



# **ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE  
COMERCIO**

**ESPECIALIDAD: INGENIERÍA COMERCIAL**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE INGENIERA  
COMERCIAL.**

**Estudio para la implantación de un SPA.**

**María Angélica Jiménez Vivar**

**DIRECTOR: MAGÍSTER Francisco Carrasco**

**CODIRECTOR: ECON. GALO ACOSTA**

**SANGOLQUÍ - MARZO 2006**



---

---

## CERTIFICADO

Por medio de la presente certificamos que la señorita MARÍA ANGÉLICA JIMÉNEZ VIVAR, ha realizado y concluido su proyecto de grado, titulado: “ESTUDIO PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN SPA” para la obtención de Ingeniera Comercial, de acuerdo con el plan aprobado previamente por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas.

Atentamente,

---

**MAGÍSTER FRANCISCO CARRASCO**  
DIRECTOR DE TESIS

---

**ECON. GALO ACOSTA**  
COORDIRECTOR DE TESIS

---



# DEDICATORIA

Al culminar una etapa en mi vida,  
con mucho cariño dedico a mis padres  
este proyecto, que refleja el esfuerzo  
y sacrificio que me brindaron en  
cada momento para hacer de mi  
una mujer digna.

---



---

## AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme creado y darme esa familia única, a mi querida universidad que dejo en mi corazón las mejores enseñanzas y recuerdos.

A mi familia porque ha sido el pilar fundamental que ha incentivado a lograr mis sueños.

A mi director y codirector que con dedicación y paciencia supieron guiarme con la elaboración de la tesis.

Gratitud a mis distinguidos maestros, que inculcaron en mi enseñanzas en valores y aprendizaje.

A mis amigos: gracias, pues alentaron en mi los deseos de esfuerzo y superación que hoy impulsan mi vida.

---



## CONTENIDO

### ELEMENTOS CONCEPTUALES

<i>Las necesidades y los proyectos</i> .....	2
<i>Proyectos buenos y malos proyectos</i> .....	2
<i>La toma de decisiones asociadas a un proyecto</i> .....	3

### CAPITULO I: ESTUDIO DE MERCADO

#### 1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

#### 1.2 IDENTIFICACIÓN DEL BIEN / SERVICIO

1.2.1 <i>Clasificación por su Uso</i> .....	8
1.2.2 <i>Clasificación por su Efecto</i> .....	9

#### 1.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

1.3.1 <i>Segmentación de Mercado</i> .....	9
1.3.2 <i>Factores que afectan la Demanda</i> .....	10
1.3.3.1 <i>Tamaño y crecimiento de la Población</i> .....	10
1.3.3.2 <i>Hábitos de Consumo</i> .....	11
1.3.3.3 <i>Gustos y Preferencias</i> .....	12
1.3.3.4 <i>Niveles de Ingreso</i> .....	13
1.3.3 <i>Comportamiento Histórico de la Demanda</i> .....	14
1.3.4 <i>Clasificación de la Demanda</i> .....	14
1.3.5 <i>Demanda Actual</i> .....	15
1.3.5.1 <i>Metodología de la Investigación</i> .....	15
1.3.5.2 <i>Demanda Actual del Servicio</i> .....	18
1.3.6 <i>Proyección de la Demanda</i> .....	22

#### 1.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA

1.4.1 <i>Clasificación de la Oferta</i> .....	27
1.4.2 <i>Factores que afectan la Oferta</i> .....	28
1.4.2.1 <i>Número de y Capacidad de Producción de los competidores</i> .....	29
1.4.2.2 <i>Incurción de Nuevos Competidores</i> .....	29
1.4.3 <i>Comportamiento Histórico de la Oferta</i> .....	30
1.1.4 <i>Oferta Actual</i> .....	31
1.4.5 <i>Proyecciones de la Oferta</i> .....	32

#### 1.5 DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA

#### 1.6 COMERCIALIZACIÓN

1.6.1 <i>Estrategia de Precios</i> .....	33
1.6.2 <i>Estrategias de Promoción</i> .....	33
1.6.3 <i>Estrategias de Servicio</i> .....	35
1.6.4 <i>Estrategia de Plaza</i> .....	35

#### 1.7 ANÁLISIS DE PRECIOS

#### 1.8 CANALES DE DISTRIBUCIÓN

1.8.1 <i>Cadena de Distribución</i> .....	36
---	----

### CAPITULO II: ESTUDIO TÉCNICO

#### 2.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

2.1.1 <i>Factores Determinantes del Tamaño</i> .....	38
2.1.1.1 <i>Mercado</i> .....	38
2.1.1.2 <i>Disponibilidad de Recursos Financieros</i> .....	39
2.1.1.3 <i>Disponibilidad de Mano de Obra</i> .....	39



2.1.1.4	<i>Economías de Escala</i> .....	39
2.1.1.5	<i>Disponibilidad de Tecnología</i> .....	40
2.1.2	<i>Optimización del Tamaño del Proyecto</i> .....	40
2.1.3	<i>Definición de la Capacidad de Producción</i> .....	41
<b>2.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO</b>		
2.2.1	<i>Macro Localización</i> .....	42
2.2.2	<i>Micro Localización</i> .....	43
2.2.2.1	<i>Factores Locacionales</i> .....	43
2.2.2.1.1	<i>Seguridad</i> .....	43
2.2.2.1.2	<i>Facilidad de Parqueo</i> .....	44
2.2.2.1.3	<i>Costo del Terreno</i> .....	44
2.2.2.1.4	<i>Disponibilidad de Servicios Básicos</i> .....	44
2.2.2.2	<i>Matriz Locacional</i> .....	44
<b>2.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO</b>		
2.3.1	<i>El Proceso de Producción</i> .....	46
2.3.1.1	<i>Subproceso de Operación</i> .....	46
2.3.1.2	<i>Diagrama de Flujo</i> .....	47
2.3.1.3	<i>Requerimiento de Mano de Obra</i> .....	48
2.3.1.4	<i>Requerimiento de Insumos y Servicios</i> .....	48
2.3.1.5	<i>Estimación de la Inversión</i> .....	50
2.3.1.5.1	<i>Activos Fijos</i> .....	50
2.3.1.5.2	<i>Activos Intangibles</i> .....	51
2.3.1.5.3	<i>Capital de Trabajo</i> .....	51
2.3.2	<i>Calendario de Ejecución del Proyecto</i> .....	53
<b>CAPITULO III: LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN</b>		
<b>3.1 LA EMPRESA</b>		
3.1.1	<i>Constitución de la Empresa</i> .....	54
<b>3.2 BASE FILOSÓFICA DE LA EMPRESA</b>		
3.2.1	<i>Visión</i> .....	55
3.2.2	<i>Misión</i> .....	56
3.2.3	<i>Estrategia Empresarial</i> .....	57
3.2.4	<i>Objetivos Estratégicos</i> .....	57
3.2.5	<i>Principios y Valores</i> .....	58
<b>3.3 LA ORGANIZACIÓN</b>		
3.3.1	<i>Organigrama Estructural</i> .....	60
3.3.2	<i>Organigrama Funcional</i> .....	61
<b>CAPITULO IV: ESTUDIO FINANCIERO</b>		
<b>4.1 PRESUPUESTOS</b>		
4.1.1	<i>Presupuestos de Inversión</i> .....	63
4.1.1.1	<i>Activos Fijos</i> .....	63
4.1.1.2	<i>Activos Intangibles</i> .....	64
4.1.1.3	<i>Capital de Trabajo</i> .....	64
4.1.1.4	<i>Resumen de Presupuesto de Inversión</i> .....	65
4.1.2	<i>Cronograma de Inversiones</i> .....	66
4.1.3	<i>Presupuesto de Inversión</i> .....	66
4.1.3.1	<i>Presupuesto de Ingresos</i> .....	66
4.1.3.1.1	<i>Presupuesto de Ingresos Operacionales</i> .....	66
4.1.3.1.2	<i>Presupuesto de Otros Ingresos</i> .....	67
4.1.3.2	<i>Presupuesto de Egresos</i> .....	68
4.1.3.2.1	<i>Costos Variables Totales</i> .....	68
4.1.3.2.2	<i>Costos Fijos Totales</i> .....	68
4.1.3.2.3	<i>Gastos Administrativos</i> .....	69
4.1.3.2.4	<i>Gastos de venta</i> .....	70



4.1.3.2.5	Gastos Financieros.....	70
4.1.3.2.6	Depreciaciones.....	71
4.1.3.2.7	Amortizaciones.....	71
4.1.3.3	Resumen del Presupuesto de Operación.....	72
4.1.3.4	Estructura de Financiamiento.....	72
4.1.4	Punto de Equilibrio.....	74
<b>4.2 ESTADOS FINANCIEROS PRO FORMA</b>		
4.2.1	Estado de Resultados (Pérdidas y Ganancias).....	76
4.2.2	Estado de Origen y Aplicación de Fondos.....	78
<b>4.3 FLUJO DE FONDOS</b>		
4.2.3.1	Del Proyecto.....	79
4.2.3.2	Del Inversionista.....	79
<b>4.4 EVALUACIÓN FINANCIERA</b>		
4.4.1	Determinación de las Tasas de Descuento.....	80
4.4.1.1	Del Proyecto.....	80
4.4.1.2	Del Inversionista.....	81
4.4.2	Criterios de Evaluación.....	81
4.4.2.1	Valor Actual Neto.....	81
4.4.2.2	Tasa Interna de Retorno.....	82
4.4.2.3	Período de Recuperación de la Inversión.....	83
4.4.2.3.1	Período de Recuperación de la Inversión: proyecto.....	83
4.4.2.3.2	Período de Recuperación de la Inversión: Inversionista.....	84
4.4.2.4	Relación Beneficio / Costo.....	85
4.4.2.4.1	Relación Beneficio / Costo: proyecto.....	85
4.4.2.4.2	Relación Beneficio / Costo: inversionista.....	86
4.4.2.5	Análisis de Sensibilidad.....	86
4.4.2.5.1	Análisis de Sensibilidad del Proyecto.....	87
4.4.2.5.2	Análisis de sensibilidad del Inversionista.....	87
<b>CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>		
5.1	Conclusiones.....	90
5.2	Recomendaciones.....	93
<b>ANEXOS</b>		
<b>ANEXO 1: INVESTIGACIÓN PILOTO</b>		
1.1	Cuestionario.....	95
1.2	Resultados.....	97
<b>ANEXO 2: INVESTIGACIÓN DE CAMPO</b>		
2.1	Cuestionario.....	100
2.2	Resultados.....	103
2.3	Mapa de ubicación.....	112
<b>ANEXO 3: CENTROS DE RELAJACIÓN QUE EXISTEN EN LA CIUDAD DE QUITO</b>		
<b>ANEXO 4: CÁLCULO DE LAS CONSTRUCCIONES</b>		
<b>ANEXO 5: DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO</b>		
5.1	Inversiones Iniciales: tamaño 1.....	115
5.1.1	Flujo de Fondos: tamaño 1.....	116
5.1.2	Ingresos: tamaño 1.....	117
5.1.3	Venta de Activos: tamaño 1.....	118
5.1.4	Costos Variables: tamaño 1.....	118
5.1.5	Costos Fijos: tamaño 1.....	119
5.1.6	Costos Fijos: tamaño 1.....	119
5.1.7	Gasto Administrativo: tamaño 1.....	120
5.1.8	Gasto de Venta: tamaño 1.....	120
5.1.9	Depreciaciones: tamaño 1.....	121
5.1.10	Amortizaciones: tamaño 1.....	121



5.1.11 Capital de Trabajo: tamaño 1.....	121
5.2 Inversiones Iniciales: tamaño 2.....	122
5.2.1 Flujo de Fondos: tamaño 2.....	123
5.2.2 Flujo de Fondos CAE: tamaño 2.....	124
5.2.3 Ingresos: tamaño 2.....	125
5.2.4 Venta de Activos: tamaño 2.....	125
5.2.5 Costos Variables: tamaño 2.....	126
5.2.6 Costos Fijos: tamaño 2.....	126
5.2.7 Costos Fijos: tamaño 2.....	127
5.2.8 Gasto Administrativo: tamaño 2.....	127
5.2.9 Gasto de Venta: tamaño 2.....	128
5.2.10 Depreciaciones: tamaño 2.....	128
5.2.11 Amortizaciones: tamaño 2.....	129
5.2.12 Capital de Trabajo: tamaño 2.....	129
5.3 Inversiones Iniciales: Tamaño 3.....	130
5.3.1 Flujo de Fondos: tamaño 3.....	131
5.3.2 Flujo de Fondos CAE: tamaño 3.....	132
5.3.3 Ingresos: tamaño 3.....	133
5.3.4 Venta de Activos: tamaño 3.....	133
5.3.5 Costos Variables: tamaño 3.....	134
5.3.6 Costos Fijos: tamaño 3.....	134
5.3.7 Costos Fijos: tamaño 3.....	135
5.3.8 Gasto Administrativo: tamaño 3.....	136
5.3.9 Gasto de Venta: tamaño 3.....	136
5.3.10 Depreciaciones: tamaño 3.....	137
5.3.11 Amortizaciones: tamaño 3.....	137
5.3.12 Capital de Trabajo: tamaño 3.....	137
<b>ANEXO 6: CONSTRUCCIÓN DEL SPA</b>	
6.1 Ley para la construcción de piscinas.....	138
6.2 Planta arquitectónica del SPA.....	142
<b>ANEXO 7: TRÁMITE PARA LA CREACIÓN Y REGISTRO DEL SPA</b>	
7.1 Gastos de Constitución.....	143
7.2 Afiliación a la Cámara de Comercio (CCQ).....	143
7.3 Capacitación Inicial.....	144
7.4 Publicidad.....	145
7.5 Seguridad.....	145
<b>ANEXO 8: SIMULADOR DE CRÉDITO</b>	
<b>ANEXO 9: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD</b>	
9.1 CASO 1: El precio disminuye en un 5%.....	148
9.1.1 Flujo de Caja del Proyecto: Caso 1.....	148
9.1.2 Ingresos: Caso 1.....	149
9.1.3 Inversión del capital de trabajo: Caso 1.....	149
9.1.4 Flujo de Caja del Inversionista: Caso 1.....	150
9.1.5 Relación Beneficio / Costo del proyecto: Caso 1.....	151
9.1.6 Relación Beneficio / Costo del inversionista: Caso 1.....	151
9.1.7 Período de Recuperación del proyecto: Caso 1.....	152
9.1.8 Período de Recuperación del inversionista: Caso 1.....	153
9.2 CASO 2: La producción se reduce en un 5%.....	154
9.2.1 Flujo de Caja del Proyecto: Caso 2.....	154
9.2.2 Ingresos: Caso 2.....	155
9.2.3 Costos Variables: Caso 2.....	155
9.2.4 Inversión del capital de trabajo: Caso 2.....	156
9.2.5 Flujo de Caja del Inversionista: Caso 2.....	157
9.2.6 Relación Beneficio / Costo del proyecto: Caso 2.....	158
9.2.7 Relación Beneficio / Costo del inversionista: Caso 2.....	158
9.2.8 Período de Recuperación del proyecto: Caso 2.....	159
9.2.9 Período de Recuperación del inversionista: Caso 2.....	159
9.3 CASO 3: Los costos fijos, gasto administrativo y de venta se incrementa en un 5%.....	160
9.3.1 Flujo de Caja del Proyecto: Caso 3.....	160





---

9.3.2	<i>Inversión del capital de trabajo: Caso 3</i> .....	161
9.3.3	<i>Flujo de Caja del Inversionista: Caso 3</i> .....	161
9.3.4	<i>Relación Beneficio / Costo del proyecto: Caso 3</i> .....	162
9.3.5	<i>Relación Beneficio / Costo del inversionista: Caso 3</i> .....	162
9.3.6	<i>Período de Recuperación del proyecto: Caso 3</i> .....	163
9.3.7	<i>Período de Recuperación del inversionista: Caso 3</i> .....	163
9.4	<b>CASO 4: Los costos variables unitarios suben en un 5%</b> .....	164
9.4.1	<i>Flujo de Caja del Proyecto: Caso 4</i> .....	164
9.4.2	<i>Costos Variables: Caso 4</i> .....	165
9.4.3	<i>Inversión del capital de trabajo: Caso 4</i> .....	165
9.4.4	<i>Flujo de Caja del Inversionista: Caso 4</i> .....	166
9.4.5	<i>Relación Beneficio / Costo del proyecto: Caso 4</i> .....	167
9.4.6	<i>Relación Beneficio / Costo del inversionista: Caso 4</i> .....	167
9.4.7	<i>Período de Recuperación del proyecto: Caso 4</i> .....	168
9.4.8	<i>Período de Recuperación del inversionista: Caso 4</i> .....	169
<b>ANEXO 10: PROFORMAS</b>		
10.1	<i>Equipo para piscina, sauna y turco</i> .....	170
10.2	<i>Publicidad</i> .....	180
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....		<b>181</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS</b> .....		<b>182</b>

---



---

## INTRODUCCIÓN

La presente tesis fue elaborada pensando que en la actualidad se vive un estilo de vida tan acelerado, por lo que, se identificó la oportunidad de satisfacer la demanda de las personas que requieren cuidar y embellecer su cuerpo pero al mismo tiempo relajarse y eliminar el estrés que provoca ese estilo de vida. Esto puede lograrse a través de la creación de un negocio que permita satisfacer las necesidades ya mencionadas, pero al mismo tiempo recuperar la inversión realizada, obtener ganancias y mantenerse en el mercado.

El primer capítulo trata sobre el Estudio de Mercado para determinar la oferta y demanda que existe por los servicios de SPA en el sector sur de Quito e identificar la existencia de un mercado viable para crear un SPA definiendo las expectativas del mercado de modo que satisfaga sus necesidades.

En el segundo capítulo se desarrolla el Estudio Técnico que ayuda a definir las mejores condiciones para ofrecer el servicio de SPA, con la calidad, cantidad y costo requerido.

El tercer capítulo define la empresa a través de una forma de organización adecuada para un mejor manejo en los procedimientos administrativos y aspectos legales, de manera que pueda alcanzar los objetivos propuestos.

El cuarto capítulo aborda el Estudio Financiero con el propósito de ordenar y sistematizar la información de carácter monetario proporcionada por los estudios de mercado, técnico y organizacional, para elaborar los estados financieros requeridos para la evaluación del proyecto.

---



---

Por último se presenta el capítulo de las conclusiones del proyecto y las respectivas recomendaciones para contrarrestar posibles deficiencias.

## **ELEMENTOS CONCEPTUALES**

---



---

## **LAS NECESIDADES Y LOS PROYECTOS**

Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema a resolver. Cualquiera que sea la idea que se pretende implementar, de inversión, metodología o tecnología, conlleva necesariamente a la búsqueda de propuestas coherentes destinadas a resolver las necesidades de la persona humana.<sup>1</sup>

Un proyecto tiene como objetivo aprovechar los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación y por lo tanto nos muestra limitaciones, a la vez que nos da la posibilidad de prevenir errores.

La definición del proyecto no sólo ha de responder a las tres preguntas fundamentales: Qué, Cuándo y Cuánto sino que ha de encontrar el equilibrio entre los parámetros que éstas implican: aspectos técnicos, tiempo de ejecución y costo respectivamente.

Al formular un proyecto deben considerarse muchos aspectos que, en conjunto, determinen hasta que punto será remunerador una inversión propuesta. Al preparar un proyecto se deben formular preguntas en todo momento, a especialistas, a técnicos que participan en la elaboración del proyecto, de manera de cubrir todos los aspectos pertinentes y garantizar resultados.<sup>2</sup>

## **PROYECTOS BUENOS Y PROYECTOS MALOS**

El análisis de los egresos e ingresos y el momento en el que se realiza cada operación y el riesgo involucrado, permitirá llegar a una conclusión con respecto

---

<sup>1</sup> SAPAG CHAIN Nassir, SAPAG CHAIN Reinaldo, Preparación y evaluación de proyectos, pág 8

<sup>2</sup> MIRANDA MIRANDA Juan, Gestión de Proyectos, pág 57

---



al proyecto. Pero esta conclusión siempre será relativa; en efecto, no podemos afirmar que un proyecto es bueno o malo absolutamente, podemos, decir que existen mejores o peores proyectos, en consecuencia debe recomendarse aquel proyecto que utilice los recursos con mayor eficiencia que cualquier otro proyecto. De ahí la responsabilidad de las personas que toman decisiones o recomiendan la movilización de recursos, en el sentido de poseer una amplia perspectiva que les permita apreciar objetivamente las diferentes alternativas para el uso de los recursos. Por lo tanto no basta con que un proyecto sea bueno para merecer una buena recomendación, debe ser la mejor entre las diferentes alternativas. Este análisis da origen al concepto ya conocido de “costo de oportunidad”, que se constituye en uno de los fundamentos para la evaluación de los proyectos, tanto desde el ámbito privado como desde la perspectiva económica o social <sup>3</sup>

## **LA TOMA DE DECISIONES ASOCIADAS A UN PROYECTO**

Existe una variedad de mecanismos estratégicos por los cuales un empresario decide invertir recursos económicos en un determinado proyecto. Los niveles decisorios son variados, puesto que en el mundo moderno cada vez es menor la posibilidad de tomar decisiones en forma unipersonal. Por lo regular, los proyectos requieren de diversas peticiones de apoyo técnico antes de ser sometidos a la aprobación de cada nivel.

No existe una concepción rígida definida en términos de establecer mecanismos precisos en la toma de decisiones asociadas a un proyecto. No obstante, cabe señalar que la adopción de decisiones exige disponer de un sinnúmero de antecedentes que permitan que está se efectúe inteligentemente. Para ello se requiere de la aplicación de técnicas asociadas a la idea que da origen a un proyecto y lo conceptualicen mediante una reflexión que implique considerar toda la gama de factores que participan en el proceso de acopio y puesta en marcha de éste.

---

<sup>3</sup> MIRANDA MIRANDA Juan, Gestión de Proyectos, pág 58

---



---

La toma de decisión implica un riesgo. Obviamente, algunos tienen un menor grado de incertidumbre y otros son altamente riesgosos. Resulta lógico pensar que frente a decisiones de mayor riesgo, exista como consecuencia una opción de mayor rentabilidad. Sin embargo, lo fundamental en la toma de decisiones es que ésta se encuentre establecida en antecedentes básicos concretos que hagan que las decisiones se adopten concienzudamente y con el más pleno conocimiento de las distintas variables que entran en juego, las cuales, una vez valoradas, permitirán en última instancia, adoptar en forma consciente las mejores decisiones posibles.

En el complejo mundo moderno, donde los cambios de toda índole se producen a una velocidad vertiginosa, resulta necesario disponer de un conjunto de antecedentes justificatorios que aseguren una acertada toma de decisiones y hagan posible disminuir el riesgo de equivocarse al decidir la ejecución de un determinado proyecto.

A ese conjunto de antecedentes justificatorios en donde se establecen las ventajas y desventajas que tiene la asignación de recursos para una idea o un objetivo determinado se denomina “*evaluación de proyectos*”.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> SAPAG CHAIN Nassir, SAPAG CHAIN Reinaldo, Preparación y evaluación de proyectos, pág 8

---



# **CAPÍTULO I**

## **ESTUDIO DE MERCADO**

---



---

## 1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado tiene como finalidad medir el número de individuos, empresas u otras entidades económicas que dadas ciertas condiciones, presentan una demanda que justifica la puesta en marcha de un determinado programa de producción de servicios, en un periodo determinado, bajo ciertas especificaciones y al precio que los consumidores están dispuestos a pagar<sup>5</sup>

El estudio de mercado determinará el crecimiento potencial del sector, a través del estudio de la competencia actual y proyectada, para tener una noción clara de la cantidad de consumidores que harán uso del servicio que se piensa vender.

Así como también se establecerán las características y especificaciones del servicio que desea comprar el cliente. Adicionalmente el estudio de mercado nos dará la información acerca del precio apropiado para colocar nuestro servicio y competir en el mercado, o imponer un nuevo precio por alguna razón justificada. Y se fijarán los canales de distribución adecuados para el tipo de servicio que se desea colocar y cuál es su funcionamiento.

## 1.2 IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO

SPA "SALUTE PER AQUA", proviene de una expresión latina que significa aporte de salud que podemos obtener a través de tratamientos de agua. Es un lugar para armonizar el cuerpo en un ambiente natural y cálido, con la finalidad de rejuvenecer, mejorar la salud, la belleza.<sup>6</sup> El SPA ofrecerá los siguientes servicios: **Masajes**: Los masajes provocan una mejor circulación sanguínea de los músculos y el tejido conjuntivo, mejoran la absorción de oxígeno, estimulan a todos los órganos y activan la relajación física y mental.<sup>7</sup> Existen algunos tipos de masajes como por ejemplo:

**Sueco**: Manipulación suave de los músculos con aceites para mejorar la circulación y aliviar tensiones.

---

<sup>5</sup> NACIONAL FINANCIERA MÉXICO, Guía para la formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, pág 1

<sup>6</sup> [http://www.illescf.com/spa\\_esp.htm](http://www.illescf.com/spa_esp.htm)

<sup>7</sup> <http://py-paraguay.de/relaxen/hauptseite.htm>

---





---

**Tejido profundo:** Una manipulación más profunda del músculo para aliviar problemas específicos de grupos musculares.

**Deportivo:** Masajes localizados cuyo enfoque es estirar y aflojar músculos. Se puede utilizar calor para ayudar a aflojar algunos músculos y para eliminar impurezas. Similar al masaje de tejido profundo.

**Reflexología:** Se aplica presión en los puntos reflejos de los pies y / o manos para mejorar la circulación, aliviar el estrés y promover la relajación.

**Watsu:** Mientras estás en el agua, tu terapeuta usa técnicas de puntos de presión de Shiatsu y terapia de estiramiento y movimiento para aliviar tensiones.

**Para embarazo:** Diseñados especialmente para relajar y aliviar a las mujeres embarazadas.

**Tandem:** Masajes realizados por dos terapeutas a la vez.

**Shiatsu:** Se aplica presión en los meridianos y puntos claves del cuerpo, para relajar y energizar.

**Reiki:** Se transfiere energía curativa colocando las manos suavemente en varias partes del cuerpo.

**Piedras:** Se utilizan piedras suaves, redondeadas y calentadas para masajes de relajación.

**Sacro craneal:** Tracción suave y presión en el cuero cabelludo y la espina dorsal para liberar tensiones y restaurar la simetría. Especialmente bueno para los que sufren de migrañas...

**Cabeza, hombros y cuello:** Este tipo de masaje, para aliviar tensiones, se concentra en estas tres áreas problemáticas.

**Masaje drenaje linfático:** Este masaje ayuda al cuerpo a eliminar toxinas a través de un masaje suave en las áreas donde están localizados los nodos linfáticos proporcionando un mejor flujo de toxinas en el sistema linfático.

---



**Janzú ( Innovación):** Es una técnica acuática basada en la habilidad del agua de transmitir de energía y relajación, mientras se flota en una tina ( Holandesa ) especialmente diseñada para ayudar a nuestro cuerpo a eliminar los nudos de tensión y relajarse en un estado natural inducido a la meditación.

**Turco:** Cámara húmeda de calor (Tª 40-45º) con aromatizantes de eucalipto, que sirve para aumentar la transpiración cutánea, aliviar tensiones musculares y activar el riego sanguíneo.<sup>8</sup>

**Sauna:** La temperatura oscila entre lo 70 y 90º C. Este medio de relajación ofrece incontables ventajas: desintoxica la piel, purifica el organismo, dilata los bronquios, regula la presión sanguínea, mejora el ritmo cardíaco y circulatorio

**Piscina:** Para que puedan disfrutar, practicar el ejercicio más completo y recomendado por doctores.<sup>9</sup>

**Aromaterapia:** Las propiedades de los aceites esenciales aromáticos se suelen incluir en una ducha de aromas, donde se debe cerrar los ojos y dejar que los aceites esenciales caigan sobre todo el cuerpo. Otra opción puede ser un masaje de aromaterapia como complemento perfecto para acabar de relajarnos y suavizar la piel<sup>10</sup>

### 1.2.1 Clasificación por su Uso

Se clasifican en servicios de consumo final, intermedios y de capital. Para el caso del presente proyecto, el SPA ofrecerá servicios de consumo final, dirigidos a satisfacer las necesidades, siendo estos servicios consumidos por los usuarios finales.

### 1.2.2 Clasificación por su Efecto

Con respecto al efecto se los puede identificar en nuevos o innovadores, iguales a los existentes, similares o sustitutos y sucedáneas. El SPA ofrecerá servicios similares o sustitutos, es decir iguales y hasta superiores a los ya existentes.

<sup>8</sup> [http://www.illescf.com/spa\\_esp.htm](http://www.illescf.com/spa_esp.htm)

<sup>9</sup> [http://www.illescf.com/spa\\_esp.htm](http://www.illescf.com/spa_esp.htm)

<sup>10</sup> <http://www.barcelo.com/BarceloHotels/es-ES/Holidays/SpaDictionary.htm>



## 1.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

### 1.3.1 Segmentación de Mercado

Es el proceso de dividir un mercado en segmentos o grupos significativos, relativamente similares e identificables. No existe una sola forma de segmentar un mercado, es por eso que se deben utilizar diversas variables, solas y combinadas, para encontrar la manera óptima de concebir la estructura del mercado. A continuación se detallan las principales variables utilizadas para la segmentación de mercado.<sup>11</sup>

**Tabla 1 - 1.**  
**Variables de Segmentación**

<b>Variables</b>	<b>Criterios de Segmentación</b>
<b>Geográficas</b>	Región o país del mundo Región del país Tamaño de la ciudad Clima
<b>Demográficas</b>	Edad, Sexo Ciclo de vida de la familia Ingreso
<b>Psicográficas</b>	Clase social, Estilo de vida Personalidad
<b>Conductuales</b>	Ocasión de compra Beneficios buscados Tasa de uso

Fuente: Lam Hair Mcdaniel, Marketing

Elaborado: Autor

Para efectos de nuestro proyecto se utilizaron las siguientes variables:

<sup>11</sup> LAMB HAIR Mcdaniel, Marketing, pág 216 - 221



**Tabla 1 - 2.**  
**Variables de Segmentación**

<b>Criterio de Segmentación</b>	<b>Segmento</b>
Ubicación geográfica	Pichincha – Quito
Zona	Urbana
Región	Sierra
Edad	Entre 25 y 60 años
Sexo	Masculino y Femenino
Clase social	Media alta – Alta (P.E.A.O)
Ingresos	Quintiles 4 y 5
Estilo de vida	Nueva era
Beneficios buscados	Mejorar su condición física y personal.

Fuente: Lam Hair Mcdaniel, Marketing

Elaborado: Angélica Jiménez

El SPA está dirigido a la Población Económicamente Activa Ocupada de los quintiles 4 y 5 hombres y mujeres entre 25 y 60 años, de clase media alta y alta que buscan un estilo de vida nuevo enfocado al equilibrio entre el bienestar corporal y mental, que residan en el sur de la ciudad de Quito.

### **1.3.2 Factores que afectan la Demanda**

#### **1.3.3.1 Tamaño y Crecimiento de la Población**

El crecimiento de la población es un factor importante para implantar el SPA, en la Provincia de Pichincha se ha dado un crecimiento en la Población Económicamente Activa Ocupada a través del tiempo, lo cual es beneficioso para la empresa. A continuación se puede observar un cuadro, con el tamaño de la P.E.A.O de la Provincia de Pichincha.



**Tabla 1 - 3.**  
Población Económicamente Activa Ocupada ( 2001 – 2006).

**Habitantes**

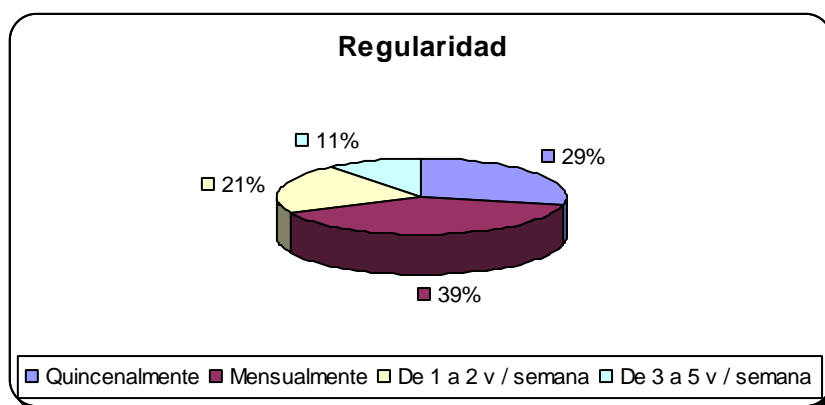
AÑOS	PEAO
2001	775987
2002	644973
2003	674393
2004	681905
2005	712604
2006	678558

Fuente: INEC

### 1.3.3.2 Hábitos de Consumo

La investigación de campo mostró que del segmento de mercado propuesto el 80% utilizaría los servicios que ofrece un SPA, de los cuáles el 56% son hombres y el 44% son mujeres.<sup>12</sup> El 39% asistirá mensualmente, el 29% quincenalmente, el 21% le gustaría asistir de 1 a 2 veces por semana y al 11% de 3 a 5 veces por semana.

**Gráfico 1 - 1.**  
Con que frecuencia asisten al SPA  
Porcentajes



Fuente: Investigación de Campo / 2006

Elaborado: Angélica Jiménez

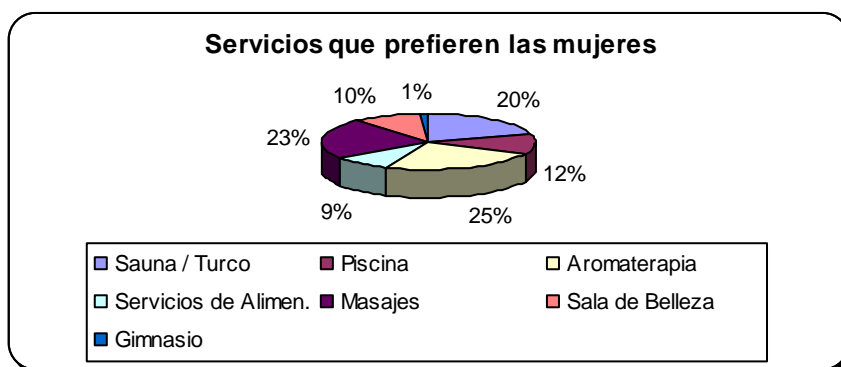
### 1.3.3.3 Gustos y Preferencias

<sup>12</sup> Ver anexo 2.2



La encuesta realizada mostró que las mujeres en un 25% disfrutaban de la aromaterapia, un 23% los masajes, el 20% el sauna / turco, el 12% la piscina, el 10% prefiere sala de belleza, el 9% servicios de alimentación y tan solo el 1% expreso que le gustaría que exista un gimnasio. Por otra parte el 29% de los hombres requieren de masajes, el 26% sauna / turco, el 17% aromaterapia, el 15% piscina, el 7% demanda servicios de alimentación, el 4% sala de belleza y el 2% un gimnasio.

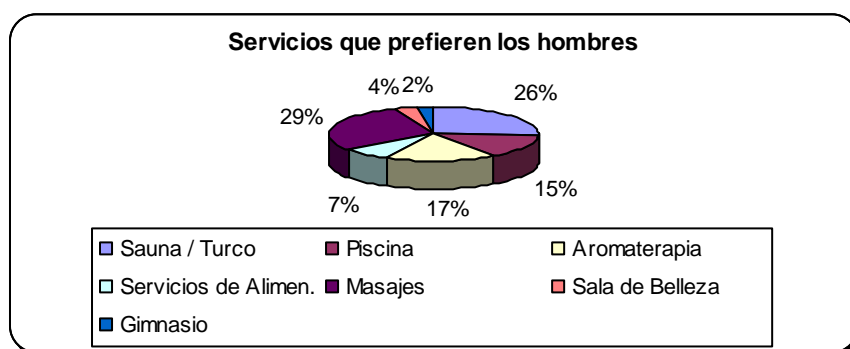
**Gráfico 1 - 2.**  
**Servicios que prefieren las mujeres**  
**Porcentajes**



Fuente: Investigación de Campo / 2006

Elaborado: Angélica Jiménez

**Gráfico 1 - 3.**  
**Servicios que prefieren los hombres**  
**Porcentajes**



Fuente: Investigación de Campo / 2006

Elaborado: Angélica Jiménez

Con lo cuál se llegó a la conclusión que los servicios que tienen una mayor demanda y que ofrecerá el SPA son: aromaterapia, masajes, sauna / turco, y



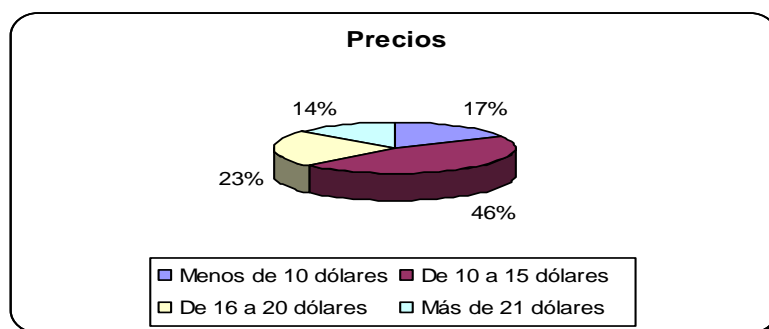
piscina y no se tomarán en cuenta los servicios restantes debido a que no representa un porcentaje significativo para su implementación

#### 1.3.3.4 Niveles de Ingreso

Las pautas para acceder a los servicios que ofrece un SPA se derivan de las decisiones de compra según las restricciones de los recursos disponibles, por tal motivo, quienes tienen la decisión de compra, y no poseen un nivel de ingreso bueno, prefieren adquirir servicios que tengan precios razonables sin importar muchas veces su calidad, como existen personas con poder adquisitivo alto que pueden acceder a servicios de buena calidad con precios elevados.

De acuerdo a la investigación de campo realizada del 80% de las personas que asistirían al SPA el 17% estaría dispuesta a pagar menos de 10 dólares, el 46% en un rango de 10 a 15 dólares, el 23% entre 16 y 20 dólares y el 14% pagaría más de 21 dólares.<sup>13</sup> Y se concluye que en promedio, quienes asistirían al SPA, gastarían \$ 741 al año por persona (\$19 gasto promedio cada vez que asistan al SPA x 39 veces asistencia / año )

**Gráfico 1 - 4.**  
**Niveles de Precios**  
**Porcentajes**



Fuente: Investigación de Campo / 2006

Elaborado: Angélica Jiménez

<sup>13</sup> Ver anexo 2.2



### 1.3.3 Comportamiento Histórico de la Demanda

Debido a que la cultura de los SPA es nueva, no se cuenta con una información histórica acerca de su comportamiento. Hace años, acudir a este tipo de negocios se consideraba un lujo, debido al factor económico que es muy importante para poder asistir a este tipo de lugares. Hoy en día se ha concebido una nueva forma de pensar acerca de verse bien y cuidar de manera permanente la imagen y cuerpo, con lo cual este tipo de negocio se está incrementando en el mercado y pronto se empezará a realizar estudios para obtener información.

### 1.3.4 Clasificación de la Demanda

La demanda de un producto o servicio puede tener origen en las necesidades del hombre, en la temporalidad, en su destino y en la estructura del mercado.

En relación a las necesidades que cubre puede ser:

- **Demanda de servicios no necesarios.** Se derivan de una necesidad creada artificialmente, por gustos y preferencias.<sup>14</sup> Asistir a un SPA no es una necesidad básica, sino que depende en gran medida de la cultura de cada persona acerca de sentirse y verse bien.

En relación con su temporalidad puede ser:

- **Demanda Continua.** Para que haya una mayor asistencia a un SPA no es necesario que exista una fecha en especial, debido a que a las personas que les gusta asistir lo convierten en un hábito.

De acuerdo a su destino puede ser:

- **Demanda Final.** Se identifica con los servicios finales.<sup>15</sup> Al asistir a un SPA se obtienen servicios finales como piscina, sauna, aromaterapia, masajes

---

<sup>14</sup> NACIONAL FINANCIERA MÉXICO, Guía para la formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, pág 5

<sup>15</sup> NACIONAL FINANCIERA MÉXICO, Guía para la formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, pág 5

---





De acuerdo con la estructura del mercado puede ser:

- **Demanda insatisfecha o potencial.** Cuando la oferta es limitada, la existencia de un mercado insatisfecho es evidente. Se debe realizar una investigación adecuada con la finalidad de obtener información acerca de los servicios que demandan los clientes para evitar inversiones infructíferas

### 1.3.5 Demanda Actual

Demanda es el volumen de bienes y servicios que el mercado requiere para satisfacer una necesidad específica a un precio determinado. El análisis de la demanda tiene una importancia vital para los directivos en persecución de los objetivos de toda empresa de maximización de los beneficios, ventas, valor de la empresa, ganancias por acción, cuota de mercado o alguna combinación de todos ellos.<sup>16</sup>

#### 1.3.5.1 Metodología de la Investigación

##### a) Estimación del Universo

El universo para el proyecto de implantar un SPA en el sur de la ciudad de Quito constituye la Población Económicamente Activa Ocupada ( P.E.A.O ) perteneciente a los quintiles 4 y 5 de las Parroquias de San Bartolo, Magdalena y Chimbacalle. Su cuantificación se muestra a continuación:

**Tabla 1 - 4.**  
**Determinación del Universo**  
**P.E.A.O**

Concepto	Habitantes
Población Económicamente Activa de la ciudad de Quito.	736.564
PEA ocupada Urbana de la ciudad de Quito	678.558
PEA ocupada Urbana de la ciudad de Quito de los quintiles 4 y 5	349.016
PEA ocupada Urbana de la ciudad de Quito de los quintiles 4 y 5 de las Parroquias de San Bartolo, Magdalena y Chimbacalle.	137.141

Fuente: Investigación de Campo / 2006

<sup>16</sup> BITTEL / J Ramsey, Enciclopedia del Management

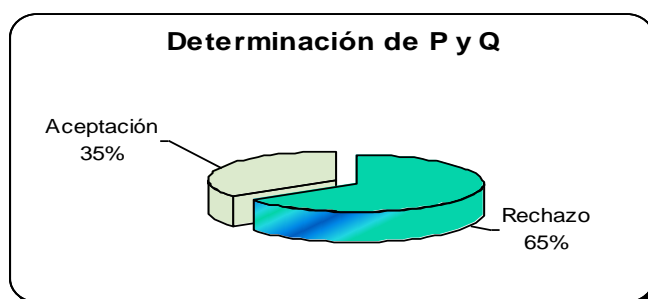


## b) Cálculo de la probabilidad de aceptación (P) y la probabilidad de rechazo (Q)

Se aplicó una prueba piloto a veinte personas, 8 fueron mujeres y 12 hombres, para determinar si el cuestionario estaba correctamente estructurado y de no ser así realizar los respectivos ajustes, con la finalidad de facilitar la recolección de la información.<sup>17</sup> Y por otra parte para estimar la probabilidad de aceptación (P) y la probabilidad de rechazo (Q).

De la prueba piloto se obtuvo como resultado que el 60% le gustaría disfrutar de los servicios que ofrece un centro de relajación; mientras que de esos el 58,4% están dispuestos a pagar más de 16 dólares, determinándose que la probabilidad de aceptación (P) es el 35% del segmento del mercado, es decir son los usuarios reales del servicio, y la probabilidad de rechazo (Q) es el 65%.

**Gráfico 1 - 5.**  
**Determinación de la probabilidad de aceptación (P) y rechazo (Q)**  
**Porcentajes**



Fuente: Investigación de Campo / 2006

Elaborado: Angélica Jiménez

## c) Cálculos del Tamaño de la Muestra

La muestra es una porción, o parte, de una población de interés.<sup>18</sup> Para tomar la muestra y aplicar en las encuestas tomaremos en cuenta la fórmula de muestras infinitas debido a que nuestra población es mayor de \$100.000. Definiendo los

<sup>17</sup> Ver anexo 1.1

<sup>18</sup> MASON, LIND, MARCHAL, Estadística para Administración y Economía



parámetros de medición se trabajará con la fórmula y los datos que se detallan a continuación:

$$n = \frac{Z_c^2 * p^2 * q^2}{e^2}$$

Nivel de confianza (Z) = 95%

Grado de error (e) = 5%

Probabilidad de ocurrencia (p) = 35%

Probabilidad de no ocurrencia (q) = 65%

De donde aplicando la fórmula con nuestros datos obtuvimos los siguientes resultados:

$$n = \frac{Z_c^2 * p^2 * q^2}{e^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 * (0,35)^2 * (0,65)^2}{(0,05)^2}$$

$$n = \frac{0,19882681}{(0,0025)}$$

$$n = 79,53$$

$$n = 80 \text{ Encuestas}$$

#### **d) Fuentes de Recolección de Información**

Un aspecto muy importante en el proceso de una investigación es el que tiene relación con la obtención de la información, pues de ello dependen la confiabilidad y validez del estudio.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> BERNAL César, Metodología de la investigación para administración y economía.



Para el actual proyecto se utilizó como fuente de recolección primaria la encuesta que se realizó a 80 personas en las Parroquias de la Magdalena ( 23%), San Bartolo ( 44% ) y Chimbacalle ( 33% ), en función de la Población Económicamente Activa ocupada urbana de la ciudad de Quito que es de 736.564 para el 2006. Para estratificar la encuesta por sexo se utilizó la distribución porcentual de la Población Económicamente Activa ocupada, donde el 56% son hombres y el 44% mujeres.

#### **e) Procesar la Información ( Datos )**

Consiste en procesar los datos, obtenidos de la población objeto de estudio durante el trabajo de campo y tiene como fin generar resultados, a partir del cual se realizará el análisis respectivo de acuerdo a las características del proyecto.<sup>20</sup> La información que se obtuvo de las encuestas fue debidamente tabulada mediante el programa estadístico SPSS para posteriormente ser analizado y obtener los resultados esperados.

#### **1.3.5.2 Demanda Actual del Servicio**

Para determinar la demanda actual del servicio se tomará en cuenta las preguntas 2, 3 y 5 realizadas en la encuesta. Iniciaremos estableciendo el mercado meta con base a la investigación de campo que se muestra a continuación:

---

<sup>20</sup> BERNAL César, Metodología de la investigación para administración y economía.

---



**Tabla 1 - 5.**  
**Determinación del mercado meta en base a la investigación de campo**  
**P.E.A.O 2006**

Concepto	Habitantes
Población Económicamente Activa de la ciudad de Quito.	736.564
PEA ocupada Urbana de la ciudad de Quito	678.558
PEA ocupada Urbana de la ciudad de Quito de los quintiles 4 y 5	349.016
PEA ocupada Urbana de los quintiles 4 y 5 de las Parroquias de San Bartolo, Magdalena y Chimbacalle.	137.141
PEA ocupada Urbana de los quintiles 4 y 5 de las Parroquias: San Bartolo, Magdalena y Chimbacalle que está dispuesta a ocupar los servicios que ofrece un SPA (80%)	109.713
PEA ocupada Urbana de los quintiles 4 y 5 de las Parroquias: San Bartolo, Magdalena y Chimbacalle que esta dispuesta a ocupar y pagar los servicios que ofrece un SPA (37%)	40.594
Número de veces al año que la PEAO de los quintiles 4 y 5 de las Parroquias: San Bartolo, Magdalena y Chimbacalle asistirá a los centros de relajación. <sup>21</sup>	1'583.166 v / p / año
Número de veces al año que la PEAO de los quintiles 4 y 5 de las Parroquias: San Bartolo, Magdalena y Chimbacalle y sus 2 acompañantes asistirá a los centros de relajación.	4'749.498 Total de visitas al SPA / año

Fuente: Investigación de Campo / 2006

Elaborado: Angélica Jiménez

Para obtener la frecuencia con que asisten al SPA mensualmente calculamos la media ponderada en la pregunta 2, llegando a concluir que: las mujeres asisten al SPA en un promedio de 43 veces al año; mientras que los hombres 36 veces.

**Tabla 1 - 6.**  
**Frecuencia de asistencia al SPA.**  
**Porcentajes**

Regularidad	Género				Total	Porcentajes
	Femenino	Porcentaje	Masculino	Porcentaje		
Quincenalmente	8	29	11	31	19	0,3
Mensualmente	11	39	17	47	28	0,44
De 1 a 2 v / semana	6	21	5	14	10	0,16
De 3 a 5 v / semana	3	11	3	8	6	0,09
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>36</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>1</b>

Fuente: Investigación de Campo

<sup>21</sup> Una persona en promedio frecuenta el SPA 39 veces al año.



Tabla 1 - 7.

## Frecuencia de asistencia al SPA de mujeres.

## Porcentajes

Mujeres Porcentajes	Asistencia Veces / mes	Mujeres x Asistencia
0,39	1	0,39
0,29	2	0,58
0,21	4	0,84
0,11	16	1,76
<b>Promedio</b>		3,57 v / mes
		<b>43 v / año</b>

## Frecuencia con que asisten al SPA los hombres

Hombres Porcentajes	Asistencia Veces / mes	Hombres x Asistencia
0,47	1	0,47
0,31	2	0,62
0,14	4	0,56
0,08	16	1,28
<b>Promedio</b>		2,93 v / mes
		<b>36 v / año</b>

Fuente: Investigación de Campo / 2006

Elaborado por: Angélica Jiménez

Adicionalmente para determinar la frecuencia anual con que asistirán al centro de relajación los hombres y las mujeres se realizaron los siguientes cálculos en base a los resultados de la encuesta realizada anteriormente y a los datos establecidos en la sección anterior.

Tabla 1 - 8.

## Frecuencia de asistencia anual al SPA de hombres y mujeres.

## Veces / año

Variables	Total
3,57 veces / mes mujeres x 0,44 mujeres que asistirán al SPA	1,57
2,93 veces / mes hombres x 0,56 hombres que asistirán al SPA	1,64
<b>Total</b>	3,21 v / mes
( 3,21 v / mes x 12 meses)	<b>39 v / año</b>

Fuente: Investigación de Campo / 2006

Elaborado por: Angélica Jiménez

Para determinar un promedio anual del número de acompañantes de hombres y mujeres que asisten a un SPA nos basamos en la pregunta 3. Así se obtuvo que:



las mujeres y los hombres irán acompañadas con 2 personas al año. A continuación se detallan los datos con los que se obtuvo los resultados.

**Tabla 1 - 9.**  
**Acompañantes de las mujeres y hombres cuando van a un SPA.**  
**Porcentajes**

Acompañantes	Género				Total
	Femenino	Porcentaje	Masculino	Porcentaje	
Ninguno	3	11	7	19	10
1 Persona	11	39	11	31	22
2 Personas	8	29	9	25	17
3 Personas	4	14	5	14	9
4 Personas	1	4	3	8	4
5 Personas	1	4	1	3	2
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>36</b>	<b>64</b>	<b>64</b>

Fuente: Investigación de Campo / 2006

Elaborado por: Angélica Jiménez

**Tabla 1 - 10.**  
**Acompañantes de las mujeres cuando van a un SPA.**  
**Porcentajes**

Mujeres Porcentajes	Acomp / mes Personas	Mujeres x Acompañantes
0,11	0	0
0,39	1	0,39
0,29	2	0,58
0,14	3	0,42
0,04	4	0,16
0,04	5	0,2
	<b>Promedio</b>	<b>1,75 acompañantes</b>

**Acompañantes de los hombres**

Hombres Porcentajes	Acomp / mes Personas	Hombres x Acompañantes
0,19	0	0
0,31	1	0,31
0,25	2	0,5
0,14	3	0,42
0,08	4	0,32
0,03	5	0,15
	<b>Promedio</b>	<b>1,7 acompañantes</b>

Fuente: Investigación de Campo / 2006

Elaborado por: Angélica Jiménez



Para determinar el número de acompañantes por cada persona anualmente, es decir, los clientes que asistirán al SPA se realizaron los siguientes cálculos:

**Tabla 1 - 11.**  
**Acompañantes de hombres y mujeres cuando asisten a un SPA.**  
**Clientes / año**

Variables	Total
1,75 acompañantes de mujeres x 0,44 mujeres que asistirán al SPA	0,77
1,7 acompañantes de hombres x 0,56 hombres que asistirán al SPA	0,95
<b>Total</b>	<b>1,72 acompañantes</b>

Fuente: Investigación de Campo / 2006

Elaborado por: Angélica Jiménez

Por último cada persona ya sea hombre o mujer asistirá al SPA en un promedio de 39 veces al año e ira acompañado por 2 personas. De tal forma que el total de visitantes al SPA / año, es decir la demanda anual será de 4'749.498.

### 1.3.6 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Para realizar la proyección existen diversas técnicas y procedimientos. Las técnicas se clasifican en los siguientes métodos:

**Métodos causales.** Se proyecta el mercado, sobre la base de antecedentes cuantitativos pasados; para ello se supone que los factores condicionantes del comportamiento del mercado permanecerán constantes<sup>22</sup>. Estos se clasifican en:

- Método de la regresión;
- Tasa de crecimiento
- Método insumo – producto o método de los coeficientes técnicos;
- Modelos econométricos

**Método de la regresión**, permite realizar un modelo de pronóstico, basado en causales explicativas definidas como variables independientes y en cantidades demandadas que se desean proyectar, catalogadas como variables dependientes.

<sup>22</sup> SAPAG Nassir, Preparación y Evaluación de Proyectos





El modelo de **regresión simple**, señala que la variable dependiente se pronostica sobre la base de una variable independiente. La regresión simple tiene dos formas: lineal y exponencial.

- **Regresión lineal**, matemáticamente se la expresa de la siguiente forma:

$$y = a + bx$$

donde:

y = Valor estimado de la variable dependiente para un valor específico de la variable independiente (x).

x = Valor específico de la variable independiente,

a = Punto de intersección de la línea de regresión con el eje Y,

b = Pendiente de la línea de regresión.

- **Función exponencial o logarítmica**, muestra una variación porcentual constante en cada período<sup>23</sup>. Se expresa de la siguiente manera:

$$y = a(1+g)^x$$

donde:

y = Valor estimado de la variable dependiente para un valor específico de la variable X,

x = Valor específico de la variable independiente,

a = Punto de intersección de la línea de regresión con el eje Y,

g = Tasa de crecimiento porcentual constante que se estima para el futuro.

La proyección de la demanda para el SPA se la realizó en función del método de regresión simple en el cual se siguieron los siguientes pasos:

### 1. Definir las variables dependientes e independientes

Para el actual proyecto se trabajó con las variables que se detallan a continuación:

- Población Económicamente Activa Ocupada en función del tiempo.

$$PEAO = f(t)$$

---

<sup>23</sup> SAPAG CHAIN Nassir, SAPAG CHAIN Reinaldo, Preparación y evaluación de proyectos



**Tabla 1 - 12.**  
**Población Económicamente Activa Ocupada ( 1996 – 2006).**  
**Habitantes**

AÑOS	PEAO
1996	612215
1997	640999
1998	682184
1999	680394
2000	687515
2001	775987
2002	644973
2003	674393
2004	681905
2005	712604
2006	678558

Fuente: INEC

- Población Económicamente Activa en función del Producto Interno Bruto

$$PEAO = f(\text{PIB})$$

**Tabla 1 - 13.**  
**Población Económicamente Activa Ocupada y PIB ( 1995 – 2005).**  
**Habitantes y miles**

AÑOS	PEAO	PIB
1995	631177	20.195.548
1996	612215	21.267.868
1997	640999	23.635.560
1998	682184	23.255.136
1999	680394	16.674.495
2000	687515	15.933.666
2001	775987	21.249.577
2002	644973	24.899.481
2003	674393	28.690.872
2004	681905	32.964.177
2005	712604	36.243.850

Fuente: INEC

## 2. Calcular el $r^2$ ( coeficiente de correlación )

Para el primer caso obtuvimos un coeficiente de correlación de 0,298 y en el segundo caso el valor fue de 0,022 Por tanto la relación recíproca entre X y Y no está dentro de los parámetros de una adecuada correlación.



3. Si el  $r^2 \geq \pm 0.7$ ; entonces se debe buscar la función que mejor se ajuste a los datos observados a través del cálculo del coeficiente de determinación.
4. Escoger la función de mayor  $r$  (coeficiente de determinación) superior a 0,7. Como el coeficiente de correlación fue menor a lo esperado ya no se pudo realizar los siguientes pasos. Por lo que se debe buscar una segunda alternativa para realizar la proyección de la demanda.

La próxima alternativa se lo realizará en base al:

**Método de las tasas de crecimiento**, tanto el promedio anual cuanto global de una serie de datos históricos, se calcula en base de la siguiente expresión:

$$TC = \sqrt[n]{UV / VA} - 1$$

donde:

TC = Tasa de crecimiento,

UV = Ultimo valor,

VA = Valor anterior,

n = Tamaño de la muestra

**Tasa de crecimiento promedio anual**, se obtiene la tasa de crecimiento de año en año, luego suma y obtiene un promedio, el mismo que sirve para realizar las proyecciones. La fórmula es la misma a excepción del radical.

Para aplicar este método tomaremos los datos de la PEA ocupada desde 1996 hasta el 2006. Primero se obtuvo la tasa de crecimiento promedio anual que es de 1,3%, aplicando la siguiente fórmula:

*Tasa de Crecimiento Promedio Anual*

$$i = \sqrt{\frac{UltimoValor}{ValorAnterior}} - 1$$

$$i = \sum 0,13/10$$

$$i = 0.013$$

$$i = 1,3\%$$

Se aplicó este factor de crecimiento a la Población Económicamente Activa Ocupada desde el año 2007 – 20016 y los datos se presentan en la siguiente tabla



:

**Tabla 1 - 14.**  
**Estimación de la demanda de un SPA del 2007 al 2016.**  
**Tasa 1,3%**

Años	P.E.A.O Urbana	P.E.A.O Urbana quintiles 4 y 5	P.E.A.O Urbana quintiles 4 y 5 de San Bartolo, Magdalena y Chimbacalle	P.E.A.O Urbana quintiles 4 y 5 de San Bartolo, Magdalena y Chimbacalle dispuestos a ocupar los servicios que ofrece un SPA (80%)	P.E.A.O Urbana quintiles 4 y 5 de San Bartolo, Magdalena y Chimbacalle dispuestos a ocupar y pagar los servicios que ofrece un SPA (37%)	# de veces que la P.E.A.O de los quintiles 4 y 5 de San Bartolo, Magdalena y Chimbacalle asistirá a los centros de relajación al año (39 veces)	Demanda Proyectada
<b>2.007</b>	687.379	353.553	138.924	111.139	41.121	1.603.737	<b>4'811.210</b>
<b>2.008</b>	696.316	358.149	140.730	112.584	41.656	1.624.585	<b>4'873.756</b>
<b>2.009</b>	705.367	362.805	142.559	114.047	42.198	1.645.705	<b>4'937.115</b>
<b>2.010</b>	714.537	367.522	144.413	115.530	42.746	1.667.099	<b>5'001.297</b>
<b>2.011</b>	723.826	372.300	146.290	117.032	43.302	1.688.771	<b>5'066.314</b>
<b>2.012</b>	733.236	377.139	148.192	118.553	43.865	1.710.725	<b>5'132.176</b>
<b>2.013</b>	742.768	382.042	150.118	120.095	44.435	1.732.965	<b>5'198.894</b>
<b>2.014</b>	752.424	387.009	152.070	121.656	45.013	1.755.493	<b>5'266.480</b>
<b>2.015</b>	762.205	392.040	154.047	123.237	45.598	1.778.315	<b>5'334.944</b>
<b>2.016</b>	772.114	397.136	156.049	124.839	46.191	1.801.433	<b>5'404.299</b>

Fuente: INEC

Elaborado por: Angélica Jiménez



---

## 1.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA

La oferta es el volumen del bien que los productores colocan en el mercado para ser vendido. Depende directamente de la relación precio / costo, esto es, que el precio es el límite en el cual se puede ubicar el costo de producción, ya que cuando el precio es mayor o igual al costo, la oferta puede mantenerse en el mercado; cuando el precio es menor, la permanencia de la oferta es dudosa, ya que económicamente no puede justificarse.<sup>24</sup>

### 1.4.1 Clasificación de la Oferta.

#### Oferta Monopólica

Las características que definen al monopolio son las siguientes:

1. Existe un solo vendedor en el mercado, por lo tanto, tiene la opción de fijar los precios o de regular las cantidades ofertadas al mercado y sus condiciones de venta.
2. No hay sustitutos con la misma calidad que tiene el bien producido por el monopolio.
3. Restricciones para entrar al mercado. Por ejemplo: agua, materia prima
4. Economías de escala muy grandes en la producción.
5. Altos requerimientos de capital
6. Impedimentos no económicos, tales como patentes, licencias, leyes y reglamentos

#### Oferta Oligopólica

Existe cuando hay más de un productor en el mercado, pero en número reducido, de manera que la contribución de cada productor al total es de tal magnitud, que su concurrencia es convenida en precio, cantidad y en general con las políticas necesarias que les permiten control del mercado y por lo tanto mayores utilidades. Los acuerdos más usuales son:

---

<sup>24</sup> NACIONAL FINANCIERA MÉXICO, Guía para la formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, pág 12

---



1. Fijación de precios, cantidades y restricciones
2. Fijación de cuotas para cada empresa, determinadas por la capacidad de producción o distribución geográfica del mercado.<sup>25</sup>

El oligopolio tiene el beneficio de poseer incentivos para mejorar el producto: su diseño, su calidad y su técnica de producción. Además en el oligopolio, por lo general, se tiene el tamaño de empresa que puede incurrir en inversiones destinadas a la investigación y desarrollo que exige la innovación de productos y tecnología.

### **Oferta Competitiva**

La existencia de oferta en competencia se define por cuatro condiciones:

1. Las empresas ofrecen un producto que es homogéneo o no diferenciado, de tal manera que a los compradores les es indiferente comprar los productos de cualquier empresa.
2. Ausencia de restricciones para entrar a participar en el mercado.
3. Conocimiento general y detallado de las condiciones prevalecientes en el mercado.
4. Existe gran número de empresas y ninguna de ellas influye individualmente sobre el precio o las cantidades a ser ofertadas en el mercado.<sup>26</sup>

En el caso de nuestro proyecto se determinó que el SPA tiene una oferta competitiva debido a que existen varios en la ciudad de Quito y en la actualidad están en auge, lo cual beneficia al cliente debido ya que este va a elegir el que sea de su mayor agrado y se ajuste a sus necesidades.

#### **1.4.2 Factores que afectan la Oferta**

---

<sup>25</sup> NACIONAL FINANCIERA MÉXICO, Guía para la formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, pág 13

<sup>26</sup> NACIONAL FINANCIERA MÉXICO, Guía para la formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, pág 13

---



### 1.4.2.1 Número y Capacidad de producción de los competidores

Los SPA son un negocio nuevo por lo que no se encuentran registrados en una área específica, sin embargo en la Cámara de Comercio de Quito se encuentran registrados 12 centros de relajación.<sup>27</sup> Mediante la investigación de campo se identificaron algunos centros de relajación que se encuentran dentro del área de influencia. :

La capacidad de producción se analizará de acuerdo a los 153 clientes que se pueden atender diariamente ( sumatoria de las capacidades máximas para atender a los clientes de cada SPA ) por los 312 días de atención al año ( 6 días x 52 semanas ) que corresponde a 47.736 personas atendidas al año

**Tabla 1 - 15.**  
**Número y capacidad instalada de los competidores**

Nombre	Nº de Clientes						
	L	M	M	J	V	S	D
La Estancia	6	-	6	8	8	38	38
SPA y Estética Cyelo	-	5	5	7	7	18	18
SPA Refugio y Vida	-	4	5	5	5	25	25
Sauna Montufar	-	6	6	6	6	30	30
Sauna y Piscina Magdalena	8	-	8	10	10	42	42
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>153</b>	<b>153</b>

Fuente: Investigación de campo / 2006

Elaborado por: Angélica Jiménez

### 1.4.2.2 Incursión de nuevos competidores

La investigación de campo reflejó que existe una preferencia hacia el SPA La Estancia (9%) ubicado en el sector de la Magdalena, a pesar de estar poco tiempo en el mercado, sin embargo, no se puede decir que éste lidere el mercado dentro de su industria. Para el proyecto se tomará en cuenta que la capacidad instalada se mantendrá constante.

<sup>27</sup> Ver anexo 3



### 1.4.3 Comportamiento Histórico de la Oferta

Para determinar el comportamiento histórico de la oferta se realizó una investigación de campo para conocer la fecha de inicio de operación de cada centro de relajación, así como la capacidad máxima instalada los resultados obtenidos se presentan a continuación:

**Tabla 1 - 16.**  
Comportamiento histórico de la Oferta

Nombre	Fecha de Inicio de Operación	Capacidad Máxima Instalada (Clientes)	Días de atención al año	Oferta Anual
Sauna y Piscina Magdalena	1992	42	312	13104
SPA Refugio y Vida	2003	25	312	7800
SPA y Estética Cyelo	2004	18	312	5616
Sauna Montufar y La Estancia	Mayo y Julio 2006	68	312	21216
<b>TOTAL</b>				<b>47736</b>

Fuente: Investigación de campo / 2006

Elaborado por: Angélica Jiménez

Por otra parte se determinó el factor de crecimiento de la capacidad instalada de los servicios de los SPA a través de la siguiente fórmula:

$$O_{2006} = O_{1992}$$

$$\frac{47.736}{13.104} = (1+i)^n$$

$$i = \sqrt[n]{\frac{\text{UltimoValor}}{\text{ValorAnterior}}} - 1$$

$$\sqrt[4]{3,64} = (1+i)^n$$

$$1,096 - 1 = i$$

$$i = 9,6\%$$

### 1.4.4 Oferta Actual

Los principales aspectos de la oferta que deben analizarse son: número de oferentes, ubicación geográfica, volúmenes ofertados, capacidad de producción,





capacidad utilizada, disponibilidad de materias primas y capacidades o restricciones para la producción.<sup>28</sup>

La oferta actual será calculada en función de la capacidad diaria y la capacidad máxima instalada de los centros de relajación determinada en el punto 1.4.2.1 y se encuentran distribuidas de la siguiente forma:

**Tabla 1 - 17.**  
**Capacidad Instalada promedio de la competencia**  
**Personas**

Días	Capacidad de uso	Capacidad Máxima Instalada	C. uso / C. Máxima Instalada %
Lunes	14	153	0,09
Martes	15	153	0,10
Miércoles	30	153	0,20
Jueves	36	153	0,24
Viernes	36	153	0,24
Sábado	153	153	1,00
Domingo	153	153	1,00
TOTAL			2,86
<b>Capacidad máxima utilizada promedio</b>			<b>0,408</b>

Fuente: Investigación de Campo / 2006

Elaborado por: Angélica Jiménez

La oferta actual anual esta en función de las 47.736 personas que pueden ser atendidas al año por el 40,8% capacidad máxima utilizada concluyendo que los centros de relajación pueden atender al año a 19.476 clientes.

#### 1.4.5 Proyecciones de la Oferta

Para proyectar la oferta primero se determinó el crecimiento de los SPA en el 9,6% en base a este porcentaje y a la oferta actual se realizó la proyección de la misma

<sup>28</sup> NACIONAL FINANCIERA MÉXICO, Guía para la formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, pág 13

**Tabla 1 - 18.****Proyección de la Oferta de Servicios**

<b>Años</b>	<b>Proyección de la Oferta de Servicios</b>
2006	19.476
2007	21.346
2008	23.395
2009	25.641
2010	28.103
2011	30.801
2012	33.758
2013	36.999
2014	40.551
2015	44.444
2016	48.711

Fuente: Investigación de Campo / 2006

Elaborado por: Angélica Jiménez

**1.5 DETERMINACION DE LA DEMANDA INSATISFECHA**

Para determinar la demanda insatisfecha durante los próximos 10 años se realizó la diferencia entre la demanda y oferta anuales con lo que se obtuvo los siguientes resultados:

**Tabla 1 - 19.****Determinación de la demanda insatisfecha**

<b>Años</b>	<b>Demanda de servicios</b>	<b>Oferta de servicios</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2007	4'811.210	21.346	4'789.864
2008	4'873.756	23.395	4'850.361
2009	4'937.115	25.641	4'911.474
2010	5'001.297	28.103	4'973.194
2011	5'066.314	30.801	5'035.513
2012	5'132.176	33.758	5'098.418
2013	5'198.894	36.999	5'161.895
2014	5'266.480	40.551	5'225.929
2015	5'334.944	44.444	5'290.500
2016	5'404.299	48.711	5'355.588

Fuente: Investigación de Campo / 2006

Elaborado por: Angélica Jiménez



---

## 1.6 COMERCIALIZACION

### 1.6.1 Estrategia de Precios

La estrategia de precios representa la forma en que se fijará la cantidad de dinero que el consumidor debe pagar para obtener el servicio de manera satisfactoria.<sup>29</sup>

El SPA utilizará una estrategia de precios en función de la competencia. Para la introducción del servicio en el mercado se establecerá un precio bajo para atraer a los consumidores lo que permitirá ganar participación en el mercado y que los clientes conozcan todos los servicios que ofrecerá el SPA.

Otra de las estrategias a utilizarse para la comercialización de las visitas al SPA es a través del uso de descuentos por volumen y en fechas especiales.

### 1.6.2 Estrategias de Promoción

Es de vital importancia la comunicación con los clientes, debido a que se aplicará una publicidad en cadena, es decir a los clientes del SPA se les debe atender muy bien para que ellos se han los encargados de promocionar el centro de relajación con sus familiares amigos, incentivándoles a que asistan o por los menos ya les dejan esa curiosidad.

Por otra parte, mediante la investigación de campo se determinó que las personas en un 44% prefieren obtener información acerca del nuevo centro de relajación a través de la televisión, el 15% por hojas volantes, el 14% por el Internet y prensa escrita, el 8% por la radio y el 5% a través de algún conocido.

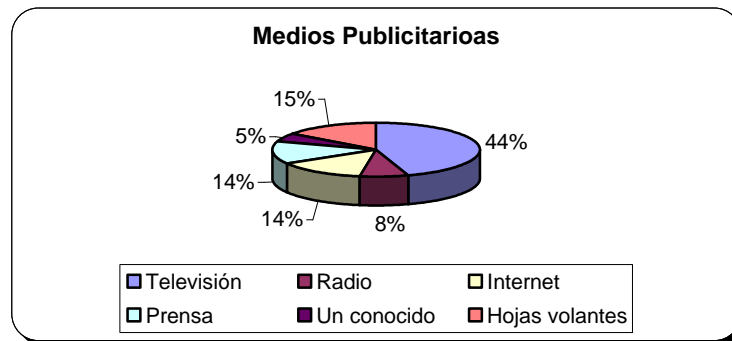
---

<sup>29</sup> KOTLER P. AMSTRONG.; "Fundamentos de Mercadotecnia"; Segunda Edición

---



**Gráfico 1 - 6.**  
**Preferencia de los medios publicitarios**  
**Porcentajes**



Fuente: Investigación de Campo / 2006

Elaborado por: Angélica Jiménez

Debido a que la publicidad por televisión tiene precios elevados se buscarán otras alternativas como por ejemplo: Trípticos que enfatizen la misión del negocio así como los servicios del mismo, este tríptico se elaborará en papel de calidad, a color y con imágenes que muestren los equipos e instalaciones; así como los precios de los paquetes que ofrece. Estos trípticos serán repartidos en los centros comerciales del sur de la ciudad de Quito, universidades como la Salesiana, supermercados y en eventos que tienen gran acogida. Y por último se planificará publicidad a través de las emisoras de mayor sintonía. La promoción de ventas consistirá en:

- Convenios de descuento a empresas del 10% al presentar la credencial de la empresa. Este es un punto de vital importancia, ya que siendo los empleados de las empresas los que están constantemente sometidos a presión y estrés que genera el trabajo, al ofrecer este tipo de descuentos se logrará atraer su atención hacia el negocio para que lo conozcan y se hagan clientes del mismo. Por lo que se hará mucho énfasis en la búsqueda de empresas para establecer este tipo de convenios.
- Cliente fidelizado, el cuál consistirá en una tarjeta que será perforada por cada servicio que reciban y por cada 5 perforaciones recibirán una sesión de masaje gratis



---

### 1.6.3 Estrategias de Servicio

Se desarrollará una estrategia de diferenciación debido a que contará con excelentes instalaciones con espacios amplios, iluminados mobiliario adecuado, diseñado especialmente para que los clientes se sientan cómodos y confiados cada vez que visiten al SPA. La atención especializada ( tendrán una ficha los clientes que requieran tratamientos ) y la calidad en el servicio es otra estrategia, ya que los masajistas que proporcionarán los tratamientos se encontrarán especialmente capacitados para brindar servicios de un SPA. Otra de las ventajas con que contará el SPA es el servicio de parqueadero privado, con lo que dejará a buen recaudo su vehículo sin tener que preocuparse, y disfrutar de una verdadera relajación en el SPA

### 1.6.4 Estrategia de Plaza

Las estrategias de plaza representan lo que hace la compañía para que el producto o servicio esté al alcance de los consumidores meta.<sup>30</sup> El canal de distribución que se utilizará para los servicios que brinda un SPA es el de productor consumidor. Es muy importante tener un manual de operaciones, para conocer en detalle todo el funcionamiento del negocio y comunicarlo al personal para que lo ponga en práctica y de esta forma el cliente quede satisfecho.

Participar en eventos relacionados a la salud y al deporte mediante demostraciones, ofrecer membresías y repartir publicidad de tal forma que los presentes conozcan el SPA.

## 1.7 Análisis de Precios

Mediante la encuesta realizada se identificó que los clientes demandan los servicios de masajes, sauna / turco, piscina y aromaterapia. Las modalidades más relevantes de fijación de precios son las siguientes:

1. Precio existente en el mercado (Precio de mercado),

---

<sup>30</sup> KOTLER Philip, AMSTRONG Gary, Fundamentos de Mercadotecnia, Segunda Edición

---



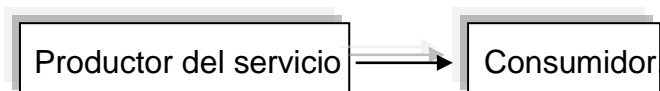
2. Precio de Productos similares importados,
3. Precios fijados por el sector público,
4. Precio estimado en función del costo de producción. (Como el producto de un coeficiente dado por el Costo)
5. Precio estimado en función de la demanda,
6. Precios del mercado internacional,
7. Precios regionales, diferenciando entre países que participan de un acuerdo regional y el resto del mundo.<sup>31</sup>

Para el caso de nuestro proyecto la modalidad a utilizarse será precio existente en el mercado ya que se tomará en cuenta el precio de la competencia. También se debe tomar en cuenta que en la investigación de campo que se realizó mostró que el 37% de las personas están dispuestas a pagar más de 16 dólares por cada visita al SPA.

## 1.8 Canales de Distribución

### 1.8.1 Cadena de Distribución

El canal de distribución usado por el SPA está determinado por el siguiente diagrama:



Los servicios que ofrece el SPA tienen que ser vendidos directamente a los clientes por lo que no se necesita de intermediarios

---

<sup>31</sup> KOTLER, Philip, Mercadotecnia, Tercera Edición

---



# **CAPÍTULO II**

# **ESTUDIO TÉCNICO**

---



---

## 2.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen y, por tanto, sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación. De igual forma, la decisión que se tome respecto del tamaño determinará el nivel de operación que posteriormente explicará la estimación de los ingresos por venta.<sup>32</sup>

### 2.1.1 Factores Determinantes del Tamaño

#### 2.1.1.1 Mercado

La demanda es uno de los factores más importantes para condicionar el tamaño de un proyecto. El tamaño propuesto sólo puede aceptarse en caso de que la demanda sea claramente superior a dicho tamaño.<sup>33</sup>

En base a la tabla 1-19 referente al cálculo de la demanda insatisfecha de visitas a los SPA en la ciudad de Quito, se puede determinar que existe un porcentaje considerable de personas que requieren de los servicios de un centro de relajación, por lo que se puede concluir que el mercado es un factor importante para determinar el tamaño de la empresa, y en el caso de nuestro proyecto no presenta problema alguno, debido a que la demanda insatisfecha es mayor a la capacidad máxima posible de instalar.

El SPA tendrá una capacidad máxima para atender 33.696 visitas anuales, de las cuáles se estima se atenderán a 13.815 visitas, debido a que semanalmente existe una frecuencia de asistencia del 41%<sup>34</sup> de los clientes a un centro de relajación. A continuación se puede observar que la capacidad instalada del proyecto cubre un porcentaje de la demanda insatisfecha, y a pesar de ello existe una gran cantidad de demanda insatisfecha, por lo que se concluye que con el factor mercado no tendremos problema.

---

<sup>32</sup> SAPAG CHAIN Nassir, SAPAG CHAIN Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos

<sup>33</sup> MENESES ALVAREZ, Edilberto, Preparación y Evaluación de Proyectos

<sup>34</sup> Ver tabla 1-17

---



**Tabla 2 - 1.****Demanda insatisfecha**

<b>Años</b>	<b>Demanda de servicios</b>	<b>Oferta de servicios</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2007	4'811.210	21.346	4'789.864
2008	4'873.756	23.395	4'850.361
2009	4'937.115	25.641	4'911.474
2010	5'001.297	28.103	4'973.194
2011	5'066.314	30.801	5'035.513
2012	5'132.176	33.758	5'098.418
2013	5'198.894	36.999	5'161.895
2014	5'266.480	40.551	5'225.929
2015	5'334.944	44.444	5'290.500
2016	5'404.299	48.711	5'355.588

Fuente: Investigación de Campo / 2006

Elaborado por: Angélica Jiménez

**2.1.1.2 Disponibilidad de Recursos Financieros**

El recurso financiero es un factor importante y de su disponibilidad depende en gran medida escoger el tamaño del proyecto. Se cuenta con un capital propio del 70% de la inversión total, el 30% restante se obtendrá a través de un crédito bancario. La mejor alternativa de financiamiento es la del Banco del Pichincha, ya que esta institución ofrece las mejores garantías del mercado.

**2.1.1.3 Disponibilidad de Mano de Obra**

El equipo humano es una parte importante para la correcta operación y éxito del negocio, el proyecto requiere de personal especializado, que tenga conocimientos sobre terapias de relajación, sin embargo, este factor no es decisivo para determinar el tamaño óptimo del proyecto, debido a que se puede contratar con facilidad la cantidad de mano de obra necesaria

**2.1.1.4 Economías de Escala**

Para averiguar como varían los costos al cambiar el nivel de producción es conveniente analizar el costo por unidad o costo medio. Además es necesario analizar si existen rendimientos crecientes y decrecientes. Los rendimientos



crecientes ocurren en la producción cuando se da, un aumento en todos los insumos lo que genera un aumento mayor en el producto, los rendimientos decrecientes son lo contrario y un rendimiento constante es aquel en el cual un incremento en los factores o insumos ocasiona un incremento del producto en el mismo porcentaje.<sup>35</sup>

Al concepto anterior lo podemos aplicar a costos de producción de donde se obtendrá lo siguiente: las economías de escala son aquellas en la que una disminución del costo unitario sería consecuencia de una producción en aumento; mientras que una diseconomía en escala se produce cuando al aumentar el costo unitario también aumenta la producción pero en una proporción menor a la de los factores.

#### **2.1.1.5 Disponibilidad de Tecnología**

Para el actual proyecto la tecnología está determinada por el tamaño del mismo y por la capacidad requerida de producción, de manera que la tecnología que se utilizará en el SPA son todos los equipos de filtración, limpieza y calentamiento necesarios para la piscina, sauna y turco, asimismo se necesitarán masajeadores de pedestal

#### **2.1.2 Optimización del Tamaño del Proyecto**

La capacidad máxima de producción para un SPA depende del número de visitas que pueda atender en el año, tomando en cuenta ésta aclaración se han considerado los siguientes tamaños:

- Tamaño 1: Capacidad de atención para 36 visitas diarias
- Tamaño 2: Capacidad de atención para 72 visitas diarias
- Tamaño 3: Capacidad de atención para 108 visitas diarias

---

<sup>35</sup> BEKER Víctor, MOCHÓN Francisco, Economía elementos de micro y macroeconomía

---



Para obtener el tamaño óptimo del proyecto se realizaron los respectivos flujos de fondos con los tres tamaños anteriormente mencionados, en cada uno de ellos se calcularon los ingresos, costos fijos, variables, administrativos y de venta así como las amortizaciones, depreciaciones como se puede ver en el Anexo 6. Se obtuvieron flujos constantes y se aplicó el método del Costo Anual Equivalente (CAE) y como los ingresos, costos fijos y costos variables están expresados por año, a través de un factor de descuento y de un factor de capitalización respectivamente se calculó el valor de la anualidad de la inversión y se multiplicó por el Factor del Fondo de Amortización (0,56984) y el valor de desecho<sup>36</sup> se multiplicó por el Factor de Recuperación del Capital (0,176984) para poder determinar el CAE total, donde se escogió el tamaño 3 como la mejor opción, debido a que se están analizando los ingresos se tomo el valor del CAE más alto lo que se muestra a continuación:

**Tabla 2 - 2.**  
CAE total según el tamaño

Tamaño	CAE Total
1	-19.878
2	-4.929
3	5.877

### 2.1.3 Definición de la Capacidad de Producción

La capacidad de producción se entiende como la capacidad máxima a la que llega una empresa en base a algunos recursos como: tecnológicos, económicos, materiales. Para el caso del proyecto actual la máxima capacidad instalada está dada en función del número de visitas que el SPA puede atender al año (33.696), sin embargo la capacidad estimada que se atenderá será del 41%.

Para determinar el número de visitas para cada servicio los cálculos se realizarán con base a la misma capacidad de producción. El SPA brindará los servicios de aromaterapia (31%), masajes (29%), piscina y sauna / turco (40%) y se detalla en el siguiente cuadro:

<sup>36</sup> SAPAG CHAIN Nassir, SAPAG CHAIN Reinaldo, Evaluación de Proyectos de inversión para la empresa



**Tabla 2 - 3.**  
**Cantidad de producción de los servicios que brinda el SPA**

Descripción	Años									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Aromaterapia (31%)	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283
Masajes (29%)	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006
Piscina, Sauna / Turco (40%)	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526
<b>TOTAL</b>	<b>13.815</b>	<b>13.815</b>	<b>13.815</b>	<b>13.815</b>	<b>13.815</b>	<b>13.815</b>	<b>13.815</b>	<b>13.815</b>	<b>13.815</b>	<b>13.815</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Angélica Jiménez

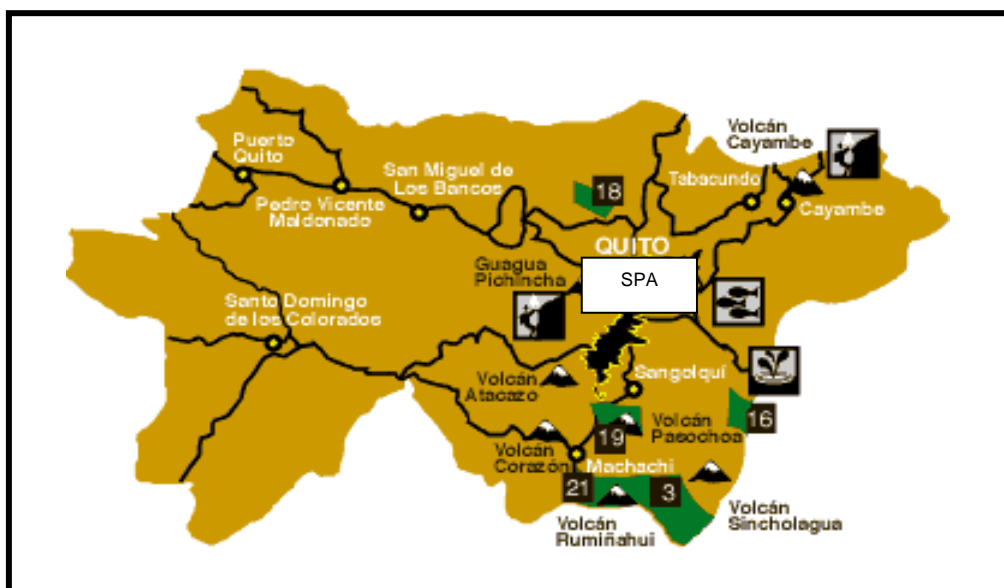
## 2.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La decisión de localización de un proyecto es una decisión de largo plazo con repercusiones económicas importantes que deben considerarse con la mayor exactitud posible. Esto exige que su análisis se realice en forma integrada con las restantes variables del proyecto: demanda, transporte, competencia, etcétera.<sup>37</sup>

### 2.2.1 Macro Localización

La localización adecuada para el SPA está en función de la optimización de recursos, minimización de costos y por ende la maximización de utilidades. En el caso del actual proyecto se escogió a Quito, debido a que es la capital, y a comparación con otras ciudades existe un mayor movimiento en las diversas actividades, por tal motivo las personas necesitan asistir a un centro de relajación. En definitiva el SPA estará ubicado en la ciudad de Quito en la provincia de Pichincha.

<sup>37</sup> SAPAG Nassir, SAPAG Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos

**Gráfico 2 - 1.****Macro Localización del proyecto**

Fuente: Ministerio de Turismo

## 2.2.2 Micro Localización

### 2.2.2.1 Factores Locacionales

Con la micro localización se pretende determinar el lugar preciso de ubicación del SPA, el cual puede ser determinado tomando en cuenta varios aspectos entre uno de los más importantes es que tenga cercanía al mercado consumidor. Para ello se definen los principales factores que determinan la localización y asignarles valores ponderados de peso relativo de acuerdo con la importancia que se les atribuye. Considerando las explicaciones anteriores los factores que se tomaron en cuenta son los siguientes:

#### 2.2.2.1.1 Seguridad

Se refiere a la seguridad en el sector donde se va a ubicar el proyecto, en especial si se cuenta con equipos de alta tecnología y a la seguridad que se pueda brindar a los clientes. Además de ser posible, se debe analizar la existencia de estaciones de policía así como de bomberos, las mismas que en caso de algún siniestro prestarán su ayuda lo más pronto posible.



---

### **2.2.2.1.2 Facilidad de Parqueo**

Es un factor determinante que el SPA cuente con una zona de parqueo, una de las razones es que son limitadas las áreas de parqueo en la ciudad y adicionalmente el cliente puede obtener su servicio y tener a buen recaudo su vehículo, sin tener que acudir a otros establecimientos.

### **2.2.2.1.3 Costo del Terreno**

En vista de la existencia de ciertos sectores del sur de la ciudad de Quito donde, por ser sumamente comerciales, son preferidos para la implantación de algún tipo de negocio haciendo de esta forma que la plusvalía aumente. Para el actual proyecto se buscará un terreno comercial que este de acuerdo a las posibilidades financieras.

### **2.2.2.1.4 Disponibilidad de Servicios Básicos**

Es indispensable que el proyecto se encuentre ubicado en un sector que disponga con todos los servicios básicos como son: energía eléctrica, agua potable, líneas telefónicas, alcantarillado, así como también debe contar con servicios complementarios el de recolección de la basura que cumplen un papel fundamental para el desarrollo de la nueva instalación

### **2.2.2.2 Matriz Locacional**

Para elegir la mejor localización de la empresa se utilizó el método cualitativo por puntos<sup>38</sup>. Este método consiste en asignar factores cuantitativos a una serie de aspectos que se consideran relevantes para la localización y luego se les asigna un peso. La suma de estos pesos debe ser igual al. 100%.

Adicionalmente se califica a cada uno de los factores que pertenece a una alternativa de localización: A (Atahualpa), B (La Magdalena), C (La Villaflora) en

---

<sup>38</sup> SAPAG Nassir, SAPAG Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos

---

relación a la escala predeterminada de 0 a 100. De acuerdo a la suma de los puntajes de cada una de las alternativas se escogió la que obtuvo mayor resultado que se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 2 - 4.**  
**Matriz cualitativa por puntos para seleccionar localización del proyecto**

Factores Locacionales	Peso	Alternativas de Localización					
		A		B		C	
		Calific.	Pond.	Calific.	Pond.	Calific.	Pond.
Costo del terreno	35%	60	21	70	24,5	80	28
Seguridad	30%	70	21	80	24	50	15
Facilidad de parqueo	20%	60	12	80	16	40	8
Disponibilidad de servicios básicos	15%	100	15	100	15	95	14,25
<b>TOTALES</b>	<b>100%</b>		<b>69</b>		<b>79,5</b>		<b>65,25</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Angélica Jiménez

Para determinar la localización más apropiada para el proyecto se tomó la alternativa que obtuvo mayor puntaje, en este caso el SPA se ubicará en el sector sur de Quito calle Autachi Duchisela y Caranqui Número E0-142 La Magdalena y cuya ubicación se muestra en el siguiente gráfico

**Gráfico 2 - 2.**  
**Micro Localización del proyecto**



Fuente: Investigación de Campo



## 2.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

### 2.3.1 El Proceso de Producción

El plan de operaciones iniciará desde que el cliente se pone en contacto con la empresa y termina con la atención de la Secretaría para la programación de su próxima visita en caso de que haya adquirido varias sesiones para seguir algún tratamiento. En el proceso se identifican los momentos que son de vital importancia para que el cliente perciba la calidad y atención de los servicios que está recibiendo y quede completamente satisfecho, los cuales son:

#### 2.3.1.1 Subproceso de operación

Iniciará con el contacto entre el cliente y la Secretaría para solicitar información, costos, etcétera. Este momento es de vital importancia, ya que dependiendo del trato y de la información el cliente tomará la decisión de comprar algún servicio, el contacto puede ser vía telefónica o bien personal cuando el cliente visite las instalaciones.

La recepción del cliente al llegar al SPA es esencial., ya que el debe sentirse importante y bien atendido desde que llega al SPA. Luego tendrá un diagnóstico con el masajista donde se transmitirá la experiencia y conocimiento del masajista, para que el cliente tome confianza al saber que está siendo atendido por expertos. El cliente puede escoger de acuerdo a sus preferencias y la asesoría respectiva entre los servicios que se detallan a continuación:

**Tabla 2 - 5.**

**Tiempos de Duración de cada servicio**

Descripción del servicio	Tiempo aproximado de duración
Piscina y / o Sauna / Turco	Es ilimitado durante el día
Masajes	1 hora / masaje
Aromaterapia	1 hora / masaje

Fuente: Investigación de Campo

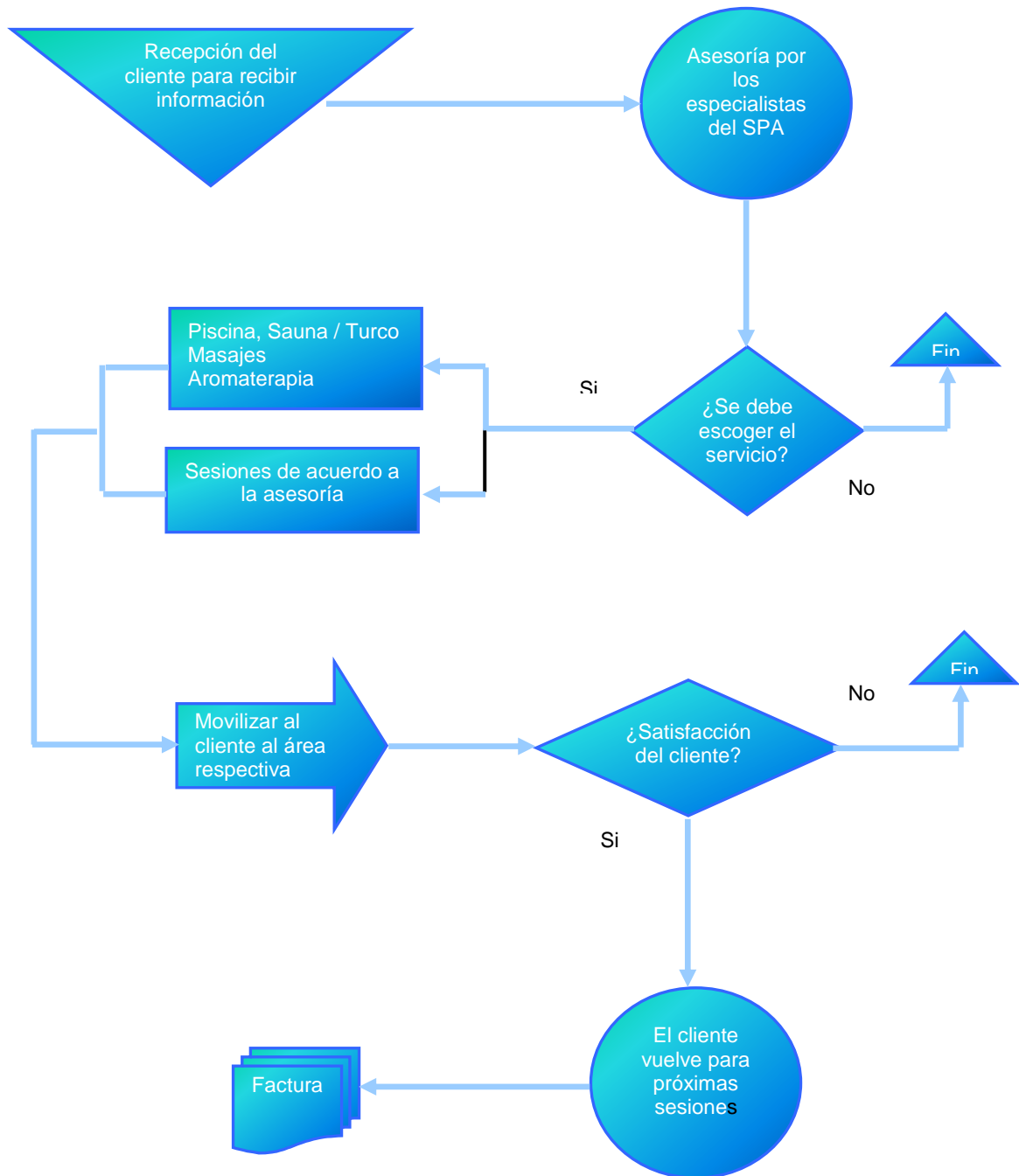
Elaborado: Angélica Jiménez





El cliente recibirá el servicio y por último la confirmación de la Secretaría para la próxima visita o bien la despedida de la secretaria al cliente. Es importante detectar la actitud que tiene el cliente después de los servicios para poder plantear mejoras para la próxima visita.

### 2.3.1.2 Diagrama de Flujo de operaciones





### 2.3.1.3 Requerimiento de Mano de Obra

La mano de obra que se requiere para el proyecto se detalla en el siguiente cuadro:

**Tabla 2 - 6.**

**Requerimientos de mano de obra del proyecto**

Cargo	Requerimientos	Costo Mensual
Masajistas	Profesionales en el área y con experiencia	319
Personal de Limpieza	Culminación del ciclo básico	170

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Personal de limpieza	mes / hombre	1	170	170	2.040
<b>Total</b>				<b>170</b>	<b>2.040</b>

Descripción	Años									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Aromaterapia y Masajes</b>										
Capacidad Instalada	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815
Visitas para aromaterapia (31%)	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283
Visitas para masajes (29%)	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006
Visitas para aromaterapia y masajes	8.289	8.289	8.289	8.289	8.289	8.289	8.289	8.289	8.289	8.289
Número de masajistas	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Sueldo	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
Costo mensual	958	958	958	958	958	958	958	958	958	958
<b>Costo anual</b>	<b>11.491</b>	<b>11.491</b>	<b>11.491</b>	<b>11.491</b>	<b>11.491</b>	<b>11.491</b>	<b>11.491</b>	<b>11.491</b>	<b>11.491</b>	<b>11.491</b>

Fuente: Anexo 5.3.6 5.3.7

Elaborado: Angélica Jiménez

### 2.3.1.4 Requerimiento de Insumos y Servicios

Los insumos y servicios que se requiere para el funcionamiento del SPA son los siguientes:

**Tabla 2 - 7.****Requerimientos de insumos y servicios**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Servicios básicos					
agua	m <sup>3</sup> / mes	486	0,265	129	1.545
luz	kw / mes	\$ 1.550	0,088	137	1.638
Gas	cilindro 45 kg	10	35	350	4.200
Insumos de limpieza					
Cloro	kg / mes	24	2,44	59	703
Sulfato de aluminio	kg / mes	12	0,66	8	95
Insumos de mantenimiento	mensual			15	180
Costo Cámara de Comercio	mensual			19	228
<b>Total</b>				<b>716</b>	<b>8.589</b>

Fuente: Anexo 5.3.6

Elaborado: Angélica Jiménez

Además de los insumos ya mencionados es necesario tomar en cuenta los insumos que son necesarios para dar el servicio de masajes y aromaterapia, cabe recalcar que estos costos fueron tomados como variables, los cuales están especificados en la siguiente tabla:

**Tabla 2 - 8.****Requerimientos de insumos para masajes y aromaterapia**

Descripción	Unidad de medida	Capacidad personas	Precio unitario	Costo variable unitario	Visitas al SPA	Costo variable total
<b>Aromaterapia</b>						
Aceite vehicular	kg / frasco	30	6	0,20	4.283	857
Aceites con esencia	kg / frasco	30	3	0,10	4.283	428
Velas	unidad	6	0,25	0,04	4.283	178
			<b>Subtotal</b>	0,34		1.463
<b>Masajes</b>						
Aceite vehicular	kg / frasco	30	6	0,20	4.006	801
Astringentes	g / frasco	60	8	0,13	4.006	534
			<b>Subtotal</b>	0,33		1.335
			<b>TOTAL</b>	0,68	8.289	<b>2.799</b>

Fuente: Anexo 5.3.5

Elaborado: Angélica Jiménez



### 2.3.1.5 Estimación de la Inversión

La inversión que se requiere para la ejecución y puesta en marcha del proyecto del SPA se detalla a continuación:

#### 2.3.1.5.1 Activos Fijos

La inversión que se necesita en cuanto a los activos fijos es la siguiente:

**Tabla 2 - 9.**  
Inversión en activos fijos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Total
<b>ACTIVOS FIJOS</b>				
<b>Muebles de Oficina</b>				
Escritorio	unidad	1	120	120
Sillas ejecutivas	unidad	3	35	105
			<b>Subtotal</b>	<b>225</b>
<b>Equipo de Oficina</b>				
Fax	unidad	1	83	83
Teléfono	unidad	1	23	23
			<b>Subtotal</b>	<b>106</b>
<b>Muebles y Enceres</b>				
Vitrinas	unidad	2	117	234
Camilla de masajes	unidad	2	207	414
Camilla de altura ajustable	unidad	1	316	316
Masajeadores de pedestal	unidad	1	883	883
Balanzas personales	unidad	2	9	18
Sillas plásticas	unidad	16	8	128
Mesas plásticas	unidad	4	24	96
			<b>Subtotal</b>	<b>2.089</b>
			<b>995</b>	<b>995</b>
<b>Equipo de Computo</b>				
Procesador INTEL PIV	unidad	1		
Monitor Samsung	unidad	1		
Impresora Lexmark	unidad	1		
Mesa, teclado, mouse óptico	unidad	1		
			<b>Subtotal</b>	<b>995</b>
<b>Maquinaria</b>				
Equipo de filtración y limpieza piscina	unidad	1	1.001	1.001
Sistema de calentamiento piscina	unidad	1	1.342	1.342
Equipo para sauna	unidad	1	900	900
Equipo para turco	unidad	1	1.098	1.098
Equipo hidromasaje	unidad	1	1.854	1.854
			<b>Subtotal</b>	<b>6.195</b>
<b>Construcciones</b>				
	m <sup>2</sup>	390		<b>71.102</b>
			<b>Subtotal</b>	<b>71.102</b>
<b>Terrenos</b>				
	m <sup>2</sup>	400		<b>15.000</b>
			<b>Subtotal</b>	<b>15.000</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN ACTIVOS FIJOS</b>				<b>95.712</b>



### 2.3.1.5.2 Activos Intangibles

Las inversiones requeridas en cuanto a los activos intangibles se la describe en la siguiente tabla:

**Tabla 2 - 10.**  
Inversión en activos intangibles

Concepto	Inversión
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>	
Gastos de Constitución	1.000
Afiliación a la CCQ	50
Permiso de Funcionamiento	75
Capacitación Inicial	180
Publicidad	585
Seguridad	200
<b>TOTAL</b>	<b>2.090</b>

Fuente: Anexo 5.3

Elaborado: Angélica Jiménez

### 2.3.1.5.3 Capital de Trabajo

El capital de trabajo se cálculo en función a todos los gastos en que se incurren para poner en funcionamiento el SPA y para ello se estimó un lapso de tres meses y los rubros se detallan a continuación

:

**Tabla 2 - 11.**  
Inversión en capital de trabajo

Detalle	Costo Anual
Costos variables	2.799
Costos fijos	22.120
Costos administrativos y de venta	9.807
<b>TOTAL</b>	<b>34.726</b>

Capital de trabajo

$$\frac{34.726}{365} * 90 = 8.563$$

<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>106.365</b>
------------------------	----------------

Fuente: Anexo 5.3.12

Elaborado: Angélica Jiménez





# **CAPÍTULO III**

## **LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN**

---



### 3.4 LA EMPRESA

La empresa es una unidad económica que, mediante la combinación de los factores de la producción, actúa como un elemento dinámico en la fabricación, rotación (compra-venta) o prestación de servicios con el objetivo de obtener un beneficio económico social.<sup>39</sup> Toda empresa se puede clasificar de acuerdo a su ocupación principal en:

- ✓ **Comercial.-** Se dedica fundamentalmente a la compraventa de un producto determinado.
- ✓ **Industrial.-** Toda empresa de producción (manufacturera o de transformación) se ubica en este giro.
- ✓ **Servicios.-** Las empresas que ofrecen un producto intangible al consumidor se clasifican en este giro.<sup>40</sup>

#### 3.4.1 Constitución de la Empresa

De acuerdo a la Ley de Compañías pueden existir varias clases, sin embargo para el proyecto actual se clasifica como de servicios y se constituirá una compañía de responsabilidad limitada, donde cada uno de los accionistas responde por su aporte de capital. Para la constitución de la empresa son necesarios varios requisitos<sup>41</sup>.

El nombre de un producto o servicio comunica significados tanto denotativos como de connotación. El significado denotativo alude al significado literal y explícito de un nombre. El significado de connotación, a las asociaciones que el nombre produce y que van mas allá de su significado literal y explícito, dicho de otro modo a las imágenes que provoca un determinado nombre comercial concretamente, una marca: 1) identifica el producto ante el consumidor, y 2) distingue a dicho producto de aquellos otros productos que se encargan de competir con él, a la vez que procede a transmitir la idea de unos beneficios físicos y emocionales. Con ello no queremos decir que un buen nombre vaya a salvar un mal producto.<sup>42</sup>

<sup>39</sup> MENESES Edilberto, Preparación y Evaluación de Proyectos

<sup>40</sup> ALCARAZ Rafael, El emprendedor del éxito

<sup>41</sup> Ver anexo 6

<sup>42</sup> DILLON, La investigación de mercados entorno de marketing





El nombre o razón social con la que se registrará la empresa es “Estar Bien SPA”, y se ha considerado el siguiente slogan: Relax, Salud y Vida. Dicha frase encierra los beneficios que obtienen las personas al visitar el SPA.

- Relax y vida expresa la relajación y la recreación de la cual disfrutarán en el SPA, harán que las personas estén con nuevas energías para enfrentar sus labores cotidianas.
- Salud ya que con los diversos tratamientos ofrecidos los clientes podrán mejorar su apariencia física o calmar alguna dolencia.



### 3.5 BASE FILOSÓFICA DE LA EMPRESA

#### 3.5.1 Visión

La visión es la formulación de como debería ser y actuar la empresa en el futuro, basada en los valores y convicciones de sus integrantes, los elementos clave de una visión son<sup>43</sup>:

**Tabla 3 - 1.**  
Elementos de la Visión del SPA

Elementos de la Visión	
<b>Posición en el Mercado</b>	Nos vemos como una organización líder en servicio al cliente, a través de un equipo humano que se distinguirá por su profesionalismo y compromiso con el SPA
<b>Tiempo</b>	5 años
<b>Ámbito del Mercado</b>	Ciudad de Quito
<b>Servicios</b>	Relax, salud a través de masajes, aromaterapia y el uso de las instalaciones del SPA
<b>Valores</b>	Honestidad, responsabilidad, ética
<b>Principio Organizacional</b>	Mejoramiento continuo, creatividad, rentabilidad

<sup>43</sup> SALAZAR Francis, Gestión estratégica de negocios



La visión del SPA se define a continuación como:

**Para el 2011 lograr ser el SPA líder en servicio al cliente, de la ciudad de Quito, a través de un equipo humano capacitado para que los clientes se sientan completamente en relax y seguros en un ambiente de tranquilidad y confianza que proporcionan nuestras excelentes instalaciones, ya que creemos que su salud, bienestar y armonía son lo más importante para nosotros**

### 3.5.2 Misión

“Es la definición de la razón de existencia y la naturaleza de un negocio”. La misión es indispensable que lleve consigo algunas características que expresen: motivación, que sean fáciles de captar y recordar, que especifique cuál es su negocio actual y su futuro, así como también debe ser flexible y creativa.<sup>44</sup>

Una misión de una organización debería contener los siguientes elementos:

**Tabla 3 - 2.**  
Elementos de la Misión del SPA

<b>Elementos de la Misión</b>	
<b>Naturaleza del Negocio</b>	Prestación de servicio de: masajes, aromaterapia, piscina, sauna / turco, hidromasaje.
<b>Razón para existir</b>	Proporcionar a los clientes relajamiento, confort y salud
<b>Mercado al que sirve</b>	Personas residentes en la ciudad de Quito
<b>Características generales del servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientado a satisfacer las necesidades y expectativas del cliente</li> <li>- Brindar a los clientes relajamiento, confort y descanso.</li> <li>- Equipo humano altamente profesional</li> </ul>
<b>Principios y valores</b>	Honestidad, responsabilidad, ética, Mejoramiento continuo, creatividad

La misión del SPA quedaría determinada de la siguiente forma:

<sup>44</sup> SALAZAR Francis, Gestión estratégica de negocios



**Somos un importante centro de relajación de la ciudad de Quito, que brinda servicios de calidad, bienestar y armonía para ayudar a nuestros clientes a lograr relax, vitalidad y salud que requieren en sus vidas, a través de un personal altamente capacitado**

### **3.5.3 Estrategia Empresarial**

Se aplicará una estrategia de diferenciación que consiste en incrementar nuevos servicios con la tecnología adecuada, que están dirigidos atender las necesidades de reducir el estrés y lograr relajación y armonía del cuerpo; estos servicios son jansú y talasoterapia. También se considera una oportunidad, el horario para las personas que no puedan asistir en horarios comerciales.

Otra de las ventajas con que contamos son excelentes instalaciones con espacios, amplios iluminados, diseñados especialmente para que los clientes se sientan cómodos y confiados cada vez que visiten el SPA. La atención especializada y calidad en el servicio es una ventaja, ya que los masajistas que proporcionarán los tratamientos se encuentran altamente capacitados para brindar servicios de lo mejor. Además la promoción del negocio se hará a través de publicidad y promoción en ventas.

### **3.5.4 Objetivos Estratégicos**

- Informar a todos los colaboradores las normas de conducta y principios por los cuales se rige la empresa, para fomentar una relación comercial armoniosa, responsable, honesta y duradera.
- Capacitar a los empleados de manera amplia y profunda de las nuevas técnicas y equipos en el mercado para tener la capacidad de asesorar al cliente acerca del tema que necesite.



- Posesionarnos en la mente de los usuarios reflejando que el centro de relajación brinda relax, salud y belleza, y sobre todo otorga una atención profesional y personalizada.
- Invertir eficientemente los recursos, de tal forma que se vea reflejado con buenos resultados, expresados en términos de satisfacción del cliente y monetarios. Así como también proyectarse a incrementar la inversión en beneficio de las partes como es la empresa y los usuarios.

### 3.5.5 Principios y Valores

“Un principio es una verdad fundamental; son elementos éticos que guían las decisiones de la empresa, y definen el liderazgo de la misma; los principios son perceptivos (o normativos), que señalan lo que se debe hacer.”<sup>45</sup> El SPA se basa en los principios que se detallan a continuación:

**Creatividad.** La creatividad involucra tener la capacidad de resolver los problemas que se van presentando y encontrar nuevos caminos para proyectarse hacia el crecimiento y desarrollo de la empresa.

**Equivalencia.** Establecer justas remuneraciones a las personas que laboran en dicha empresa de acuerdo a la dedicación, superación, esfuerzos y rendimientos que demuestren dichos empleados en el desenvolvimiento de sus funciones.

**Rentabilidad.** La empresa busca alcanzar altos niveles de rentabilidad para su crecimiento y permanencia en el mercado, con el fin de retribuir a sus accionistas, empleados

**Mejoramiento Continuo.** Mantener en todo momento un servicio satisfactorio como sinónimo de calidad que este de acuerdo con los cambios y avances tecnológicos; es decir, tener un mejoramiento continuo en todas las áreas que conforman la empresa

---

<sup>45</sup> CRESPO Guido, Direccionamiento estratégico, Quito, Inédito, 2006



---

“Los valores son descriptores morales que muestran la responsabilidad ética y social en el desarrollo de las labores del negocio”<sup>46</sup> El SPA se registrará bajo los siguientes valores:

**Honestidad.** Deberá existir decencia y moderación en todas las personas que conformarán la empresa puesto que será la imagen que se proyectará interna y externamente

**Ética.** Todos quienes formarán parte de la empresa trabajarán consciente y correctamente, sin engañarse a si mismos ni engañar a los demás; respetando normas éticas y morales.

**Confianza.** La confianza entre los empleados y accionistas dará como resultado un mejor ambiente laboral al igual que el desarrollo de un estímulo para todas las personas que conforman la organización, haciendo más fácil la toma de decisiones en la empresa y al crecimiento de la misma.

**Responsabilidad.** Todas las actividades en la empresa, están garantizadas, debido a la existencia de una responsabilidad bien definida por parte de las personas que laboran en ella, la cual será fundamental para la consecución de las metas y objetivos establecidos.

### 3.6 LA ORGANIZACIÓN

Es la manera como se asigna el trabajo entre el personal y las diferentes áreas de la empresa, para alcanzar eficientemente los objetivos propuestos para la misma.

---

<sup>46</sup> CRESPO Guido, Direccionamiento estratégico, Quito, Inédito, 2006

---

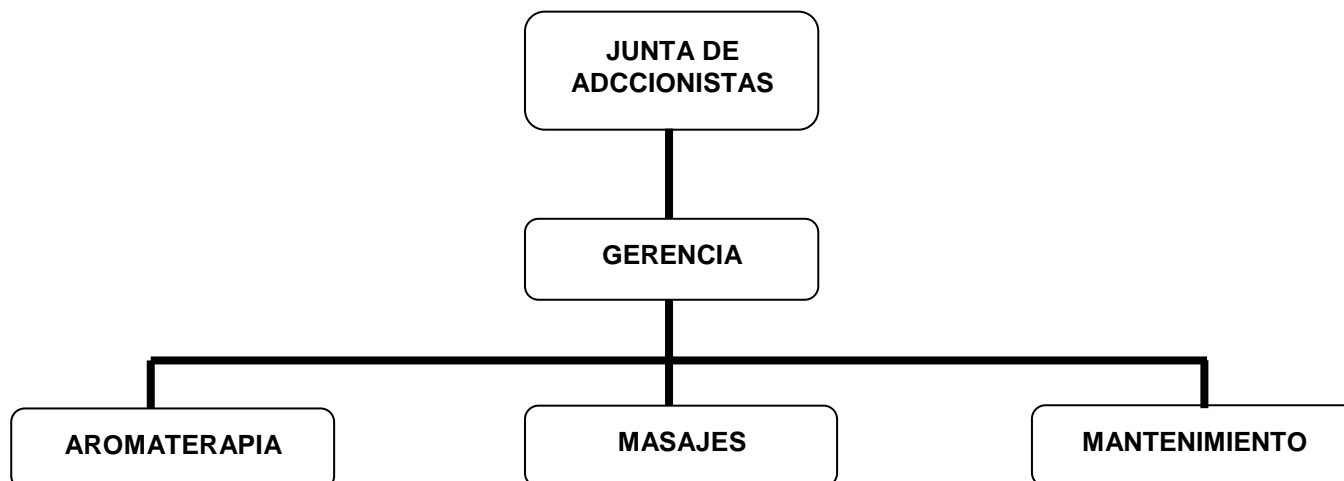


### 3.6.1 Organigrama Estructural

El organigrama estructural es una representación gráfica de la estructura administrativa de una organización o parte de ella. A continuación se muestra el respectivo organigrama estructural de la empresa.

**Gráfico 3 - 1.**

**Organigrama estructural de Estar Bien SPA**

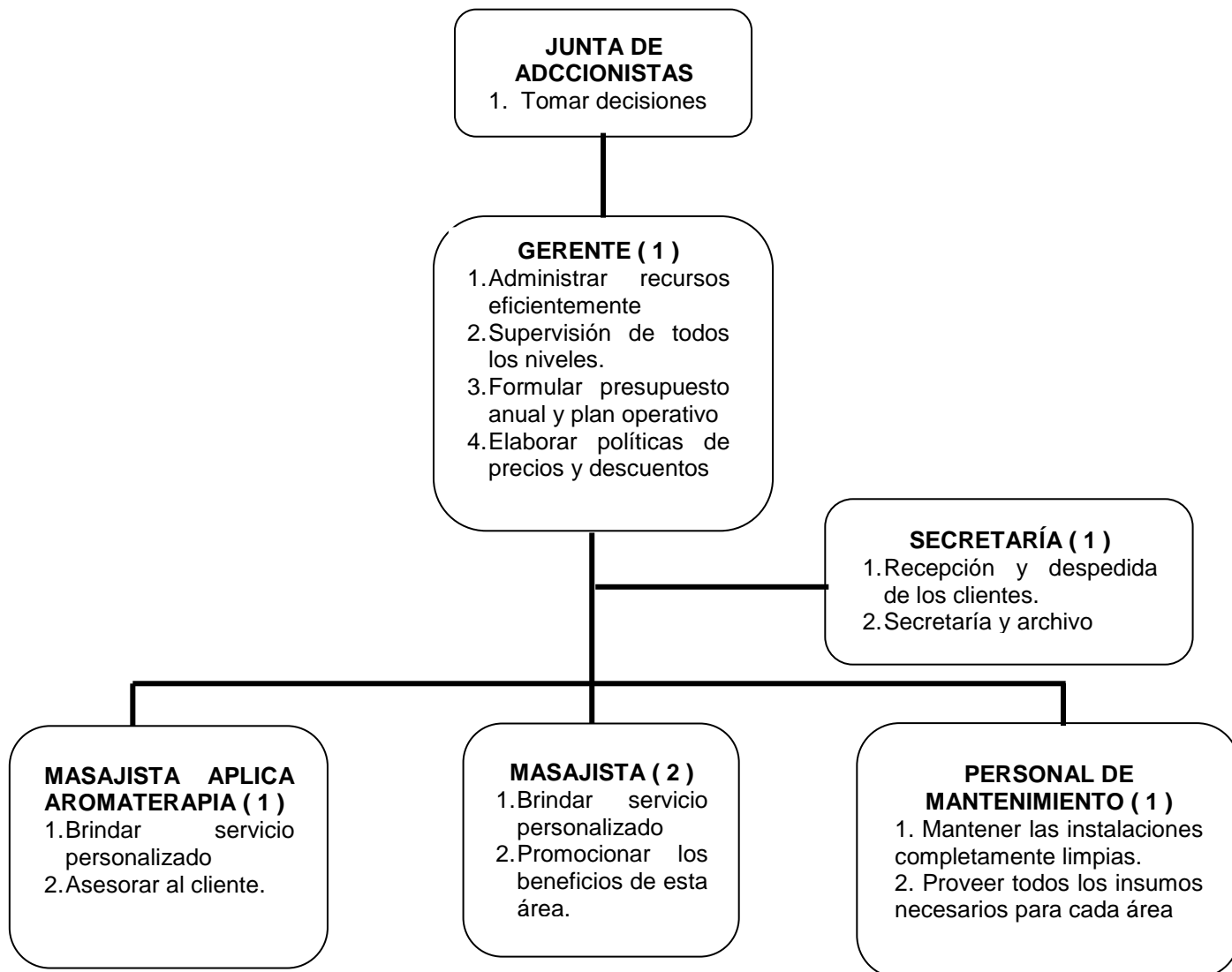


### 3.6.2 Organigrama Funcional

La organización funcional es la que describe los puestos de los diferentes empleados que trabajarán para la empresa, cuáles serán sus obligaciones, sus tareas a desempeñar y los requisitos para ocupar el cargo para el normal desenvolvimiento de la organización, y que se detallan a continuación:



**Gráfico 3 - 1.**  
**Organigrama funcional de Estar Bien SPA**





# **CAPÍTULO IV**

## **ESTUDIO FINANCIERO**

---





## 4.5 PRESUPUESTOS

### 4.5.1 Presupuestos de Inversión

Constituye la cantidad de dinero que se invertirá para poner en marcha la implantación del SPA y los recursos con los cuales se financiarán las inversiones.

#### 4.5.1.1 Activos Fijos

Los activos fijos necesarios para el funcionamiento del SPA son los siguientes:

**Tabla 4 - 1.**

**Presupuesto de Inversión en Activos Fijos**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Total
<b>ACTIVOS FIJOS</b>				
<b>Muebles de Oficina</b>				
Escritorio	unidad	1	120	120
Sillas ejecutivas	unidad	3	35	105
			<b>Subtotal</b>	<b>225</b>
<b>Equipo de Oficina</b>				
Fax	unidad	1	83	83
Teléfono	unidad	1	23	23
			<b>Subtotal</b>	<b>106</b>
<b>Muebles y Enceres</b>				
Vitrinas	unidad	2	117	234
Camilla de masajes	unidad	2	207	414
Camilla de altura ajustable	unidad	1	316	316
Masajeadores de pedestal	unidad	1	883	883
Balanzas personales	unidad	2	9	18
Sillas plásticas	unidad	16	8	128
Mesas plásticas	unidad	4	24	96
			<b>Subtotal</b>	<b>2.089</b>
			<b>995</b>	<b>995</b>
<b>Equipo de Computo</b>				
Procesador INTEL PIV	unidad	1		
Monitor Samsung	unidad	1		
Impresora Lexmark	unidad	1		
Mesa, teclado, mouse óptico	unidad	1		
			<b>Subtotal</b>	<b>995</b>
<b>Maquinaria</b>				
Equipo de filtración y limpieza piscina	unidad	1	1.001	1.001
Sistema de calentamiento piscina	unidad	1	1.342	1.342
Equipo para sauna	unidad	1	900	900
Equipo para turco	unidad	1	1.098	1.098
Equipo hidromasaje	unidad	1	1.854	1.854
			<b>Subtotal</b>	<b>6.195</b>
<b>Construcciones</b>				
	m <sup>2</sup>	390		<b>71.102</b>
			<b>Subtotal</b>	<b>71.102</b>
<b>Terrenos</b>				
	m <sup>2</sup>	400		<b>15.000</b>
			<b>Subtotal</b>	<b>15.000</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN ACTIVOS FIJOS</b>				<b>95.712</b>



#### 4.5.1.2 Activos Intangibles

Las inversiones en activos intangibles son todas aquellas que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto.<sup>47</sup> Para el proyecto las inversiones de este tipo se detallan a continuación.

**Tabla 4 - 2.**  
**Presupuesto de Inversión en Activos Intangibles**

Concepto	Inversión
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>	
Gastos de Constitución	1.000
Afiliación a la CCQ	50
Permiso de Funcionamiento	75
Capacitación Inicial	180
Publicidad	585
Seguridad	200
<b>TOTAL</b>	<b>2.090</b>

Fuente: Anexo 5.3

Elaborado: Angélica Jiménez

#### 4.5.1.3 Capital de Trabajo

La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo (Se denomina ciclo productivo al proceso que se inicia con el primer desembolso para cancelar los insumos de la operación y termina cuando se venden los insumos, transformados en productos terminados, y se percibe el producto de la venta y queda disponible para cancelar nuevos insumos), para una capacidad y tamaño determinados.<sup>48</sup>

Para su cálculo se ha tomado en cuenta un lapso de tres meses, tiempo que se ha estimado prudente hasta que el SPA sea identificado en el sector y comience a tener una clientela con la cual pueda cubrir todos los gastos que implica el funcionamiento del mismo.

<sup>47</sup> SAPAG Chain Nassir, SAPAG Chain Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos

<sup>48</sup> SAPAG Chain Nassir, SAPAG Chain Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos, pag 236



De tal forma el capital de trabajo se obtendrá aplicando el método del período de desfase que consiste en determinar la suma de los costos de operación que debe financiarse desde el momento en que se inicia la prestación del servicio hasta recaudar el valor total a través de la venta. El cálculo de la inversión en capital de trabajo (ICT), se determina por la siguiente fórmula:

$$ICT = \frac{Ca}{365} * n_d$$

Donde:

$Ca$  : es el costo anual

$n_d$  : duración en días del ciclo de vida productivo

Con lo cual determinamos los costos anuales del proyecto como se detalla a continuación:

**Tabla 4 – 3.**  
**Costos anuales del proyecto**

Detalle	Costo Anual
Costos variables	2.799
Costos fijos	22.120
Costos administrativos y de venta	9.807
<b>TOTAL</b>	<b>34.726</b>

Fuente: Anexo 5.3.5 a 5.3.9

Elaborado: Angélica Jiménez

Y si aplicamos la fórmula anteriormente mencionada tenemos como capital de trabajo lo siguiente:

$$ICT = \frac{34.726}{365} * 90$$

$$ICT = 8.563$$

#### 4.5.1.4 Resumen de Presupuesto de Inversión

La inversión requerida en resumen es la siguiente:

**Tabla 4 - 4****Presupuesto de Inversión total**

Tipo de Inversión	Valor
Activos Fijos	95.712
Activos Intangibles	2.090
Capital de Trabajo	8.563
<b>TOTAL</b>	<b>106.365</b>

Fuente: Anexo 5.3

Elaborado: Angélica Jiménez

**4.5.2 Cronograma de Inversiones**

Las inversiones programadas se realizarán de acuerdo al cronograma que se detalla a continuación:

**Tabla 4 - 5.****Cronograma de Inversiones**

Tipo de Inversión	Años										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inversión Inicial											
Activos Fijos	95.712										
Activos Intangibles	2.090										
Capital de Trabajo	8.563										
Inversión de Reemplazo				995			995			995	
<b>TOTAL</b>	<b>106.365</b>			995			995			995	

Fuente: Anexo 5.3

Elaborado: Angélica Jiménez

**4.5.3 Presupuesto de Operación****4.5.3.1 Presupuesto de Ingresos****4.1.3.1.1 Presupuesto de Ingresos Operacionales**

A fin de elaborar el presupuesto de ingresos es necesario establecer el volumen de ventas por producto, por año y sus respectivos precios unitarios, para la vida útil del proyecto.<sup>49</sup> Los ingresos del SPA son los siguientes:

<sup>49</sup> MENESES Alvares, Edilberto, Preparación y Evaluación de Proyectos, pág 123



**Tabla 4 - 6**  
**Presupuesto de Ingresos operacionales**

Descripción	Años										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Aromaterapia</b>											
Capacidad Instalada	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815
Capacidad de visitas al SPA (31%)	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283
Precio de venta	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89
<b>Subtotal</b>	<b>25.225</b>	<b>25.225</b>	<b>25.225</b>	<b>25.225</b>	<b>25.225</b>	<b>25.225</b>	<b>25.225</b>	<b>25.225</b>	<b>25.225</b>	<b>25.225</b>	<b>25.225</b>
<b>Masajes</b>											
Capacidad Instalada	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815
Capacidad de visitas al SPA (29%)	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006
Precio de venta	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93
<b>Subtotal</b>	<b>19.751</b>	<b>19.751</b>	<b>19.751</b>	<b>19.751</b>	<b>19.751</b>	<b>19.751</b>	<b>19.751</b>	<b>19.751</b>	<b>19.751</b>	<b>19.751</b>	<b>19.751</b>
<b>Piscina, Sauna / Turco</b>											
Capacidad Instalada	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815
Capacidad de visitas al SPA (40%)	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526
Precio de venta	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>Subtotal</b>	<b>22.104</b>	<b>22.104</b>	<b>22.104</b>	<b>22.104</b>	<b>22.104</b>	<b>22.104</b>	<b>22.104</b>	<b>22.104</b>	<b>22.104</b>	<b>22.104</b>	<b>22.104</b>
<b>Total ingresos</b>	<b>67.080</b>	<b>67.080</b>	<b>67.080</b>	<b>67.080</b>	<b>67.080</b>	<b>67.080</b>	<b>67.080</b>	<b>67.080</b>	<b>67.080</b>	<b>67.080</b>	<b>67.080</b>

Fuente: Anexo 5.3.3

Elaborado: Angélica Jiménez

#### 4.1.3.1.2 Presupuesto de Otros Ingresos

Además, el presente proyecto tiene otros ingresos que provienen de la venta de activos, los mismos que se pueden identificar a continuación:

**Tabla 4 - 7**  
**Presupuesto de otros ingresos**

Tipo de activo	Valor adquisición	Vida útil (años)	Valor residual	Años												
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Muebles de Oficina	225	10	10%													23
Equipo de Oficina	106	10	10%													11
Muebles y Enceres	2.089	10	10%													209
Equipo Computación	995	3	33,33%				332			332					332	664
Maquinaria	6.195	10	10%													620
Construcciones	71.102	20	5%													35.551
<b>TOTAL</b>	<b>80.712</b>						<b>332</b>			<b>332</b>					<b>332</b>	<b>37.077</b>
<b>OTROS INGRESOS</b>							<b>332</b>			<b>332</b>					<b>332</b>	<b>37.077</b>

Fuente: Anexo 5.3.4

Elaborado: Angélica Jiménez



### 4.5.3.2 Presupuesto de Egresos

#### 4.5.3.2.1 Costos Variables Totales

Los costos variables totales están calculados en función de los costos unitarios necesarios para brindar los servicios en el centro de relajación, los mismos que se detallan a continuación:

**Tabla 4 - 8**

**Presupuesto de egresos por costos variables totales**

Descripción	Unidad de medida	Capacidad personas	Precio unitario	Costo variable unitario	Visitas al SPA	Costo variable total
<b>Aromaterapia</b>						
Aceite vehicular	Kg. / frasco	30	6	0,20	4.283	857
Aceites con esencia	Kg. / frasco	30	3	0,10	4.283	428
Velas	unidad	6	0,25	0,04	4.283	178
			<b>Subtotal</b>	0,34		1.463
<b>Masajes</b>						
Aceite vehicular	Kg. / frasco	30	6	0,20	4.006	801
Astringentes	g / frasco	60	8	0,13	4.006	534
			<b>Subtotal</b>	0,33		1.335
			<b>TOTAL</b>	0,68	8.289	<b>2.799</b>

Fuente: Anexo 5.3.5

#### 4.5.3.2.2 Costos Fijos Totales

Para calcular los costos fijos totales se consideraron los siguientes rubros:

**Tabla 4 - 9**

**Presupuesto de egresos por costos fijos totales**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
<b>Servicios básicos</b>					
Agua	m <sup>3</sup> / mes	486	0,265	129	1.545
Luz	Kw. / mes	\$ 1.550	0,088	137	1.638
Gas	cilindro 45 Kg.	10	35	350	4.200
<b>Insumos de limpieza</b>					
Cloro	Kg. / mes	24	2,44	59	703
Sulfato de aluminio	Kg. / mes	12	0,66	8	95
Insumos de mantenimiento	mensual			15	180
Costo Cámara de Comercio	mensual			19	228
			<b>Subtotal</b>	<b>716</b>	<b>8.589</b>
<b>Personal de limpieza</b>					
Personal de limpieza	mes / hombre	1	170	170	2.040
			<b>Subtotal</b>	<b>170</b>	<b>2.040</b>



Descripción	Años									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Aromaterapia y Masajes</b>										
Capacidad Instalada	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815
Visitas para aromaterapia (31%)	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283
Visitas para masajes (29%)	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006
Visitas para aromaterapia y masajes	8.289	8.289	8.289	8.289	8.289	8.289	8.289	8.289	8.289	8.289
Número de masajistas	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Sueldo	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
Costo mensual	958	958	958	958	958	958	958	958	958	958
<b>Costo anual</b>	<b>11.491</b>	<b>11.491</b>	<b>11.491</b>	<b>11.491</b>	<b>11.491</b>	<b>11.491</b>	<b>11.491</b>	<b>11.491</b>	<b>11.491</b>	<b>11.491</b>

<b>Subtotal Costos Fijos</b>	8.589	8.589	8.589	8.589	8.589	8.589	8.589	8.589	8.589	8.589
<b>Subtotal Personal de Limpieza</b>	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040
<b>Subtotal Masajistas</b>	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491	11.491
<b>TOTAL COSTO FIJO</b>	<b>22.120</b>	<b>22.120</b>	<b>22.120</b>	<b>22.120</b>	<b>22.120</b>	<b>22.120</b>	<b>22.120</b>	<b>22.120</b>	<b>22.120</b>	<b>22.120</b>

Fuente: Anexo 5.3.6 y 5.3.7

Elaborado: Angélica Jiménez

#### 4.5.3.2.3 Gastos Administrativos

Constituyen los gastos de la gestión que se incurre para brindar el servicio. Los rubros se detallan a continuación:

**Tabla 4 - 10**  
Presupuesto de egresos por gastos administrativos

Descripción	Unidad de medida	Cantidad anual	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Sueldos					
Administrador	mes / hombre	1	439	439	5267
Secretaria	mes / hombre	1	239	239	2.873
Subtotal gasto administrativo				678	8.139
Suministros de Oficina	monto global			5	60
Teléfono	monto global			20	240
Internet	monto global			8	96
Seguridad	monto global			20	240
Subtotal gasto administrativo				53	636
<b>TOTAL GASTO ADMINISTRATIVO</b>				<b>731</b>	<b>8.775</b>

Fuente: Anexo 5.3.8

Elaborado: Angélica Jiménez



#### 4.5.3.2.4 Gastos de Venta

En los gastos de venta se ha tomado en cuenta los asociados a la publicidad que están conformados por los siguientes rubros:

**Tabla 4 – 11**  
Presupuesto de egresos por gastos de venta

Descripción	Unidad de medida	Precio total mensual	Precio total anual
Publicidad Radio	monto global	38	456
Publicidad Trípticos	monto global	48	576
<b>TOTAL GASTO DE VENTA</b>		<b>86</b>	<b>1.032</b>

Fuente: Anexo 5.3.9

Elaborado: Angélica Jiménez

#### 4.5.3.2.5 Gastos Financieros

Para determinar los gastos financieros del proyecto, se realizará un crédito hipotecario, dicho valor corresponde a 33.926 USD (para obtener un monto líquido de 31.890 UDS) y va a ser financiado en cinco años con una tasa de interés del 12,05% anual y una comisión del 6%, pagaderos mensualmente. A continuación se detalla el correspondiente pago del interés y del capital.

**Tabla 4 – 12**  
Presupuesto de egresos por gastos financieros

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Interés	3.807	3.141	2.387	1.534	569

Fuente: Anexo 6

Elaborado: Angélica Jiménez







### 4.5.3.3 Resumen del Presupuesto de Operación

En resumen el presupuesto de operación quedará conformado por la unificación del presupuesto de los ingresos y de egresos que se presenta a continuación:

**Tabla 4 - 15**  
Presupuesto de operación

Detalle	Años									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Presupuesto de Ingresos	67.080	67.080	67.412	67.080	67.080	67.412	67.080	67.080	67.412	72.161
Ingresos Operacionales	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080
Otros Ingresos			332			332			332	5081
Presupuesto de Egresos	53.184	52.517	51.763	50.910	49.945	49.376	49.376	49.376	49.376	49.376
Costos Variables	2.799	2.799	2.799	2.799	2.799	2.799	2.799	2.799	2.799	2.799
Costos Fijos	22.120	22.120	22.120	22.120	22.120	22.120	22.120	22.120	22.120	22.120
Gastos Administrativos	8.775	8.775	8.775	8.775	8.775	8.775	8.775	8.775	8.775	8.775
Gastos de Venta	1.032	1.032	1.032	1.032	1.032	1.032	1.032	1.032	1.032	1.032
Gastos Financieros	3.807	3.141	2.387	1.534	569					
Depreciaciones	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374
Amortizaciones	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Utilidad 15% Trabajadores	4.166	4.166	4.166	4.166	4.166	4.166	4.166	4.166	4.166	4.166
Impuesto a la renta 25%	5.901	5.901	5.901	5.901	5.901	5.901	5.901	5.901	5.901	5.901

Fuente: Anexo 5.3.1

Elaborado: Angélica Jiménez

### 4.5.3.4 Estructura de Financiamiento

La estructura de financiamiento para el proyecto está determinada de la siguiente forma:

**Tabla 4 - 16**  
Estructura de Financiamiento

Fuente	Valor	
	%	\$
Capital Propio	70	74.475
Crédito a largo plazo	30	31.890
<b>Inversión Total</b>	<b>100</b>	<b>106.365</b>

Fuente: Anexo 5.3

Elaborado: Angélica Jiménez

A continuación se presenta la respectiva tabla de amortización para el crédito:



**Tabla 4 - 17**  
**Tabla de Cuota Fija**

Cupo/Préstamo :		31.890,00	Dólares						
Numero	Fecha	Saldo	Amortización	Interés	Tasa	Cuota	Seg.Desgr avamen	Seg. Incendio	Cuota a Pagar
0	20070212	<b>33.926,23</b>	-	-	12,05	-			-
1	20070314	33.526,12	411,11	340,79	12,05	751,90	9,88	7,2	768,98
2	20070413	33.110,76	415,36	336,66	12,05	752,02	9,76	7,2	768,98
3	20070513	32.691,11	419,65	332,49	12,05	752,14	9,64	7,2	768,98
4	20070612	32.267,12	423,99	328,27	12,05	752,26	9,52	7,2	768,98
5	20070712	31.838,75	428,37	324,02	12,05	752,39	9,4	7,2	768,99
6	20070811	31.405,95	432,80	319,71	12,05	752,51	9,27	7,2	768,98
7	20070910	30.968,68	437,27	315,37	12,05	752,64	9,15	7,2	768,99
8	20071010	30.526,89	441,79	310,98	12,05	752,77	9,02	7,2	768,99
9	20071109	30.080,54	446,35	306,54	12,05	752,89	8,89	7,2	768,98
10	20071209	29.629,57	450,97	302,06	12,05	753,03	8,76	7,2	768,99
11	20080108	29.173,95	455,62	297,53	12,05	753,15	8,63	7,2	768,98
12	20080207	28.713,62	460,33	292,96	12,05	753,29	8,5	7,2	768,99
13	20080308	28.248,53	465,09	288,33	12,05	753,42	8,36	7,2	768,98
14	20080407	27.778,63	469,90	283,66	12,05	753,56	8,23	7,2	768,99
15	20080507	27.303,88	474,75	278,94	12,05	753,69	8,09	7,2	768,98
16	20080606	26.824,22	479,66	274,18	12,05	753,84	7,95	7,2	768,99
17	20080706	26.339,61	484,61	269,36	12,05	753,97	7,81	7,2	768,98
18	20080805	25.849,99	489,62	264,49	12,05	754,11	7,67	7,2	768,98
19	20080904	25.355,31	494,68	259,58	12,05	754,26	7,53	7,2	768,99
20	20081004	24.855,52	499,79	254,61	12,05	754,40	7,38	7,2	768,98
21	20081103	24.350,57	504,95	249,59	12,05	754,54	7,24	7,2	768,98
22	20081203	23.840,40	510,17	244,52	12,05	754,69	7,09	7,2	768,98
23	20090102	23.324,96	515,44	239,40	12,05	754,84	6,94	7,2	768,98
24	20090201	22.804,19	520,77	234,22	12,05	754,99	6,79	7,2	768,98
25	20090303	22.278,04	526,15	228,99	12,05	755,14	6,64	7,2	768,98
26	20090402	21.746,45	531,59	223,71	12,05	755,30	6,49	7,2	768,99
27	20090502	21.209,37	537,08	218,37	12,05	755,45	6,33	7,2	768,98
28	20090601	20.666,74	542,63	212,98	12,05	755,61	6,18	7,2	768,99
29	20090701	20.118,50	548,24	207,53	12,05	755,77	6,02	7,2	768,99
30	20090731	19.564,60	553,90	202,02	12,05	755,92	5,86	7,2	768,98
31	20090830	19.004,98	559,62	196,46	12,05	756,08	5,7	7,2	768,98
32	20090929	18.439,57	565,41	190,84	12,05	756,25	5,53	7,2	768,98
33	20091029	17.868,32	571,25	185,16	12,05	756,41	5,37	7,2	768,98



34	20091128	17.291,17	577,15	179,43	12,05	756,58	5,2	7,2	768,98
35	20091228	16.708,05	583,12	173,63	12,05	756,75	5,04	7,2	768,99
36	20100127	16.118,91	589,14	167,78	12,05	756,92	4,87	7,2	768,99
37	20100226	15.523,68	595,23	161,86	12,05	757,09	4,69	7,2	768,98
38	20100328	14.922,30	601,38	155,88	12,05	757,26	4,52	7,2	768,98
39	20100427	14.314,71	607,59	149,84	12,05	757,43	4,35	7,2	768,98
40	20100527	13.700,84	613,87	143,74	12,05	757,61	4,17	7,2	768,98
41	20100626	13.080,63	620,21	137,58	12,05	757,79	3,99	7,2	768,98
42	20100726	12.454,01	626,62	131,35	12,05	757,97	3,81	7,2	768,98
43	20100825	11.820,91	633,10	125,06	12,05	758,16	3,63	7,2	768,99
44	20100924	11.181,27	639,64	118,70	12,05	758,34	3,44	7,2	768,98
45	20101024	10.535,02	646,25	112,28	12,05	758,53	3,26	7,2	768,99
46	20101123	9.882,09	652,93	105,79	12,05	758,72	3,07	7,2	768,99
47	20101223	9.222,42	659,67	99,23	12,05	758,90	2,88	7,2	768,98
48	20110122	8.555,93	666,49	92,61	12,05	759,10	2,69	7,2	768,99
49	20110221	7.882,55	673,38	85,92	12,05	759,30	2,49	7,2	768,99
50	20110323	7.202,22	680,33	79,15	12,05	759,48	2,3	7,2	768,98
51	20110422	6.514,86	687,36	72,32	12,05	759,68	2,24	7,2	769,12
52	20110522	5.820,39	694,47	65,42	12,05	759,89	2,24	7,2	769,33
53	20110621	5.118,75	701,64	58,45	12,05	760,09	2,24	7,2	769,53
54	20110721	4.409,86	708,89	51,40	12,05	760,29	2,24	7,2	769,73
55	20110820	3.693,64	716,22	44,28	12,05	760,50	2,24	7,2	769,94
56	20110919	2.970,02	723,62	37,09	12,05	760,71	2,24	7,2	770,15
57	20111019	2.238,92	731,10	29,82	12,05	760,92	2,24	7,2	770,36
58	20111118	1.500,27	738,65	22,48	12,05	761,13	2,24	7,2	770,57
59	20111218	753,99	746,28	15,07	12,05	761,35	2,24	7,2	770,79
60	20120117	-	753,99	7,57	12,05	761,56	2,24	7,2	771,00

#### 4.5.4 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio de la empresa representa el volumen de producción donde no gana ni pierde, es decir, cuando los ingresos cubren el total de los costos tanto fijos como variables del proyecto. Para determinar el punto de equilibrio se debe establecer los costos fijos y los costos variables del primer año que se presentan a continuación:



Tabla 4 - 18

## Costos totales, fijos y variables del servicio, año 1

Concepto	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Total
<b>COSTOS DE PRODUCCION</b>			
<b>Aromaterapia</b>			
Aceite vehicular		857	857
Aceites con esencia		428	428
Velas		178	178
<b>Masajes</b>			
Aceite vehicular		801	801
Astringentes		534	534
Agua	1.545		1.545
Luz	1.638		1.638
Gas	4.200		4.200
Cloro	703		703
Sulfato de aluminio	95		95
Insumos de Mantenimiento	180		180
Costo Cámara de Comercio	228		228
Sueldo Personal de limpieza	2.040		2.040
Sueldo Masajistas	11.491		11.491
<b>GASTO ADMINISTRATIVO Y VENTA</b>			
Sueldo Administrador	5267		5267
Sueldo Secretaria	2873		2873
Suministros de Oficina	60		60
Teléfono	240		240
Internet	96		96
Seguridad	240		240
Publicidad Radio	456		456
Publicidad Trípticos	576		576
Depreciación	4.374		4.374
Amortización	209		209
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>			
Intereses préstamo a largo plazo	3.807		3.807
<b>TOTAL</b>	<b>40.318</b>	<b>2.799</b>	<b>43.117</b>

Fuente: Anexo 5.3.5 a 5.3.7

Elaborado: Angélica Jiménez

La fórmula para obtener el punto de equilibrio, tomando en cuenta que el precio ha sido ponderado de acuerdo a los servicios que ofrece el SPA, es la siguiente:

$$PE(\text{Ventas}) = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}}$$

$$PE\% = \frac{42.074}{67.080} * 100\%$$

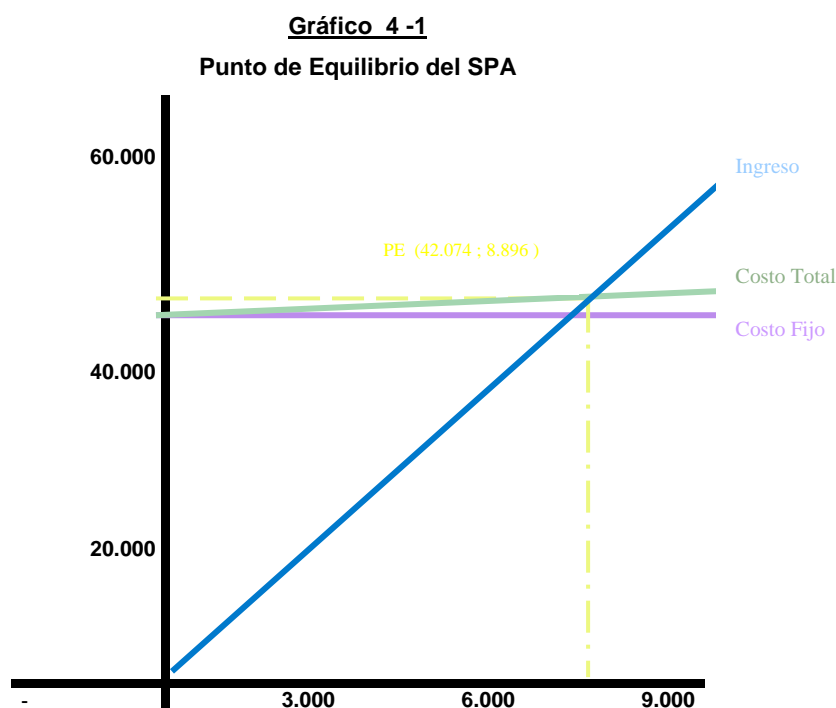
$$PE(\text{Ventas}) = \frac{40.318}{1 - \frac{2799}{67.080}}$$

$$PE\% = 62,72\%$$

$$PE = \$ 42.074$$



El número de visitas mínimo que se debe atender al año para no tener pérdidas es de 8.896 ( 2.214 visitas de aromaterapia, 2.474 visitas de masajes y 4.208 visitas a la piscina, sauna y turco). El número de visitas que se atenderá de acuerdo al punto de equilibrio representa el 64% de utilización sobre la capacidad instalada. Lo cual es beneficio debido a que con este porcentaje se esta cubriendo los costos y podremos obtener una utilidad. Gráficamente el punto de equilibrio se presenta a continuación:



## 4.6 ESTADOS FINANCIEROS PRO FORMA

### 4.6.1 Estado de Resultados (Pérdidas y Ganancias)

El estado de resultados es un informe sobre la situación económica y financiera de la empresa en un periodo de tiempo determinado, que muestra en forma sistemática las cuentas de rentas, costos y gastos. El Estado de Resultados para los diferentes años de vida útil tanto para el proyecto como para el inversionista se presentan a continuación:



**Tabla 4 - 19**  
**Estado de Resultados: Proyecto**

	Años									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ventas										
Ventas Netas	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080
(-) Costos Variables	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799
(-) Costos Fijos	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120
= Utilidad Bruta en Ventas	42.161	42.161	42.161	42.161	42.161	42.161	42.161	42.161	42.161	42.161
(-) Gastos Administrativos y ventas	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807
= Utilidad Operacional	32.354	32.354	32.354	32.354	32.354	32.354	32.354	32.354	32.354	32.354
(+) Otros Ingresos										
Venta de Activos			332			332			332	
(-) Otros Gastos										
Depreciaciones	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374
Amortizaciones	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209
= Utilidad antes Part. Trabajadores	27.771	27.771	28.103	27.771	27.771	28.103	27.771	27.771	28.103	27.771
(-) 15% Participación Trabajadores	-4.166	-4.166	-4.215	-4.166	-4.166	-4.215	-4.166	-4.166	-4.215	-4.166
= Utilidad Neta antes de impuestos	23.605	23.605	23.887	23.605	23.605	23.887	23.605	23.605	23.887	23.605
(-) 25% Impuesto a la Renta	-5.901	-5.901	-5.972	-5.901	-5.901	-5.972	-5.901	-5.901	-5.972	-5.901
= Utilidad Neta del Ejercicio	17.704	17.704	17.916	17.704	17.704	17.916	17.704	17.704	17.916	17.704

**Tabla 4 - 20**  
**Estado de Resultados: Inversionista**

	Años									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ventas										
Ventas Netas	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080
(-) Costos Variables	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799
(-) Costos Fijos	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120
= Utilidad Bruta en Ventas	42.161	42.161	42.161	42.161	42.161	42.161	42.161	42.161	42.161	42.161
(-) Gastos Administrativos y ventas	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807
= Utilidad Operacional	32.354	32.354	32.354	32.354	32.354	32.354	32.354	32.354	32.354	32.354
(+) Otros Ingresos										
Venta de Activos			332			332			332	
(-) Otros Gastos										
Depreciaciones	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374
Amortizaciones	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209
Gastos Financieros	-3.807	-3.141	-2.387	-1.534	-569					
= Utilidad antes Part. Trabajadores	23.964	24.630	25.716	26.237	27.202	28.103	27.771	27.771	28.103	27.771
(-) 15% Participación Trabajadores	-3.595	-3.695	-3.857	-3.936	-4.080	-4.215	-4.166	-4.166	-4.215	-4.166
= Utilidad Neta antes de impuestos	20.369	20.936	21.859	22.301	23.122	23.887	23.605	23.605	23.887	23.605
(-) 25% Impuesto a la Renta	-5.092	-5.234	-5.465	-5.575	-5.780	-5.972	-5.901	-5.901	-5.972	-5.901
= Utilidad Neta del Ejercicio	15.277	15.702	16.394	16.726	17.341	17.916	17.704	17.704	17.916	17.704



## 4.6.2 Estado de Origen y Aplicación de Fondos

Este documento nos indica el origen de los fondos así como su distribución en las diferentes áreas que se utilizarán

**Tabla 4 - 21**  
Estado de Origen y Aplicación de fondos

Aplicación	Origen		Total
	Capital Propio	Crédito L / P	
<b>ACTIVOS FIJOS</b>			
<b>Muebles de Oficina</b>			
Escritorio		120	120
Sillas ejecutivas		105	105
<b>Equipo de Oficina</b>			
Fax		83	83
Teléfono		23	23
<b>Muebles y Enceres</b>			
Vitrinas		234	234
Camilla de masajes		414	414
Camilla de altura ajustable		316	316
Masajeadores de pedestal		883	883
Balanzas personales		18	18
Sillas plásticas		128	128
Mesas plásticas		96	96
<b>Equipo de Computo</b>		995	995
Procesador INTEL PIV			
Monitor Samsung			
Impresora Lexmark			
<b>Maquinaria</b>			
Equipo de filtración y limpieza piscina		1.001	1.001
Sistema de calentamiento piscina		1.342	1.342
Equipo para sauna		900	900
Equipo para turco		1.098	1.098
Equipo hidromasaje		1.854	1.854
<b>Construcciones</b>	57.316	13.786	71.102
<b>Terrenos</b>	15.000		15.000
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>			
Gastos de Constitución	1.000		1.000
Afiliación a la CCQ	50		50
Permiso de Funcionamiento	75		75
Capacitación Inicial	180		180
Publicidad	585		585
Seguridad	200		200
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>		8.563	8.563
<b>TOTAL</b>	<b>74.406</b>	<b>31.900</b>	<b>106.365</b>

Fuente: Anexo 5.3

Elaborado: Angélica Jiménez





## 4.7 FLUJO DE FONDOS

### 4.2.3.3 Del Proyecto

El flujo de caja es un informe contable que presenta en forma condensada y clasificada, los diversos conceptos de entrada y salida de recursos monetarios, efectuados durante un periodo, con el propósito de medir la habilidad gerencial en el uso racional del efectivo y proyectar la capacidad empresarial en función de su liquidez<sup>50</sup>

**Tabla 4 - 22**  
**Flujo de Fondos del proyecto**

Detalle	Años											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ingresos		67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080
Venta de Activos				332			332			332		
Costos Variables		-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799
Costos Fijos		-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120
Gasto Administrativo y Venta		-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807
Depreciación		-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374
Amortización		-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209
Utilidad bruta		27.771	27.771	27.771	27.771	27.771	27.771	27.771	27.771	27.771	27.771	27.771
Participación trabajadores 15%		4.166	4.166	4.166	4.166	4.166	4.166	4.166	4.166	4.166	4.166	4.166
Utilidad antes de impuestos		23.605	23.605	23.605	23.605	23.605	23.605	23.605	23.605	23.605	23.605	23.605
Impuesto a la renta 25%		5.901	5.901	5.901	5.901	5.901	5.901	5.901	5.901	5.901	5.901	5.901
Utilidad neta		17.704	17.704	17.704	17.704	17.704	17.704	17.704	17.704	17.704	17.704	17.704
Depreciación		4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374
Amortización		209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Inversión inicial	-97.802											
Inversión de reemplazo				-995			-995			-995		
Inversión de ampliación												
Inversión capital de trabajo	-8.563											8.563
Valor de desecho												37.077
<b>Flujo de caja</b>	<b>-106.365</b>	<b>22.287</b>	<b>22.287</b>	<b>21.292</b>	<b>22.287</b>	<b>22.287</b>	<b>21.292</b>	<b>22.287</b>	<b>22.287</b>	<b>21.292</b>	<b>21.292</b>	<b>67.926</b>

Fuente: Anexo 5.3.1

Elaborado: Angélica Jiménez

### 4.2.3.4 Del Inversionista

El flujo de fondos del inversionista se diferencia del flujo anterior debido a que evalúa la rentabilidad de los recursos propios del inversionista y en este se incluye los intereses del crédito y su respectiva amortización. A continuación se detalla el referido flujo.

<sup>50</sup> ZAPATA Pedro, Contabilidad General, pág 77



**Tabla 4 – 23**  
**Flujo de Fondos del inversionista**

Detalle	Años										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080
Venta de Activos				332			332			332	
Costos Variables		-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799
Costos Fijos		-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120
Gasto Administrativo y Venta		-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807
Depreciación		-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374
Amortización		-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209
Intereses Deuda		-3.807	-3.141	-2.387	-1.534	-569					
Utilidad bruta		23.964	24.630	25.384	26.237	27.202	27.771	27.771	27.771	27.771	27.771
Participación trabajadores 15%		3.595	3.695	3.808	3.936	4.080	4.166	4.166	4.166	4.166	4.166
Utilidad antes de impuestos		20.369	20.936	21.576	22.301	23.122	23.605	23.605	23.605	23.605	23.605
Impuesto a la renta 25%		5.092	5.234	5.394	5.575	5.780	5.901	5.901	5.901	5.901	5.901
Utilidad neta		15.277	15.702	16.182	16.726	17.341	17.704	17.704	17.704	17.704	17.704
Depreciación		4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374
Amortización		209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Inversión inicial	-97.802										
Inversión de reemplazo				-995			-995			-995	
Inversión de ampliación											
Inversión capital de trabajo	-8.563										8.563
Valor de desecho											37.077
Préstamo	33.926										
Pago de capital		-5.335	-5.978	-6.698	-7.505	-8.410					
Flujo de caja	<b>-72.439</b>	<b>14.525</b>	<b>14.307</b>	<b>13.072</b>	<b>13.804</b>	<b>13.515</b>	<b>21.292</b>	<b>22.287</b>	<b>22.287</b>	<b>21.292</b>	<b>67.926</b>

Fuente: Anexo 5.3.1

Elaborado: Angélica Jiménez

## 4.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

### 4.8.1 Determinación de las Tasas de Descuento

#### 4.8.1.1 Del Proyecto

La tasa de descuento del proyecto está asociada al costo de oportunidad. La tasa del costo de oportunidad se entiende como la tasa de rendimiento que se puede obtener efectuando inversiones alternativas de igual o menor riesgo a la alternativa evaluada.<sup>51</sup> Para el presente proyecto se tomó como referencia al rendimiento que generan los Bonos del Estado establecido en un 12%.

<sup>51</sup> BESLEY Scout y BRIGHAM Eugene, Fundamentos de Administración Financiera



#### 4.8.1.2 Del Inversionista

Para los proyectos de inversión a largo plazo cuya rentabilidad está determinada por los rendimientos futuros, es importante determinar una tasa de descuento. Esta tasa está en función del costo ponderado de capital que es un promedio ponderado de los costos relativos a cada una de las fuentes de financiamiento que la empresa utiliza. Para su cálculo se toma en cuenta la estructura de las fuentes de financiamiento interno, externo y las tasas de descuento que para el caso del inversionista es la tasa de interés aplicada en el sistema financiero.

Fuentes de Financiamiento		Tasa de Descuento
Recursos Propios	70%	12%
Recursos Ajenos	30%	12,05%

Al adquirir un préstamo se incurre en gastos financieros, lo que ocasiona que haya un escudo fiscal y por ende se reduce el valor de pago de impuestos por lo que al costo ponderado de capital se le debe descontar este impacto como se lo muestra a continuación:

$$\text{Tasa de descuento del Inversionista} = 70\% \times 12\% + 12,05\% \times (1 - 0,3625) \times 30\%$$

$$\text{Tasa de descuento del Inversionista} = 8,4\% + 3,6\% \times (0,6375)$$

$$\text{Tasa de descuento del Inversionista} = 8,4\% + 2,3$$

$$\text{Tasa de descuento del Inversionista} = 10,7\%$$

#### 4.8.2 Criterios de Evaluación

##### 4.8.2.1 Valor Actual Neto

Es el método más conocido, mejor y más generalmente aceptado por los evaluadores de proyectos. Mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión. Para ello, calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja proyectados a partir del primer periodo de operación y le resta la inversión total expresado en el momento cero<sup>52</sup>. Su fórmula es la siguiente:

<sup>52</sup> SAPAG Chain Nassir, SAPAG Chain Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos, pág 228



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

Donde:

$F_t$ : diferencia entre los flujos de ingresos y egresos del proyecto

$i$  : tasa de descuento

$I_0$ : inversión inicial

De tal forma los valores actuales netos obtenidos se presentan a continuación:

Descripción	Tasa de Descuento	Valor
VAN del Proyecto	12%	32.685
VAN del Inversionista	10,7%	44.814

El proyecto tiene un VAN mayor a cero en los dos casos lo que significa que el proyecto es positivo o genera beneficios.

#### 4.8.2.2 Tasa Interna de Retorno

Es una tasa promedio anual durante los 10 años que sirve para medir la rentabilidad en el largo plazo, se la puede considerar como la tasa que hace el valor actual neto sea cero; es decir, iguala los valores presentes de los flujos netos de los ingresos y los egresos realizados. Para el calcular la TIR se aplica la siguiente fórmula:

$$TIR = I_0 = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+i)^n}$$

Descripción	Tasa de Descuento	Valor
TIR del Proyecto	12%	18%
TIR del Inversionista	10,7%	21%

Como la TIR es mayor a la tasa del proyecto y a la tasa del inversionista, se debe aceptar el proyecto, lo que refleja que es mayor a lo que se deseaba ganar y garantiza que el proyecto rinde más que la inversión alternativa.



### 4.8.2.3 Período de Recuperación de la Inversión

Es el tiempo que se requiere para recuperar el monto de la inversión inicial efectuada, es decir es el período real de recuperación en la cual se toma como base los flujos de caja generados durante la vida útil del proyecto y se obtiene una tasa de descuento. En el cuadro siguiente, se presenta el cálculo de recuperación de la inversión:

#### 4.8.2.3.1 Período de recuperación de la inversión: Proyecto

A los flujos obtenidos aplicamos un factor de actualización o descuento:

$$= \frac{1}{(1+i)^n}$$

Donde  $i$  es la tasa de descuento del proyecto (12%), y  $n$  el número de años

Año	Flujos Netos	Tasa de Descuento	Flujo Actual	Flujo Acumulado
0	-106.306			
1	22.440	0,89	20.036	20.036
2	22.440	0,80	17.889	37.925
3	21.445	0,71	15.264	53.189
4	22.440	0,64	14.261	67.450
5	22.440	0,57	12.733	80.183
6	21.445	0,51	10.865	91.047
7	22.440	0,45	10.151	101.198
8	22.440	0,40	9.063	110.261
9	21.445	0,36	7.733	117.994
10	68.020	0,32	21.901	139.895

Del resultado obtenido podemos decir que la inversión se recupera en 8 años, pero para obtener el tiempo exacto podemos realizar el mismo tiempo en meses.



Año	Mes	Flujos Netos	Tasa de Descuento	Flujo Actual	Flujo Acumulado
0					
1		22.440	0,89	20.036	20.036
2		22.440	0,80	17.889	37.925
3		21.445	0,71	15.264	53.189
4		22.440	0,64	14.261	67.450
5		22.440	0,57	12.733	80.183
6		21.445	0,51	10.865	91.047
7		22.440	0,45	10.151	101.198
	1			846	102.044
	2			846	102.890
	3			846	103.736
	4			846	104.582
	5			846	105.428
	6			846	106.273
	7			846	107.119

Donde se puede concluir que la inversión se recuperará en un período de 7 años y 7 meses.

#### 4.8.2.3.2 Período de recuperación de la inversión: Inversionista

Desde el punto de vista del inversionista la inversión se recupera en 6 años y 10 meses.

Año	Mes	Flujos Netos	Tasa de Descuento	Flujo Actual	Flujo Acumulado
0					
1		14.499	0,90	13.097	13.097
2		14.266	0,82	11.641	24.739
3		13.010	0,74	9.590	34.329
4		13.712	0,67	9.131	43.460
5		13.384	0,60	8.051	51.511
6		21.445	0,54	11.653	63.164
	1			971	64.135
	2			971	65.106
	3			971	66.077
	4			971	67.048
	5			971	68.019
	6			971	68.990
	7			971	69.961
	8			971	70.932
	9			971	71.904
	10			971	72.875

Se puede concluir que el proyecto es viable debido a que la inversión se recupera antes de la finalización del proyecto.



#### 4.8.2.4 Relación Beneficio / Costo

Mediante este indicador se puede determinar que utilidad obtendremos con el costo que representa la inversión. Para su cálculo se utilizará la relación entre los ingresos y los egresos actualizados de la siguiente forma:

$$RB/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{It}{(1+i)^n}}{\sum_{t=0}^n \frac{Et}{(1+i)^n}}$$

##### 4.8.2.4.1 Relación Beneficio / Costo: Proyecto

Con los flujos de los ingresos y de los egresos del proyecto vamos a calcular la relación beneficio costo de la siguiente forma:

Años	Ingresos	(1+i) <sup>n</sup>	Ingresos Actualizados	Egresos	(1+i) <sup>n</sup>	Egresos Actualizados
0				-106.306		-106.306
1	67.080	1,12	59.893	49.223	1,12	43.949
2	67.080	1,25	53.476	49.223	1,25	39.240
3	67.412	1,40	47.983	50.218	1,40	35.744
4	67.080	1,57	42.631	49.223	1,57	31.282
5	67.080	1,76	38.063	49.223	1,76	27.931
6	67.412	1,97	34.153	50.218	1,97	25.442
7	67.080	2,21	30.344	49.223	2,21	22.266
8	67.080	2,48	27.093	49.223	2,48	19.880
9	67.412	2,77	24.309	50.218	2,77	18.109
10	112.660	3,11	36.274	49.223	3,11	15.849
<b>Total</b>			<b>394.217</b>			<b>173.387</b>

$$RB/C = \frac{394.217}{173.387}$$

$$RB/C = 2,27$$

La relación beneficio costo del proyecto nos indica que por cada dólar invertido se obtendrá 1 dólar con 27 centavos de utilidad, por lo que es beneficio invertir en este proyecto.



#### 4.8.2.4.2 Relación Beneficio / Costo: Inversionista

La relación beneficio costo fue calculada en base a los flujos de ingresos y de egresos del inversionista para actualizarlos respectivamente.

Años	Ingresos	(1+i) <sup>n</sup>	Ingresos Actualizados	Egresos	(1+i) <sup>n</sup>	Egresos Actualizados
0				-72.380		-72.380
1	67.080	1,12	59.866	57.164	1,12	51.017
2	67.080	1,26	53.428	57.397	1,26	45.716
3	67.412	1,41	47.918	58.653	1,41	41.693
4	67.080	1,58	42.555	57.951	1,58	36.763
5	67.080	1,77	37.978	58.279	1,77	32.995
6	67.412	1,98	34.062	50.218	1,98	25.374
7	67.080	2,22	30.249	49.223	2,22	22.197
8	67.080	2,48	26.996	49.223	2,48	19.810
9	67.412	2,78	24.212	50.218	2,78	18.037
10	112.660	3,12	36.112	49.223	3,12	15.778
<b>Total</b>			<b>393.376</b>			<b>236.999</b>

$$RB/C = \frac{393.376}{236.999}$$

$$RB/C = 1,66$$

La relación beneficio costo del inversionista corresponde a 1,66 que indica que por cada dólar invertido se obtendrá 66 centavos de beneficio, lo que muestra que el proyecto es viable.

#### 4.8.2.5 Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad permite conocer el impacto que tendrían las diversas variables en la rentabilidad del proyecto.<sup>53</sup>

A continuación se presenta las variables que serán analizadas desde el punto de vista de los ingreso y de los egresos, en donde se puede analizar cuanto puede perjudicar un cambio en las principales variables y que puede impedir que se cumplan los objetivos propuestos por la empresa.

<sup>53</sup> MENESES, Edilberto, Preparación y Evaluación de Proyectos





Caso 1: El precio disminuye en un 5%

Caso 2: La producción se reduce en un 5%

Caso 3: Los costos fijos, gastos administrativos y de ventas se incrementan en un 5%

Caso 4: Los costos variables unitarios suben en un 5%.

#### 4.8.2.5.1 Análisis de sensibilidad del proyecto

A continuación se presenta el resumen de los cuatro casos mencionados anteriormente:

Criterio	Situación Inicial	Con Sensibilización			
		Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4
VAN	32.685	21.924	-2.432	26.732	32.157
TIR	18%	16%	12%	17%	18%
R B/C	2,26	2,25	0,92	2,20	2,19
Per. Recup.	7 años, 7 meses	8 años, 7 meses	No R	8 años, 2 meses	7 años, 7 meses

De acuerdo al análisis de sensibilidad realizado se puede concluir que el proyecto puede ser afectado en gran medida por una disminución en la producción de los servicios (disminución de visitas al SPA), debido a que el VAN se vuelve negativo y la TIR disminuye 6 puntos porcentuales y afecta en menor grado por un incremento en los costos variables unitarios. El proyecto es menos sensible a una disminución en el precio, costos fijos, gastos administrativos y de ventas.

#### 4.8.2.5.2 Análisis de sensibilidad del inversionista

En el siguiente cuadro se detallan los principales valores con los que se realizó el análisis de sensibilidad para el inversionista.

Criterio	Situación Inicial	Con Sensibilización			
		Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4
VAN	44.814	35.137	8.894	38.561	44.259
TIR	21%	19%	13%	19%	21%
R B/C	1,66	1,62	1,55	1,61	1,64
Per. Recup.	6 Años, 10 meses	7 años, 7 meses	10 años	7 años, 4 meses	6 años, 9 meses



---

Del cuadro se puede concluir que en caso de una disminución en la producción afectaría seriamente a la recuperación de la inversión, debido a que la TIR disminuye en 8 puntos porcentuales y afecta en menor grado cuando se produce un incremento en los costos variables unitarios. Es menos sensible cuando se incrementen los precios, los costos fijos, gastos administrativos y de venta.

---



# **CAPÍTULO V**

## **CONCLUSIONES Y**

### **RECOMENDACIONES**

---



---

## 5.1 CONCLUSIONES

- La investigación de campo permitió definir los servicios que tienen una mayor demanda y que ofrecerá el SPA como: masajes (29%), aromaterapia (31%), y piscina, sauna / turco (40%), a través de una atención especializada y personalizada en el servicio, ya que los profesionales que proporcionarán los tratamientos se encontrarán especialmente capacitados.
  - El segmento de mercado potencial está determinado por la Población Económicamente Activa Ocupada de los quintiles 4 y 5 hombres y mujeres entre 25 y 60 años, de clase media alta y alta que buscan un estilo de vida nuevo enfocado al equilibrio entre el bienestar corporal y mental, que residan en el sur de la ciudad de Quito.
  - Al realizar la investigación de mercado se pudo identificar que para el 2007 existirá una demanda insatisfecha de 4'789.864 visitas anuales, el proyecto tan solo cubrirá el 0,7% de la demanda insatisfecha (13.815 visitas) correspondiente al 41% de la capacidad máxima del SPA.
  - A si mismo, mediante las encuestas realizadas se concluyó que los consumidores se sienten muy atraídos a estos servicios, debido a que este tipo de negocios es una modalidad reciente, por lo que los consumidores están dispuestos a pagar \$ 16 por cada visita al SPA.
  - Al realizar el proyecto del SPA se analizaron diferentes tamaños de acuerdo a la capacidad máxima instalada que depende del número de visitas que se pueden atender al año determinándose el mejor tamaño implica adecuar instalaciones para atender a 33.696 visitas anuales.
  - Para determinar la localización más apropiada para el SPA se escogieron tres opciones y mediante una matriz cualitativa se analizaron los factores locacionales de mayor relevancia, por lo que el SPA se debe ubicar en el
-



---

sur de la ciudad de Quito calle Autachi Duchisela y Caranqui Número E-142, parroquia La Magdalena.

- Después de haber analizado las diferentes posibilidades para la constitución de una empresa, se puede concluir que la forma más adecuada para los accionistas es mediante una compañía de responsabilidad limitada, donde cada uno de los accionistas responde por su aporte de capital y el capital mínimo con que ha de constituirse la compañía es de cuatrocientos \$ 400.
  - El estudio financiero demostró que para la puesta en marcha del SPA se requiere de una inversión inicial de 106.365 dólares de los cuales 95.712 corresponden a activos fijos, 2.090 destinados a los activos intangibles y 8.563 dólares al capital de trabajo. Esta inversión será financiada a través de un 70% con capital de los accionistas y la diferencia se realizará a través de un préstamo bancario para 5 años.
  - Como resultado de la evaluación financiera se obtuvo un VAN de 33.685, una TIR del 18% mayor a la tasa de descuento asumida. La inversión se recupera en 7 años, 7 meses que es menor al tiempo de vida útil del proyecto, y la relación beneficio costo nos indica que por cada dólar invertido se obtendrá una utilidad de 1 dólar con 26 centavos.
  - Evaluando el proyecto desde el punto de vista del inversionista se obtuvo un VAN 44.814, una TIR de 21% mayor a la tasa de descuento. La relación beneficio costo nos indica que por cada dólar que se invierta se obtendrá 66 centavos de dólar de utilidad y el tiempo en que se recupera la inversión es de 6 años y 10 meses, lo cual es beneficioso porque es menor a la vida útil del proyecto.
-



- 
- El análisis de sensibilidad mostró que el proyecto es muy sensible a una disminución en la cantidad demandada (Nº de visitas) debido a que el VAN se hace negativo, la TIR disminuye en 9 puntos porcentuales (De 21% a 12%), cuando el precio se disminuye en un 5% es moderadamente sensible porque la TIR disminuye 2 puntos porcentuales (De 21% a 19%) y es poco sensible cuando se incrementan en un 5% los costos fijos, gastos administrativos, de ventas.
  - En suma el proyecto “Ser Feliz SPA” es viable en todos sus aspectos, puesto que permite recuperar la inversión inicial, generando utilidades para los accionistas y empleados, existe suficiente demanda insatisfecha y la empresa se puede constituir sin problema alguno.
-



---

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Realizar la inversión requerida para poner en marcha el proyecto, bajo las condiciones que se estudiaron, puesto que se determinó su factibilidad a través de los diferentes parámetros de evaluación financiera como: el VAN, la TIR y la relación beneficio costo.
  - Implementar convenios de descuento con diferentes empresas, ya que sus empleados son los que están constantemente sometidos a presión y estrés que genera el trabajo.
  - Realizar una retroalimentación, al momento de la salida de los clientes del SPA solicitándoles que llenen una encuesta para saber si sus necesidades fueron satisfechas y que aspirarían para lograr que ello mantengan su fidelidad con el negocio.
-



# ANEXOS

---



**ANEXO 1 INVESTIGACIÓN PILOTO****1.1 Cuestionario****CUESTIONARIO PILOTO**

EDAD : \_\_\_\_\_

GÉNERO:  M

**Objetivo.** - Obtener información de las personas que les gusta cuidar de su salud e imagen, para determinar la combinación apropiada de precio, promoción, calidad de servicio y atención que debe reunir un SPA para la satisfacción del cliente.

**1. Utiliza usted los servicios que le ofrece un SPA?** Si  No**2. ¿Con qué regularidad asiste a este tipo de servicio?** Semanalmente  Mensualmente  
 Quincenalmente  
Cuántas veces \_\_\_\_\_**3. ¿Cuántos le acompañan a usted al SPA?** 1 persona  4 personas  
 2 personas  5 personas  
 3 personas**4. ¿Qué servicios utiliza en el SPA?** Sauna / Turco  Servicios de alimentación  
 Piscina  Masajes  
 Aromaterapia  Sala de Belleza  
 Otros. Especifique \_\_\_\_\_**5. ¿Cuánto gasta cada vez que asiste a un SPA?** Menos de \$ 10  De \$ 10 a \$ 15  
 De \$ 16 a \$ 20  Más de \$ 21



**6. ¿Cómo se llama al SPA al cual asiste regularmente?**

Nombre \_\_\_\_\_ Dirección \_\_\_\_\_

**7. Se desea instalar un nuevo SPA. ¿Dónde le gustaría que este localizado?**

Sur de la ciudad       Centro de la ciudad       Norte de la ciudad

**GRACIAS POR SU TIEMPO**



## 1.2 Resultados

### ANÁLISIS DEL CUESTIONARIO PILOTO

La Prueba Piloto se aplicó a veinte personas, de las cuáles 8 eran mujeres y 12 hombres, para determinar si la encuesta estaba correctamente estructurada, y realizar los respectivos ajustes a la misma, con la finalidad de facilitar la recolección de la información. En esta prueba se incluyó la pregunta filtro que proporcionó resultados acerca del porcentaje de personas que utilizan el servicio. A continuación se presenta las tablas de los resultados

#### 1 ¿Utiliza usted los servicios que le ofrece un SPA?

##### Frequencies

###### Statistics

		SERVICIO	REGULARI
N	Valid	20	12
	Missing	0	8

##### Frequency Table

###### SERVICIO

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	12	60,0	60,0	60,0
	no	8	40,0	40,0	100,0
Total		20	100,0	100,0	

#### 2 ¿Con qué regularidad asiste a este tipo de servicio?

###### REGULARI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Quincenalmente	1	5,0	8,3	8,3
	Mensualmente	10	50,0	83,3	91,7
	De 3 a 4 veces por semana	1	5,0	8,3	100,0
	Total	12	60,0	100,0	
Missing	System	8	40,0		
Total		20	100,0		

#### 3 ¿Cuántos le acompañan a usted al SPA?



## Frecuencias

### ACOMPAÑA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ninguno	6	30,0	50,0	50,0
	1	5	25,0	41,7	91,7
	2	1	5,0	8,3	100,0
	Total	12	60,0	100,0	
Missing	System	8	40,0		
Total		20	100,0		

## 4 ¿Qué servicios utiliza en el SPA?

## Frecuencias

### Statistics

#### USOS

N	Valid	12
	Missing	8

#### USOS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Masajes	3	15,0	25,0	25,0
	Aromaterapia	1	5,0	8,3	33,3
	Sauna / Turco y Masajes	3	15,0	25,0	58,3
	Piscina y Masajes	1	5,0	8,3	66,7
	Aromaterapia y Servicios de alimentación	1	5,0	8,3	75,0
	Aromaterapia y Masajes	1	5,0	8,3	83,3
	Aromaterapia y Salon de Belleza	2	10,0	16,7	100,0
	Total	12	60,0	100,0	
Missing	System	8	40,0		
Total		20	100,0		

## 5 ¿Cuánto gasta cada vez que asiste a un SPA?

## Frecuencias

### Statistics

#### PRECIO

N	Valid	12
	Missing	8

**PRECIO**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Menos de \$ 10	1	5,0	8,3	8,3
	De \$ 10 a \$ 15	4	20,0	33,3	41,7
	De \$ 16 a \$ 20	5	25,0	41,7	83,3
	Más de \$ 21	2	10,0	16,7	100,0
	Total	12	60,0	100,0	
Missing	System	8	40,0		
Total		20	100,0		

**6 ¿Cómo se llama al SPA al cual asiste regularmente?****Frequencies****COMPETEN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Refugio de Vida , la Magdalena	4	20,0	44,4	44,4
	SPA.com, la Villaflora	4	20,0	44,4	88,9
	Av. 6 de Diciembre	1	5,0	11,1	100,0
	Total	9	45,0	100,0	
Missing	System	11	55,0		
Total		20	100,0		

**7 Se desea instalar un nuevo SPA. ¿Dónde le gustaría que este localizado?****Frequencies****Statistics****LOCALIZA**

N	Valid	12
	Missing	8

**LOCALIZA**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sur	12	60,0	100,0	100,0
Missing	System	8	40,0		
Total		20	100,0		

**ANEXO 2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO****2.1 Cuestionario****ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO****ENCUESTA**

EDAD : \_\_\_\_\_

GÉNERO:  F  
 M

**Objetivo.** - Obtener información de las personas que les gusta cuidar de su salud e imagen, para determinar la combinación apropiada de precio, promoción, calidad de servicio y atención que debe reunir un SPA para la satisfacción del cliente.

**1. ¿Utilizaría usted los servicios que le ofrece un SPA?** Si No

Por qué \_\_\_\_\_

**2. ¿Con qué regularidad asistiría a este centro de relajación?** Semanalmente Mensualmente Quincenalmente

Cuántas veces \_\_\_\_\_

**3. ¿Con cuántas personas frecuentaría el SPA?** Ninguno 3 personas 1 persona 4 personas 2 personas 5 personas**4. ¿Qué servicios espera que le brinde el SPA?** Sauna / Turco Servicios de alimentación Piscina Masajes Aromaterapia Sala de Belleza Otros. Especifique \_\_\_\_\_



**5. ¿Cuánto estaría dispuesto a gastar cada vez que asista al SPA?**

- Menos de \$ 10                       De \$ 10 a \$ 15  
 De \$ 16 a \$ 20                       Más de \$ 21

**6. Indique en orden de importancia, ¿Qué busca usted al momento de ir a un SPA?**

- Atención al cliente \_\_\_\_\_
- El Precio \_\_\_\_\_
- Las Instalaciones \_\_\_\_\_
- La limpieza \_\_\_\_\_
- La localización \_\_\_\_\_
- Otros. Especifique \_\_\_\_\_

**7. ¿En que horarios le gustar asistir al SPA?**

- Entre semana                       Fines de semana  
 De 7a:m a 12a:m                       De 14p:m a 20p:m

**8. ¿A través de que medios publicitarios le gustaría informarse sobre el nuevo centro de relajación?**

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Televisión | <input type="checkbox"/> Prensa         |
| <input type="checkbox"/> Radio      | <input type="checkbox"/> Un conocido    |
| <input type="checkbox"/> Internet   | <input type="checkbox"/> Hojas volantes |
| <input type="checkbox"/> Otro       | Cuáles _____                            |

**9. ¿Si usted actualmente frecuenta un SPA, cuál es su nombre y dirección?**

Nombre \_\_\_\_\_ Dirección \_\_\_\_\_



**10. ¿Está satisfecho con el servicio que le ofrece el SPA al cual usted asiste regularmente?**

Si

No

Por qué \_\_\_\_\_

**11. Se va a instalar un nuevo SPA en el sur de la ciudad de Quito. ¿Estaría dispuesto a frecuentar este nuevo centro de relajación?**

Si

No

**GRACIAS POR SU TIEMPO**





## 2.2 Resultados

### ANALISIS DE LA ENCUESTA

#### 1 ¿Utilizaría usted los servicios que le ofrece un SPA?

##### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
EDAD * GÉNERO	80	100,0%	0	,0%	80	100,0%
ASISTENC * GÉNERO	80	100,0%	0	,0%	80	100,0%

##### EDAD \* GÉNERO Crosstabulation

Count

		GÉNERO		Total
		1	2	
EDAD	2	18	21	39
	3	11	14	25
	4	4	3	7
	5	1	4	5
	6		3	3
	58		1	1
Total		34	46	80

##### ASISTENC \* GÉNERO Crosstabulation

Count

		GÉNERO		Total
		1	2	
ASISTENC	1	28	36	64
	3	3	3	6
	4	1	3	4
	5	2	1	3
	6		2	2
	7		1	1
	Total		34	46

#### 2 ¿Con qué regularidad asistiría a este centro de relajación?

##### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
REGULARI * GÉNERO	64	80,0%	16	20,0%	80	100,0%



## REGULARI \* GÉNERO Crosstabulation

Count

		GÉNERO		Total
		1	2	
REGULARI	1	1		1
	2	8	11	19
	3	11	17	28
	4	5	5	10
	5	3	3	6
Total		28	36	64

## 3 ¿Con cuántas personas frecuentaría el SPA?

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ACOMPaña * GÉNERO	62	77,5%	18	22,5%	80	100,0%

## ACOMPaña \* GÉNERO Crosstabulation

Count

		GÉNERO		Total
		1	2	
ACOMPaña	0	3	7	10
	1	11	11	22
	2	8	8	16
	3	4	5	9
	4	1	3	4
	5		1	1
Total		27	35	62

## 4 ¿Qué servicios espera que le brinde el SPA?

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
SAUNA * GÉNERO	35	43,8%	45	56,3%	80	100,0%
PISCINA * GÉNERO	20	25,0%	60	75,0%	80	100,0%
AROMATER * GÉNERO	31	38,8%	49	61,3%	80	100,0%
SERVICIOS * GÉNERO	6	7,5%	74	92,5%	80	100,0%
MASAJES * GÉNERO	40	50,0%	40	50,0%	80	100,0%
SALA * GÉNERO	10	12,5%	70	87,5%	80	100,0%
GIMNASIO * GÉNERO	3	3,8%	77	96,3%	80	100,0%

**SAUNA \* GÉNERO Crosstabulation**

Count

	GÉNERO		Total
	1	2	
SAUNA 1	14	21	35
Total	14	21	35

**PISCINA \* GÉNERO Crosstabulation**

Count

	GÉNERO		Total
	1	2	
PISCINA 2	8	12	20
Total	8	12	20

**AROMATER \* GÉNERO Crosstabulation**

Count

	GÉNERO		Total
	1	2	
AROMATER 3	17	14	31
Total	17	14	31

**SERVIOS \* GÉNERO Crosstabulation**

Count

	GÉNERO	
	2	Total
SERVIOS 4	6	6
Total	6	6

**MASAJES \* GÉNERO Crosstabulation**

Count

	GÉNERO		Total
	1	2	
MASAJES 5	16	24	40
Total	16	24	40

**SALA \* GÉNERO Crosstabulation**

Count

	GÉNERO		Total
	1	2	
SALA 6	7	3	10
Total	7	3	10



### GIMNASIO \* GÉNERO Crosstabulation

Count

	GÉNERO		Total
	1	2	
GIMNASIO 7	1	2	3
Total	1	2	3

### 5 ¿Cuánto estaría dispuesto a gastar cada vez que asista al SPA?

Statistics

PRECIO

N	Valid	64
	Missing	16

#### PRECIO

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	11	13,8	17,2	17,2
2	29	36,3	45,3	62,5
3	15	18,8	23,4	85,9
4	9	11,3	14,1	100,0
Total	64	80,0	100,0	
Missing System	16	20,0		
Total	80	100,0		

### 6 ¿Indique en orden de importancia, ¿Qué busca usted al momento de ir a un SPA?

Statistics

	ATENCION	ASESORAM	COMODIDA	LIMPIEZA	PRIVACID	SEGURIDA	UBICACIÓ
N Valid	64	64	64	64	64	64	64
Missing	16	16	16	16	16	16	16

#### Frequency Table

#### ATENCION

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	14	17,5	21,9	21,9
2	15	18,8	23,4	45,3
3	10	12,5	15,6	60,9
4	12	15,0	18,8	79,7
5	5	6,3	7,8	87,5
6	4	5,0	6,3	93,8
7	4	5,0	6,3	100,0
Total	64	80,0	100,0	
Missing System	16	20,0		
Total	80	100,0		

**ASESORAM**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	11	13,8	17,2	17,2
	2	12	15,0	18,8	35,9
	3	12	15,0	18,8	54,7
	4	8	10,0	12,5	67,2
	5	6	7,5	9,4	76,6
	6	10	12,5	15,6	92,2
	7	4	5,0	6,3	98,4
	8	1	1,3	1,6	100,0
	Total	64	80,0	100,0	
Missing	System	16	20,0		
Total		80	100,0		

**COMODIDA**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	8	10,0	12,5	12,5
	2	8	10,0	12,5	25,0
	3	11	13,8	17,2	42,2
	4	13	16,3	20,3	62,5
	5	11	13,8	17,2	79,7
	6	4	5,0	6,3	85,9
	7	9	11,3	14,1	100,0
	Total	64	80,0	100,0	
Missing	System	16	20,0		
Total		80	100,0		

**LIMPIEZA**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	11	13,8	17,2	17,2
	2	11	13,8	17,2	34,4
	3	8	10,0	12,5	46,9
	4	17	21,3	26,6	73,4
	5	11	13,8	17,2	90,6
	6	4	5,0	6,3	96,9
	7	2	2,5	3,1	100,0
	Total	64	80,0	100,0	
Missing	System	16	20,0		
Total		80	100,0		

**PRIVACID**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	7	8,8	10,9	10,9
	2	3	3,8	4,7	15,6
	3	6	7,5	9,4	25,0
	4	4	5,0	6,3	31,3
	5	15	18,8	23,4	54,7
	6	18	22,5	28,1	82,8
	7	11	13,8	17,2	100,0
	Total	64	80,0	100,0	
Missing	System	16	20,0		
Total		80	100,0		

**SEGURIDA**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	5	6,3	7,8	7,8
	2	6	7,5	9,4	17,2
	3	8	10,0	12,5	29,7
	4	5	6,3	7,8	37,5
	5	15	18,8	23,4	60,9
	6	13	16,3	20,3	81,3
	7	12	15,0	18,8	100,0
	Total	64	80,0	100,0	
Missing	System	16	20,0		
Total		80	100,0		

**UBICACIÓ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	8	10,0	12,5	12,5
	2	9	11,3	14,1	26,6
	3	9	11,3	14,1	40,6
	4	5	6,3	7,8	48,4
	5	1	1,3	1,6	50,0
	6	10	12,5	15,6	65,6
	7	22	27,5	34,4	100,0
	Total	64	80,0	100,0	
Missing	System	16	20,0		
Total		80	100,0		

**7 ¿En que horarios le gustar asistir al SPA?****Statistics**

		TELEVISI	RADIO	INTERNET	PRENSA	CONOCIDO	HOJAS
N	Valid	36	6	11	11	4	12
	Missing	44	74	69	69	76	68



## Frequency Table

### TELEVISI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	36	45,0	100,0	100,0
Missing	System	44	55,0		
Total		80	100,0		

### RADIO

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	6	7,5	100,0	100,0
Missing	System	74	92,5		
Total		80	100,0		

### INTERNET

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	11	13,8	100,0	100,0
Missing	System	69	86,3		
Total		80	100,0		

### PRENSA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	11	13,8	100,0	100,0
Missing	System	69	86,3		
Total		80	100,0		

### CONOCIDO

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	4	5,0	100,0	100,0
Missing	System	76	95,0		
Total		80	100,0		

### HOJAS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	12	15,0	100,0	100,0
Missing	System	68	85,0		
Total		80	100,0		

**9. ¿Si usted actualmente frecuenta un SPA, cuál es su nombre y dirección?**



## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ACTUALME * GÉNERO	17	21,3%	63	78,8%	80	100,0%

## ACTUALME \* GÉNERO Crosstabulation

Count

		GÉNERO		Total
		1	2	
ACTUALME	1	2		2
	2	2	4	6
	3	4	1	5
	4	1	2	3
	5	1		1
Total		10	7	17

**10 Está satisfecho con el servicio que le ofrece el SPA al cual usted asiste regularmente?**

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
SATISFEC * GÉNERO	16	20,0%	64	80,0%	80	100,0%

## SATISFEC \* GÉNERO Crosstabulation

Count

		GÉNERO		Total
		1	2	
SATISFEC	1	8	6	14
	3	1		1
	4	1		1
Total		10	6	16

**11 e va a instalar un nuevo SPA en el sur de la ciudad de Quito. ¿Estaría dispuesto a frecuentar este nuevo centro de relajación?**

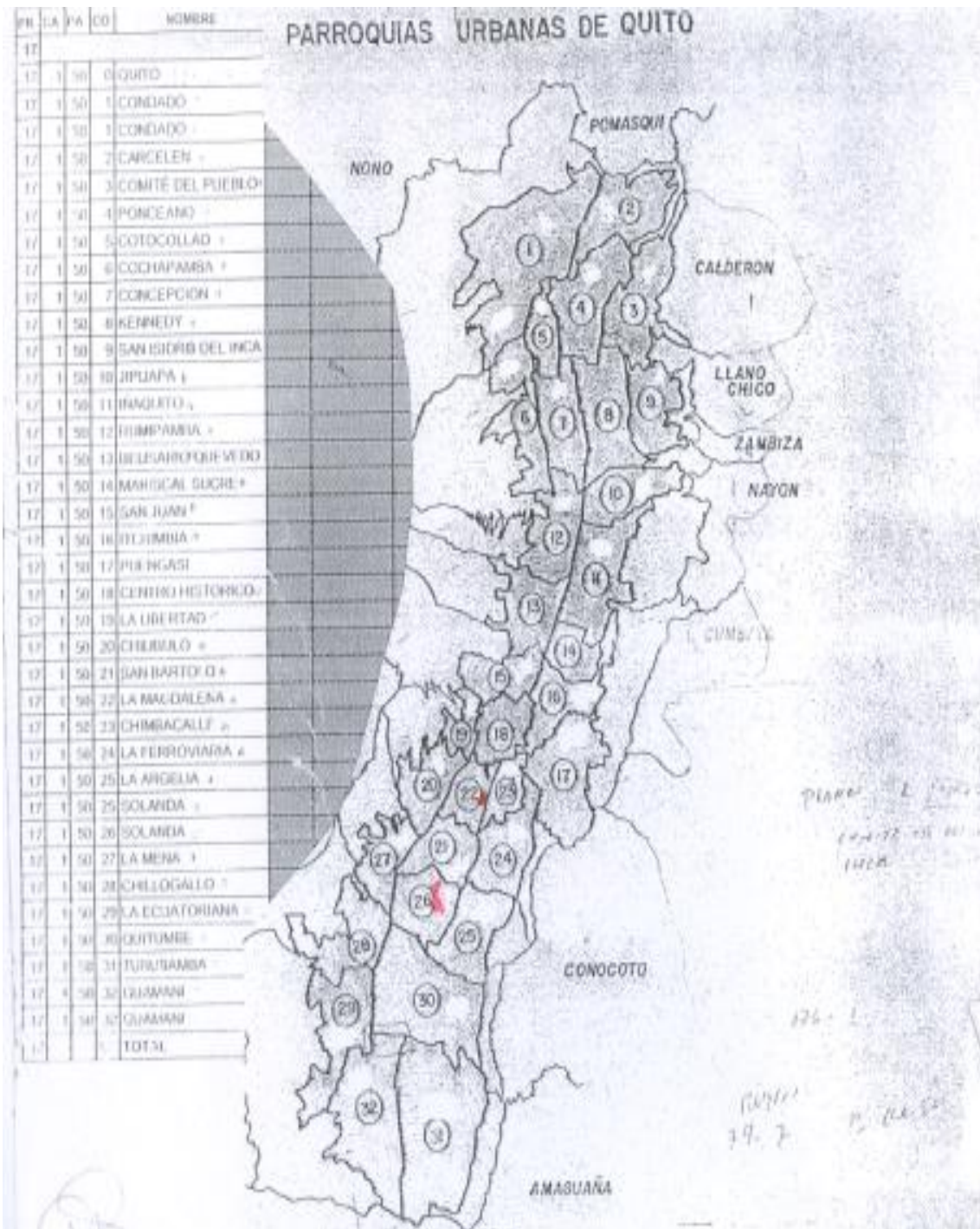
## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
NUEVO * GÉNERO	63	78,8%	17	21,3%	80	100,0%





### 2.3 Mapa de ubicación de las Parroquias de La Magdalena, San Bartolo y Chimbacalle





## ANEXO 3 CENTROS DE RELAJACION QUE EXISTEN EN LA CIUDAD DE QUITO

Cámara de Comercio de Quito: Centros de relajación de la ciudad de Quito

NOMBRE	CIUDAD	DIRECCION	TELEFONO
<a href="#">154627</a>	AQUA RELAX THERAPY ECUADOR S.A. AQUIRETSA	QUITO	TOMAS BEMUR 300 2265866
<a href="#">152408</a>	CEMESTETIC MD. CENTRO METROPOLITANO DE ESTETICA MEDICA CIA. LTDA.	QUITO	AV. MARIANA DE JESUS S/N 2265497
<a href="#">7467</a>	CLUB BALNEARIO LOS GIRASOLES SA	QUITO	PASAJE PAYAMINO 191 2240321
<a href="#">152884</a>	DERMACARE, CUIDADO DERMICO AVANZADO CIA. LTDA.	QUITO	AV. MARIANA DE JESUS S/N 2259360
<a href="#">51942</a>	ECOCICLO HIERBABUENA CENTRO DE AROMATERAPIA Y ENERGIA CIA. LTDA.	QUITO	RUMICUCHO ALTO 2394088
<a href="#">92115</a>	JUVENTUD Y SALUD JUVENSA CIA.LTDA.	QUITO	JOSE PUERTAS N39-200 2457598
<a href="#">151734</a>	VITALFORMA CIA. LTDA.	QUITO	AVDA REPUBLICA 700

NOMBRE	CIUDAD	DIRECCION	TELEFONO
<a href="#">154627</a>	AQUA RELAX THERAPY ECUADOR S.A. AQUIRETSA	QUITO	TOMAS BEMUR 300 2265866
<a href="#">152408</a>	CEMESTETIC MD. CENTRO METROPOLITANO DE ESTETICA MEDICA CIA. LTDA.	QUITO	AV. MARIANA DE JESUS S/N 2265497
<a href="#">7467</a>	CLUB BALNEARIO LOS GIRASOLES SA	QUITO	PASAJE PAYAMINO 191 2240321
<a href="#">152884</a>	DERMACARE, CUIDADO DERMICO AVANZADO CIA. LTDA.	QUITO	AV. MARIANA DE JESUS S/N 2259360
<a href="#">51942</a>	ECOCICLO HIERBABUENA CENTRO DE AROMATERAPIA Y ENERGIA CIA. LTDA.	QUITO	RUMICUCHO ALTO 2394088
<a href="#">92115</a>	JUVENTUD Y SALUD JUVENSA CIA.LTDA.	QUITO	JOSE PUERTAS N39-200 2457598
<a href="#">151734</a>	VITALFORMA CIA. LTDA.	QUITO	AVDA REPUBLICA 700



## ANEXO 4 CÁLCULO DE LAS CONSTRUCCIONES PARA LOS TRES TAMAÑOS

### PRESUPUESTO TAMAÑO 1 SPA (Área 370m<sup>2</sup>)

Administración	M2	23,00	5.683,99
Masaje Terapéutico	M2	13,00	3.212,69
Aromaterapia	M2	13,00	3.212,69
Vestuarios	M2	10,00	2.471,30
Duchas	M2	10,00	2.471,30
Sanitarios	M2	2,40	593,11
Hidromasaje	M2	6,50	1.606,35
Sauna	M2	8,00	1.977,04
Turco	M2	8,00	1.977,04
Piscina	M2	150,00	37.069,50
Varios	M2	26,00	6.425,38
Estacionamiento	M2	100,00	448,00
<b>TOTAL</b>			<b>67.148,39</b>

### PRESUPUESTO TAMAÑO 2 SPA (Área 380 m<sup>2</sup>)

Administración	M2	23,00	5.683,99
Masaje Terapéutico	M2	13,00	3.212,69
Aromaterapia	M2	13,00	3.212,69
Vestuarios	M2	10,00	2.471,30
Duchas	M2	10,00	2.471,30
Sanitarios	M2	2,40	593,11
Hidromasaje	M2	6,50	1.606,35
Sauna	M2	12,00	2.965,56
Turco	M2	12,00	2.965,56
Piscina	M2	150,00	37.069,50
Varios	M2	26,00	6.425,38
Estacionamiento	M2	100,00	448,00
<b>TOTAL</b>			<b>69.125,43</b>

### PRESUPUESTO TAMAÑO 3 SPA (Área 400m<sup>2</sup>)

Administración	M2	23,00	5.683,99
Masaje Terapéutico	m2	13,00	3.212,69
Aromaterapia	m2	13,00	3.212,69
Vestuarios	m2	10,00	2.471,30
Duchas	m2	10,00	2.471,30
Sanitarios	m2	2,40	593,11
Hidromasaje	m2	6,50	1.606,35
Sauna	m2	16,00	3.954,08
Turco	m2	16,00	3.954,08
Piscina	m2	150,00	37.069,50
Varios	m2	26,00	6.425,38
Estacionamiento	m2	100,00	448
<b>TOTAL</b>			<b>71.102,47</b>



## ANEXO 5 DETERMINACIÓN DE TAMAÑO ÓPTIMO (C.A.E)

### Inversiones Iniciales: Tamaño 1

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Total
<b>ACTIVOS FIJOS</b>				
<b>Muebles de Oficina</b>				
Escritorio	unidad	1	120	120
Sillas ejecutivas	unidad	3	35	105
			<b>Subtotal</b>	<b>225</b>
<b>Equipo de Oficina</b>				
Fax	unidad	1	83	83
Teléfono	unidad	1	23	23
			<b>Subtotal</b>	<b>106</b>
<b>Muebles y Enceres</b>				
Vitrinas	unidad	2	117	234
Camilla de masajes	unidad	1	207	207
Camilla de altura ajustable	unidad	1	316	316
Masajeadores de pedestal	unidad	1	883	883
Balanzas personales	unidad	2	9	18
Sillas plásticas	unidad	8	8	64
Mesas plásticas	unidad	2	24	48
			<b>Subtotal</b>	<b>1.770</b>
<b>Equipo de Computo</b>				
Procesador INTEL PIV	unidad	1	995	995
Monitor Samsung	unidad	1		
Impresora Lexmark	unidad	1		
Mesa, teclado, mouse óptico	unidad	1		
			<b>Subtotal</b>	<b>995</b>
<b>Maquinaria</b>				
Equipo de filtración y limpieza piscina	unidad	1	1.001	1.001
Sistema de calentamiento piscina	unidad	1	1.342	1.342
Equipo para sauna	unidad	1	799	799
Equipo para turco	unidad	1	542	542
Equipo hidromasaje	unidad	1	1.854	1.854
			<b>Subtotal</b>	<b>5.538</b>
<b>Construcciones</b>				
	m <sup>2</sup>	370		67.148
			<b>Subtotal</b>	<b>67.148</b>
<b>Terrenos</b>				
	m <sup>2</sup>	400		15.000
			<b>Subtotal</b>	<b>15.000</b>
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>				
Gastos de Constitución	monto global			1.000
Afiliación a la CCQ	monto global			50
Permiso de Funcionamiento	monto global			75
Capacitación Inicial	monto global			60
Publicidad	monto global			585
Seguridad	monto global			200
			<b>Subtotal</b>	<b>1.970</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>				
	monto global			6.687
			<b>Subtotal</b>	<b>6.687</b>
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>				<b>99.440</b>



## 5.1.1 Flujo de Fondos: tamaño 1

**TAMAÑO 1 ( 36 visitas diarias)**

Para 11.232 visitas

## FLUJO DE CAJA DEL TAMAÑO 1

Detalle	Años											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ingresos		22.360	22.360	22.360	22.360	22.360	22.360	22.360	22.360	22.360	22.360	22.360
Venta de Activos				332			332			332		
Costos Variables		-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799
Costos Fijos		-14.515	-14.515	-14.515	-14.515	-14.515	-14.515	-14.515	-14.515	-14.515	-14.515	-14.515
Gastos Administrativos y de Venta		-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807
Depreciación		-4.098	-4.098	-4.098	-4.098	-4.098	-4.098	-4.098	-4.098	-4.098	-4.098	-4.098
Amortización		-197	-197	-197	-197	-197	-197	-197	-197	-197	-197	-197
Pérdida neta		-8.812	-8.812	-8.812	-8.812	-8.812	-8.812	-8.812	-8.812	-8.812	-8.812	-8.812
Depreciación		4.098	4.098	4.098	4.098	4.098	4.098	4.098	4.098	4.098	4.098	4.098
Amortización		197	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197
Inversión inicial	-92.752											
Inversión de reemplazo				-995			-995			-995		
Inversión de ampliación												
Inversión capital de trabajo	-6.687											6.687
Valor de desecho												35.002
<b>Flujo de caja</b>	<b>-99.440</b>	<b>-4.760</b>	<b>-4.760</b>	<b>-3.765</b>	<b>-4.760</b>	<b>-4.760</b>	<b>-3.765</b>	<b>-4.760</b>	<b>-4.760</b>	<b>-3.765</b>	<b>-3.765</b>	<b>36.929</b>

Factor de Descuento 1	-708,22
Factor de Descuento 2	-504,10
Factor de Descuento 3	-358,81
	-
<b>Total Factor de descuento</b>	<b>1.571,13</b>

Factor de Capitalización 1	371,84
Factor de Capitalización 2	522,41
Factor de capitalización 3	733,95
<b>Total del Factor de Capitalización</b>	<b>1.628,19</b>

Factor de Recuperación 12% a 10 años	0,176984	-100.951
Factor del Fondo de Amortización 12% a 10 años	0,056984	43.257





## 5.1.3 Venta de activos: tamaño 1

Tipo de activo	Valor de adquisición	Vida útil (años)	Valor residual	Años										
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Muebles de Oficina	225	10	10%											23
Equipo de Oficia	106	10	10%											11
Muebles y Enceres	1.770	10	10%											177
Equipo de Computación	995	3	33,33%				332			332			332	664
Maquinaria	5.538	10	10%											554
Construcciones	67.148	20	5%											33.574
<b>TOTAL</b>	<b>75.782</b>						<b>332</b>			<b>332</b>			<b>332</b>	<b>35.002</b>

<b>OTROS INGRESOS</b>							<b>332</b>			<b>332</b>			<b>332</b>	<b>35.002</b>
-----------------------	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	------------	--	--	------------	---------------

## 5.1.4 Costos variables: tamaño 1

Descripción	Unidad de medida	Capacidad personas	Precio unitario	Costo variable unitario	Visitas al SPA	Costo variable total
<b>Aromaterapia</b>						
Aceite vehicular	Kg. / frasco	30	6	0,20	4.283	857
Aceites con esencia	Kg. / frasco	30	3	0,10	4.283	428
Velas	unidad	6	0,25	0,04	4.283	178
				<b>Subtotal</b>		1.463
<b>Masajes</b>						
Aceite vehicular	Kg. / frasco	30	6	0,20	4.006	801
Astringentes	g / frasco	60	8	0,13	4.006	534
				<b>Subtotal</b>		1.335
				<b>TOTAL</b>	<b>0,68</b>	<b>8.289</b>
					<b>8.289</b>	<b>2.799</b>







### 5.1.7 Gasto administrativo: tamaño 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad anual	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Sueldos					
Administrador	mes / hombre	1	439	439	5.268
Secretaria	mes / hombre	1	239	239	2.868
Subtotal gasto administrativo				678	8.136
Suministros de Oficina	monto global			5	60
Teléfono	monto global			20	240
Internet	monto global			8	96
Seguridad	monto global			20	240
Subtotal gasto administrativo				53	636
<b>TOTAL GASTO ADMINISTRATIVO</b>				<b>731</b>	<b>8.775</b>

### 5.1.8 Gasto de ventas: tamaño 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad anual	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Publicidad Radio	monto global			38	456
Publicidad Trípticos	monto global			48	576
<b>TOTAL GASTO DE VENTAS</b>				<b>86</b>	<b>1.032</b>
<b>TOTAL GASTO ADMINISTRATIVO Y DE VENTAS</b>				<b>817</b>	<b>9.807</b>



## 5.1.9 Depreciaciones: tamaño 1

Tipo de activo	Valor de adquisición	Vida útil (años)	Valor residual %	Años									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Muebles de Oficina	225	10	10%	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Equipo de Oficina	106	10	10%	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Muebles y Enseres	1.770	10	10%	-159	-159	-159	-159	-159	-159	-159	-159	-159	-159
Equipo de Computo	995	3	33,33%	-221	-221	-221	-221	-221	-221	-221	-221	-221	-221
Maquinaria	5.538	10	10%	-498	-498	-498	-498	-498	-498	-498	-498	-498	-498
Construcciones	67.148	20	5%	-3.190	-3.190	-3.190	-3.190	-3.190	-3.190	-3.190	-3.190	-3.190	-3.190
<b>TOTAL</b>	<b>75.782</b>			<b>-4.098</b>	<b>-4.098</b>	<b>-4.098</b>	<b>-4.098</b>	<b>-4.098</b>	<b>-4.098</b>	<b>-4.098</b>	<b>-4.098</b>	<b>-4.098</b>	<b>-4.098</b>

## 5.1.10 Amortizaciones: tamaño 1

Descripción	Valor	Años										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Gastos de Constitución	1.000	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100
Afiliación a la CCQ	50	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
Permiso de Funcionamiento	75	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5
Capacitación Inicial	60	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
Publicidad	585	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5
Seguridad	200	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
<b>TOTAL</b>	<b>1.970</b>	<b>-197</b>	<b>-197</b>	<b>-197</b>	<b>-197</b>	<b>-197</b>	<b>-197</b>	<b>-197</b>	<b>-197</b>	<b>-197</b>	<b>-197</b>	<b>-197</b>

## 5.1.11 Capital de Trabajo: tamaño 1

Detalle	Costo Anual
Costos variables	2.799
Costos fijos	14.515
Costos administrativos y de venta	9.807
<b>TOTAL</b>	<b>27.120</b>

Capital de trabajo  $\frac{27.120}{365} \times 90 = 6.687$



## 5.2.1 Flujo de fondos: tamaño 2

### TAMAÑO 2 ( 72 visitas diarias )

Para 22464 visitas

#### FLUJO DE CAJA DEL TAMAÑO 2

Detalle	Años										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		44.720	44.720	44.720	44.720	44.720	44.720	44.720	44.720	44.720	44.720
Venta de Activos				332			332			332	
Costos Variables		-1.866	-1.866	-1.866	-1.866	-1.866	-1.866	-1.866	-1.866	-1.866	-1.866
Costos Fijos		-18.340	-18.340	-18.340	-18.340	-18.340	-18.340	-18.340	-18.340	-18.340	-18.340
Gastos Administrativos y de Venta		-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807
Depreciación		-4.256	-4.256	-4.256	-4.256	-4.256	-4.256	-4.256	-4.256	-4.256	-4.256
Amortización		-203	-203	-203	-203	-203	-203	-203	-203	-203	-203
Utilidad Bruta		10.248	10.248	10.248	10.248	10.248	10.248	10.248	10.248	10.248	10.248
Participación trabajadores 15%		1.537	1.537	1.537	1.537	1.537	1.537	1.537	1.537	1.537	1.537
Utilidad antes de impuestos		8.711	8.711	8.711	8.711	8.711	8.711	8.711	8.711	8.711	8.711
Impuesto a la renta 25%		2.178	2.178	2.178	2.178	2.178	2.178	2.178	2.178	2.178	2.178
Utilidad neta		6.533	6.533	6.533	6.533	6.533	6.533	6.533	6.533	6.533	6.533
Depreciación		4.256	4.256	4.256	4.256	4.256	4.256	4.256	4.256	4.256	4.256
Amortización		203	203	203	203	203	203	203	203	203	203
Inversión inicial	-95.502										
Inversión de reemplazo				-995			-995			-995	
Inversión de ampliación											
Inversión capital de trabajo	-7.400										7.400
Valor de desecho											36.062
<b>Flujo de caja</b>	<b>-102.903</b>	<b>10.992</b>	<b>10.992</b>	<b>9.997</b>	<b>10.992</b>	<b>10.992</b>	<b>9.997</b>	<b>10.992</b>	<b>10.992</b>	<b>9.997</b>	<b>54.454</b>

Factor de Descuento 1	-708,22
Factor de Descuento 2	-504,10
Factor de Descuento 3	-358,81
	-
<b>Total Factor de descuento</b>	<b>1.571,13</b>

Factor de Capitalización 1	371,84
Factor de Capitalización 2	522,41
Factor de capitalización 3	733,95
	-
<b>Total del Factor de Capitalización</b>	<b>1.628,19</b>

Factor de Recuperación 12% a 10 años	0,176984	-104.474
Factor del Fondo de Amortización 12% a 10 años	0,056984	45.090





### 5.2.3 Ingresos: tamaño 2

Descripción	Años									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Aromaterapia</b>										
Capacidad Instalada	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210
Capacidad asumida de visitas al SPA (31%)	2.855	2.855	2.855	2.855	2.855	2.855	2.855	2.855	2.855	2.855
Precio de venta	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89
<b>Subtotal</b>	<b>16.817</b>	<b>16.817</b>	<b>16.817</b>	<b>16.817</b>	<b>16.817</b>	<b>16.817</b>	<b>16.817</b>	<b>16.817</b>	<b>16.817</b>	<b>16.817</b>
<b>Masajes</b>										
Capacidad Instalada	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210
Capacidad asumida de visitas al SPA (29%)	2.671	2.671	2.671	2.671	2.671	2.671	2.671	2.671	2.671	2.671
Precio de venta	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93
<b>Subtotal</b>	<b>13.168</b>	<b>13.168</b>	<b>13.168</b>	<b>13.168</b>	<b>13.168</b>	<b>13.168</b>	<b>13.168</b>	<b>13.168</b>	<b>13.168</b>	<b>13.168</b>
<b>Piscina, Sauna / Turco</b>										
Capacidad Instalada	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210
Capacidad asumida de visitas al SPA (40%)	3.684	3.684	3.684	3.684	3.684	3.684	3.684	3.684	3.684	3.684
Precio de venta	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
<b>Subtotal</b>	<b>14.736</b>	<b>14.736</b>	<b>14.736</b>	<b>14.736</b>	<b>14.736</b>	<b>14.736</b>	<b>14.736</b>	<b>14.736</b>	<b>14.736</b>	<b>14.736</b>
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>44.720</b>	<b>44.720</b>	<b>44.720</b>	<b>44.720</b>	<b>44.720</b>	<b>44.720</b>	<b>44.720</b>	<b>44.720</b>	<b>44.720</b>	<b>44.720</b>

### 5.2.4 Venta de activos: tamaño 2

Tipo de activo	Valor de adquisición	Vida útil (años)	Valor residual	Años										
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Muebles de Oficina	225	10	10%											23
Equipo de Oficia	106	10	10%											11
Muebles y Enceres	1.826	10	10%											183
Equipo de Computación	995	3	33,33%				332			332			332	664
Maquinaria	6.195	10	10%											620
Construcciones	69.125	20	5%											34.563
<b>TOTAL</b>	<b>78.472</b>						<b>332</b>			<b>332</b>			<b>332</b>	<b>36.062</b>
<b>OTROS INGRESOS</b>							<b>332</b>			<b>332</b>			<b>332</b>	<b>36.062</b>



### 5.2.5 Costos variables: tamaño 2

Descripción	Unidad de medida	Capacidad personas	Precio unitario	Costo variable unitario	Visitas al SPA	Costo variable total
<b>Aromaterapia</b>						
Aceite vehicular	Kg. / frasco	30	6	0,20	2.855	571
Aceites con esencia	Kg. / frasco	30	3	0,10	2.855	286
Velas	unidad	6	0,25	0,04	2.855	119
				<b>Subtotal</b>		975
<b>Masajes</b>						
Aceite vehicular	Kg. / frasco	30	6	0,20	2.671	534
Astringentes	g / frasco	60	8	0,13	2.671	356
				<b>Subtotal</b>		890
				<b>TOTAL</b>	5.526	<b>1.866</b>

### 5.2.6 Costos fijos: tamaño 2

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
<b>Servicios básicos</b>					
agua	m <sup>3</sup> / mes	490	0,265	130	1.558
luz	Kw. / mes	1.590	0,088	140	1.680
Gas	cilindro 45 Kg.	10	35	350	4.200
<b>Insumos de limpieza</b>					
Cloro	Kg. / mes	24	2,44	59	703
Sulfato de aluminio	Kg. / mes	12	0,66	8	95
Insumos de mantenimiento	mensual			15	180
Costo Cámara de Comercio	mensual			19	228
<b>Subtotal</b>				<b>720</b>	<b>8.644</b>
<b>Servicios adicionales</b>					
Personal de limpieza	mes / hombre	1	170	170	2.040
<b>Subtotal</b>				<b>170</b>	<b>2.040</b>



### 5.2.7 Costos fijos: tamaño 2

Descripción	Años									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Aromaterapia y Masajes</b>										
Capacidad Instalada	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210
Visitas para aromaterapia (31%)	2.855	2.855	2.855	2.855	2.855	2.855	2.855	2.855	2.855	2.855
Visitas para masajes (29%)	2.671	2.671	2.671	2.671	2.671	2.671	2.671	2.671	2.671	2.671
Visitas para aromaterapia y masajes	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526
Número de masajistas	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sueldo	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
Costo mensual	638	638	638	638	638	638	638	638	638	638
<b>Costo anual</b>	<b>7.656</b>	<b>7.656</b>	<b>7.656</b>	<b>7.656</b>	<b>7.656</b>	<b>7.656</b>	<b>7.656</b>	<b>7.656</b>	<b>7.656</b>	<b>7.656</b>

<b>TOTAL COSTO FIJO</b>	<b>18.340</b>	<b>18.340</b>	<b>18.340</b>	<b>18.340</b>	<b>18.340</b>	<b>18.340</b>	<b>18.340</b>	<b>18.340</b>	<b>18.340</b>	<b>18.340</b>
-------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

### 5.2.8 Gasto administrativo: tamaño 2

Descripción	Unidad de medida	Cantidad anual	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Sueldos					
Administrador	mes / hombre	1	439	439	5.268
Secretaria	mes / hombre	1	239	239	2.868
<b>Subtotal gasto administrativo</b>				<b>678</b>	<b>8.136</b>
Suministros de Oficina	monto global			5	60
Teléfono	monto global			20	240
Internet	monto global			8	96
Seguridad	monto global			20	240
<b>Subtotal gasto administrativo</b>				<b>53</b>	<b>636</b>
<b>TOTAL GASTO ADMINISTRATIVO</b>				<b>731</b>	<b>8.775</b>







### 5.2.11 Amortizaciones: tamaño 2

Descripción	Valor	Años										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Gastos de Constitución	1.000	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100
Afiliación a la CCQ	50	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
Permiso de Funcionamiento	75	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5
Capacitación Inicial	120	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12
Publicidad	585	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5
Seguridad	200	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
<b>TOTAL</b>	<b>2.030</b>	<b>-203</b>	<b>-203</b>	<b>-203</b>	<b>-203</b>	<b>-203</b>	<b>-203</b>	<b>-203</b>	<b>-203</b>	<b>-203</b>	<b>-203</b>	<b>-203</b>

### 5.2.12 Capital de Trabajo: tamaño 2

Detalle	Costo Anual
Costos variables	1.866
Costos fijos	18.340
Costos administrativos y de venta	9.807
<b>TOTAL</b>	<b>30.013</b>

Capital de trabajo

$$\frac{30.013}{365} * 90 = 7.400$$



### 5.3.1 Flujo de fondos: tamaño 3

## TAMAÑO 3 ( 108 visitas diarias)

FLUJO DE CAJA DEL TAMAÑO 3

Detalle	Años										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080
Venta de Activos				332			332			332	
Costos Variables		-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799
Costos Fijos		-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120
Gastos Administrativos y de Venta		-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807
Depreciación		-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374
Amortización		-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209
Utilidad bruta		27.771	27.771	27.771	27.771	27.771	27.771	27.771	27.771	27.771	27.771
Paricipación trabajadores 15%		4.166	4.166	4.166	4.166	4.166	4.166	4.166	4.166	4.166	4.166
Utilidad antes de impuestos		23.605	23.605	23.605	23.605	23.605	23.605	23.605	23.605	23.605	23.605
Impuesto a la renta 25%		5.901	5.901	5.901	5.901	5.901	5.901	5.901	5.901	5.901	5.901
Utilidad neta		17.704	17.704	17.704	17.704	17.704	17.704	17.704	17.704	17.704	17.704
Depreciación		4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374
Amortización		209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Inversión inicial	-97.802										
Inversión de reemplazo				-995			-995			-995	
Inversión de ampliación											
Inversión capital de trabajo	-8.563										8.563
Valor de desecho											37.077
<b>Flujo de caja</b>	<b>-106.365</b>	<b>22.287</b>	<b>22.287</b>	<b>21.292</b>	<b>22.287</b>	<b>22.287</b>	<b>21.292</b>	<b>22.287</b>	<b>22.287</b>	<b>21.292</b>	<b>67.926</b>

Factor de Descuento 1	-708,22
Factor de Descuento 2	-504,10
Factor de Descuento 3	-358,81
Total Factor de descuento	<b>-1.571,13</b>

Factor de Capitalización 1	371,84
Factor de Capitalización 2	522,41
Factor de capitalización 3	733,95
Total del Factor de Capitalización	<b>1.628,2</b>

Factor de Recuperación 12% a 10 años	0,176984	<b>-107.936</b>
Factor del Fondo de Amortización 12% a 10 años	0,056984	<b>47.267</b>





### 5.3.3 Ingresos: tamaño 3

Descripción	Años									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Aromaterapia</b>										
Capacidad Instalada	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815
Capacidad asumida de visitas al SPA (31%)	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283
Precio de venta	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89
<b>Subtotal</b>	<b>25.225</b>	<b>25.225</b>	<b>25.225</b>	<b>25.225</b>	<b>25.225</b>	<b>25.225</b>	<b>25.225</b>	<b>25.225</b>	<b>25.225</b>	<b>25.225</b>
<b>Masajes</b>										
Capacidad Instalada	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815
Capacidad asumida de visitas al SPA (29%)	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006
Precio de venta	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93
<b>Subtotal</b>	<b>19.751</b>	<b>19.751</b>	<b>19.751</b>	<b>19.751</b>	<b>19.751</b>	<b>19.751</b>	<b>19.751</b>	<b>19.751</b>	<b>19.751</b>	<b>19.751</b>
<b>Piscina, Sauna / Turco</b>										
Capacidad Instalada	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815
Capacidad asumida de visitas al SPA (40%)	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526
Precio de venta	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>Subtotal</b>	<b>22.104</b>	<b>22.104</b>	<b>22.104</b>	<b>22.104</b>	<b>22.104</b>	<b>22.104</b>	<b>22.104</b>	<b>22.104</b>	<b>22.104</b>	<b>22.104</b>
<b>Total ingresos</b>	<b>67.080</b>	<b>67.080</b>	<b>67.080</b>	<b>67.080</b>	<b>67.080</b>	<b>67.080</b>	<b>67.080</b>	<b>67.080</b>	<b>67.080</b>	<b>67.080</b>

### 5.3.4 Venta de activos: tamaño 3

Tipo de activo	Valor de adquisición	Vida útil (años)	Valor residual	Años											
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Muebles de Oficina	225	10	10%												23
Equipo de Oficia	106	10	10%												11
Muebles y Enceres	2.089	10	10%												209
Equipo de Computación	995	3	33,33%				332			332			332		664
Maquinaria	6.195	10	10%												620
Construcciones	71.102	20	5%												35.551
<b>TOTAL</b>	<b>80.712</b>						<b>332</b>			<b>332</b>			<b>332</b>		<b>37.077</b>
<b>OTROS INGRESOS</b>							<b>332</b>			<b>332</b>			<b>332</b>		<b>37.077</b>



### 5.3.5 Costos variables: tamaño 3

Descripción	Unidad de medida	Capacidad personas	Precio unitario	Costo variable unitario	Visitas al SPA	Costo variable total
<b>Aromaterapia</b>						
Aceite vehicular	Kg. / frasco	30	6	0,20	4.283	857
Aceites con esencia	Kg. / frasco	30	3	0,10	4.283	428
Velas	unidad	6	0,25	0,04	4.283	178
			<b>Subtotal</b>	<b>0,34</b>		<b>1.463</b>
<b>Masajes</b>						
Aceite vehicular	Kg. / frasco	30	6	0,20	4.006	801
Astringentes	g / frasco	60	8	0,13	4.006	534
			<b>Subtotal</b>	<b>0,33</b>		<b>1.335</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>0,68</b>	<b>8.289</b>	<b>2.799</b>

### 5.3.6 Costos fijos: tamaño 3

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Personal de limpieza	mes / hombre	1	170	170	2.040
		<b>Subtotal</b>		<b>170</b>	<b>2.040</b>





### 5.3.8 Gasto administrativo: tamaño 3

Descripción	Unidad de medida	Cantidad anual	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Sueldos					
Administrador	mes / hombre	1	439	439	5267
Secretaria	mes / hombre	1	239	239	2.873
Subtotal gasto administrativo				678	8.139
Suministros de Oficina	monto global			5	60
Teléfono	monto global			20	240
Internet	monto global			8	96
Seguridad	monto global			20	240
Subtotal gasto administrativo				53	636
<b>TOTAL GASTO ADMINISTRATIVO</b>				<b>731</b>	<b>8.775</b>

### 5.3.9 Gasto de ventas: tamaño 3

Descripción	Unidad de medida	Cantidad anual	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Publicidad Radio	monto global			38	456
Publicidad Trípticos	monto global			48	576
<b>TOTAL GASTO DE VENTA</b>				<b>86</b>	<b>1.032</b>
<b>TOTAL GASTO ADMINISTRATIVO Y DE VENTA</b>				<b>817</b>	<b>9.807</b>



### 5.3.10 Depreciaciones: tamaño 3

Tipo de activo	Valor de adquisición	Vida útil (años)	Valor residual %	Años									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Muebles de Oficina	225	10	10%	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Equipo de Oficina	106	10	10%	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Muebles y Enseres	2.089	10	10%	-188	-188	-188	-188	-188	-188	-188	-188	-188	-188
Equipo de Computo	995	3	33,33%	-221	-221	-221	-221	-221	-221	-221	-221	-221	-221
Maquinaria	6.195	10	10%	-558	-558	-558	-558	-558	-558	-558	-558	-558	-558
Construcciones	71.102	20	5%	-3.377	-3.377	-3.377	-3.377	-3.377	-3.377	-3.377	-3.377	-3.377	-3.377
<b>TOTAL</b>	<b>80.712</b>			<b>-4.374</b>	<b>-4.374</b>	<b>-4.374</b>	<b>-4.374</b>	<b>-4.374</b>	<b>-4.374</b>	<b>-4.374</b>	<b>-4.374</b>	<b>-4.374</b>	<b>-4.374</b>

### 5.3.11 Amortizaciones: tamaño 3

Descripción	Valor	Años										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Gastos de Constitución	1.000	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100
Afiliación a la CCQ	50	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
Permiso de Funcionamiento	75	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5
Capacitación Inicial	180	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18
Publicidad	585	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5	-58,5
Seguridad	200	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
<b>TOTAL</b>	<b>2.090</b>	<b>-209</b>	<b>-209</b>	<b>-209</b>	<b>-209</b>	<b>-209</b>	<b>-209</b>	<b>-209</b>	<b>-209</b>	<b>-209</b>	<b>-209</b>	<b>-209</b>

### 5.3.12 Capital de trabajo: tamaño 3

Detalle	Costo Anual
Costos variables	2.799
Costos fijos	22.120
Costos administrativos y de venta	9.807
<b>TOTAL</b>	<b>34.726</b>

Capital de trabajo 34.726 \*90 **8.563**





## **ANEXO 6 CONSTRUCCION DEL SPA**

### **6.1 Ley para la construcción de piscinas**

#### **SECCIÓN DECIMA: PISCINAS**

##### **Art.315 ALCANCE**

La construcción y modificación de piscinas públicas, semipúblicas y privadas se regirán por las normas de esta Sección, y por todas las disposiciones pertinentes que contempla el "Reglamento de Piscinas" del Ministerio de Salud Pública.

##### **Art.316DEFINICION**

Por piscina se entiende una estructura o estanque con sus instalaciones y equipos anexos para su funcionamiento, destinado al baño o deportes acuáticos de diversas personas y éstas pueden ser:

##### **Art.317 EQUIPAMIENTO BÁSICO**

Los locales en donde funcionan piscinas públicas, semipúblicas y privadas estarán dotados de: '

Vestuarios con guardarropas

Duchas

Servicios higiénicos

Lavapies

Implementos para control de calidad del agua

Equipo de prestación de primeros auxilios

Avisos de información al usuario sobre: horario de atención, capacidad y límite de carga

##### **Art.318 VESTUARIOS**

Los vestuarios serán separados para hombres y mujeres, bien ventilados y mantenidos en buenas condiciones higiénicas. Los pisos serán pavimentados, con materiales antideslizantes en seco y en mojado, y con suficiente declive hacia los desagües.

Las paredes estarán revestidas de material liso e impereable, y los tabiques de separación terminarán a 0.20 m. antes del suelo,

Los vestuarios estarán provistos de cancelas individuales o colectivos, cuyo número corresponderá exactamente a1 número de bañistas que permita la piscina en su carga máxima.

##### **Art.319 SERVICIOS SANITARIOS**

Los servicios sanitarios estarán localizados cerca a los vestuarios, y los bañistas tendrán que pasar obligatoriamente por las duchas y lavapies antes de reingresar a la piscina. Existirán servicios sanitarios separados para bañistas y espectadores y, en ambos casos, separados para hombres y mujeres.

El número de piezas sanitarias deberá guardar las siguientes proporciones mínimas:

# de Piezas Sanitarias

Hombres y Mujeres

1 inodoro por cada



1 lavamanos por cada 1 ducha por cada  
1 urinario por cada

Se instalarán además servicios sanitarios para personas con discapacidad y movilidad reducida de acuerdo a lo establecido en el literal b) del Art. 68 de este libro, referente al área higiénico sanitaria.

#### **Art.320 .LA VAPIES**

Los lavapies deben ser localizados a la entrada de la piscina, forzando al bañista a caminar y desinfectar sus pies. Tendrá las siguientes dimensiones mínimas de 3.00 x 1.00 x 0.30 m. El nivel del agua será mantenido a 0.20 m.

#### **Art.321 CIRCULACIÓN PERIMETRAL**

Rodeando a la piscina o al lavapies, se construirá un pasillo de 1.20 m. de ancho con un declive de 2% en el sentido contrario al de la piscina, con superficie áspera o antideslizante.

#### **Art.322 CAPACIDAD**

La capacidad máxima de una piscina será calculada teniendo en cuenta la cantidad de personas que simultáneamente hacen uso de la misma.

La capacidad máxima de las piscinas que posean un sistema de desinfección continua, será calculada en razón de cinco bañistas por cada metro cúbico de agua renovada diariamente, y de una persona por cada metro cúbico de agua en las que carezcan de ese tipo de desinfección. .

#### **Art.323 CARGA MÁXIMA**

La carga máxima de una piscina no podrá ser mayor a una persona por cada 2.50 m<sup>2</sup> de piscina. No deberá tomarse en cuenta el área de piscina que es utilizada por los trampolines, la misma que corresponderá aproximadamente a un área de 3.00 m. de radio, teniendo como centro el extremo del tablón o plataforma de lanzamientos.

#### **Art.324 PISCINAS INFANTILES**

Toda piscina pública, semipública y privada tendrá condiciones de construcción, funcionamiento e higiénicas, de acuerdo con la norma dedicada al uso exclusivo de menores de 10 años.

Las piscinas de uso exclusivo de niños reunirán las mismas condiciones de construcción que las demás piscinas, solamente su profundidad no podrá sobrepasar los 0.70 m. y los declives hacia los desagües tendrán una pendiente máxima del 2%.

#### **Art.325 PISCINAS INTERMITENTES**

Se prohíbe la construcción de piscinas intermitentes o de renovación periódica, salvo el caso que su renovación se justificara plenamente.

#### **Art.326 PISCINAS AL AIRE LIBRE**

En las piscinas al aire libre deberá evitarse el desarrollo de algas, mediante el tratamiento con sulfato de cobre en una proporción de 0, 12 y 0.24 ppm.



### **Art.327 MATERIALES Y ACABADOS**

Las piscinas se construirán de hormigón o de otro material impermeable y resistente. Las paredes serán verticales y estarán revestidas al igual que el fondo con materiales impermeabilizantes y resistentes a la acción química de las sustancias que pueda contener el agua o las que se utilizan para la limpieza. El revestimiento o enlucido de las piscinas deberá presentar una superficie pulida de fácil limpieza y de color claro, el mismo que no podrá presentar grietas ni hendiduras. Las uniones entre los paramentos y entre éstos y el fondo serán redondeadas con un radio mínimo de 0.10 m.

### **Art.328 PROFUNDIDAD**

La profundidad de una piscina podrá variar entre 0.90 m. y 1.50 m. en la parte más baja, y de 1.80 m. a 3.60 m. en la profunda. Entre el 80% y 90% del área total de una piscina deberá tener una profundidad menor a 1.50 m. La parte profunda deberá extenderse por lo menos de 3.00 m. a 3.50 m. más atrás del trampolín.

### **Art.329 . PENDIENTES DEL FONDO.**

Los declives del fondo de la piscina serán uniformes, no se permiten cambios bruscos de pendiente, admitiéndose declives de 5 y 6 %.

### **Art.331 ESCALERAS**

En cada una de las esquinas deberá construirse una escalera, que puede ser de tubo galvanizado de 1 1/2 pulgadas. Se recomienda la construcción de peldaños empotrados en las paredes. En ningún caso, la distancia entre dos escaleras contiguas será mayor de 23 .00 m.

### **Art.332 TRAMPOLINES**

Las piscinas provistas de trampolines y/o plataformas, tendrán las siguientes profundidades mínimas a nivel del sector destinado al lanzamiento:

Elevación de la Plataforma (metros)

0.30 0.90 1.50 2.10 3.00

Profundidad de la Piscina (metros)

1.80 2.40 2.70 3.30 3.60

Las alturas y profundidades mencionadas se medirán desde la superficie del agua. Los trampolines y plataformas estarán ubicados a una distancia mínima de 2.50 m. de las paredes laterales de la pileta. El extremo de los trampolines o plataformas deberá sobresalir 1.50 m. como mínimo del borde de la piscina, y por lo menos 0.75 m. de la plataforma o trampolín inmediato inferior. Por encima de los trampolines o plataformas deberá existir un espacio libre no inferior a 4.00 m. Las plataformas deberán estar protegidas por una baranda en sus partes laterales y posteriores.

No se permite la construcción de trampolines con alturas superiores a los tres metros en las piscinas públicas, salvo que estén diseñadas para competencias.

### **Art.333 ENTRADAS DE AGUA**

Las piscinas, deberán tener cuatro entradas de agua localizadas en la parte menos profunda de la piscina, y su dimensión no podrá ser inferior a 75 mm. de diámetro.



### **Art.334 EVACUACIÓN DE AGUA**

La canalización para el escurrimiento del agua estará dimensionada de modo que permita su vaciamiento en cuatro horas. Estas salidas estarán localizadas en la parte más profunda de la piscina. En todo caso, su diámetro no podrá ser inferior a 100 mm.

### **Art.335 ILUMINACIÓN ARTIFICIAL**

La iluminación artificial de las piscinas deberá observar las siguientes condiciones:

- a) Uniforme, con una equivalencia de 120 a 200 Lux.
- b) Difusa, para eliminar los puntos intensos de luz.
- c) Cuando se trata de iluminación subacuática, se deberá observar una intensidad de iluminación comprendida entre 14 y 28 wattios por cada metro cuadrado de piscina.

### **Art.336 FACILIDADES PARA DISCAPACITADOS**

Se deberá cumplir con lo establecido en el Capítulo III, Secciones Tercera y Cuarta de esta Normativa. para remitir libre accesibilidad y circulación de personas con discapacidad o movilidad reducida a piscinas públicas, semipúblicas y privadas.

Se considerarán además:, los siguientes aspectos:

Vestuarios y aseos adecuados con las siguientes dimensiones mínimas: 2.00 m. x 2.00 tn. Acceso a la piscina a través de escalones, tobogán o plano inclinado

### **Art.337 EQUIPO DE LIMPIEZA**

Las piscinas dispondrán de un número de grifos para mangueras, con suficiente presión y bien ubicados para lavar diariamente corredores, vestuarios, servicios, etc.

### **Art.338 PURIFICACIÓN DEL AGUA**

Puede ser realizada mediante filtración lenta o rápida, para piscinas pequeñas o grandes, y deberán estar equipadas con indicadores de carga y reguladores de vaciado. Cuando los análisis lo determinen, la filtración debe estar precedida de un proceso de coagulación.

### **Art.338 EQUIPO DE EMERGENCIA**

Toda piscina deberá contar con el siguiente equipo de emergencia:

Cuerdas y boyas.

Botiquín y equipo de primeros auxilios.

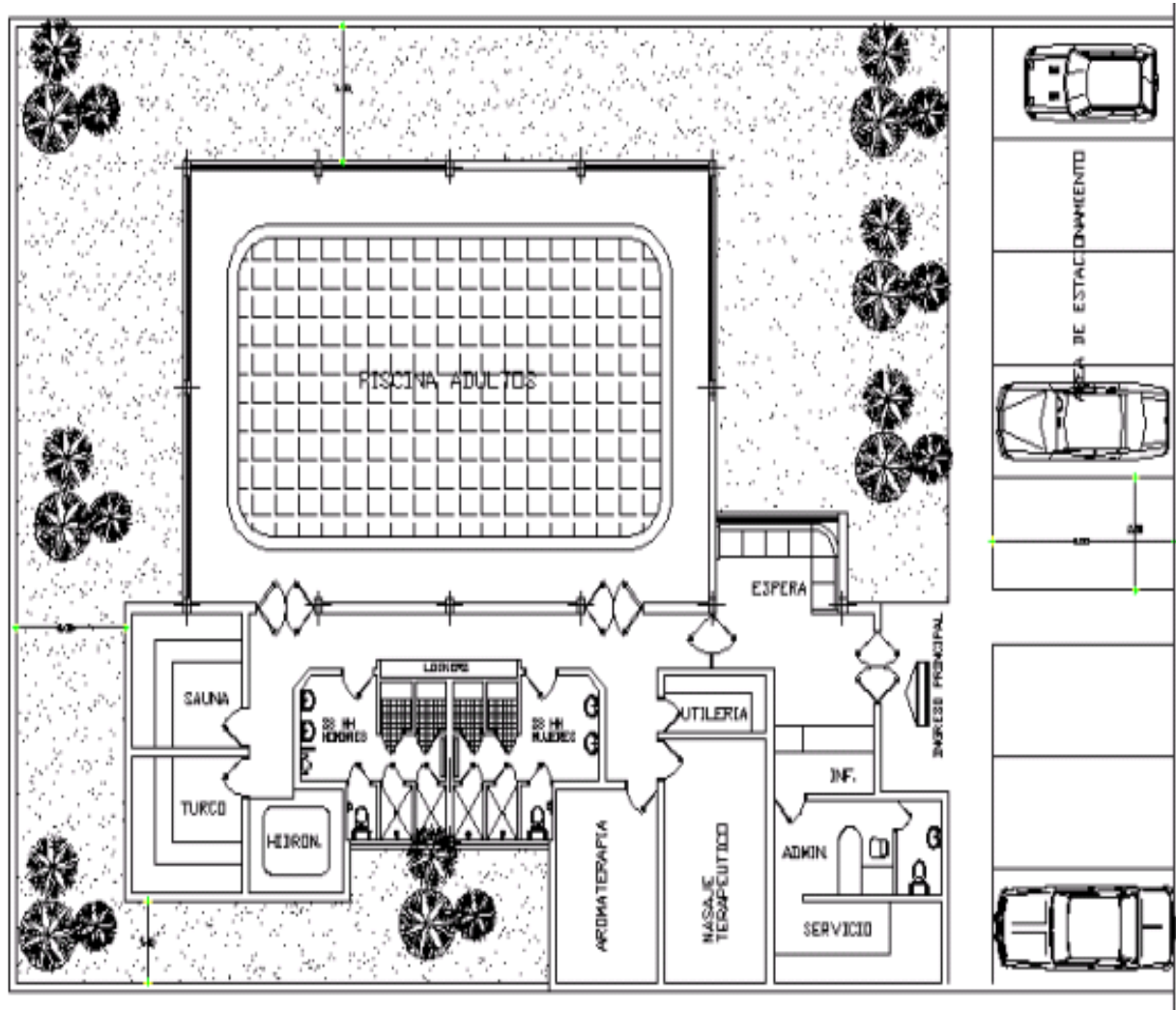
Varas de madera de una longitud igual a la mitad del ancho de la piscina.<sup>54</sup>

---

<sup>54</sup> Ordenanzas: Junio 2.005, primera edición, 3457 NAU, 0095 Reg suelo, 0011 P.U.O.S



## 6.2 Planta arquitectónica del SPA





## ANEXO 7 TRÁMITE PARA CREACIÓN Y REGISTRO DEL SPA

### 7.1 Gastos de constitución

Para constituir una compañía se siguen algunos pasos y a continuación se presenta el tiempo de tramitación y los costos de constitución<sup>55</sup>:

Trámite	Tiempo de Tramitación **	Costos *** en US\$	
		Oficial	Privado
a) Aprobación de constitución	10 minutos	0,00	448,00
b) Publicación extracto	2 días	0,00	70,00
c) Certificación municipal	4 horas	0,00	0,00
d) Afiliación Cámara de Industrias	1 hora	0,00	50,00
e) Registro Mercantil	1 día	67,20	0,00
f) Notaría: anotación marginal	1 día	0,00	11,20
g) S.R.L., obtención RUC	2 días	0,00	0,00
h) Inscripción en Registro Societario	2 días	0,00	0,00
<b>Total aproximado</b>	<b>9 días</b>	<b>67,20</b>	<b>579,20</b>

#### Tasas por Registros y Otros Servicios en Trámites de Patentes.

	US\$
Registro, inscripción o concesión derechos	108,00
Solicitudes de renovación	
Modificación de registros	28,00
Inscripción de Contratos	28,00
Certificado concesión o registro derechos (emisión títulos)	54,00
Certificado búsqueda oficial registro	16,00
Certificado búsqueda oficial solicitudes en trámite	16,00
Acciones o solicitudes cancelación de registros	
Exámenes previos concesión o registro (1)	524,00 a 266,00
Mantenimiento registros (2)	28,00
Mantenimiento solicitud patente en trámite (3)	28,00

### 7.2 Afiliación a la Cámara de Comercio (CCQ)

#### PERSONAS JURIDICAS

- Llenar la solicitud de afiliación
- Fotocopia simple de la escritura de constitución de la empresa
- Fotocopia de la resolución de la Superintendencia de Compañías. En caso de bancos o instituciones financieras, la resolución de la Superintendencia

<sup>55</sup> [http://www.quito.gov.ec/invierta\\_quito/1conscompania.htm](http://www.quito.gov.ec/invierta_quito/1conscompania.htm)



de Bancos y, en caso de sociedades civiles o colectivas, la sentencia del juez.

- Fotocopia de la cédula o pasaporte del representante legal.

En todos los casos, adicionalmente a la presentación de estos documentos, el solicitante deberá realizar el pago de la cuota de inscripción a la Cámara de Comercio.

- Para las personas jurídicas, el valor a cancelar depende del capital suscrito en las escrituras de constitución de la empresa.

Este pago inicial por afiliación debe realizarse en efectivo o con cheque certificado a nombre de la Cámara de Comercio de Quito.

## **EL PROCESO**

Luego de ser revisada en Afiliaciones, la documentación es ingresada al sistema. Cuando el solicitante realiza el pago, queda inscrito como socio activo.

A las personas naturales se les entrega un certificado que deberá ser legalizado por un juez de lo civil y el certificado de afiliación, documentos que habilitan la petición de una matrícula de comercio en el Registro Mercantil.

Las personas jurídicas reciben un certificado de afiliación que les permite inscribirse en el Registro Mercantil.<sup>56</sup>

### **7.3 Capacitación Inicial**

Dentro de las actividades preoperacionales del SPA esta la capacitación que se impartirá a los tres masajistas. Los mismos que están en la obligación de asistir a un curso que tendrá una duración de 20 horas, 1 hora diaria en el centro de capacitación Yin Yang ubicado en la Av. Mariana de Jesús 0E- 245 en el 2° piso. El costo del curso de capacitación para masajes tiene un costo de 60 dólares por persona.

---

<sup>56</sup> [www.ccq.gov.ec](http://www.ccq.gov.ec)



#### **7.4 Publicidad**

Adicionalmente, el SPA incurrirá en gastos mensuales para realizar la publicidad, se realizarán 100 trípticos cada 2 meses en material foto gloss brillante 80 gramos, doble lato contenido en la imprenta Digraf Señalética. Y se realizará publicidad a través de la radio en la emisora San Francisco Estéreo (frecuencia 125.5 F.M), con 4 cuñas al mes, cada una dura 30 segundos en horario rotativo. Cada cuña tiene un costo de 9,50 dólares.

#### **7.5 Seguridad**

La empresa Alarmas Awatronic S.A, será la encargada de instalar la seguridad dentro del SPA y para ello es necesario colocar 4 sensores y tres detectores y su costo de instalación es de 200 dólares al contado. Y para mantener el servicio se deberán cancelar cuotas mensuales equivalentes a 20 dólares mensuales.

---





## ANEXO 8 SIMULADOR DE CRÉDITO

Solicitud de Crédito

Página 1 de 2



### COTIZADOR

Fecha: 21 de Febrero del 2007      Producto: LINEA ABIERTA  
Nombre:      Tipo garantía: Quirografaria  
Plazo: 60 Cuotas      Número de cuotas: 00060  
Tasa interés: 12,05%      Tasa mora: 13,25%

	Costos no financiados	Costos financiados		
Datos financiamiento	Valores en USD	Valores en USD	Periodicidad	Explicación
Monto financiado	31.890,00	33.925,53		Monto del crédito solicitado
Monto liquido	29.976,60	31.889,99		Monto acreditado en la cuenta
Cuota Financiera	710,18	755,51	Cada Vencimiento	Valor correspondiente al capital e interés
Cuota Total	712,42	757,75	Cada Vencimiento	Valor de la cuota financiera más seguros
Suma de cuotas	43.808,79	46.604,79		Sumatoria de cuotas que paga el cliente
Carga financiera	13.513,29	14.375,54		Sumatoria de intereses, comisiones y primas.
<b>Comisiones e Impuestos Obligatorios</b>	<b>Costo</b>	<b>Costo</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>Justificación</b>
Comision	1594.50	1696.28	Al momento del otorgamiento del crédito	Comisión por gestión y administración de credito
Impuesto Solca	318.90	339.26	Por una sola vez	impuestos de ley
Comisión de gastos de cobranza	2% mínimo \$3	2% mínimo \$3	Por una sola vez	Cada vez que el cliente se queda en mora
<b>Comisiones voluntarias</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>Justificación</b>
Comisión de análisis	10,00	10,00	Por una sola vez	Es el valor que se cobra para cubrir el costo operativo de análisis
<b>Seguros Obligatorios</b>	<b>Costo</b>	<b>Costo</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>Justificación</b>
Desgravamen	2.24	2.24	Con el Pago	Seguro de vida
<b>Gastos por cuenta de terceros</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>Explicación</b>
Gasto por avalúo	Rangos según costos	Rangos según costos		Es el valor que cuesta la realización del avalúo
Gasto por trámite legal	Rangos según costos	Rangos según costos		Es el valor que cuesta la elaboración de la minuta

**Notas:**

1. Esta información cambia sin previo aviso, de acuerdo a las tasas vigentes al momento del desembolso.
2. Esta solicitud tendrá una validez de 5 días, excepto cuando el Banco Central del Ecuador modifique la tasa activa máxima referencial o el Banco Pichincha modifique sus tasas en base a las máximas permitidas por el Banco Central del Ecuador.
3. La carga financiera no incluye gastos por cuentas de terceros, así como impuestos.
4. Se cobrará el 2% sobre el capital del dividendo vencido por más de 3 días, mínimo \$ 3. Créditos de vencimiento unico, mínimo \$ 50

Yo, GONZALEZ LASSO ANDREA PATRICIA acepto y declaro conocer que debo pagar las comisiones voluntarias de la operación que estoy aplicando.

21 de Febrero del 2007



Solicitud de Crédito

31.890,00

Página 2 de 2

**HONORARIOS AVALUOS, REAVALÚOS E INSPECCIONES**

Rango de Valoración	Honorario Total*
30.000.00	60.00
30.001 - 35.000	66.50
35.001 - 40.000	73.00
40.001 - 45.000	79.50
45.001 - 50.000	86.00
50.001 - 55.000	92.50
55.001 - 60.000	99.00
60.001 - 65.000	105.50
65.001 - 70.000	112.00
70.001 - 75.000	118.50
75.001 - 80.000	125.00
80.001 - 85.000	131.50
85.001 - 90.000	138.00
90.001 - 95.000	144.50
95.001 - 100.000	151.00
100.001 - 110.000	164.00
110.001 - 120.000	177.00
120.001 - 130.000	190.00
130.001 - 140.000	203.00
140.001 - 150.000	216.00
150.001 - 160.000	229.00
160.001 - 170.000	242.00
170.001 - 180.000	255.00
180.001 - 190.000	268.00
190.001 - 200.000	281.00
200.001 - 225.000	294.50
225.001 - 250.000	308.00
250.001 - 275.000	321.50
275.001 - 300.000	335.00
300.001 - 325.000	348.50
325.001 - 350.000	362.00
350.001 - 375.000	375.50
375.001 - 400.000	389.00
400.001 - 425.000	402.50
425.001 - 450.000	416.00
450.001 - 475.000	429.50
475.001 - 500.000	443.00
500.001 - 525.000	456.50
525.001 - 550.000	470.00
550.001 - 575.000	483.50
575.001 - 600.000	497.00
600.001 - 625.000	510.50
625.001 - 650.000	524.00
650.001 - 675.000	537.50
675.001 - 700.000	551.00
700.001 - 725.000	564.50
725.001 - 750.000	578.00
750.001 - 775.000	591.50
775.001 - 800.000	605.00
800.001 - 825.000	618.50
825.001 - 850.000	632.00
850.001 - 875.000	645.50
875.001 - 900.000	659.00
900.001 - 925.000	672.50
925.001 - 950.000	686.00
950.001 - 975.000	699.50
975.001 - 1000.000	713.00
1000.000 en adelante	0.4 x mil
*valor incluido IVA	

**HONORARIOS**

Concepto		QUITO/GUAYAQUIL	RESTO PAÍS
Trámite constitución	Compra venta/Hipototeca	\$50 + IVA	\$60 + IVA
	Prenda	\$45+ IVA	\$45+ IVA
Trámite cancelación	Hipototeca	\$25 + IVA	\$25 + IVA
	Prenda	\$25 + IVA	\$25 + IVA
Informes legales	Elaboración	NO COBRAN	\$10 + IVA
	Actualización	NO COBRAN	\$5 + IVA



## ANEXO 9 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

### 9.1 CASO 1: El precio disminuye en un 5%

#### 9.1.1 Flujo de caja del proyecto: Caso 1

FLUJO DE CAJA CASO 1

Detalle	Años											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ingresos		64.092	64.092	64.092	64.092	64.092	64.092	64.092	64.092	64.092	64.092	64.092
Venta de Activos				332			332			332		
Costos Variables		-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799
Costos Fijos		-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120
Gastos Administrativos y de Venta		-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807
Depreciación		-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374
Amortización		-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209
Utilidad bruta		24.783	24.783	24.783	24.783	24.783	24.783	24.783	24.783	24.783	24.783	24.783
Participación trabajadores 15%		3.718	3.718	3.718	3.718	3.718	3.718	3.718	3.718	3.718	3.718	3.718
Utilidad antes de impuestos		21.066	21.066	21.066	21.066	21.066	21.066	21.066	21.066	21.066	21.066	21.066
Impuesto a la renta 25%		5.266	5.266	5.266	5.266	5.266	5.266	5.266	5.266	5.266	5.266	5.266
Utilidad neta		15.799	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799
Depreciación		4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374
Amortización		209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Inversión inicial	-97.802											
Inversión de reemplazo				-995			-995			-995		
Inversión de ampliación												
Inversión capital de trabajo	-8.563											8.563
Valor de desecho												37.077
<b>Flujo de caja</b>	<b>-106.365</b>	<b>20.382</b>	<b>20.382</b>	<b>19.387</b>	<b>20.382</b>	<b>20.382</b>	<b>19.387</b>	<b>20.382</b>	<b>20.382</b>	<b>19.387</b>	<b>66.022</b>	



### 9.1.2 Ingresos: Caso 1

Descripción	Años									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Aromaterapia</b>										
Capacidad Instalada	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815
Capacidad asumida de visitas al SPA (31%)	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283	4.283
Precio de venta	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68
<b>Subtotal</b>	<b>24.330</b>	<b>24.330</b>	<b>24.330</b>	<b>24.330</b>	<b>24.330</b>	<b>24.330</b>	<b>24.330</b>	<b>24.330</b>	<b>24.330</b>	<b>24.330</b>
<b>Masajes</b>										
Capacidad Instalada	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815
Capacidad asumida de visitas al SPA (29%)	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006	4.006
Precio de venta	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68
<b>Subtotal</b>	<b>18.764</b>	<b>18.764</b>	<b>18.764</b>	<b>18.764</b>	<b>18.764</b>	<b>18.764</b>	<b>18.764</b>	<b>18.764</b>	<b>18.764</b>	<b>18.764</b>
<b>Piscina, Sauna / Turco</b>										
Capacidad Instalada	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815
Capacidad asumida de visitas al SPA (40%)	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526	5.526
Precio de venta	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
<b>Subtotal</b>	<b>20.999</b>	<b>20.999</b>	<b>20.999</b>	<b>20.999</b>	<b>20.999</b>	<b>20.999</b>	<b>20.999</b>	<b>20.999</b>	<b>20.999</b>	<b>20.999</b>
<b>Total ingresos</b>	<b>64.092</b>	<b>64.092</b>	<b>64.092</b>	<b>64.092</b>	<b>64.092</b>	<b>64.092</b>	<b>64.092</b>	<b>64.092</b>	<b>64.092</b>	<b>64.092</b>

### 9.1.3 Inversión del capital de trabajo: Caso 1

Detalle	Costo Anual
Costos variables	2.799
Costos fijos	22.120
Costos administrativos y de venta	9.807
<b>TOTAL</b>	<b>34.726</b>

Capital de trabajo  $\frac{34.726}{365} \times 90 = 8.563$



9.1.4 Flujo de caja del inversionista: Caso 1

Flujo de Caja del Inversionista

Detalle	Años										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		64.092	64.092	64.092	64.092	64.092	64.092	64.092	64.092	64.092	64.092
Venta de Activos				332			332			332	
Costos Variables		-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799
Costos Fijos		-22.075	-22.075	-22.075	-22.075	-22.075	-22.075	-22.075	-22.075	-22.075	-22.075
Gastos Administrativos y de Venta		-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807
Depreciación		-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374
Amortización		-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209
Intereses Deuda		-3.807	-3.141	-2.387	-1.534	-569					
Utilidad bruta		21.021	21.687	22.773	23.294	24.259	25.160	24.828	24.828	25.160	24.828
Participación trabajadores 15%		3.153	3.253	3.416	3.494	3.639	3.774	3.724	3.724	3.774	3.724
Utilidad antes de impuestos		17.868	18.434	19.357	19.800	20.620	21.386	21.104	21.104	21.386	21.104
Impuesto a la renta 25%		4.467	4.609	4.839	4.950	5.155	5.347	5.276	5.276	5.347	5.276
Utilidad neta		13.401	13.826	14.518	14.850	15.465	16.040	15.828	15.828	16.040	15.828
Depreciación		4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374
Amortización		209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Inversión inicial	-97.802										
Inversión de reemplazo				-332			-332			-332	
Inversión de ampliación											
Inversión capital de trabajo	-8.563										8.563
Valor de desecho											37.077
Préstamo	34.073										
Pago de capital		-5.356	-6.002	-6.727	-7.539	-8.449					
<b>Flujo de caja</b>	<b>-72.292</b>	<b>12.628</b>	<b>12.406</b>	<b>12.042</b>	<b>11.894</b>	<b>11.600</b>	<b>20.291</b>	<b>20.411</b>	<b>20.411</b>	<b>20.291</b>	<b>66.050</b>



**9.1.5 Relación beneficio costo del proyecto: Caso 1**

Años	Ingresos	(1+i) <sup>n</sup>	Ingresos Actualizados	Egresos	(1+i) <sup>n</sup>	Egresos Actualizados		
0				-106.306		-106.306		
1	64.092	1,12	57.225	48.140	1,12	42.982		
2	64.092	1,25	51.094	48.140	1,25	38.377		
3	64.424	1,40	45.856	49.135	1,40	34.973		
4	64.092	1,57	40.732	48.140	1,57	30.594		
5	64.092	1,76	36.368	48.140	1,76	27.316		
6	64.424	1,97	32.639	49.135	1,97	24.893		
7	64.092	2,21	28.992	48.140	2,21	21.776		
8	64.092	2,48	25.886	48.140	2,48	19.443		
9	64.424	2,77	23.232	49.135	2,77	17.719	RB/C	377.335
10	109.672	3,11	35.312	48.140	3,11	15.500		167.267
<b>Total</b>			<b>377.335</b>			<b>167.267</b>	RB/C	2,26

**9.1.6 Relación beneficio costo del inversionista: Caso 1**

Años	Ingresos	(1+i) <sup>n</sup>	Ingresos Actualizados	Egresos	(1+i) <sup>n</sup>	Egresos Actualizados		
0				-72.233		-72.233		
1	64.092	1,11	57.897	56.074	1,11	50.654		
2	64.092	1,23	52.301	56.310	1,23	45.951		
3	64.424	1,36	47.490	57.028	1,36	42.038		
4	64.092	1,50	42.679	56.873	1,50	37.872		
5	64.092	1,66	38.554	57.206	1,66	34.412		
6	64.424	1,84	35.008	48.564	1,84	26.389		
7	64.092	2,04	31.461	48.112	2,04	23.617		
8	64.092	2,26	28.420	48.112	2,26	21.334		
9	64.424	2,50	25.806	48.564	2,50	19.453	RB/C	399.301
10	109.672	2,76	39.684	48.112	2,76	17.409		246.895
<b>Total</b>			<b>399.301</b>			<b>246.895</b>	RB/C	1,62



9.1.7 Periodo de recuperación del proyecto: Caso 1

Año	Mes	Flujos Netos	Tasa de Descuento	Flujo Actual	Flujo Acumulado
0					
1		20.564	0,89	18.361	18.361
2		20.564	0,80	16.393	34.754
3		20.443	0,71	14.551	49.305
4		20.564	0,64	13.069	62.374
5		20.564	0,57	11.669	74.042
6		20.443	0,51	10.357	84.400
7		20.564	0,45	9.302	93.702
8		20.564	0,40	8.305	102.007
	1			692	102.699
	2			692	103.391
	3			692	104.083
	4			692	104.776
	5			692	105.468
	6			692	106.160
	7			692	106.852



9.1.8 Periodo de recuperación del inversionista: Caso 1

Año	Mes	Flujos Netos	Tasa de Descuento	Flujo Actual	Flujo Acumulado
0					
1		12.602	0,90	11.384	11.384
2		12.365	0,82	10.090	21.474
3		11.979	0,74	8.831	30.304
4		11.802	0,67	7.859	38.164
5		11.469	0,60	6.899	45.063
6		20.443	0,54	11.109	56.171
7		20.564	0,49	10.094	66.266
				841	67.107
	1			841	67.948
	2			841	68.789
	3			841	69.630
	4			841	70.471
	5			841	71.313
	6			841	72.154
	7			841	72.995





## 9.2 CASO 2: La producción se reduce en un 5%

### 9.2.1 Flujo de caja del proyecto: Caso 2

FLUJO DE CAJA CASO 2

Detalle	Años											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ingresos		56.843	56.843	56.843	56.843	56.843	56.843	56.843	56.843	56.843	56.843	56.843
Venta de Activos				332			332			332		
Costos Variables		-2.332	-2.332	-2.332	-2.332	-2.332	-2.332	-2.332	-2.332	-2.332	-2.332	-2.332
Costos Fijos		-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120
Gastos Administrativos y de Venta		-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807
Depreciación		-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374
Amortización		-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209
Utilidad bruta		18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000
Participación trabajadores 15%		2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
Utilidad antes de impuestos		15.300	15.300	15.300	15.300	15.300	15.300	15.300	15.300	15.300	15.300	15.300
Impuesto a la renta 25%		3.825	3.825	3.825	3.825	3.825	3.825	3.825	3.825	3.825	3.825	3.825
Utilidad neta		11.475	11.475	11.475	11.475	11.475	11.475	11.475	11.475	11.475	11.475	11.475
Depreciación		4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374
Amortización		209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Inversión inicial	-97.802											
Inversión de reemplazo				-995			-995			-995		
Inversión de ampliación												
Inversión capital de trabajo	-8.448											8.448
Valor de desecho												37.077
<b>Flujo de caja</b>	<b>-106.250</b>	<b>16.058</b>	<b>16.058</b>	<b>15.063</b>	<b>16.058</b>	<b>16.058</b>	<b>15.063</b>	<b>16.058</b>	<b>16.058</b>	<b>15.063</b>	<b>61.582</b>	



### 9.2.2 Ingresos: Caso 2

Descripción	Años										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Aromaterapia</b>											
Capacidad Instalada	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815
Capacidad asumida de visitas al SPA (26%)	3.592	3.592	3.592	3.592	3.592	3.592	3.592	3.592	3.592	3.592	3.592
Precio de venta	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89
<b>Subtotal</b>	<b>21.156</b>	<b>21.156</b>	<b>21.156</b>	<b>21.156</b>	<b>21.156</b>	<b>21.156</b>	<b>21.156</b>	<b>21.156</b>	<b>21.156</b>	<b>21.156</b>	<b>21.156</b>
<b>Masajes</b>											
Capacidad Instalada	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815
Capacidad asumida de visitas al SPA (24%)	3.316	3.316	3.316	3.316	3.316	3.316	3.316	3.316	3.316	3.316	3.316
Precio de venta	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93
<b>Subtotal</b>	<b>16.346</b>	<b>16.346</b>	<b>16.346</b>	<b>16.346</b>	<b>16.346</b>	<b>16.346</b>	<b>16.346</b>	<b>16.346</b>	<b>16.346</b>	<b>16.346</b>	<b>16.346</b>
<b>Piscina, Sauna / Turco</b>											
Capacidad Instalada	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815	13.815
Capacidad asumida de visitas al SPA (35%)	4.835	4.835	4.835	4.835	4.835	4.835	4.835	4.835	4.835	4.835	4.835
Precio de venta	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>Subtotal</b>	<b>19.341</b>	<b>19.341</b>	<b>19.341</b>	<b>19.341</b>	<b>19.341</b>	<b>19.341</b>	<b>19.341</b>	<b>19.341</b>	<b>19.341</b>	<b>19.341</b>	<b>19.341</b>
<b>Total ingresos</b>	<b>56.843</b>	<b>56.843</b>	<b>56.843</b>	<b>56.843</b>	<b>56.843</b>	<b>56.843</b>	<b>56.843</b>	<b>56.843</b>	<b>56.843</b>	<b>56.843</b>	<b>56.843</b>

### 9.2.3 Costos variables: Caso 2

Descripción	Unidad de medida	Capacidad personas	Precio unitario	Costo variable unitario	Visitas al SPA	Costo variable total
<b>Aromaterapia</b>						
Aceite vehicular	Kg. / frasco	30	6	0,20	3.592	718
Aceites con esencia	Kg. / frasco	30	3	0,10	3.592	359
Velas	unidad	6	0,25	0,04	3.592	150
<b>Subtotal</b>				<b>0,34</b>		<b>1.227</b>



Masajes						
Aceite vehicular	Kg. / frasco	30	6	0,20	3.316	663
Astringentes	g / frasco	60	8	0,13	3.316	442
			<b>Subtotal</b>	0,33		1.105
			<b>TOTAL</b>	<b>0,68</b>	<b>8.289</b>	<b>2.332</b>

#### 9.2.4 Inversión del capital de trabajo: Caso 2

Detalle	Costo Anual
Costos variables	2.332
Costos fijos	22.120
Costos administrativos y de venta	9.807
<b>TOTAL</b>	<b>34.260</b>

Capital de trabajo  $\frac{34.260}{365} * 90 = 8.448$



**9.2.5 Flujo de caja del inversionista: Caso 2**

**Flujo de Caja del Inversionista**

Detalle	Años											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ingresos		56.843	56.843	56.843	56.843	56.843	56.843	56.843	56.843	56.843	56.843	56.843
Venta de Activos				332			332			332		
Costos Variables		-2.332	-2.332	-2.332	-2.332	-2.332	-2.332	-2.332	-2.332	-2.332	-2.332	-2.332
Costos Fijos		-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120
Gastos Administrativos y de Venta		-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807
Depreciación		-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374
Amortización		-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209
Intereses Deuda		-3.807	-3.141	-2.387	-1.534	-569						
Utilidad bruta		14.193	14.859	15.613	16.466	17.431	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000
Participación trabajadores 15%		2.129	2.229	2.342	2.470	2.615	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
Utilidad antes de impuestos		12.064	12.630	13.271	13.996	14.817	15.300	15.300	15.300	15.300	15.300	15.300
Impuesto a la renta 25%		3.016	3.158	3.318	3.499	3.704	3.825	3.825	3.825	3.825	3.825	3.825
Utilidad neta		9.048	9.473	9.953	10.497	11.112	11.475	11.475	11.475	11.475	11.475	11.475
Depreciación		4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374
Amortización		209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Inversión inicial	-97.802											
Inversión de reemplazo				-332			-332			-332		
Inversión de ampliación												
Inversión capital de trabajo	-8.448											8.448
Valor de desecho												37.077
Préstamo	34.073											
Pago de capital		-5.356	-6.002	-6.727	-7.539	-8.449						
<b>Flujo de caja</b>	<b>-72.177</b>	<b>8.275</b>	<b>8.053</b>	<b>7.478</b>	<b>7.541</b>	<b>7.247</b>	<b>15.726</b>	<b>16.058</b>	<b>16.058</b>	<b>15.726</b>	<b>61.582</b>	



### 9.2.6 Relación beneficio costo del proyecto: Caso 2

Años	Ingresos	(1+i) <sup>n</sup>	Ingresos Actualizados	Egresos	(1+i) <sup>n</sup>	Egresos Actualizados		
0				-106.250		-106.250		
1	56.843	1,12	50.753	45.368	1,12	40.507		
2	56.843	1,25	45.315	45.368	1,25	36.167		
3	57.175	1,40	40.696	46.363	1,40	33.000		
4	56.843	1,57	36.125	45.368	1,57	28.832		
5	56.843	1,76	32.254	45.368	1,76	25.743		
6	57.175	1,97	28.967	46.363	1,97	23.489		
7	56.843	2,21	25.713	45.368	2,21	20.522		
8	56.843	2,48	22.958	45.368	2,48	18.323		
9	57.175	2,77	20.618	46.363	2,77	16.719	RB/C	336.359
10	102.367	3,11	32.960	45.368	3,11	14.607		364.161
<b>Total</b>			<b>336.359</b>			<b>364.161</b>	RB/C	0,92

### 9.2.7 Relación beneficio costo del inversionista: Caso 2

Años	Ingresos	(1+i) <sup>n</sup>	Ingresos Actualizados	Egresos	(1+i) <sup>n</sup>	Egresos Actualizados		
0				-72.177		-72.177		
1	56.843	1,11	51.349	53.448	1,11	48.282		
2	56.843	1,23	46.386	53.670	1,23	43.796		
3	57.175	1,36	42.147	54.246	1,36	39.987		
4	56.843	1,50	37.852	54.182	1,50	36.080		
5	56.843	1,66	34.193	54.477	1,66	32.770		
6	57.175	1,84	31.069	45.997	1,84	24.995		
7	56.843	2,04	27.903	45.665	2,04	22.416		
8	56.843	2,26	25.206	45.665	2,26	20.249		
9	57.175	2,50	22.902	45.997	2,50	18.425	RB/C	356.047
10	102.367	2,76	37.041	45.665	2,76	16.524		229.574
<b>Total</b>			<b>356.047</b>			<b>229.574</b>	RB/C	1,55



**9.2.8 Período de recuperación del proyecto: Caso 2**

Año	Mes	Flujos Netos	Tasa de Descuento	Flujo Actual	Flujo Acumulado
0					
1		16.058	0,89	14.338	14.338
2		16.058	0,80	12.801	27.139
3		15.063	0,71	10.722	37.861
4		16.058	0,64	10.205	48.066
5		16.058	0,57	9.112	57.178
6		15.063	0,51	7.631	64.809
7		16.058	0,45	7.264	72.073
8		16.058	0,40	6.486	78.559
9		15.063	0,36	5.432	83.991
10		61.582	0,32	19.828	103.819

**9.2.9 Período de recuperación del inversionista: Caso 2**

Año	Mes	Flujos Netos	Tasa de Descuento	Flujo Actual	Flujo Acumulado
0					
1		7.978	0,90	7.207	7.207
2		7.756	0,82	6.329	13.536
3		7.512	0,74	5.538	19.074
4		7.244	0,67	4.824	23.897
5		6.949	0,60	4.180	28.078
6		15.761	0,54	8.564	36.642
7		15.761	0,49	7.737	44.379
8		15.761	0,44	6.989	51.367
9		15.761	0,40	6.313	57.681
10		61.285	0,36	22.176	79.857



### 9.3 CASO 3: Los costos fijos, gastos administrativos y de ventas se incrementan en un 5%

#### 9.3.1 Flujo de caja del proyecto: Caso 3

FLUJO DE CAJA CASO 3

Detalle	Años											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ingresos		67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080
Venta de Activos				332			332			332		
Costos Variables		-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799
Costos Fijos		-23.209	-23.209	-23.209	-23.209	-23.209	-23.209	-23.209	-23.209	-23.209	-23.209	-23.209
Gastos Administrativos y de Venta		-10.298	-10.298	-10.298	-10.298	-10.298	-10.298	-10.298	-10.298	-10.298	-10.298	-10.298
Depreciación		-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374
Amortización		-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209
Utilidad bruta		26.192	26.192	26.192	26.192	26.192	26.192	26.192	26.192	26.192	26.192	26.192
Participación trabajadores 15%		3.929	3.929	3.929	3.929	3.929	3.929	3.929	3.929	3.929	3.929	3.929
Utilidad antes de impuestos		22.263	22.263	22.263	22.263	22.263	22.263	22.263	22.263	22.263	22.263	22.263
Impuesto a la renta 25%		5.566	5.566	5.566	5.566	5.566	5.566	5.566	5.566	5.566	5.566	5.566
Utilidad neta		16.697	16.697	16.697	16.697	16.697	16.697	16.697	16.697	16.697	16.697	16.697
Depreciación		4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374
Amortización		209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Inversión inicial	-97.802											
Inversión de reemplazo				-995			-995			-995		
Inversión de ampliación												
Inversión capital de trabajo	-8.952											8.952
Valor de desecho												37.077
<b>Flujo de caja</b>	<b>-106.755</b>	<b>21.280</b>	<b>21.280</b>	<b>20.285</b>	<b>21.280</b>	<b>21.280</b>	<b>20.285</b>	<b>21.280</b>	<b>21.280</b>	<b>20.285</b>	<b>67.309</b>	



### 9.3.2 Inversión del capital de trabajo: Caso 3

Detalle	Costo Anual
Costos variables	2.799
Costos fijos	23.209
Costos administrativos y de venta	10.298
<b>TOTAL</b>	<b>36.306</b>

Capital de trabajo 36.306 \*90 **8.952**  
365

### 9.3.3 Flujo de caja del inversionista: Caso 3

Flujo de Caja del Inversionista

Detalle	Años										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080
Venta de Activos				332			332			332	
Costos Variables		-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799	-2.799
Costos Fijos		-23.209	-23.209	-23.209	-23.209	-23.209	-23.209	-23.209	-23.209	-23.209	-23.209
Gastos Administrativos y de Venta		-10.298	-10.298	-10.298	-10.298	-10.298	-10.298	-10.298	-10.298	-10.298	-10.298
Depreciación		-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374
Amortización		-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209
Intereses Deuda		-3.807	-3.141	-2.387	-1.534	-569					
Utilidad bruta		22.384	23.051	23.805	24.658	25.623	26.192	26.192	26.192	26.192	26.192
Participación trabajadores 15%		3.358	3.458	3.571	3.699	3.843	3.929	3.929	3.929	3.929	3.929
Utilidad antes de impuestos		19.027	19.593	20.234	20.959	21.779	22.263	22.263	22.263	22.263	22.263
Impuesto a la renta 25%		4.757	4.898	5.059	5.240	5.445	5.566	5.566	5.566	5.566	5.566
Utilidad neta		14.270	14.695	15.176	15.719	16.334	16.697	16.697	16.697	16.697	16.697
Depreciación		4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374
Amortización		209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Inversión inicial	-97.802										
Inversión de reemplazo				-995			-995			-995	
Inversión de ampliación											
Inversión capital de trabajo	-8.952										8.952
Valor de desecho											37.077
Préstamo	33.926										
Pago de capital		-5.335	-5.978	-6.698	-7.505	-8.410					
Flujo de caja	<b>-72.829</b>	<b>13.518</b>	<b>13.300</b>	<b>12.065</b>	<b>12.797</b>	<b>12.508</b>	<b>20.285</b>	<b>21.280</b>	<b>21.280</b>	<b>20.285</b>	<b>67.309</b>





### 9.3.4 Relación beneficio costo del proyecto: Caso 3

Años	Ingresos	(1+i) <sup>n</sup>	Ingresos Actualizados	Egresos	(1+i) <sup>n</sup>	Egresos Actualizados		
0				-106.692		-106.692		
1	67.080	1,12	59.893	50.222	1,12	44.841		
2	67.080	1,25	53.476	50.222	1,25	40.037		
3	67.412	1,40	47.983	51.217	1,40	36.455		
4	67.080	1,57	42.631	50.222	1,57	31.917		
5	67.080	1,76	38.063	50.222	1,76	28.497		
6	67.412	1,97	34.153	51.217	1,97	25.948		
7	67.080	2,21	30.344	50.222	2,21	22.718		
8	67.080	2,48	27.093	50.222	2,48	20.284		
9	67.412	2,77	24.309	51.217	2,77	18.469	RB/C	394.342
10	113.047	3,11	36.398	50.222	3,11	16.170		178.646
<b>Total</b>			<b>394.342</b>			<b>178.646</b>	RB/C	2,21

### 9.3.5 Relación beneficio costo del inversionista: Caso 3

Años	Ingresos	(1+i) <sup>n</sup>	Ingresos Actualizados	Egresos	(1+i) <sup>n</sup>	Egresos Actualizados		
0				-72.766		-72.766		
1	67.080	1,11	60.596	58.163	1,11	52.541		
2	67.080	1,23	54.739	58.396	1,23	47.653		
3	67.412	1,36	49.693	59.653	1,36	43.973		
4	67.080	1,50	44.669	58.950	1,50	39.255		
5	67.080	1,66	40.351	59.278	1,66	35.658		
6	67.412	1,84	36.631	51.217	1,84	27.831		
7	67.080	2,04	32.928	50.222	2,04	24.653		
8	67.080	2,26	29.745	50.222	2,26	22.270		
9	67.412	2,50	27.003	51.217	2,50	20.516	RB/C	417.260
10	113.047	2,76	40.905	50.222	2,76	18.173		259.756
<b>Total</b>			<b>417.260</b>			<b>259.756</b>	RB/C	1,61



**9.3.6 Período de recuperación del proyecto: Caso 3**

Año	Mes	Flujos Netos	Tasa de Descuento	Flujo Actual	Flujo Acumulado
0					
1		21.441	0,89	19.144	19.144
2		21.441	0,80	17.093	36.236
3		20.446	0,71	14.553	50.789
4		21.441	0,64	13.626	64.415
5		21.441	0,57	12.166	76.581
6		20.446	0,51	10.359	86.940
7		21.441	0,45	9.699	96.639
8		21.441	0,40	8.660	105.298
	1			722	106.020
	2			722	106.741

**9.3.7 Período de recuperación del inversionista: Caso 3**

Año	Mes	Flujos Netos	Tasa de Descuento	Flujo Actual	Flujo Acumulado
0					
1		13.500	0,90	12.195	12.195
2		13.267	0,82	10.826	23.021
3		12.011	0,74	8.854	31.874
4		12.713	0,67	8.466	40.340
5		12.385	0,60	7.450	47.790
6		20.446	0,54	11.110	58.900
7		21.441	0,49	10.525	69.425
	1			877	70.302
	2			877	71.179
	3			877	72.056
	4			877	72.933



## 9.4 CASO 4: Los costos variables unitarios suben en un 5%

### 9.4.1 Flujo de caja del proyecto: Caso 4

FLUJO DE CAJA CASO 4

Detalle	Años											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ingresos		67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080
Venta de Activos				332			332				332	
Costos Variables		-2.939	-2.939	-2.939	-2.939	-2.939	-2.939	-2.939	-2.939	-2.939	-2.939	-2.939
Costos Fijos		-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120
Gastos Administrativos y de Venta		-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807
Depreciación		-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374
Amortización		-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209
Utilidad bruta		27.631	27.631	27.631	27.631	27.631	27.631	27.631	27.631	27.631	27.631	27.631
Participación trabajadores 15%		4.145	4.145	4.145	4.145	4.145	4.145	4.145	4.145	4.145	4.145	4.145
Utilidad antes de impuestos		23.486	23.486	23.486	23.486	23.486	23.486	23.486	23.486	23.486	23.486	23.486
Impuesto a la renta 25%		5.872	5.872	5.872	5.872	5.872	5.872	5.872	5.872	5.872	5.872	5.872
Utilidad neta		17.615	17.615	17.615	17.615	17.615	17.615	17.615	17.615	17.615	17.615	17.615
Depreciación		4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374
Amortización		209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Inversión inicial	-97.802											
Inversión de reemplazo				-995			-995				-995	
Inversión de ampliación												
Inversión capital de trabajo	-8.598											8.598
Valor de desecho												37.077
<b>Flujo de caja</b>	<b>-106.400</b>	<b>22.198</b>	<b>22.198</b>	<b>21.203</b>	<b>22.198</b>	<b>22.198</b>	<b>21.203</b>	<b>22.198</b>	<b>22.198</b>	<b>21.203</b>	<b>67.872</b>	



#### 9.4.2 Costos variables: Caso 4

Descripción	Unidad de medida	Capacidad personas	Precio unitario	Costo variable unitario	Visitas al SPA	Costo variable total
<b>Aromaterapia</b>						
Aceite vehicular	Kg. / frasco	30	6	0,21	4.283	899
Aceites con esencia	Kg. / frasco	30	3	0,11	4.283	450
Velas	unidad	6	0,25	0,04	4.283	187
			<b>Subtotal</b>	0,36		1.536
<b>Masajes</b>						
Aceite vehicular	Kg. / frasco	30	6	0,21	4.006	841
Astringentes	g / frasco	60	8	0,14	4.006	561
			<b>Subtotal</b>	0,35		1.402
			<b>TOTAL</b>	<b>0,71</b>	<b>8.289</b>	<b>2.939</b>

#### 9.4.3 Inversión del capital de trabajo: Caso 4

Detalle	Costo Anual
Costos variables	2.939
Costos fijos	22.123
Costos administrativos y de venta	9.807
<b>TOTAL</b>	<b>34.869</b>

Capital de trabajo

$$\frac{34.869}{365} * 90 = 8.598$$



**9.4.4 Flujo de caja del inversionista: Caso 4**

**Flujo de Caja del Inversionista**

Detalle	Años										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080	67.080
Venta de Activos				332			332			332	
Costos Variables		-2.939	-2.939	-2.939	-2.939	-2.939	-2.939	-2.939	-2.939	-2.939	-2.939
Costos Fijos		-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120	-22.120
Gastos Administrativos y de Venta		-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807	-9.807
Depreciación		-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374	-4.374
Amortización		-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209	-209
Intereses Deuda		-3.807	-3.141	-2.387	-1.534	-569					
Utilidad bruta		23.824	24.490	25.244	26.097	27.062	27.631	27.631	27.631	27.631	27.631
Participación trabajadores 15%		3.574	3.674	3.787	3.915	4.059	4.145	4.145	4.145	4.145	4.145
Utilidad antes de impuestos		20.250	20.817	21.457	22.182	23.003	23.486	23.486	23.486	23.486	23.486
Impuesto a la renta 25%		5.063	5.204	5.364	5.546	5.751	5.872	5.872	5.872	5.872	5.872
Utilidad neta		15.188	15.612	16.093	16.637	17.252	17.615	17.615	17.615	17.615	17.615
Depreciación		4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374	4.374
Amortización		209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Inversión inicial	-97.802										
Inversión de reemplazo				-995			-995			-995	
Inversión de ampliación											
Inversión capital de trabajo	-8.598										8.598
Valor de desecho											37.077
Préstamo	33.926										
Pago de capital		-5.335	-5.978	-6.698	-7.505	-8.410					
<b>Flujo de caja</b>	<b>-72.474</b>	<b>14.436</b>	<b>14.218</b>	<b>12.983</b>	<b>13.715</b>	<b>13.425</b>	<b>21.203</b>	<b>22.198</b>	<b>22.198</b>	<b>21.203</b>	<b>67.872</b>



#### 9.4.5 Relación beneficio costo del proyecto: Caso 4

Años	Ingresos	(1+i) <sup>n</sup>	Ingresos Actualizados	Egresos	(1+i) <sup>n</sup>	Egresos Actualizados	
0				-106.341		-106.341	
1	67.080	1,11	60.596	49.312	1,11	44.546	
2	67.080	1,23	54.739	49.312	1,23	40.240	
3	67.412	1,36	49.693	50.307	1,36	37.084	
4	67.080	1,50	44.669	49.312	1,50	32.837	
5	67.080	1,66	40.351	49.312	1,66	29.663	
6	67.412	1,84	36.631	50.307	1,84	27.337	
7	67.080	2,04	32.928	49.312	2,04	24.206	
8	67.080	2,26	29.745	49.312	2,26	21.866	
9	67.412	2,50	27.003	50.307	2,50	20.151	RB/C 417.133
10	112.695	2,76	40.778	49.312	2,76	17.843	189.433
<b>Total</b>			<b>417.133</b>			<b>189.433</b>	RB/C 2,20

#### 9.4.6 Relación beneficio costo del inversionista: Caso 4

Años	Ingresos	(1+i) <sup>n</sup>	Ingresos Actualizados	Egresos	(1+i) <sup>n</sup>	Egresos Actualizados	
0				-72.415		-72.415	
1	67.080	1,11	60.596	57.254	1,11	51.720	
2	67.080	1,23	54.739	57.487	1,23	46.911	
3	67.412	1,36	49.693	58.743	1,36	43.302	
4	67.080	1,50	44.669	58.040	1,50	38.649	
5	67.080	1,66	40.351	58.368	1,66	35.111	
6	67.412	1,84	36.631	50.307	1,84	27.337	
7	67.080	2,04	32.928	49.312	2,04	24.206	
8	67.080	2,26	29.745	49.312	2,26	21.866	RB/C 417.133
9	67.412	2,50	27.003	50.307	2,50	20.151	254.681
10	112.695	2,76	40.778	49.312	2,76	17.843	
<b>Total</b>			<b>417.133</b>			<b>254.681</b>	RB/C 1,64



9.4.7 Período de recuperación del proyecto: Caso 4

Año	Mes	Flujos Netos	Tasa de Descuento	Flujo Actual	Flujo Acumulado
0					
1		22.351	0,89	19.956	19.956
2		22.351	0,80	17.818	37.774
3		21.356	0,71	15.201	52.974
4		22.351	0,64	14.204	67.179
5		22.351	0,57	12.682	79.861
6		21.356	0,51	10.819	90.681
7		22.351	0,45	10.110	100.791
	1			843	101.634
	2			843	102.476
	3			843	103.319
	4			843	104.161
	5			843	105.004
	6			843	105.846
	7			843	106.689



**9.4.8 Período de recuperación del inversionista: Caso 4**

Año	Mes	Flujos Netos	Tasa de Descuento	Flujo Actual	Flujo Acumulado
0					
1		14.410	0,90	13.017	13.017
2		14.177	0,82	11.568	24.585
3		12.920	0,74	9.524	34.110
4		13.623	0,67	9.071	43.181
5		13.295	0,60	7.997	51.179
6		21.356	0,54	11.605	62.783
				967	63.750
	1			967	64.717
	2			967	65.684
	3			967	66.651
	4			967	67.618
	5			967	68.585
	6			967	69.552
	7			967	70.519
	8			967	71.486
	9			967	72.454





## ANEXO 10 PROFORMAS

### 10.1 Equipo para piscina, sauna y turco

Quito, 11 de Enero del 2007

Señorita

**ANGELICA JIMENEZ**

2964-092

Presente.-

## COTIZACION SHM/3002

### EQUIPO DE FILTRACION Y RECIRCULACION:

01	Bomba ACURA americana de 1 Hp
01	Filtro de 16"
01	Saco de arena
01	Saco de grava
01	Trampa de cabellos de 1 ½"
03	Inyectores de 1 ½" x 1"
01	Succión de fondo
01	Skimer de piscina

COSTO EQUIPOS	USD. 410.65
COSTO MANO DE OBRA	USD. 150.00
GASTO APROX. MATERIALES	<u>USD. 380.00</u>
SUBTOTAL	USD. 940.65
12 % IVA	<u>USD. 112.87</u>
<b>TOTAL</b>	<b>USD. 1.053.52</b>

### CALENTAMIENTO PISCINA

02	Calefones marca INSTAMATIC automáticos de 28 lpm
----	--

TOTAL CALEFONES	USD. 470.00
MANO DE OBRA	USD. 100.00
MATERIALES APROX.	<u>USD. 150.00</u>
SUBTOTAL	USD. 685.00
+ 12% IVA	<u>USD. 82.20</u>
<b>TOTAL</b>	<b>USD. 767.20</b>



## SAUNA OPCION 1

### EQUIPO DE SAUNA ELECTRICO DE 12 KW

01 Equipo de baño sauna de 12 KW eléctrico, fabricado bajo las siguientes características:

- Cámara de calor en tool galvanizado de 0.9mm
- Forro exterior en acero inoxidable de 0.7 mm
- Niquelinas productoras de calor marca CROMALUX americanas
- Arrancador electromagnético de encendido
- Placa de control: termostato para control de temperatura
- Switch de encendido.

COSTO EQUIPO	USD.	318.24
MANO DE OBRA	USD.	30.00
MATERIALES APROXIMADOS	<u>USD.</u>	<u>70.00</u>
SUBTOTAL	USD.	418.24
+ 12 % IVA	<u>USD.</u>	<u>50.18</u>
<b>TOTAL</b>	<b>USD.</b>	<b>468.42</b>

## SAUNA OPCION 2

### EQUIPO DE BAÑO SAUNA SEMIAUTOMÁTICO A GAS DE 12 M3:

#### OPCION NO 2

01 Equipo de baño sauna semiautomático a gas de 12 m3, fabricado bajo las siguientes características:

- Cámara de calor en acero al carbono de 3 mm
- Chimenea para desfogue de gases en acero al carbono de 2 mm
- Forro exterior en aluminio corrugado
- Quemador tipo antorcha en acero inoxidable
- Piloto de encendido
- Switch electromagnético de encendido de piloto
- Válvula selenoide de gas
- Placa de control: - Termostato de control de temperatura
- Switch de encendido

COSTO EQUIPO	USD.	593.28
MANO DE OBRA	USD.	30.00
MATERIALES APROXIMADOS	<u>USD.</u>	<u>90.00</u>
SUBTOTAL	USD.	713.28
+ 12 % IVA	<u>USD.</u>	<u>85.59</u>
<b>TOTAL</b>	<b>USD.</b>	<b>798.87</b>



## TURCO OPCION 1

### EQUIPO DE TURCO A GAS DE 12 M3 :

01 Equipo de baño turco a gas de 12m3, con las siguientes características:

- Cámara de fuego en acero al carbono de 3mm
- Cámara de agua en acero al carbono de 3mm
- Tubos de fuego en 1"
- Aislamiento térmico en lana de vidrio
- Forro exterior en tool negro
- Pintura exterior en esmalte
- Control de nivel de agua de fabricación nacional
- Válvula selenoide de entrada de agua
- Luz indicadora de encendido
- Switchs de encendido
- Quemador industrial en hierro TAIWANES

COSTO EQUIPO	USD.	334.08
MANO DE OBRA	USD.	50.00
MATERIALES APROXIMADOS	<u>USD.</u>	<u>100.00</u>
SUBTOTAL	USD.	484.08
+ 12 % IVA	<u>USD.</u>	<u>58.08</u>
<b>TOTAL</b>	<b>USD.</b>	<b>542.16</b>

## TURCO OPCION 2

### EQUIPO DE TURCO A GAS SEMIAUTOMATICO DE 12 M3 :

02 Equipo de baño turco a gas de 12m3, con las siguientes características:

- Cámara de fuego en acero al carbono de 3mm
- Cámara de agua en acero al carbono de 3mm
- Tubos de fuego en 1"
- Aislamiento térmico en lana de vidrio
- Forro exterior en acero inoxidable
- Pintura exterior en esmalte
- Control de nivel de agua de fabricación nacional
- Válvula selenoide de entrada de agua
- Luz indicadora de encendido
- Switchs de encendido
- Quemador industrial en hierro TAIWANES

COSTO EQUIPO	USD.	636.48
MANO DE OBRA	USD.	50.00
MATERIALES APROXIMADOS	<u>USD.</u>	<u>100.00</u>
SUBTOTAL	USD.	786.48
+ 12 % IVA	<u>USD.</u>	<u>94.37</u>
<b>TOTAL</b>	<b>USD.</b>	<b>880.85</b>



## **TINA DE HIDROMASAJE OASIS PARA 7 A 8 PERSONAS:**

Tina de hidromasaje en fibra de vidrio modelo OASIS (2,00 x 2,00 x 0,84)	\$	460,00
1 Bomba de hidromasaje de 2HP ACURA	\$	208,00
8 Boquillas de hidromasaje de 1 1/2" x 1" USA	\$	128,00
2 Reguladores de aire USA	\$	21,30
1 Succión de hidromasaje USA	\$	12,21
1 Inyector de 1 1/2" x 1/2"	\$	5,50
1 Rollo de manguera de hidromasaje de 1"	\$	54,00
1 Rollo de manguera de hidromasaje de 1 1/2"	\$	72,00
1 Botón de encendido	\$	7,96
1 Juego de desborde y desague marca JAMECO	\$	14,80
1 Calefón de 28 lpm marca INSTAMATIC automático	\$	232,00
	\$	
<b>COSTO EQUIPOS</b>		1.215,77
<b>MANO DE OBRA</b>	\$	210,00
<b>MATERIALES APROXIMADOS</b>	\$	230,00
	\$	
<b>SUBTOTAL</b>		1.655,77
12 % IVA	\$	198,69
	\$	
<b>TOTAL</b>		<b>1.854,46</b>





- 
- NOTA:** 1.- El costo aproximado de materiales, esta sujeto a reliquidación final, por lo que el costo podría variar, luego de concluida la obra se presentara al cliente un listado de los materiales utilizados en obra, para la liquidación respectiva.
- 2.- en el costo de materiales de instalación del equipo de filtración y Recirculación esta incluido materiales de instalación del ruedo y cuarto de maquinas.

**CONDICIONES DE NEGOCIACION:**

**Forma de Pago:** 60% Firmado EL Contrato. 40% terminada la obra.  
**Entrega:** Equipos: inmediata  
**Garantía:** 1 año contra defectos de fabricación.  
**Validez:** 8 días

Atentamente,  
**SU HIDROMERCADO S.A.**

Oscar Balseca Celi

**DEPARTAMENTO DE VENTAS**

---



Tecnología Hidráulica Avanzada

**INMERA**

Como pez en el agua

- Bombas
- Piscinas
- Calderos
- Saunas/Turcos
- Hidromasajes
- Energía Solar

Quito, 15 de enero del 2007  
P-004 /2007

Gerente  
ANGELICA JIMÉNEZ  
Telef. 2964-097  
Ciudad.

PROYECTO : "LA MAGDALENA"

**PROFORMA**

**1. EQUIPO RECIRCULACION, FILTRACION Y LIMPIEZA PARA PISCINA DE 10 X 5 X 1,70 X 1,20**

- 01 Filtro marca ASTRA, MLENUM /USA 19" incluye; válvula multipos ( de 6 posiciones, posee colectores, distribuidores y visor de turbiedad.
- 01 Bomba marca ACLAIA /USA acopla a motor eléctrico de 1 HP . incluye trampa de cabellos.
- 02 Sacos de arena
- 01 Saco de grava
- 01 Mango telescópico
- 01 Aspiradora de fondo astral
- 01 Malla saca hojas
- 01 Analizador de Cl y PH.
- 01 Manguera de 30'x 1/2
- 01 Cepillo de NYLON de 18
- 01 Termómetro de piscina
- 02 Escalera de piscina
- 04 Inyectores de retorno

COSTO DE EQUIPOS USD. 601.96

**2. EQUIPO DE ILUMINACION...**

- 02 Reflectores con nicho marca astral.
- 02 Transformadores 300W X 110V.
- 02 Capa de anclaje


COSTO DE EQUIPOS USD. 399.50

**3. EQUIPOS OPCIONALES**

- 01 Escalera americana 3 peldaños con anclaje de fijación

COSTO DE EQUIPOS USD. 150.00





Tecnología Hidráulica Avanzada  
**INMERA**  
Como pez en el agua

- 💧 Bombas
- 💧 Piscinas
- 💧 Calderos
- 💧 Saunas/Turcos
- 💧 Hidromasajes
- 💧 Energía Solar

01	Recogedor de coberter USA.		
	COSTO DE EQUIPOS	USD.	351.00
01	Coberter de piscina de 18 x 36.		
	COSTO DE EQUIPOS	USD	199.00
	MANO DE OBRA	USD	150.00
	COSTO APROX. MATERIALES	USD	350.00

**4-1.- SISTEMA DE CALENTAMIENTO PARA PISCINA CALDERO :**

**OPCION 1**


01	Caldero de 250.00 BTU-H de encendido automático de procedencia Americana y DEMADOR TIPO CALEFÓN MINIMAL		
01	Centralina para 5 tanques NO INCLUYEN CILINDROS		
	COSTO EQUIPOS	USD.	2.218.00
	MANO DE OBRA	USD	100.00
	COSTO APROX. MATERIALES	USD	150.00

**4-2.- SISTEMA DE CALENTAMIENTO PARA PISCINA (PANELES)**

**OPCION 2**

16	Paneles de energia solar ENERSOL-USA de 1.20 x 3.04 m y tubo de amado de 1 1/2 para cableo de 8 paneles.		
01	Accesorio de encendido		
01	Caja de arranque de 7 HP		
01	Calefón de 28 litros automático Marca INSTAMATIC		
01	Coberter de 18 x 36		
	COSTO EQUIPOS	USD	5.553.00
	COSTO DE MANO DE OBRA	USD	200.00
	COSTO APROX. DE MATERIALES	USD	320.00





Tecnología Hidráulica Avanzada  
**INMERA**  
Como pez en el agua

- Bombas
- Piscinas
- Calderos
- Saunas/Turcos
- Hidromasajes
- Energía Solar

**4-3- SISTEMA DE CALENTAMIENTO PARA PISCINA CALEFONES :**

**OPCION 3**

03 Calefones de 20 litros marca Instamatic de encendido automático  
01 Cerdanos para 6 longans NO INCLUYEN CILINDROS

COSTO EQUIPOS	USD. 982.00
MANO DE OBRA	USD 120.00
COSTO APROX. MATERIALES	USD 240.00

**5- SAUNA A GAS:**

01 Sauna a gas de 20 m3 semiautomático incluye tablero de control, luz piloto switch

COSTO EQUIPOS	USD 593.00
MANO DE OBRA	USD 50.00
COSTO APROX. MATERIALES	USD 90.00

**6- CABINA SAUNA 2 X2.50 X 2.10 :**

Cabina de madera que consta de:  
 Foramonto con duela de piso seleccionado y secado al horno.  
 Anclamiento térmico entre pared y madera (spumaflex)  
 Banca para descansar.  
 Cubierta de madera para el piso  
 Puerta de madera con vidrio vision  
 Cerradura con pomo de madera  
 Canal de madera protector del generador de calor  
 Lámpara para iluminar la cabina.  
 Acabado final de la cabina en resina para protección de la madera.


COSTO CABINA	USD 1.389.31
--------------	--------------

**7- VAPORIZADOR DE GAS DE 9- 20 M3 AUTOMÁTICO**

- o Cámara de calor en acero al carbono de 3mm
- o Cámara de agua en acero al carbono de 3mm
- o Tubos de fuego en 1"
- o Anclamiento térmico en lana de vidrio







Tecnología Hidráulica Avanzada  
**INMERA**  
Como pez en el agua

- Bombas
- Piscinas
- Calderas
- Saunas/Turcos
- Hidromasajes
- Energía Solar

- Forno exterior en inox negro
- Pintura de inoxidable
- Control de nivel de agua de fabricación nacional
- Quemador tipo araña en acero inoxidable
- Válvula solenoide de entrada de agua
- Switch electromagnético de encendido de piloto

COSTO DE EQUIPO	USD 636,00
MANDO DE OBRA INSTALACIÓN	USD 60,00
COSTO APROX. MATERIALES	USD 90,00

**8.- EQUIPO HIDROMASAJE PARA 8 PERSONAS EN HORMIGÓN**

- 08 Bujías de hidromasaje de 1" x 1 1/2"
- 02 Succiones de hidromasaje
- 02 Reguladores de aire
- 01 Bomba marca ACLURA /USA acoplada a motor eléctrico de 3 HP
- 01 Tanalero de hormigón USA
- 01 Estriber de Hidromasaje
- 02 Inyector de 1 x 1/2"
- 01 Botón de encendido
- 01 Rofo de Manguera de 1"
- 01 Rofo de manguera de 1 1/2"

COSTO DE EQUIPO	USD. 626,72
COSTO DE MANDO DE OBRA	USD. 300,00
COSTO APROX. DE MATERIALES	USD. 350,00

**9.- EQUIPO RECIRCULACION, FILTRACION PARA HIDROMASAJE.**

- 01 Filtro marca ASTRAL MLENBEM/USA 17" incluye: válvula multiposición de 6 posiciones, pases colectores, distribuidores y visor de turbiedad.
- 01 Bomba marca ACLURA /USA acoplada a motor eléctrico de 1 HP incluye tanque de carbón.
- 02 Sacos de arena

COSTO DE EQUIPO	USD 396,87
COSTO DE MANDO DE OBRA	USD. 150,00
COSTO APROX. DE MATERIALES	USD. 300,00



**Tecnología Hidráulica Avanzada**

**INMERA**  
Como pez en el agua

- Bombas
- Piscinas
- Calderos
- Saunas/Turcos
- Hidromasajes
- Energía Solar

**CONDICIONES GENERALES**

**FORMA DE PAGO** : A total

**ENTREGA** : Equipos inmediatos cabina de sauna 8 días laborables.

**GARANTIA** : 1 año contra defectos de fabricación. Stock de repuestos y asesoramiento técnico.

**VALIDEZ OFERTA** 8 días.

Atentamente  
**INMERA C. A**



**CRISTIAN CANDO PONCE**  
DEPARTAMENTO DE VENTAS  
098 503 7966



## 10.2 Publicidad

Quito 16 de Enero 2007

Señorita: **Ángela Jiménez**  
Presente.

### PROFORMA

Por medio de la presente ponemos a su consideración la siguiente cotización

de impresión de afiches publicitarios.

Tamaño	Material	Cantidad	Valor Unitario	Total
A 5	Foto gloss brillante 80 gramos, doble lado contenido	100,00	0.85	85,00

Tiempo de entrega: 3 días laborables  
Forma de pago: 50% para iniciar trabajo.  
Estos precios no incluye IVA

Atentamente:

-----  
Arq. Carlos Veloz

-----  
Isla San Cristóbal 42104  
mveloz@andinanet.net

2246 681

2243631

099587871



15  
AÑOS

DISEÑO Y SEÑALÉTICA

Presente su  
mejor imagen



---

## BIBLIOGRAFÍA

- ALCARAZ Rafael, El emprendedor del éxito. Guía de planes de negocios, 1ra edición, México, McGraw Hill, 1995, 252 p.
- BEKER Víctor, MOCHÓN Francisco, Economía elementos de micro y macroeconomía, 2da edición, Buenos Aires, McGraw Hill, 2000, 399 p.
- BERNAL César, Metodología de la investigación para administración y economía.
- BESLEY Scout y BRIGHAM Eugene, Fundamentos de Administración Financiera, 12 va edición, México, McGraw Hill, 2001, 919 p.
- BITTEL / J Ramsey, Enciclopedia del Management
- CRESPO Guido, Direccionamiento estratégico, Quito, Inédito, 2006
- DILLON William, MADDEN Thomas, La investigación de mercados entorno de marketing, 3ra edición, España, McGraw Hill, 1997.
- KOTLER P. Armstrong, Fundamentos de Mercadotecnia, 2da edición, México, 1991.
- KOTLER, Philip, Mercadotecnia, 3ra edición, México.
- LAMB HAIR Mcdaniel, Marketing, 6ta edición, México, Thomson, 2002, 751p.
- MENESES ALVAREZ, Edilberto, Preparación y Evaluación de Proyectos, 3ra edición, Ecuador, 2001
- MIRANDA MIRANDA Juan, Gestión de Proyectos, pág 57
- NACIONAL FINANCIERA MÉXICO, Guía para la formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, México.
- Ordenanzas: Junio 2.005, primera edición, 3457 NAU, 0095 Reg suelo, 0011 P.U.O.S
- SALAZAR Francis, Gestión estratégica de negocios, Curso de Planificación Estratégica, 2.005, ESPE
- SAPAG CHAIN Nassir, SAPAG CHAIN Reinaldo, Evaluación de Proyectos de inversión para la empresa
- SAPAG CHAIN Nassir, SAPAG CHAIN Reinaldo, Preparación y evaluación de proyectos, 3ra edición, Bogotá, McGraw Hill, 1995, 302 p
- ZAPATA Pedro, Contabilidad General, 2da edición, Bogotá, Copyright, 1996, 325 p.

## Consultas Electrónicas

- <http://www.barcelo.com/BarceloHotels/es-ES/Holidays/SpaDictionary.htm>
  - [www.ccq.gov.ec](http://www.ccq.gov.ec)
  - [http://www.illescfc.com/spa\\_esp.htm](http://www.illescfc.com/spa_esp.htm)
  - <http://py-paraguay.de/relaxen/hauptseite.htm>
  - [http://www.quito.gov.ec/invierta\\_quito/1conscompania.htm](http://www.quito.gov.ec/invierta_quito/1conscompania.htm)
-



---

# ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

---



## INDICE DE TABLAS

Tabla 1-1	Variables de Segmentación.....	9
Tabla 1-2	Variables de Segmentación.....	10
Tabla 1-3	P.E.A.O ( 2.001 – 2.006 ).....	11
Tabla 1-4	Determinación del universo.....	15
Tabla 1-5	Determinación del mercado meta en base a la investigación de campo.....	19
Tabla 1-6	Frecuencia de asistencia al SPA.....	19
Tabla 1-7	Frecuencia de asistencia al SPA de mujeres.....	20
Tabla 1-8	Frecuencia de asistencia al SPA de hombres y mujeres.....	20
Tabla 1-9	Acompañantes de hombres y mujeres cuando van al SPA.....	21
Tabla 1-10	Acompañantes de las mujeres cuando van a un SPA.....	21
Tabla 1-11	Acompañantes de hombres y mujeres cuando asisten a un SPA.....	22
Tabla 1-12	P.E.A.O ( 1996 – 2006 ).....	24
Tabla 1-13	P.E.A.O y PIB ( 1995 – 2005 ).....	24
Tabla 1-14	Estimación de la demanda de un SPA del 2007 al 2016.....	26
Tabla 1-15	Número y capacidad de los competidores.....	29
Tabla 1-16	Comportamiento histórico de la oferta.....	30
Tabla 1-17	Capacidad instalada promedio de la competencia.....	31
Tabla 1-18	Proyección de la oferta de servicios.....	32
Tabla 1-19	Determinación de la demanda insatisfecha.....	32
Tabla 2-1	Demanda insatisfecha.....	39
Tabla 2-2	C.A.E total según el tamaño.....	41
Tabla 2-3	Capacidad de producción de los servicios que brinda un SPA.....	42
Tabla 2-4	Matriz cualitativa por puntos para seleccionar localización del proyecto.....	45
Tabla 2-5	Tiempos de duración de cada servicio.....	46
Tabla 2-6	Requerimientos de mano de obra del proyecto.....	48
Tabla 2-7	Requerimientos de insumos y servicios.....	49
Tabla 2-8	Requerimientos de insumos para masajes y aromaterapia.....	49
Tabla 2-9	Inversión en activos fijos.....	50
Tabla 2-10	Inversión en activos intangibles.....	51
Tabla 2-11	Inversión en capital de trabajo.....	51
Tabla 3-1	Elementos de la visión del SPA.....	55
Tabla 3-2	Elementos de la misión del SPA.....	56
Tabla 4-1	Presupuesto de inversión en activos fijos.....	63
Tabla 4-2	Presupuesto de inversión en activos intangibles.....	64
Tabla 4-3	Costos anuales del proyecto.....	65
Tabla 4-4	Presupuesto de inversión total.....	66
Tabla 4-5	Cronograma de inversiones.....	66
Tabla 4-6	Presupuesto de ingresos operacionales.....	67



---

Tabla 4-7	Presupuesto de otros ingresos.....	67
Tabla 4-8	Presupuesto de egresos por costos variables totales.....	68
Tabla 4-9	Presupuesto de egresos por costos totales fijos.....	68
Tabla 4-10	Presupuesto de egresos por gastos administrativos.....	69
Tabla 4-11	Presupuesto de egresos por gastos de venta .....	70
Tabla 4-12	Presupuesto de egresos por gastos financieros.....	70
Tabla 4-13	Depreciaciones.....	71
Tabla 4-14	Amortizaciones.....	71
Tabla 4-15	Presupuesto de operación.....	72
Tabla 4-16	Estructura de financiamiento.....	72
Tabla 4-17	Tabla de cuota fija.....	73
Tabla 4-18	Costos totales, fijos y variables del servicio.....	75
Tabla 4-19	Estado de resultados del proyecto.....	77
Tabla 4-20	Estado de resultados del inversionista.....	77
Tabla 4-21	Estado de origen y aplicación de fondos.....	78
Tabla 4-22	Estado de fondos del proyecto.....	79
Tabla 4-23	Estado de fondos del inversionista.....	80

---



---

---

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-1 Con que frecuencia asisten al SPA.....	11
Gráfico 1-2 Servicios que prefieren las mujeres.....	12
Gráfico 1-3 Servicios que prefieren los hombres.....	12
Gráfico 1-4 Niveles de Precios.....	13
Gráfico 1-5 Determinación de la probabilidad de aceptación (p) y rechazo (q).....	16
Gráfico 1-6 Preferencia de los medios publicitarios.....	34
Gráfico 2-1 Macro localización del proyecto.....	43
Gráfico 2-2 Micro localización del proyecto.....	45
Gráfico 3-1 Organigrama estructural de “Estar bien SPA”.....	60
Gráfico 3-2 Organigrama funcional de “Estar bien SPA”.....	61
Gráfico 4-1 Punto de equilibrio del SPA .....	76

---