	5,458.03

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

4.1.4.2. Indicadores Financieros

Para establecer la rentabilidad del proyecto se procede a tomar los resultados del flujo de Caja proyectado obtenido durante los cinco años propuestos, con una tasa de descuento del 10% que corresponde a la tasa promedio interbancaria del mercado, lo que da como resultado el siguiente cuadro.

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Para calcular el VAN se tomó los datos del flujo de efectivo y se aplicó la siguiente fórmula:

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

$$VAN = -I_0 + BN_1 / (1+td)^1 + BN_2 / (1+td)^2 + BN_3 / (1+td)^3 + \dots + BN_n / (1+td)^n$$

$$VAN = -24.809,23 + 37.637,67$$

$$VAN = 12.828,44$$

Al ser un método que tiene en cuenta el valor tiempo de dinero, los ingresos futuros esperados son positivos, es decir existe un excedente de \$ **12.828.44** en este proyecto.

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).

Para calcular el TIR se tomó los datos del flujo de efectivo y se aplicó la siguiente fórmula:

$$TIR = \sum_{N=1}^N \frac{FC^1}{(1+i)^1} + \frac{FC^2}{(1+i)^1} + \frac{FC^3}{(1+i)^1} + \frac{FC^4}{(1+i)^1} + \frac{FC^5}{(1+i)^1} / I_0$$

$$\text{TIR} = 37637.67 / 24809.23$$

$$\text{TIR} = 0.52$$

$$\text{TIR} = 52\%$$

De acuerdo a los resultados de la fórmula aplicada la TIR es positiva, es decir con el 52% de retorno anual el proyecto es factible.

RELACIÓN BENEFICIO COSTO (B/C).

Para calcular el B/C se tomó los datos del flujo de efectivo y se aplicó la siguiente fórmula:

INGRESOS

$$\text{B/C (I)} = -24809.23 + \frac{125664}{(1+0,1)} + \frac{138230.40}{(1+0,10)^2} + \frac{152053.44}{(1+0,10)^3} + \frac{167258.78}{(1+0,10)^4} + \frac{183984.66}{(1+0,10)^5}$$

$$\text{B/C (I)} = -24809.23 + 1120087.28 + 130566.48 + 142074.55 + 154924.62 + 167376.41$$

$$\text{B/C (I)} = -24809.23 + 571.200,00$$

$$\text{B/C (I)} = \$ 546.390,77$$

De acuerdo a los resultados de la fórmula aplicada la B/C es positiva, es decir con el 546.390,77 en base a los ingresos

EGRESOS

$$\text{B/C (E)} = -24809.23 + \frac{120087.28}{(1+0,10)} + \frac{130566.48}{(1+0,10)^2} + \frac{142074.55}{(1+0,10)^3} + \frac{154924.62}{(1+0,10)^4} + \frac{167376.41}{(1+0,10)^5}$$

$$B/C (E) = -24809.23 + 109170.25 + 107906.18 + 106742.71 + 105815.6 + 103927.58$$

$$B/C (E) = -24809.23 + 533.562,33$$

$$B/C (E) = \$ 508.753,10$$

De acuerdo a los resultados de la fórmula aplicada la B/C es positiva, es decir con el 508753.10 en base a los egresos.

$$B/C = \frac{INGRESOS}{EGRESOS}$$

$$B/C = \frac{546390.77}{\$ 508753.10}$$

$$B/C = \$ 1.30$$

El Beneficio de Costo del proyecto es de \$ **1,30** esto indica que por cada \$ 1,00 de inversión tendríamos \$ 0,30 de dólar de ganancia.

TIEMPO DE RECUPERACIÓN.

El tiempo de recuperación (TR) de un proyecto de inversión permite conocer el número de años necesarios para recuperar la inversión inicial con base en los flujos esperados de efectivo de los proyectos.

El proceso consiste en sumar los flujos futuros de efectivo de cada año hasta que el costo inicial del proyecto de capital quede por lo menos cubierto como se detalla en el cuadro siguiente.

Cuadro N° 54 Tiempo de Recuperación

Periodo	FN (=)	Ingresos acumulado \$
0	24809.23	
1	5576.72	\$ 5.576.72
2	7663.92	\$ 13.240.64
3	9978.89	\$ 23.219.53
4	12334.16	\$ 35.553.69
5	16608.25	\$ 52.161.94

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

$$TIR = a + ((b-c)/d)$$

$$TR = 1 + ((24809.23 - 5576.72) / 7663.92)$$

$$TR = 1 + (19232.51 / 7663.92)$$

$$TR = 1 + 1.544$$

TR = 2.5 años recuperación de la inversión

EL PUNTO DE EQUILIBRIO.

Datos: Cuadro N° 55

DESCRIPCIÓN	VALOR \$
Costo fijo	\$ 39.868,12
Costo variables	\$ 80.219.16
Egresos totales	\$ 120.087.28
Ingresos totales	\$ 125.664.00
Punto de equilibrio	\$ 110.243,26

Fuente: Investigación del autor

Elaboración: Autor

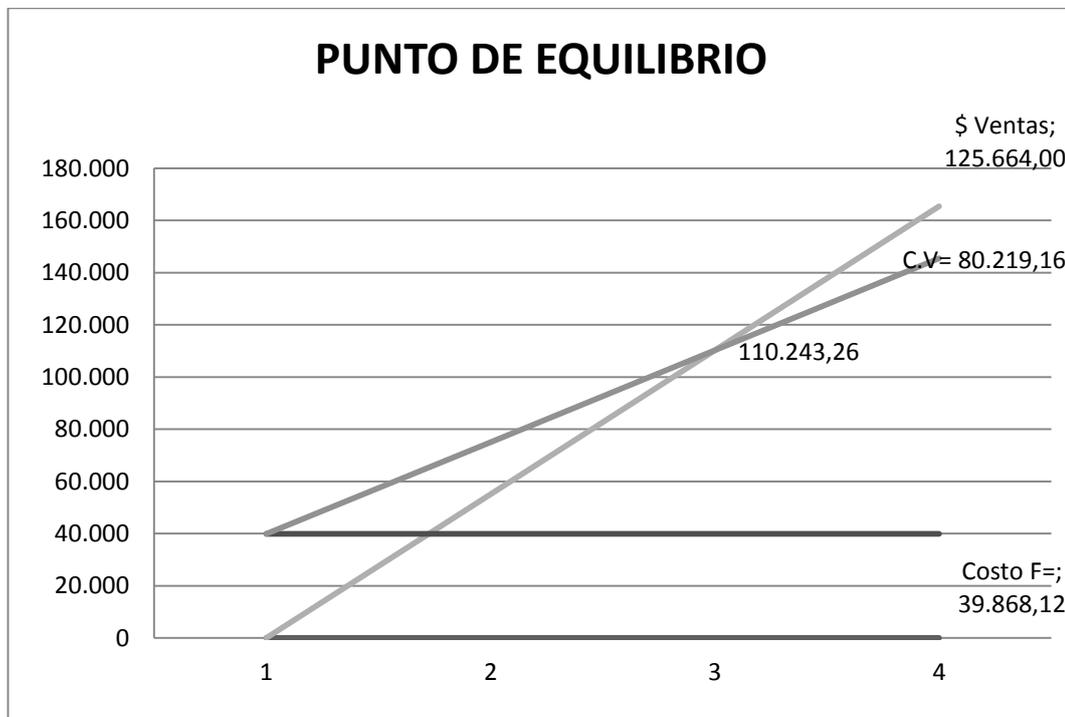
Reemplazando la fórmula:

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{\frac{\text{Razón del margen de contribución}}{1 - \frac{\text{Costos variables}}{\text{Ventas Totales}}}}$$

$$PE = \frac{39868.12}{\frac{80219.16}{125664.00} \cdot (1 - 0.63836)}$$

$$PE = \frac{39868.12}{0.36164}$$

PE = 110.243,26



Fuente: Investigación del autor

4.5. Discusión

Una vez concluida la investigación sobre el estudio de Factibilidad para crear un Centro de Hidroterapia en el Cantón Quevedo con el nombre “**Fuente De La Juventud**”, se discutirán y compararan resultados con la tesis de **Ramírez (2007)**, que formula un **Plan De Negocios Para Crear Un Centro De Hidroterapia En La Ciudad De Machala**.

Discusión del objetivo específico 1

➤ Realizar el estudio de mercado para conocer a través de una encuesta la conducta de consumo del servicio de un Centro de Hidroterapia en Quevedo.

El estudio de factibilidad planteado por Fuente de la Juventud en el cantón Quevedo propone en su primer objetivo identificar la oferta y la demanda existente para conocer las necesidades del cliente y poder llegar al mercado, mientras que **Ramírez (2007)**, propone captar mercado llamando la atención del cliente mediante publicidad directa al cliente.

Aceptación o reprobación de la hipótesis 1

➤ El estudio de mercado, permitirá identificar la oferta y demanda del servicio que brinde el Centro de Hidroterapia para Quevedo.

Se acepta la hipótesis que plantea el estudio de factibilidad ya que cumple los parámetros propuesto.

Discusión del objetivo específico 2

- Determinar el estudio técnico y económico para la instalación de un Centro de Hidroterapia en Quevedo.

Se plantea un estudio técnico que ayude a identificar los costos y gastos del proyecto que optimicé tiempo y recursos necesarios se analizó la localización de la empresa dando resultados positivos, **Ramírez (2007)**, plantea que identificara sus costos mediante proveedores que brindara la información necesaria para el desarrollo de su proyecto.

Aceptación o reprobación de la hipótesis 2

- El Estudio técnico y económico permitirá definir, la inversión inicial y los costos de producción del Centro de Hidroterapia para Quevedo.

Se acepta la hipótesis 2 que plantea **“Fuente De La Juventud”** ya que cumple los objetivos propuesto. Para el desarrollo de la empresa en el futuro.

Discusión del objetivo específico 3

- Establecer la evaluación financiera de un Centro de Hidroterapia en Quevedo, con la finalidad de encontrar su rentabilidad.

La evaluación financiera planteada por **“Fuente De La Juventud”** permitió conocer la rentabilidad del proyecto controlando la estructura financiera de la empresa. A diferencia de **Ramírez (2007)**, que plantea contratar personal especializado para un mejor control.

Aceptación o reprobación de la hipótesis 3

- La evaluación Financiera ayudará a establecer la rentabilidad y éxito del Centro de Hidroterapia.

Se acepta la hipótesis 3 porque que cumple con los objetivos planteados ya que analiza cada factor que interviene.

Hipótesis General

- La ejecución de un estudio de factibilidad determina la creación de un centro de hidroterapia Cantón Quevedo, año 2014.

Con el desarrollo de este proyecto la empresa **“Fuente De La Juventud”** pretende llegar al mercado cumpliendo cada objetivo propuesto garantizando nuestros servicios a precios accesibles al consumidor, por lo que se acepta la hipótesis general.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

“Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo”.

Albert Einstein.

5.1 Conclusiones

- El estudio de mercado demuestra las preferencias de los encuestados referentes al servicio que prestará el Centro de Hidroterapia, demostrándose una favorable aceptación en la ejecución del proyecto.
- El estudio técnico y económico efectuado determina la inversión inicial, el capital de trabajo, los egresos e ingresos para la instalación del Centro de Hidroterapia en Quevedo.
- La evaluación financiera establece la rentabilidad que ofrecerá a los Propietarios la creación del Centro de Hidroterapia en Quevedo, demostrándose que el proyecto es rentable de acuerdo a los indicadores financieros encontrados.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda aplicar el estudio de mercado el cual ayuda a conocer la demanda y oferta para la creación del Centro de Hidroterapia, y se propone el nombre de “Fuente de la Juventud”.
- El estudio técnico - económico resulta optimista, se recomienda la adquisición de los activos fijos y toda la inversión que demanda el capital de trabajo para la ejecución del proyecto de creación un Centro de Hidroterapia en Quevedo, la misma que alcanza un valor de \$24.809,23.
- La evaluación financiera aplicada demuestra un VAN, de \$12.828,44; una TIR de 52% y un costo beneficio de \$1,30 indicadores financieros netamente favorables y aceptables, se recomienda la ejecución del proyecto pues se demuestra la rentabilidad esperada.

CAPITULO VI

BIBLIOGRAFÍA

“La confianza en uno mismo es el primer peldaño para ascender por la escalera del éxito”

Ralph Waldo Emerson

BIBLIOGRAFÍA

Alegsa, Leandro (2010). *ALEGSA* . Recuperado el 9 de Febrero de 2015, de <http://www.alegsa.com.ar/Dic/factibilidad.php>

Baca, Gabriel (2010). *Evaluación de Proyectos* (6ta. ed.). Mexico: Interamericana Editores.

Baca, Gabriel (2006). *La Evaluacion y Administracion de los Proyectos*. Cali - Colombia : McGraw Hill .

Barreiro, Alfredo (2007). *La Economía Política del Socialismo y las nuevas formas* . Cuba: Revista innovacion Tecnologica Vol. 3.

Bierman, Harold & Smidt, Seymour (2009). *El presupuesto de bienes de capital* . México: S/e.

Brealey, Richard; Myers, Steward & Allen, Franklin (2010). *Principios de Finanzas Corporativas*. Costa Rica: Mc Graw Hill.

Stevenson, William (2010). *Operation Management*. New York: Mc Graw Hill. New York: Mc Graw hill.

Fernández, Saúl (2007). *Los proyectos de inversión* . Costa Rica : Tecnológica .

Guerrero, Nelson (2010). *Ingeneiria de Proyectos con enfoque general* . Quevedo : imprenta UTEQ .

Kotler, Philip (2011). *Direccion de Marketiing, conceptos esenciales* (1ra. ed.). México: Prentice Hall.

Llorente, José (2010). *Estudios financieros* . Cali, Colombia : Dugrafic .

Lopez, Guillermo (2009). *Cálculo Financiero Aplicado, un enfoque profesional*. Buenos Aires : La ley.

Maldonado, Nasim (2012). *Emprendimiento y Gestión* (1ra. ed.). Quito, Ecuador: Educate+.

Polimeni, Ralph (2008). *Contabilidad de Costos*. Bogotá: McGraw hill.

Sabogal, Edison (2011). *Gerencie.com* . Recuperado el 6 de Febrero de 2015, de <http://gerencie.com>

Sapag, Nassir (2009). *Criterios de evaluacion de proyectos, Cómo medir la rentabilidad de las inversiones?* Madrid: McGraw Hill.

Sapag, Nassir (2009). *Evaluacion e proyectos en empresas en marcha* . Chile : Ciade Universidad de Chile .

Sapag, Nassir, & Sapag, Reinaldo (2008). *PREPARACION Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS* (Quinta ed.). México: Mc Graw Hill.

Weston, John, & Brigham, Eugene. (2009). *Finanzas en Administración*. México : Interamericana .

LINKOGRAFIA

ACEC. (2010). *American Council of Engineering Companies*. Recuperado el 23 de Agosto de 2014, de <http://www.acec.org>

BIOMANANTIAL.COM. (2013) <http://www.biomanantial.com/centro-hidroterapia-medicina-natural-anita-a-1673-es.html>

INEC <http://www.inec.gov.ec>

Prefectura de Los Ríos, Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

Simpladas; Plan Nacional del Buen Vivir.

Chambi, Gloria (2011). *Definición y métodos de Depreciación*. Recuperado el 6 de febrero de 2015, de <http://www.mailxmail.com>

Rivadeneira, Milton (2012). *Centro de Desarrollo industrial* . Recuperado el 6 de Febrero de 2015, de <http://www.eumed.net>

Iturrioz, Javier (12 de junio de 2014). *Expansión.com*. Recuperado el 12 de junio de 2014, de Diccionario Económico: <http://www.expansion.com/>

Vaquiros, Didier (12 de junio de 2014). *Pymes futuro*. Recuperado el 12 de Junio de 2014, de <http://www.pymesfuturo.com/vpneto.htm>

CAPITULO VII

ANEXOS

“Recuerda que lo más importante respecto a cualquier empresa, es que los resultados no están en el interior de sus paredes. El resultado de un buen negocio es un cliente satisfecho”.

Peter Drucker.



UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

PREGUNTAS DE LA ENCUESTA

Al llenar esta encuesta conoceremos el grado de aceptación para el Proyecto denominado Estudio de Factibilidad para la creación de un Centro de Hidroterapia, Cantón Quevedo, año 2014

Gracias por su colaboración.

1. ¿Señale la definición de lo que usted cree que es un Centro de hidroterapia?

- Tratamientos de pacientes con agua a diferentes temperaturas
- Practica de Ejercicios Físicos
- Rehabilitación física

2. ¿Conoce si en Quevedo existe un Centro de hidroterapia?

- No existe
- Si existe
- No conoce

3. ¿Conoce si en el Ecuador existe un Centro de hidroterapia?

- No existe
-
-

Si existe

No conoce

4. ¿Considera importante la creación de un Centro de Hidroterapia en Quevedo?

- Si
- No
- Tal vez

5. ¿Por qué cree que es importante la creación de un Centro de Hidroterapia en Quevedo?

- Mejorará la calidad de vida de las personas en Quevedo
- Aportará al Desempleo
- Permitirá brindar diversión a sus visitantes
- Brindará alta rentabilidad a sus propietarios

6. Señale ¿Qué personas cree usted que visitarían con mayor frecuencia el Centro de Hidroterapia?

- Niños y adolescentes acompañados de sus padres
- Damas
- Caballeros
- Personas de tercera edad

7. Señale ¿Qué cree usted que deber ser lo más importante del Centro de Hidroterapia?

- La localización
- El Talento Humano
- El Equipamiento

8. ¿Cree que el Centro de Hidroterapia deba contar con una infraestructura y equipamiento adecuado para brindar sus servicios?

- Si
-
-

No

Le es indiferente

9. ¿Cree usted que el Centro de Hidroterapia deba contar con profesional altamente calificado?

Si

No

Le es indiferente

10. ¿Cuál cree usted que sería la mejor ubicación para el Centro de Hidroterapia?

En las afueras de la ciudad

Dentro de la ciudad

Cualquiera de los dos

11. ¿Estaría dispuesto a visitar el Centro de Hidroterapia para recibir tratamiento?

Si

No

Tal vez

12. ¿Cuántas veces acudiría al Centro de hidroterapia a recibir tratamiento?

Cuatro veces a la semana

Tres veces a la semana

Dos veces a la semana

13. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el tratamiento por cada sesión?

De 5 a 10 dólares

De 11 a 15 dólares

Más de 16 dólares

14. ¿Qué horario de atención considera el más idóneo para visitar el Centro de Hidroterapia?

- Por la mañana
- Por la tarde
- Por la noche

15. ¿Cree usted que el centro de Hidroterapia contribuya al desarrollo empresarial de Quevedo?

- Si
- No
- Tal vez

16. ¿Qué otros servicios cree usted que debe ofrecer el Centro de Hidroterapia?

- Cyber café Bar
- Gimnasio
- Otros (señale) _____

17. ¿Recomendaría el uso del Centro de hidroterapia a algún amigo (a)?

- Si
- No
- Le es indiferente

18. ¿De los siguientes nombres cual le agradaría que lleve el Centro de Hidroterapia?

- Centro de Hidroterapia "Palma"
- Centro de Hidroterapia, "Manantial de Vida"
- Centro de Hidroterapia "Fuente de la Juventud"

TINA DE HIDROMASAJE



Figura 1

BAÑO DE CAJÓN



Figura 2

BAÑO DE CONTRASTE PARA EXTREMIDADES SUPERIORES



Figura 3

Contrastes de temperatura permanente durante todo el tratamiento.
El paciente no precisa cambiar de postura durante el baño.

- Baño de extremidades superiores o inferiores con sistema automático de contrastes Sprizt.
- Programas con terapias establecidas.
- Temperatura controlada termostáticamente.
- Marcado CE120 como equipo médico, según MDD 93/42.
- Construcción íntegra en Acero inoxidable.
- Mezclador termostático de temperatura.
- Teclado táctil impermeable.
- Difusores de agua gran angular.
- Bajo consumo.
- Tiempo ciclo frío 1 seg. a 59 minutos.
- Tiempo ciclo caliente de 1 seg. a 59 minutos.
- Tiempo de baño de 1 a 59 minutos.
- Hasta 99 tratamientos en memoria.
- Permite ciclos sucesivos con tiempos diferentes.

- Aviso acústico al final de tratamiento.

Características eléctricas

Alimentación: 230V 50/60 Hz

Consumo máximo del controlador: 2,25W.

Consumo en reposo del controlador: 1.05W.

Consumo de las electroválvulas: 330mA - 24Vac.

Protección de electroválvulas. Con fusible 500mA, 250Vdc

Programas: Capacidad de almacenar hasta 99 programas en fábrica.

Se suministra con 10 programas grabados.

SPOT PUBLICITARIO DE LA EMPRESA



Figura 4



Figura 5



Figura 6