



**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**

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

**CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL**

**TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE INGENIERA COMERCIAL**

**ESTUDIO PARA LA CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN  
CENTRO RECREATIVO CAMPESTRE EN LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL**

**GLADYS MERCEDES PALOMEQUE LANDINES**

**DIRECTOR: Magíster Francisco Carrasco**

**CODIRECTOR: Ingeniera Silvia Zambrano**

**Sangolquí, Marzo del 2009**

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Autora: GLADYS MERCEDES PALOMEQUE LANDINES**

DECLARO QUE:

La tesis de grado titulada **“Estudio para la Creación e Implementación de un Centro Recreativo Campestre en la ciudad de Guayaquil”**, ha sido desarrollada con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Quito, 04 de marzo del 2009

---

Gladys Mercedes Palomeque Landines

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,**  
**ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL**

**CERTIFICADO**

Magíster Francisco Carrasco e Ing. Silvia Zambrano

**CERTIFICAN**

La tesis de grado titulada **“Estudio para la Creación e Implementación de un Centro Recreativo Campestre en la ciudad de Guayaquil”**, realizada por Gladys Mercedes Palomeque Landines, ha sido guiada y revisada periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a que el presente trabajo cumple con los requisitos establecidos por la Institución, recomiendan su publicación.

El mencionado trabajo consta de dos documentos empastados y dos discos compactos los cuales contienen los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a nombre de la autora Gladys Mercedes Palomeque Landines que lo entregue al Ing. Guido Crespo, en su calidad de Director de la Carrera.

Quito, 04 de marzo del 2009

---

Magíster Francisco Carrasco

DIRECTOR

---

Ing. Silvia Zambrano

CODIRECTOR

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,**  
**ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, Gladys Mercedes Palomeque Landines

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo **“Estudio para la Creación e Implementación de un Centro Recreativo Campestre en la ciudad de Guayaquil”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Quito, 04 de marzo del 2009

---

Gladys Mercedes Palomeque Landines

## **Dedicatoria**

Dedico el presente trabajo a Dios porque él me dio la fuerza para seguir adelante y no desfallecer cuando sentía que ya no podía, ayudándome a terminar mi Carrera.

A mis padres que me apoyaron en todo sentido para cumplir con uno de mis objetivos en la vida, graduarme y ser lo que hoy soy.

A mis hermanas, tíos (as) y abuelas que me supieron entender, apoyar y dar fuerzas para seguir adelante.

A mi novio que estuvo siempre conmigo.

A mis profesores que con sus sabias enseñanzas supieron guiarme para convertirme en una excelente profesional y saber tomar decisiones acertadas.

GLADYS

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por levantarme cada vez que caía, y ayudarme a encontrar las respuestas necesarias para mis inquietudes.

A mis padres que me brindaron la oportunidad de estudiar, y hoy culminar mi carrera. Gracias Papás los amo.

A mis hermanas, tíos (as), abuelas que con sus consejos me alentaban a seguir adelante.

A mi novio que a su manera me ayudó en lo que pudo para cumplir con esta meta.

A mi Director de tesis que con sus consejos y enseñanzas, día a día me hizo esforzarme cada vez más para presentar un proyecto excelente.

GLADYS

# ÍNDICE

Resumen Ejecutivo	i
-------------------	---

## **ELEMENTOS CONCEPTUALES**

Las necesidades y los proyectos	iii
Proyectos buenos y proyectos malos	iii
La toma de decisiones asociadas a un proyecto	iv

## **CAPÍTULO I: Estudio de Mercado**

<b>1.1 Objetivos del Estudio de Mercado</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Identificación del servicio</b>	<b>1</b>
1.2.1 <i>Clasificación por su uso</i>	2
1.2.2 <i>Clasificación por su efecto</i>	3
<b>1.3 Análisis de la demanda</b>	<b>4</b>
1.3.1 <i>Segmentación de mercado</i>	4
1.3.2 <i>Factores que afectan la demanda</i>	6
1.3.2.1 Tamaño y crecimiento de la población	6
1.3.2.2 Hábitos de consumo	6
1.3.2.3 Gustos y preferencias	8
1.3.2.4 Niveles de ingresos	10
1.3.3 <i>Demanda actual</i>	10
1.3.3.1 Metodología de la investigación de campo	10
1.3.3.2 Determinación del tamaño del universo	11
1.3.3.3 Encuesta piloto	12
1.3.3.4 Determinación de aciertos	12
1.3.3.5 Determinación del tamaño de la muestra	13
1.3.3.6 Encuesta definitiva	14
1.3.3.7 Aplicación de la encuesta definitiva	14
1.3.3.8 Tabulación de datos	14
1.3.3.9 Demanda actual del servicio	15
1.3.4 <i>Proyección de la demanda</i>	15
<b>1.4 Análisis de la oferta</b>	<b>16</b>
1.4.1 <i>Clasificación de la oferta</i>	16
1.4.2 <i>Factores que afectan la oferta</i>	17
1.4.2.1 Número y Capacidad de Producción de los Competidores	17
1.4.2.2 Incursión de Nuevos Competidores	19

1.4.2.3	Capacidad de Inversión Fija	19
1.4.3	<i>Comportamiento Histórico de la Oferta</i>	19
1.4.4	<i>Oferta Actual</i>	20
1.4.5	<i>Proyección de la Oferta</i>	21
<b>1.5</b>	<b>Determinación de la Demanda Insatisfecha</b>	<b>22</b>
<b>1.6</b>	<b>Comercialización</b>	<b>22</b>
1.6.1	<i>Estrategias de Precios</i>	22
1.6.2	<i>Estrategias de Promoción</i>	24
1.6.3	<i>Estrategias de Servicio</i>	25
1.6.4	<i>Estrategias de Plaza</i>	26
<b>1.7</b>	<b>Análisis de Precios</b>	<b>26</b>

## ***CAPÍTULO II: Estudio Técnico***

<b>2.1</b>	<b>Tamaño del Proyecto</b>	<b>29</b>
2.1.1	<i>Factores Determinantes del Tamaño</i>	29
2.1.1.1	El Mercado	29
2.1.1.2	Disponibilidad de Recursos Financieros	29
2.1.1.3	Economías de Escala	30
2.1.2	<i>Optimización del Tamaño del Proyecto</i>	30
2.1.3	<i>Definición de la Capacidad de Producción</i>	33
<b>2.2</b>	<b>Localización del Proyecto</b>	<b>35</b>
2.2.1	<i>Macro Localización</i>	35
2.2.2	<i>Micro Localización</i>	35
2.2.2.1	Factores Locacionales	35
2.2.2.2	Matriz Locacional	36
<b>2.3</b>	<b>Ingeniería del Proyecto</b>	<b>38</b>
2.3.1	<i>Proceso de Producción</i>	38
2.3.1.1	Diagrama de Flujo	38
2.3.1.2	Requerimiento de Mano de Obra	45
2.3.1.3	Requerimiento de Insumos y Servicios	45
2.3.1.4	Estimación de la Inversión	49
2.3.2	<i>Calendario de Ejecución del Proyecto</i>	51

## ***CAPÍTULO III: La Empresa y su Organización***

<b>3.1</b>	<b>La Empresa</b>	<b>53</b>
<b>3.2</b>	<b>Base Filosófica de la Empresa</b>	<b>53</b>
3.2.1	<i>Visión</i>	53
3.2.2	<i>Misión</i>	54
3.2.3	<i>Estrategia Empresarial</i>	54



3.2.4	<i>Objetivos Estratégicos</i>	56
3.2.5	<i>Principios y Valores</i>	56
<b>3.3</b>	<b>La Organización</b>	<b>57</b>
3.3.1	<i>Organigrama Estructural</i>	57
3.3.2	<i>Organigrama Funcional</i>	58

## **CAPÍTULO IV: Estudio Financiero**

<b>4.1</b>	<b>Presupuestos</b>	<b>61</b>
4.1.1	<i>Presupuesto de Inversión</i>	61
4.1.1.1	Activos Fijos	61
4.1.1.2	Activos Intangibles	63
4.1.1.3	Capital de Trabajo	64
4.1.2	<i>Cronograma de Inversiones</i>	65
4.1.3	<i>Presupuestos de Operación</i>	66
4.1.3.1	Presupuesto de Ingresos	66
4.1.3.2	Presupuesto de Egresos	67
4.1.3.3	Estructura de Financiamiento	71
4.1.4	<i>Punto de Equilibrio</i>	72
<b>4.2</b>	<b>Estados Financieros Proforma</b>	<b>72</b>
4.2.1	<i>Estado de Resultados</i>	72
4.2.2	<i>Estado de Origen y Aplicación de Fondos</i>	74
4.2.3	<i>Flujo de Fondos</i>	76
4.2.3.1	Del Proyecto	76
4.2.3.2	Del Inversionista	77
<b>4.3</b>	<b>Evaluación Financiera</b>	<b>79</b>
4.3.1	<i>Determinación de la Tasa de Descuento</i>	79
4.3.1.1	Del Proyecto	79
4.3.1.2	Del Inversionista	79
4.3.2	<i>Criterios de Evaluación</i>	80
4.3.2.1	Valor Actual Neto del Proyecto	80
4.3.2.2	Valor Actual Neto del Inversionista	81
4.3.2.3	Tasa Interna de Retorno	82
4.3.2.4	Período de Recuperación de la Inversión	83
4.3.2.5	Relación Beneficio - Costo	84
4.3.2.6	Análisis de Sensibilidad	85

## **CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones**

<b>5.1</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>89</b>
<b>5.2</b>	<b>Recomendaciones</b>	<b>92</b>

**BIBLIOGRAFÍA****93****ANEXOS****96****ÍNDICE DE CUADROS**

<i>Cuadro No. 1</i>	<i>Servicios del Centro de Recreación Campestre</i>	2
<i>Cuadro No. 2</i>	<i>Segmentación de mercado</i>	5
<i>Cuadro No. 3</i>	<i>Hábitos de Consumo</i>	7
<i>Cuadro No. 4</i>	<i>Días de Asistencia</i>	7
<i>Cuadro No. 5</i>	<i>Frecuencia de Asistencia a Centros de Recreación Campestre</i>	7
<i>Cuadro No. 6</i>	<i>Forma de Pago</i>	8
<i>Cuadro No. 7</i>	<i>Ubicación</i>	8
<i>Cuadro No. 8</i>	<i>Tipo de comida preferida</i>	9
<i>Cuadro No. 9</i>	<i>Eventos Sociales</i>	10
<i>Cuadro No. 10</i>	<i>Ingresos Mensuales</i>	10
<i>Cuadro No. 11</i>	<i>Segmentación de mercado</i>	11
<i>Cuadro No. 12</i>	<i>Demanda Actual</i>	15
<i>Cuadro No. 13</i>	<i>Demanda Proyectada</i>	16
<i>Cuadro No. 14</i>	<i>Oferta Histórica</i>	20
<i>Cuadro No. 15</i>	<i>Oferta Actual</i>	21
<i>Cuadro No. 16</i>	<i>Oferta Proyectada</i>	21
<i>Cuadro No. 17</i>	<i>Demanda Insatisfecha de atención en Centros Recreac. Camp.</i>	22
<i>Cuadro No. 18</i>	<i>Gastos por Cada Visita</i>	23
<i>Cuadro No. 19</i>	<i>Beneficios Deseados en el Centro de Recreación Campestre</i>	24
<i>Cuadro No. 20</i>	<i>Precios</i>	26
<i>Cuadro No. 21</i>	<i>Capacidad de Atención del restaurante</i>	31
<i>Cuadro No. 22</i>	<i>Alternativas de Tamaños del Proyecto</i>	31
<i>Cuadro No. 23</i>	<i>Tamaños del Proyecto</i>	32
<i>Cuadro No. 24</i>	<i>VAN Marginal</i>	32
<i>Cuadro No. 25</i>	<i>Capacidad de Producción del Centro de Recreación Campestre</i>	34
<i>Cuadro No. 26</i>	<i>Producción del Centro de Recreación Campestre</i>	34
<i>Cuadro No. 27</i>	<i>Matriz Locacional Óptima</i>	37
<i>Cuadro No. 28</i>	<i>Requerimiento de Mano de Obra</i>	45

<i>Cuadro No. 29</i>	<i>Requerimiento de Comida Criolla, 1 plato de Guatita</i>	46
<i>Cuadro No. 30</i>	<i>Requerimiento de Comida Criolla, 1 plato de Caldo de Bolas</i>	46
<i>Cuadro No. 31</i>	<i>Requerimiento de Comida Criolla, 1 plato de Seco de Chivo</i>	47
<i>Cuadro No. 32</i>	<i>Requerimiento de Comida Criolla, 1 plato de Caldo de Gallina</i>	47
<i>Cuadro No. 33</i>	<i>Requerimiento de Comida Criolla, 1 plato de Fritada</i>	48
<i>Cuadro No. 34</i>	<i>Requerimiento de Comida Gourmet, 1 plato de Lomo en Salsa de vino tinto</i>	48
<i>Cuadro No. 35</i>	<i>Requerimiento de Insumos del Spa</i>	48
<i>Cuadro No. 36</i>	<i>Costos Fijos</i>	49
<i>Cuadro No. 37</i>	<i>Inversión Inicial de Producción</i>	50
<i>Cuadro No. 38</i>	<i>Activos Fijos</i>	61
<i>Cuadro No. 39</i>	<i>Activos Intangibles</i>	64
<i>Cuadro No. 40</i>	<i>Inversión de Reemplazo</i>	65
<i>Cuadro No. 41</i>	<i>Ingresos</i>	67
<i>Cuadro No. 42</i>	<i>Costos Variables</i>	68
<i>Cuadro No. 43</i>	<i>Costos Fijos de producción</i>	68
<i>Cuadro No. 44</i>	<i>Mano de Obra</i>	70
<i>Cuadro No. 45</i>	<i>Gastos Administrativos</i>	70
<i>Cuadro No. 46</i>	<i>Otros Gastos Administrativos</i>	71
<i>Cuadro No. 47</i>	<i>Gastos de Ventas</i>	71
<i>Cuadro No. 48</i>	<i>Estructura de Financiamiento</i>	71
<i>Cuadro No. 49</i>	<i>Estado de Resultados del Proyecto.</i>	73
<i>Cuadro No. 50</i>	<i>Estado de Resultados del Inversionista.</i>	73
<i>Cuadro No. 51</i>	<i>Estado de Origen y Aplicación de Fondos Resultados</i>	74
<i>Cuadro No. 52</i>	<i>Flujo de Fondos del Proyecto</i>	77
<i>Cuadro No. 53</i>	<i>Flujo de Fondos del Inversionista</i>	78
<i>Cuadro No. 54</i>	<i>VAN</i>	81
<i>Cuadro No. 55</i>	<i>Flujos de Efectivo del Proyecto</i>	81
<i>Cuadro No. 56</i>	<i>Flujos de Efectivo del Inversionista</i>	82
<i>Cuadro No. 57</i>	<i>Período de Recuperación de la Inversión Proyecto</i>	83
<i>Cuadro No. 58</i>	<i>Período de Recuperación de la Inversión inversionista</i>	84
<i>Cuadro No. 59</i>	<i>Relación Beneficio – Costo Proyecto</i>	85
<i>Cuadro No. 60</i>	<i>Relación Beneficio – Costo Inversionista</i>	85
<i>Cuadro No. 61</i>	<i>Análisis de Sensibilidad del Proyecto</i>	86
<i>Cuadro No. 62</i>	<i>Análisis de Sensibilidad del Inversionista</i>	87

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico No. 1</i>	<i>Provincial del Guayas</i>	35
<i>Gráfico No. 2</i>	<i>Micro localización del Proyecto</i>	37
<i>Gráfico No. 3</i>	<i>Calendario de Ejecución del Proyecto</i>	51
<i>Gráfico No. 4</i>	<i>Organigrama Estructural</i>	58
<i>Gráfico No. 5</i>	<i>Organigrama Funcional</i>	59

## ÍNDICE DE ANEXOS

<i>ANEXO I</i>	<i>Proyección de la Población De Guayaquil</i>	96
<i>ANEXO II</i>	<i>Encuesta Piloto</i>	97
<i>ANEXO III</i>	<i>Análisis de la Encuesta Piloto</i>	98
<i>ANEXO IV</i>	<i>Encuesta Definitiva</i>	104
<i>ANEXO V</i>	<i>Resultados de la Encuesta Definitiva</i>	106
<i>ANEXO VI</i>	<i>Proyección de la Demanda</i>	133
<i>ANEXO VII</i>	<i>Flujo de Caja Proyectado tamaños 1 Y 2 (Proyecto)</i>	134
<i>ANEXO VIII</i>	<i>Flujo de Caja Proyectado tamaño 3 (Proyecto)</i>	135
<i>ANEXO IX</i>	<i>Flujo de Caja Proyectado tamaño 4 (Proyecto)</i>	136
<i>ANEXO X</i>	<i>Flujo de Caja Proyectado (Inversionista)</i>	137
<i>ANEXO XI</i>	<i>Amortización de la Deuda</i>	138
<i>ANEXO XII</i>	<i>Depreciación</i>	139
<i>ANEXO XIII</i>	<i>Venta de Activos</i>	140
<i>ANEXO XIV</i>	<i>Relación Beneficio – Costo Inversionista</i>	142
<i>ANEXO XV</i>	<i>Análisis de Sensibilidad del Proyecto</i>	143
<i>ANEXO XVI</i>	<i>Análisis de Sensibilidad del Inversionista</i>	149
<i>ANEXO XVII</i>	<i>VAN Marginal</i>	151

## RESUMEN EJECUTIVO

Hoy en día existe la necesidad de crear negocios que satisfagan las necesidades de los clientes, pues con tanta tecnología que existe, y tantos productos y servicios que ofrecer, los clientes son cada vez más exigentes, de manera que lo que buscan es algo que realmente supere sus expectativas. Ante la crisis mundial que actualmente se vive, muy difícilmente se puede lograr establecer un negocio, pues la incertidumbre, el riesgo, la política, etc. son factores muy influyentes para desarrollar un proyecto.

El mercado al cual se dirige el presente proyecto es demasiado amplio, ya que existe una demanda insatisfecha elevada y una oferta mínima, lo cual es una gran oportunidad para desarrollar un negocio. Es necesario acotar que invertir en la creación e implementación de un Centro de Recreación Campestre, constituye una barrera de ingreso al mercado si no se cuenta con los recursos monetarios suficientes para desarrollarlo, ya que la inversión inicial necesaria es demasiado alta.

La creación e implementación de un Centro Recreativo Campestre requiere de estudios técnicos específicos, de mercado, financieros, para verificar la existencia de una demanda insatisfecha, a la cual una vez claramente definida se le debe implementar estrategias de desarrollo, atracción, crecimiento, penetración, que permitan garantizar la fidelidad de los clientes identificando y satisfaciendo sus principales necesidades.

Dicho esto, es necesario conocer la necesidad de implementar un Centro Recreativo Campestre en la ciudad de Guayaquil, pues conociendo la demanda, la oferta, y la capacidad instalada de la empresa, se pueden determinar los caminos a seguir como las estrategias a utilizar que permitan ofrecer un servicio eficaz y eficiente.

En el país existen muchos lugares turísticos, que lamentablemente no son explotados como deberían debido a la falta de recursos, este es un motivo por el cual se plantea la posibilidad de establecer un negocio rentable, que permita crear fuentes de trabajo con una remuneración justa y aceptable, así como también ofrecer una opción diferente a los clientes para disfrutar un día con su familia, amigos, etc.

El presente proyecto ofrece un servicio de distracción y esparcimiento a los clientes que tengan la capacidad de pago necesaria para disfrutar de encontrar todo en un solo lugar como son: restaurante, caballos, piscina, juegos infantiles, canchas deportivas y SPA, todo esto a precios accesibles, también se les brindará la oportunidad de desarrollar eventos sociales como campeonatos, matrimonios, cumpleaños, reuniones empresariales, etc.

A lo largo del desarrollo del proyecto se prevé recuperar la inversión inicial, para lo cual las estrategias bien planteadas permitirán mantener una eficiente administración de los costos, desarrollar estrategias competitivas y especializar a la empresa en el área del restaurante para que las personas identifiquen a la empresa por su buen sabor, y cómodas instalaciones. Con un trato amable, eficaz, eficiente y diferenciado se logrará captar cada vez más clientes, incrementando así la capacidad de producción, instalada, y por ende la oferta.

Mediante el compromiso de mantener una mejora continua se logrará que la empresa recupere su inversión antes de lo esperado, logrando generar cada vez más fuentes de trabajo, ingresos y recursos al país. Es necesario mantener planes de contingencia por cualquier situación que se pueda presentar, de manera que al estar prevenidos se disminuye el riesgo de fracaso y se aumenta la posibilidad de éxitos.

## **ELEMENTOS CONCEPTUALES**

### **Las Necesidades y los Proyectos**

Un proyecto nace de las necesidades insatisfechas, pues este es la búsqueda de una solución eficaz y eficiente al problema que se está resolviendo. Para crear un proyecto es necesario analizar cuál es la necesidad de realizar dicho estudio, qué es lo que necesitan las personas y que actualmente no existe en el mercado y por ende no tienen una solución óptima a sus deseos y requerimientos. Será necesario buscar una oportunidad de negocio para desarrollar el proyecto de manera que una vez identificado el problema se tome la mejor decisión que optimice los recursos y de una solución acertada al inconveniente. De dicho estudio se evaluarán todos los factores que intervienen para desarrollar e implantar el nuevo proyecto, estos factores pueden ser los beneficios, estrategias, costos, inversiones, etc. Los proyectos se clasifican según la finalidad del estudio y según el objeto de la inversión.<sup>1</sup>

### **Proyectos Buenos y Proyectos Malos**

Para desarrollar un proyecto se requiere de mucho tiempo, esfuerzo y dedicación, así como también de otros factores sean estos naturales y/o artificiales para lograr un éxito o fracaso en los mismos. Un proyecto bueno es el que satisface al 100% una necesidad insatisfecha, logrando solucionar el problema detectado en un principio y cumpliendo plenamente sus expectativas.<sup>2</sup>

Un proyecto malo, es el que no logra cumplir sus objetivos, pues no tuvo la oportunidad de desarrollarse completamente, y fracasó en alguno de sus estudios, sean estos, estudio financiero, mal estudio técnico y/o de mercado, falta de recursos, demanda insuficiente, barreras de mercado, entre otras.

---

<sup>1</sup> NASSIR Sapag Chain, Reinaldo Sapag Chain, **Preparación y Evaluación de Proyectos**, Quinta edición.

<sup>2</sup> NASSIR Sapag Chain, Reinaldo Sapag Chain, **Preparación y Evaluación de Proyectos**, Quinta edición.

## La Toma de Decisiones Asociadas a un Proyecto

Una vez realizado el estudio del proyecto, verificando que este es realmente factible, será necesario tomar una decisión, teniendo pleno conocimiento de que toda decisión implica riesgo. Pues al tomar la decisión de invertir los recursos en un determinado proyecto, los factores de decisión toman mucha importancia, ya que para que el proyecto tenga éxito, no solamente se necesita que exista mercado o una demanda insatisfecha, sino también los recursos necesarios y suficientes para lograr satisfacer y abastecer al mercado.<sup>3</sup>

Será necesario realizar un estudio a través de técnicas lógicas que permitan obtener una respuesta eficaz y eficiente mediante un raciocinio lógico, correcta dirección y acertado liderazgo para lograr que el proyecto funcione, de manera que éste tenga el éxito esperado y logre cumplir con sus objetivos planteados en el estudio. Con base en datos estadísticos e históricos, la toma de decisiones será un poco más relajada, pues será muy necesario, importante y vital analizar dichos informes que permitan tomar la decisión adecuada, basada en antecedentes justificativos bajo toda circunstancia de la viabilidad del proyecto. Para evitar un fracaso y analizar correctamente las ventajas y desventajas de la asignación de recursos será muy necesario realizar la evaluación del proyecto.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> HERNÁNDEZ, S., **Metodología de la Investigación**, 1995, Ediciones Mc Graw Hill.

<sup>4</sup> NASSIR Sapag Chain, Reinaldo Sapag Chain, **Preparación y Evaluación de Proyectos**, Quinta edición.



## **CAPÍTULO 1**

### **ESTUDIO DE MERCADO**



## OBJETIVOS

### 1.1 Objetivos Del Estudio De Mercado

- Conocer e identificar el comportamiento del mercado potencial para lograr satisfacer las necesidades de los clientes.
- Establecer la demanda insatisfecha de los servicios que ofrecen los Centros de Recreación Campestres.
- Identificar los posibles competidores de la empresa y sus volúmenes de producción.
- Fijar el precio apropiado, para tener la aceptación del mercado meta.
- Desarrollar estrategias de marketing, promoción y canales de distribución que logren alcanzar y superar las expectativas de los clientes potenciales.

### 1.2 Identificación del Servicio

El Centro de Recreación Campestre estará disponible para realizar toda clase de eventos sociales que los clientes deseen, pues contará con un lugar de recepciones que permita disfrutar de la naturaleza y vivir la experiencia de realizar un programa diferente. En el siguiente cuadro se muestran los servicios que serán ofertados por el Centro, los mismos que tuvieron mayor aceptación en la población objetivo.



**Cuadro No. 1**  
**Servicios del Centro de Recreación Campestre**

Variables
Servicio de restaurante
Juegos infantiles
Paseo a caballos
Piscina
Canchas deportivas
SPA
Realización de eventos sociales

*Fuente: Investigación de Campo 2008*

*Elaboración: Gladys Palomeque*

### 1.2.1 Clasificación por su Uso

Los servicios se clasifican según su función en:

- ⊕ **De consumo intermedio.-** Son consumidos y/o transformados en un producto final, usados en los procesos productivos, conocidos como materia prima o insumos, por ejemplo la harina, huevos, mantequilla, entre otros bienes usados para producir pan.<sup>5</sup>
- ⊕ **De Capital.-** Son los que no satisfacen directamente las necesidades de las personas, pues son usados para producir equipos de proceso, como los edificios, maquinaria, etc.
- ⊕ **De consumo final.-** Satisfacen la directamente las necesidades de las personas, y/o familias, como por ejemplo la alimentación, educación, recreación, etc.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Bien\\_econ%C3%B3mico](http://es.wikipedia.org/wiki/Bien_econ%C3%B3mico)

<sup>6</sup> <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4010043/lecciones/3sistemasecon.htm>



Los servicios de esparcimiento, recreación y diversión que ofrecerá el Centro a los clientes están orientados a satisfacer una necesidad directa de las familias, convirtiéndolo en un servicio de consumo final.

## 1.2.2 Clasificación por su Efecto

*En relación al efecto que estos producen en el mercado se clasifican en:*

- ⊕ **Innovadores.-** *Son los bienes que no existen actualmente en el mercado y que ofrecen valor agregado al consumidor.*
  
- ⊕ **Igual a los que existen en el mercado.-** *Son los bienes producidos con las mismas características a los que actualmente existen en el mercado.*
  
- ⊕ **Similares o Sustitutos.-** *Son los bienes o servicios que se pueden usar en lugar otros; pues satisfacen alguna de las mismas necesidades de otro bien o servicio.<sup>7</sup>*

La naturaleza de este proyecto lo convierte en un servicio igual al que existe en el mercado, pues existen otros Centros Recreativos Campestres en Guayaquil que brindan los mismos servicios. Este proyecto se diferenciará de los demás porque se especializará en el restaurante para ofrecer platos exquisitos de calidad, con servicios adicionales a precios accesibles para cualquiera de los clientes potenciales.

---

<sup>7</sup> <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4010043/lecciones/3sistemasecon3.htm>



## 1.3 Análisis de la Demanda

### 1.3.1 Segmentación del Mercado

La segmentación consiste en dividir al mercado en varios grupos de iguales características (homogéneos), que están relacionadas con la ubicación geográfica, hábitos de consumo y/o compra, poder de adquisición, etc. para lograr identificar las necesidades de los clientes que demandarán los servicios del Centro de Recreación Campestre se utilizaron las siguientes variables de segmentación del mercado.<sup>8</sup>

#### ➤ Variables Geográficas

Permiten segmentar a la población de acuerdo a su ubicación geográfica: ciudad, región, estado, país, densidad urbana, rural, condiciones climáticas, etc.

#### ➤ Variables Demográficas

Estas variables clasifican a los segmentos de mercado en grupos de acuerdo al nivel de ingresos, edad, sexo, ocupación, educación, tamaño de la familia, nacionalidad, raza, estado civil, entre otras.<sup>9</sup>

Por lo expuesto para la segmentación del mercado de la población a la cual van dirigidos los servicios que ofrecerá el Centro de Recreación Campestre, se resume a continuación:

---

<sup>8</sup> KOTLER, Armstrong. **Dirección de Mercadotecnia**. 7ª. Edición. Prentice Hall.

<sup>9</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Segmentaci%C3%B3n\\_de\\_mercado](http://es.wikipedia.org/wiki/Segmentaci%C3%B3n_de_mercado)



**Cuadro No. 2**  
**Segmentación de mercado**

<b>Variables</b>	<b>Indicador</b>	<b>Mercado</b>
Geográficas	Región	Costa
	Provincia	Guayas
	Ciudad	Guayaquil
	Densidad	Urbana
	Parroquias	Tarqui y Chongón
Demográficas	Ingresos mensuales	Mayores \$1.000
	Tamaño familiar	Hogares
	Número promedio de integrantes por familia	4,64

*Fuente:* KOTLER, Armstrong. **Dirección de Mercadotecnia**. 7ª. Edición. Prentice Hall.  
*Elaboración:* Gladys Palomeque

Por lo tanto el segmento de mercado constituyen los hogares urbanos de las parroquias Tarqui y Chongón con ingresos superiores a \$1.000 mensuales.

### ➤ **Variables Psicográficas**

Estas variables indican las características relacionadas con la clase social, personalidad, estilo de vida, valores, etc.<sup>10</sup> Para efectos del proyecto se tomarán en cuenta a las personas que destinen un determinado porcentaje al gasto teniendo un nivel de vida adecuado que les permita cambiar de actividades, vivir aventuras, es decir que tengan a costumbre de visitar Centros de recreación Campestre.

### ➤ **Variables Conductuales**

Estas variables se refieren al comportamiento del consumidor en relación al producto o servicio demandado.<sup>11</sup> Se tomarán en cuenta: la búsqueda de

<sup>10</sup> KOTLER, Armstrong. **Dirección de Mercadotecnia**. 7ª. Edición. Prentice Hall.

<sup>11</sup> KOTLER, Armstrong. **Dirección de Mercadotecnia**. 7ª. Edición. Prentice Hall.



beneficios, calidad del servicio, fidelidad de la marca, precios, la fácil accesibilidad.

## 1.3.2 Factores que afectan la Demanda

### 1.3.2.1 Tamaño y Crecimiento de la Población

La población a la cual se dirige el presente proyecto serán los hogares ubicados en la zona urbana de la ciudad de Guayaquil, dónde, según el último censo poblacional del 2001, se registraron 2'029.782 habitantes. Actualmente la población se ha incrementado a 2'167.427 habitantes, lo cual significa un crecimiento poblacional del 1,03%.<sup>12</sup> Este incremento de la población favorece la realización y desarrollo del proyecto, ya que significa que la demanda seguirá creciendo constantemente y siempre habrá nuevos clientes que atraer. *(Más adelante se presenta la proyección de la población por parroquias del área de influencia del proyecto).* **Anexo I**

### 1.3.2.2 Hábitos de Consumo

Según la investigación de campo realizada un 77,5% de los hogares asisten frecuentemente a Centros de Recreación Campestre, de los cuales un 22,6% lo hacen los días sábados, 69,9% los domingos y un 7,5% los días sábados y domingos, tal como se puede observar en los cuadros adjuntos.

---

<sup>12</sup> Fuente: [www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)



**Cuadro No. 3**  
**Hábitos de Consumo**

VARIABLES	Frecuencia	Porcentajes
Asiste a Centros de Recreación Campestre	93	77,5%
No Asiste a Centros de Recreación Campestre	27	22,5%
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Campo 2008

Elaboración: Gladys Palomeque

**Cuadro No. 4**  
**Días de Asistencia**

VARIABLES	Frecuencia	Porcentaje
Sábado	21	22,6%
Domingo	65	69,9%
Sábado y Domingo	7	7,5%
<b>TOTAL</b>	<b>93</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Campo 2008

Elaboración: Gladys Palomeque

La información recabada a través de la encuesta da cuenta que el 4,3% de los hogares asisten semanalmente; 24,7% cada 15 días y el 71% frecuentan estos Centros una vez al mes. Por tanto se puede colegir que los hogares en promedio asisten 0,34 veces por semana, o en su defecto 17,89 veces por año. En el siguiente cuadro se presentan los datos obtenidos.

**Cuadro No. 5**

**Frecuencia de Asistencia a Centros de Recreación Campestre**

VARIABLES	Porcentaje	Semana	Veces por semana
1 vez a la semana	4,3%	1	0.04
1 vez cada 15 días	24,7%	0.5	0.12
1 vez cada mes	71,0%	0.25	0.18
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		<b>0.34</b>

Fuente: Investigación de Campo 2008

Elaboración: Gladys Palomeque

La investigación de campo también arrojó que el 45,2% paga con tarjeta de crédito, 44,1% cancela en efectivo, un 3,2% utiliza su tarjeta de débito, 5,4% lo





hace con tarjeta de crédito y efectivo, y el 2,2% prefiere el efectivo y la tarjeta de débito.

**Cuadro No. 6**  
**Forma de Pago**

Variables	Porcentaje
Tarjeta de Crédito	45,2%
Efectivo	44,1%
Tarjeta de Débito	3,2%
Tarjeta de Crédito y Efectivo	5,4%
Efectivo y Tarjeta de Débito	2,2%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Investigación de Campo 2008*  
*Elaboración: Gladys Palomeque*

### 1.3.2.3 Gustos y Preferencias

La encuesta de campo determinó que un 60,2% preferiría que el nuevo Centro de Recreación Campestre esté ubicado en la vía a la Costa, el cual sería una posible ubicación óptima del proyecto, 18,3% vía a Pascuales, 7,5% vía a Samborondón y un 14% vía a Durán, lo cual está resumido a continuación:

**Cuadro No. 7**  
**Ubicación**

Variables	Porcentaje
Vía a la Costa	60,2%
Vía a Pascuales	18,3%
Vía a Samborondón	7,5%
Vía a Durán	14%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Investigación de Campo 2008*  
*Elaboración: Gladys Palomeque*



La empresa se va a especializar en el servicio de restaurante, razón por la cual la encuesta ayudó a determinar factores muy importantes para desarrollar este servicio, pues en la preferencia sobre el tipo de comida se pudo observar lo siguiente:

**Cuadro No. 8**  
**Tipo de comida preferida**

Comida	Porcentaje
Rápida	8,33%
Criolla	66,67%
Gourmet	8,33%
Vegetariana	4,17%
Variada	4,17%
Tipo Buffet	8,33%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Investigación de Campo 2008*  
*Elaboración: Gladys Palomeque*

Para el diseño del nuevo Centro de Recreación Campestre se lograron obtener datos muy importantes de la investigación de mercado como por ejemplo el 60,2% de los encuestados prefiere que el Restaurante sea al aire libre, un 53,8% desearía poder servirse los alimentos en el área colindante a la piscina; aspectos que deben ser considerados al momento de diseñar la infraestructura y las instalaciones del proyecto.

Este proyecto también se enfoca en realizar toda clase de eventos sociales, para lo cual la encuesta ayudó a identificar los servicios de mayor demanda, los cuales se detallan en el siguiente cuadro:



**Cuadro No. 9**  
**Eventos Sociales**

Variables	Porcentaje
Matrimonio	16,67%
Cumpleaños	12,50%
Bautizo	16,67%
Reunión empresarial	25%
Fiestas infantiles	20,83%
Reunión con amigos	8,33%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Investigación de Campo 2008*

*Elaboración: Gladys Palomeque*

Para determinar los ingresos del proyecto, la encuesta consultó si los clientes estaban dispuestos a pagar un precio de entrada para disfrutar de los servicios del Centro de Recreación Campestre, a los cuales un 58,1% manifestó estar de acuerdo en cancelar un precio de entrada.

### 1.3.2.4 Niveles de Ingresos

Un Centro de Recreación Campestre es considerado un servicio de lujo, razón por la cual dicho proyecto se dirige y enfoca a los hogares que tengan ingresos mensuales superiores a \$1.000. La investigación de campo arrojó que el 71% de los hogares ubicados en el área de influencia del proyecto y que asisten frecuentemente a estos lugares tienen la capacidad de pago para demandar los servicios ofertados en este proyecto tal como se detalla a continuación.

**Cuadro No. 10**  
**Ingresos Mensuales**

Variables	Porcentaje
Menos de \$1.000	29%
Más de \$1.000	71%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Investigación de Campo 2008*

*Elaboración: Gladys Palomeque*



### 1.3.3 Demanda Actual

#### 1.3.3.1 Metodología de la Investigación de Campo

Se utilizó el tipo de investigación descriptivo, pues por medio de la encuesta se recopiló los datos necesarios para el desarrollo del presente proyecto. Estos datos hacen referencia a la demanda actual. Para esta investigación se realizaron las siguientes acciones:

#### 1.3.3.2 Determinación del Tamaño del Universo

Para delimitar el tamaño del universo, fue necesario identificar el área de intervención del proyecto, la misma que corresponde a la ciudad de Guayaquil, dónde el universo estará formado por los hogares urbanos ubicados en las parroquias Tarqui y Chongón, con ingresos mensuales superiores a \$1.000<sup>13</sup>. En el siguiente cuadro se muestra la obtención de los datos.

**Cuadro No. 11**  
**Segmentación de mercado**

Número de hogares	Año 2008
Existentes en el cantón Guayaquil	479.921
Urbanos existentes en el Cantón Guayaquil	467.118
Urbanos existentes en las parroquias Tarqui y Chongón	217.934
Urbanos existentes en las parroquias Tarqui y Chongón con ingresos mensuales superiores a \$1.000 (35.40%)	77.149

*Fuente: Inec y Markop*  
*Elaboración: Gladys Palomeque*

<sup>13</sup> VASCONEZ Aristóbulo Dr., "Elementos de Estadística General y Educativa". Editorial del Ministerio de Educación Pública. 1984.



### 1.3.3.3 Encuesta Piloto

La encuesta piloto fue una herramienta muy útil ya que sirvió para comprobar y verificar el nivel de aceptación y de rechazo del proyecto así como también fue un instrumento para rectificar, cambiar o eliminar algunas de las preguntas formuladas. La encuesta piloto estuvo diseñada con siete preguntas, en donde tres de las cuales fueron filtro para verificar si existe la probabilidad de aceptación como para continuar con el desarrollo del presente proyecto. Esas preguntas identificaron en qué porcentaje los hogares frecuentan Centros de Recreación Campestre, dónde están ubicados los Centros a los que asisten actualmente, y cuál es el ingreso mensual de la familia. También entregó datos sobre la frecuencia con la que asisten, el tiempo que estarían dispuestos a viajar, el lugar de ubicación preferido y cuáles serían los servicios que desean disfrutar en un Centro de Recreación Campestre. *En el anexo II se muestra la encuesta piloto*

### 1.3.3.4 Determinación de Aciertos.

En la aplicación de la prueba piloto se escogieron aleatoriamente a 12 jefes de hogar ubicados en la parroquia Tarqui, y 8 jefes de hogar ubicados en la parroquia Chongón, dando un total de 20 jefes de hogar encuestados. Para calcular el porcentaje de éxito se utilizaron las preguntas filtro número 1, 2 y 4, las mismas que indicaron el porcentaje de consumo, niveles de ingresos y la ubicación de la posible competencia. Para determinar el tamaño de la muestra las variables “p” y “q” quedaron de la siguiente manera: **1 = p + q**

$$p = 0.65 * 0.92 * 0.83 \quad p = 0.50$$

$$q = 1 - 0.50 \quad q = 0.50$$



### 1.3.3.5 Determinación del Tamaño de la Muestra

Para calcular el tamaño de la muestra, en primera instancia se consideró un universo infinito, de tal manera que la fórmula para calcular el tamaño de muestra fue la siguiente:

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

Donde:

$n$  = Tamaño de la muestra.

$Z$  = Nivel de confianza.

$p$  = Proporción de “Aceptación del Servicio” (Determinación de aciertos)

$q$  = Proporción de “No aceptación del Servicio” (Determinación de fracasos)

$e$  = Error muestral.

Para la aplicación de la fórmula se consideraron los siguientes valores:

$n$  = Tamaño de la muestra.

$Z = 1,75$  (Equivalente a un nivel de confianza del 92%)

$p = 0.50$  (“Aceptación del Servicio”)

$q = 0.50$  (“No aceptación del Servicio”)

$e = 0.08$  (Error muestral)

$$n = \frac{1,75^2 * 0,50 * 0,50}{0,08^2}$$

$$n = 120$$

Previo a la obtención del tamaño de muestra ideal, se realizaron varios cálculos de manera que se optimicen los recursos y se evite la recolección de datos innecesarios, de esta manera se obtuvo que el número óptimo del tamaño de muestra fue 120 encuestas.



### 1.3.3.6 Encuesta Definitiva

Una vez aplicada la encuesta piloto, se determinó que se debían corregir algunas de las preguntas para un mayor y mejor entendimiento por parte de los encuestados, de esta manera y una vez realizados los cambios necesarios y sugeridos se desarrolló la encuesta definitiva, la cual está formada por 19 preguntas básicas para desarrollar las estrategias, ubicación, organización, etc. del proyecto.

### 1.3.3.7 Aplicación de la Encuesta Definitiva

Para aplicar las 120 encuestas en primer lugar se calculó la representatividad de las parroquias Tarqui y Chongón con relación al total de hogares existentes en ambas parroquias, dando un total de 119 encuestas aplicadas en Tarqui y 1 en Chongón. Los jefes de hogares fueron escogidos aleatoriamente en los diferentes sectores que conforman la parroquia Tarqui, sean estos: los Ceibos, Alborada, Puerto Azul Norte y Sur, Urdesa, Garzota, Guayacanes, Atarazana, Simón Bolívar, Cóndor, Kennedy, Las Orquídeas, Samanes, Los Sauces, Urdenor, La FAE.

### 1.3.3.8 Tabulación de Datos

Una vez aplicadas las 120 encuestas en todos los sectores de las parroquias Tarqui y Chongón, fue necesario tabular los resultados obtenidos, ingresando manualmente los datos al programa estadístico SPSS, el cual entrega los cálculos necesarios con sus respectivas gráficas. Una vez obtenidos estos resultados se analizan y procesan las respuestas, sacando las conclusiones pertinentes para cada caso. *En el anexo V se presenta la tabulación de datos de la encuesta.*



### 1.3.3.9 Demanda Actual del Servicio

Para estimar la demanda actual de los servicios que ofrecerá el Centro de Recreación Campestre se utilizaron los resultados de la investigación de campo y la información secundaria relacionada con la población, ingresos, tasas de crecimiento, etc. los resultados obtenidos así como su procedimiento de cálculo se presentan a continuación:

**Cuadro No. 12**  
**Demanda Actual**

Variables	2008
No. de hogares en el área de influencia en la ciudad de Guayaquil	217.934
% de hogares que frecuentan Centros de Recreación Campestre	77,50%
No. de hogares que frecuentan Centros de Recreación Campestre	168.899
% de hogares que asistirían a un Centro de Recreación Campestre vía a la costa	60,20%
No. de hogares que asistirían a un Centro de Recreación Campestre vía a la costa	101.677
% de hogares con ingresos mensuales superiores a \$1,000	71%
No. de hogares con capacidad de pago	72.191
No. de acompañantes por hogar	4,64
No. de personas que asistirían al Centro de Recreación Campestre	334.965
% de personas mayores a cuatro años	88,73%
No. de personas que pagarían por los servicios demandados en el Centro de Recreación Campestre	297.215
<b>DEMANDA ACTUAL</b>	<b>297.215</b>

*Fuente: Inec e Investigación de Campo 2008*  
*Elaboración: Gladys Palomeque*

Según los datos del cuadro anterior se concluye que la demanda actual del servicio serían 297.215 personas que asistirían y pagarían por los servicios del Centro de Recreación Campestre vía a la Costa.

### 1.3.4 Proyección de la Demanda

Para realizar la proyección de la demanda del Centro de Recreación Campestre, se mantuvieron constantes los porcentajes de hogares que





frecuentan Centros de Recreación Campestre vía a la Costa con ingresos mensuales superiores a \$1.000 el número promedio de acompañantes, la tasa de crecimiento demográfico del 1,03%, y el porcentaje de personas mayores a cuatro años. En el siguiente cuadro se presentan los resultados obtenidos.

**Cuadro No. 13**  
**Demanda Proyectada**

Variables	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
No. de hogares en el área de influencia	223.758	229.736	235.875	242.178	248.649	255.293	262.114	269.118	276.309	283.692
% de hogares que frecuentan Centros de Recreación Campestre	77,50%	77,50%	77,50%	77,50%	77,50%	77,50%	77,50%	77,50%	77,50%	77,50%
No. de hogares que frecuentan Centros de Recreación Campestre	173.412	178.046	182.803	187.688	192.703	197.852	203.139	208.567	214.140	219.861
% de hogares que asistirían a un Centro de Recreación Campestre vía a la costa	60,20%	60,20%	60,20%	60,20%	60,20%	60,20%	60,20%	60,20%	60,20%	60,20%
No. de hogares que asistirían a un Centro de Recreación Campestre vía a la costa	104.394	107.184	110.048	112.988	116.007	119.107	122.289	125.557	128.912	132.37
% de hogares con ingresos mensuales superiores a \$1,000	71%	71%	71%	71%	71%	71%	71%	71%	71%	71%
No. de hogares con capacidad de pago	74.124	76.100	78.134	80.222	82.365	84.566	86.826	89.146	91.528	93.973
No. de acompañantes por hogar	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64
No. de personas que asistirían al Centro de Recreación Campestre	343.916	353.105	362.541	372.228	382.174	392.386	402.870	413.635	422.688	436.036
% de	88,73%	88,73%	88,73%	88,73%	88,73%	88,73%	88,73%	88,73%	88,73%	88,73%



personas mayores a cuatro años										
No. de personas que pagarían por los servicios demandados en el Centro de Recreación Campestre	305.157	313.310	321.682	330.278	339.103	348.164	357.467	367.019	376.825	386.894
<b>DEMANDA PROYECTADA</b>	<b>305.157</b>	<b>313.310</b>	<b>321.682</b>	<b>330.278</b>	<b>339.103</b>	<b>348.164</b>	<b>357.467</b>	<b>367.019</b>	<b>376.825</b>	<b>386.894</b>

Fuente: Inec e Investigación de Campo 2008

Elaboración: Gladys Palomeque

## 1.4 Análisis de la Oferta

### 1.4.1 Clasificación de la Oferta

La oferta es la cantidad de bienes o servicios que se ofrecen en un mercado a diferentes precios y condiciones establecidas, disponibles para el consumo.<sup>14</sup>

Existen 3 tipos de oferta:

- **Oferta Competitiva o de Mercado Libre.-** Se caracteriza por ser de libre competencia, son tantos los ofertantes que su participación es determinada por la calidad y precio del producto o servicio.
- **Oferta Oligopólica.-** Es la que mantiene el mercado controlado por pocos ofertantes, de manera que ellos determinan los precios y la oferta.
- **Oferta Monopólica.-** En esta se encuentra a un solo ofertante de bienes o servicios, de manera que este al dominar el mercado impone su precio, calidad y cantidad ya que no tiene competencia.

<sup>14</sup> NASSIR Sapag Chain, Reinaldo Sapag Cajin, **Preparación y evaluación de proyectos**, quinta edición.



De lo explicado anteriormente se puede concluir que el proyecto enfrenta una oferta oligopólica, debido a que en el mercado solamente existen 3 ofertantes del mismo servicio.

## **1.4.2 Factores que Afectan la Oferta**

### **1.4.2.1 Número y Capacidad de Producción de los Competidores**

Las empresas que ofrecen el mismo servicio, es decir, los principales competidores del Centro son: “Hacienda la Gloria”, “Keela Wee” y “Club del Valle”

#### **“HACIENDA LA GLORIA”**

Ofrece un servicio de esparcimiento y relajación para la familia, empresas, personas individualmente, grupos escolares, entre otros, cuentan con piscinas temperadas, y cabañas para hospedaje, tienen una laguna artificial para realizar paseos en bote, canchas deportivas, restaurante, ofrecen paseo a caballos, y un bar, adicionalmente ofrecen al público la oportunidad de observar gansos, vacas, caballos, terneros, cerdos, gallina de patio. Tienen paquetes y tarifas de acuerdo a la necesidad de las personas. Están ubicados en el km 53 de la vía a la Costa. Cuentan también con un área especial para realizar reuniones empresariales.

#### **“CLUB DEL VALLE”**

El Club del Valle ofrece un servicio de organización y dirección de todo tipo de eventos deportivos al aire libre o bajo techo, para el esparcimiento y recreación



de las personas, pues ofrece servicios como piscina, canchas deportivas, áreas verdes, juegos infantiles, paseo a caballos. Están ubicados en el km 22 de la vía a la costa.

### **“KEELA WEE”**

Por último está el Keela Wee que ofrece un servicio para la realización de eventos de empresas, familiares, o reuniones privadas cuenta con canchas de fútbol y voley, piscina, hidromasaje, dos cabañas de samán, para alojamiento, con acabados propios de las casas del campo, dos lagos artificiales para pesca deportiva, restaurant, y cafetería, está ubicado en el km 29 de la vía a la costa, a 20 minutos de Guayaquil.

#### **1.4.2.2 Incursión de Nuevos Competidores**

La incursión de nuevos competidores a este tipo de negocios es bastante reducida, debido a que las barreras de ingreso son altas ya que se enfrenta a una oferta oligopólica, donde los actuales ofertantes determinan el precio de los servicios, la oferta.

#### **1.4.2.3 Capacidad de Inversión Fija**

El factor más importante que afecta a la oferta de este tipo de proyectos es la alta cantidad de inversión que se necesita para implementar un negocio de esta magnitud, ya que requiere de una fuerte inversión inicial para cubrir la infraestructura sobretodo. De manera que se necesita de una gran disponibilidad de recursos financieros para lograr llevar a cabo un negocio de este tipo.



### 1.4.3 Comportamiento Histórico de la Oferta

Para calcular el comportamiento histórico de la oferta se tomó en cuenta los años de creación de las empresas, lo cual se demuestra en el siguiente cuadro.

**Cuadro No. 14**

**Oferta Histórica**

<b>Años</b>	<b>Capacidad de Atención por mes</b>	<b>Capacidad de Atención por años</b>
1.999	600 personas	7.200 personas
2.000	600 personas	7.200 personas
2.001	600 personas	7.200 personas
2.002	600 personas	7.200 personas
2.003	1.000 personas	12.000 personas
2.004	1.000 personas	12.000 personas
2.005	1.000 personas	12.000 personas
2.006	1.600 personas	19.200 personas
2.007	2.000 personas	24.000 personas
2.008	2.000 personas	24.000 personas

*Fuente: Investigación de Campo  
Elaboración: Gladys Palomeque*

De esta manera se observa un gran crecimiento de la oferta a lo largo de 9 años del 14%, pues de 7.200 personas que se lograba atender en 1.999 a 24.000 personas que se pueden atender en los diferentes Centros Recreacionales Campestres actualmente. Lo cual nos demuestra que la oferta está creciendo de manera ágil, siendo un factor muy favorable para desarrollar la empresa.



### 1.4.4 Oferta Actual

Para determinar la capacidad actual de los competidores se investigó la capacidad que tenían mensualmente para luego poder calcular la capacidad al año, logrando obtener los datos detallados en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 15**  
**Oferta Actual**

Ofertantes	Capacidad de Atención Semanal	Capacidad de Atención Anual
Hacienda La Gloria	250 personas	13.000 personas
Club del Valle	150 personas	7.800 personas
Keela Wee	100 personas	5.200 personas

*Fuente: Investigación de Campo*  
*Elaboración: Gladys Palomeque*

### 1.4.5 Proyección de la Oferta

La crisis económica que se vive hoy en día difícilmente permitirá crear nuevos Centros debido a su gran inversión inicial, de manera que el mercado se mantendrá con la capacidad de atención que actualmente tiene. En el siguiente cuadro se muestra la proyección de la oferta.

**Cuadro No. 16**  
**Oferta Proyectada**

Años	Capacidad de Atención por años
2.009	26.000 personas
2.010	26.000 personas
2.011	26.000 personas
2.012	26.000 personas
2.013	26.000 personas
2.014	26.000 personas
2.015	26.000 personas
2.016	26.000 personas
2.017	26.000 personas
2.018	26.000 personas

*Fuente: Investigación de Campo*  
*Elaboración: Gladys Palomeque*



## 1.5 Determinación de la Demanda Insatisfecha

Para determinar la demanda insatisfecha se restó la demanda de la oferta, tal como se presenta a continuación:

**Cuadro No. 17**

### ***Demanda Insatisfecha de atención en Centros Recreacionales Campestres***

<b>Años</b>	<b>Demanda de atención</b>	<b>Oferta de atención</b>	<b>Demanda Insatisfecha de atención</b>
2009	305.157 personas	26.000 personas	279.157 personas
2010	313.310 personas	26.000 personas	287.310 personas
2011	321.682 personas	26.000 personas	295.682 personas
2012	330.278 personas	26.000 personas	304.278 personas
2013	339.103 personas	26.000 personas	313.103 personas
2014	348.164 personas	26.000 personas	322.164 personas
2015	357.467 personas	26.000 personas	331.467 personas
2016	367.019 personas	26.000 personas	341.019 personas
2017	376.825 personas	26.000 personas	350.825 personas
2018	386.894 personas	26.000 personas	360.894 personas

*Fuente: Investigación de Campo  
Elaboración: Gladys Palomeque*

## 1.6 Comercialización

### 1.6.1 Estrategia de Precios

El proyecto se enfrenta a un mercado oligopólico, es por esto que se debe utilizar la estrategia que ayude a alcanzar los objetivos de la empresa, siendo esta la estrategia de penetración del mercado, la cual se desarrollará manteniendo un precio de lanzamiento, es decir, más bajo que el de la actual competencia para obtener la mayor demanda posible. La investigación de



mercado realizada dio como resultado que el gasto promedio en el área de restaurante por persona en cada visita al Centro será de \$10,27; con lo cual se puede obtener una idea clara de los precios que se fijarán al momento de entrar en el mercado, para captar la mayor cantidad de clientes. En el cuadro adjunto se muestran los resultados que los encuestados dijeron estarían dispuestos a gastar por persona en cada visita al Centro.

**Cuadro No. 18**  
**Gastos por Cada Visita**

Dólares	Porcentaje	Promedio ponderado
\$5	10,8%	0,54
\$6	2,2%	0,13
\$7	1,1%	0,08
\$8	3,2%	0,26
\$9	1,1%	0,10
\$10	8,6%	0,86
\$12	1,1%	0,13
\$15	3,2%	0,48
\$20	7,5%	1,50
\$25	3,2%	0,80
\$30	11,8%	3,54
\$40	7,5%	3,00
\$50	12,9%	6,45
\$60	1,1%	0,66
\$70	1,1%	0,77
\$80	5,4%	4,32
\$100	10,8%	10,80
\$120	1,1%	1,32
\$150	2,2%	3,30
\$200	4,3%	8,60
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>47,64</b>

*Fuente: Investigación de Campo*  
*Elaboración: Gladys Palomeque*





## 1.6.2 Estrategia de Promoción

Para aplicar estrategias de promoción, la empresa deberá basarse en los resultados obtenidos en la investigación de campo, dónde se obtuvo que el 45,2% prefiere un descuento por su pago en efectivo, al 21,4% le gustaría obtener promociones 2X1 en ocasiones especiales, un 19% desearía combos de comida, 7,2% desea obtener una tarjeta de descuento por cliente frecuente, 4,8% quiere descuentos en fechas especiales y un 2,4% desea que se realicen degustaciones. Los resultados se muestran en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 19**  
**Beneficios Deseados en el Centro de Recreación Campestre**

Beneficios	Porcentaje
Descuento por su pago en efectivo	45.2%
Promociones 2X1	21.4%
Descuentos en fechas especiales	4.8%
Combos de comida	19%
Tarjeta de descuento por cliente frecuente	7.2%
Degustaciones	2.4%

*Fuente: Investigación de Campo*

*Elaboración: Gladys Palomeque*

De manera que la empresa debe satisfacer a sus clientes mediante las siguientes estrategias:

- ✦ Eventualmente se realizarán descuentos del 5% del pago en efectivo cuando la venta supere los \$100.
- ✦ Cuando se realicen actividades diferentes, es decir, se organice alguna fiesta, o algún evento en particular se ofrecerá promociones 2X1 en bebidas específicas, la entrada de los niños, o algún postre especial.



- ✦ La empresa ofrecerá combos de comida para mayor atracción de los clientes.
- ✦ Se crearán tarjetas de clientes frecuentes, de manera que por cada 10 visitas en un trimestre se otorgará un descuento del 10%.

La empresa tomará en cuenta que para dar a conocer la existencia del Centro lo debe hacer mediante internet, la cual según la investigación de mercado arrojó que el 22,63% prefiere enterarse por este medio, 20,70% a través de prensa escrita, 17,02 % por radio, 15,09% mediante vallas publicitarias y televisión y un 9,47% por medio de hojas volantes.

### 1.6.3 Estrategia de Servicio

Es muy importante tener en cuenta que los dos activos más importantes de una empresa son sus clientes y su equipo de trabajo,<sup>15</sup> lo cual garantizará un posicionamiento efectivo y perdurable en el mercado, brindando un servicio excelente, garantizando la fidelidad de los clientes.

La empresa ofrece un servicio de consumo final, por lo cual la estrategia de servicio se basará en la **diferenciación**, ya que el servicio será de calidad, tratando de que las personas identifiquen a la empresa por preparar la mejor comida, ofreciendo varios servicios de esparcimiento y relajación adicionales tales como: piscina, paseo a caballos, canchas deportivas, juegos infantiles, inflables, un servicio de spa completo y el restaurante; lo cual beneficiará a la empresa en relación a las existentes en el mercado. La especialización del restaurante, hará que los clientes deseen regresar a degustar más platos

---

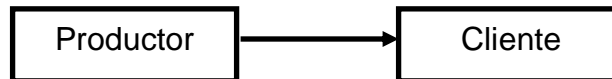
<sup>15</sup> [http://www.wikilearning.com/articulo/estrategias\\_empresarias-estrategia\\_de\\_servicio/15778-9](http://www.wikilearning.com/articulo/estrategias_empresarias-estrategia_de_servicio/15778-9)



ofrecidos en el Centro, pues la especialización en el sabor de la comida ayudará a que estos identifiquen la empresa por ofrecer una deliciosa comida.

### 1.6.4 Estrategia de Plaza

La empresa tiene un canal de distribución cero, ya que no existen intermediarios. Por este motivo se utilizará la estrategia de productores – consumidores, pues el servicio es de consumo final; el cliente ingresa a la empresa y disfruta de los servicios ofertados directamente por el Centro.



### 1.7 Análisis de Precios.

La estructura de precios varía en relación a los diferentes procesos por los que pasa un producto o servicio para llegar al consumidor final, ya sean estos la producción, comercialización, distribución, impuestos y margen de utilidad. Para el presente proyecto se fijaron los precios tal como se presenta en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 20**

***Precios***

Servicio	Precio
Comida criolla	\$7
Comida Gourmet	\$6
SPA	\$20

*Elaboración: Gladys Palomeque*

**CAPÍTULO II**  
**ESTUDIO TÉCNICO**



## **2.1 Tamaño del Proyecto.**

El tamaño es un factor muy importante que se debe analizar para llevar a cabo un proyecto, debido a que en éste se estudian las inversiones, costos, capacidad física, especificaciones técnicas sobre los activos fijos, entre otros, de manera que permita determinar la capacidad de producción de la empresa.

### **2.1.1 Factores determinantes del Tamaño.**

#### **2.1.1.1 Mercado**

Para determinar el tamaño del proyecto, es necesario analizar el mercado y sus exigencias, de manera que permita satisfacer las necesidades de al menos un porcentaje de la demanda insatisfecha. Existe un mercado bastante amplio en este sector, pues la demanda insatisfecha alcanza 281.157 personas en el año 2009, lo que facilita el ingreso a este tipo de mercados. Conociendo el porcentaje de la demanda insatisfecha que se atenderá al desarrollar el proyecto, también se logrará identificar la capacidad de atención de la empresa.

#### **2.1.1.2 Disponibilidad de Recursos Financieros**

Los recursos financieros pueden venir de 2 fuentes:

- ✘ Del capital social suscrito y pagado por los accionistas de la empresa.
- ✘ De los créditos que se pueden obtener de instituciones financieras.

La inversión en este tipo de proyectos es demasiado alta, lo que significa una barrera de ingreso al mercado, razón por la cual el proyecto se financiará con



un 40% de capital propio, proveniente de las aportaciones de los accionistas, y 60% mediante crédito a través de la CFN para comprar la maquinaria y equipos necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa. Es necesario resaltar que se escogerá el tamaño que permita realizar el financiamiento de manera efectiva, cómoda y segura, sin que éste sea el óptimo (si fuera el caso), debido al monto de inversión necesario, permitiendo obtener mayor rentabilidad y menor costo.

### **2.1.1.3 Economías de Escala**

Las economías de escala son los beneficios que obtiene una empresa cuando alcanza el nivel óptimo de producción a menor costo, o sea conforme la empresa crece, es decir aumenta la producción, disminuyen sus costos, logrando especializar el trabajo.<sup>16</sup>

Para el presente proyecto, las economías de escala, ofrecerán beneficios cuando la empresa aumente su producción (capacidad instalada) en el caso del restaurante y SPA, pues mientras más se produzca menores serán los costos debido a que se podrá comprar mayor cantidad obteniendo un descuento, o a su vez comprando al por mayor.

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

Para determinar el tamaño óptimo del proyecto se deben desarrollar estudios comparativos incluyendo costos fijos, variables, administrativos y ventas, e inversiones que den la oportunidad de seleccionar la opción que maximice el beneficio y alcance el objetivo deseado.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa\\_de\\_escala](http://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa_de_escala)

<sup>17</sup> NASSIR Sapag Chain, Reinaldo Sapag Cajin, **Preparación y evaluación de proyectos**, quinta edición.



En el análisis de la optimización del tamaño del proyecto se crearon varias opciones sobre la capacidad instalada de este, de manera que se realizaron los siguientes estudios:

**Cuadro No. 21**  
**Capacidad de Atención del restaurante**

Horas	Porcentaje	Total	
11:00 - 12:00	50%	30	Personas
12:00 - 13:00	80%	48	Personas
13:00 - 14:00	90%	54	Personas
14:00 - 15:00	70%	42	Personas
15:00 - 16:00	40%	24	Personas
<b>Total</b>		<b>198</b>	<b>Personas</b>

*Fuente: Investigación de Campo.*

*Elaboración: Gladys Palomeque*

Con los datos anteriores se obtiene que las personas permanecerán una hora en el restaurante, con lo que se realizaron los siguientes estudios sobre los posibles tamaños del proyecto:

**Cuadro No. 22**  
**Alternativas de Tamaños del Proyecto**

CONCEPTO	TAMAÑOS			
	1	2	3	4
Número de mesas (1,70 X 2 m)	15	20	25	30
Personas por mesa	4	4	4	4
Total capacidad instalada	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>120</b>
Tiempo de permanencia por persona (horas)	1	1	1	1
Número de horas de atención en el restaurante	5	5	5	5
Capacidad utilizada por día	300	400	500	600
Capacidad real de atención	66%	66%	66%	66%
Número de personas atendidas por día	198	264	330	396
Días de atención al año	104	104	104	104
<b>Total personas atendidas por año</b>	<b>20.592</b>	<b>27.456</b>	<b>34.320</b>	<b>41.184</b>

*Fuente: Investigación de Campo*

*Elaboración: Gladys Palomeque*



Para determinar el tamaño óptimo del proyecto se realizaron análisis de los flujos de caja, calculando el valor actual neto (VAN), mediante la suma de los flujos de fondos descontados que se esperan conseguir en la inversión y la inversión inicial. De manera que el VAN<sup>18</sup> expresa cuánto se logrará obtener al realizar una inversión en un proyecto específico. En el siguiente cuadro se presenta el VAN con sus respectivos tamaños.

**Cuadro No. 23**  
**Tamaños del Proyecto**

Tamaños	Capacidad de Atención	VAN
1	27.456 personas	\$ 32.037
2	34.320 personas	\$ 86.075
3	41.184 personas	\$ 200.711

*Fuente: Flujo de Caja Proyectado por tamaños Anexo VIII*  
*Elaboración: Gladys Palomeque*

Del cuadro anterior se observa que el VAN es positivo para los tamaños propuestos, de manera que sirven para estimar el VAN Marginal, este se calculó comparando un tamaño menor frente a su inmediato superior, es decir la resta de los flujos de fondos entre los tamaños 2 – 1 y 3 – 2. Si se obtiene un VAN Marginal positivo la disposición será seguir aumentado el tamaño, caso contrario, si se obtiene un VAN Marginal negativo significará disminuir el tamaño, pero si el VAN Marginal es igual a cero ese es el tamaño óptimo del proyecto.<sup>19</sup> A continuación se presenta el cálculo del VAN Marginal.

**Cuadro No. 24**  
**VAN Marginal**

Tamaños	VAN Marginal	Disposición
Tamaño 2 – Tamaño 1	\$ 54.038	Mejor opción
Tamaño 3 – Tamaño 2	\$ 114.636	Disminuir

*Fuente: Análisis VAN Marginal*  
*Elaboración: Gladys Palomeque*

<sup>18</sup> BREALEY, Myers y Allen, **Principios de Finanzas Corporativas**, 8ª Edición, 2006, Editorial Mc Graw Hill

<sup>19</sup> GAVA, L.; E. Roperó; G. Serna y A. Ubierna, **Dirección Financiera: Decisiones de Inversión**, Editorial Delta, 2008





De los análisis realizados se observa que el mayor tamaño es el segundo, el cual se utilizará, el mismo que mantiene una TIR marginal del 31%.

### **2.1.3 Definición de la Capacidad de Producción.**

La capacidad de producción es el valor de la producción alcanzable cuando todos los recursos están en pleno empleo, es decir alcanzar el nivel máximo de actividad con una estructura determinada; esta es fundamental para el desarrollo empresarial, pues analiza el grado de uso que se da a cada uno de los recursos de la empresa para optimizarlos. La decisión de invertir o no los recursos financieros repercuten en el incremento o disminución de la capacidad productiva, como por ejemplo adquirir una máquina adicional.<sup>20</sup>

Debido a que una máquina por lo general no llega a trabajar al 100% de su capacidad, pues llegan como máximo al 90% se determinó que en el primer año únicamente se utilizará el 30% de la capacidad instalada, 40% el segundo año, 50% el tercer año, 70% el cuarto año, y desde el quinto hasta el décimo año se mantiene una atención del 90%. A continuación se detalla la capacidad de atención del proyecto:

---

<sup>20</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Capacidad\\_de\\_producci%C3%B3n](http://es.wikipedia.org/wiki/Capacidad_de_producci%C3%B3n)



**Cuadro No. 25**  
**Capacidad de Atención del Centro de Recreación Campestre**

CONCEPTO	
Número de mesas (1,70 X 2 m)	<b>25</b>
Personas por mesa	4
Total capacidad instalada	100
Tiempo de permanencia por persona	1
Número de horas de atención en el restaurante	<b>5</b>
Capacidad utilizada por día	500
Capacidad real de atención	66%
Número de personas atendidas por día	330
Días de atención al año	104
<b>Total personas atendidas por año</b>	<b>34.320</b>

*Fuente: Estudio Técnico*  
*Elaboración: Gladys Palomeque*

En el siguiente cuadro se presenta la producción para los 10 años del proyecto.

**Cuadro No. 26**  
**Atención del Centro de Recreación Campestre**

Tamaño 3	AÑOS				
	2.010	2.011	2.012	2.013	2.014 – 2.019
<b>Atención</b>	<b>30%</b>	<b>40%</b>	<b>50%</b>	<b>70%</b>	<b>90%</b>
	10.296	13.728	17.160	24.024	30.888
<b>Comida Criolla</b>	88,90%	88,90%	88,90%	88,90%	88,90%
No. de platos	9.153	12.204	15.255	21.357	27.459
<b>Comida Gourmet</b>	11,10%	11,10%	11,10%	11,10%	11,10%
No. de platos	1.143	1.524	1.905	2.667	3.429
<b>Spa</b>	34,41%	34,41%	34,41%	34,41%	34,41%
No. de personas	3.543	4.724	5.905	8.267	10.629
<b>Total Capacidad de Atención</b>	<b>\$ 13.839</b>	<b>\$ 18.452</b>	<b>\$ 23.065</b>	<b>\$ 32.291</b>	<b>\$ 41.517</b>

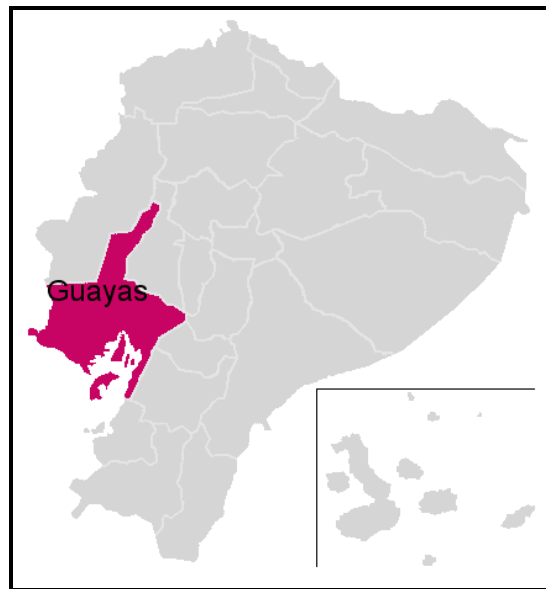
*Elaboración: Gladys Palomeque*

## 2.2 Localización del Proyecto

### 2.2.1 Macro Localización

La empresa se ubicará en la Provincia del Guayas, Cantón Guayaquil.

**Gráfico No. 1**  
**Provincial del Guayas**



Fuente: [www.visitaguayaquil.com](http://www.visitaguayaquil.com)

### 2.2.2 Mico Localización

#### 2.2.2.1 Factores Locacionales

Éstos son de gran importancia para seleccionar el lugar óptimo de la ubicación del proyecto, pues influyen demasiado en los clientes al momento de decidir a que lugar asistir, entre los factores más destacados están:



### **✿ Costo y disponibilidad de terrenos**

El costo del terreno es un factor muy incidente en la decisión de localización del proyecto, pues como se mencionó anteriormente la inversión en este tipo de proyectos es bastante alta, razón por la cual si se cuenta con el terreno, o se consigue uno de oportunidad es preferible tomar la decisión lo más pronto posible, tomando en cuenta siempre los otros factores.

### **✿ Niveles de seguridad**

La seguridad es un factor muy importante, ya que si el lugar es completamente seguro los clientes podrán sentirse más a gusto en el Centro, tranquilos y confiados, lo cual genera un valor agregado al proyecto.

### **✿ Facilidad de parqueo**

La facilidad de parqueo es importante, los clientes buscan y necesitan tener un lugar seguro para parquearse.

### **✿ Preferencia de los Clientes**

La preferencia de los clientes es muy importante, ya que haciendo caso a estos detalles se tendrá o no mercado.

## **2.2.2.2 Matriz Locacional**

Para elaborar la matriz locacional del Centro de Recreación Campestre se dará un peso relativo de 100 puntos a cada factor, en donde se seleccionará la opción con la puntuación más alta. En el siguiente cuadro se muestra la matriz locacional.



**Cuadro No. 27**  
**Matriz Locacional Óptima**

FACTORES	PESO RELATIVO	ATERNATIVAS					
		Vía a Samborondón km 5 1/2		Vía a la Costa km 22		Vía a Pascuales km 16	
		%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL
Costo y disponibilidad de Terrenos	25%	20	5	50	12,5	60	15
Niveles de seguridad	40%	80	32	80	32	40	16
Facilidad de parqueo	20%	30	6	60	12	20	4
Preferencia de los Clientes	15%	40	6	90	13,5	10	1,5
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		<b>49</b>		<b>70</b>		<b>36,5</b>

Fuente: Estudio Técnico 2.009

Elaboración: Gladys Palomeque

Con los resultados obtenidos en el cuadro anterior el lugar seleccionado que obtuvo mayor puntaje fue la opción número dos, razón por la cual el Centro de Recreación Campestre estará ubicado en el Km 22 de la vía a la Costa.

**Gráfico No. 2**  
**Micro localización del Proyecto**



Fuente: Google earth



## **2.3 Ingeniería del Proyecto**

### **2.3.1 Proceso de producción**

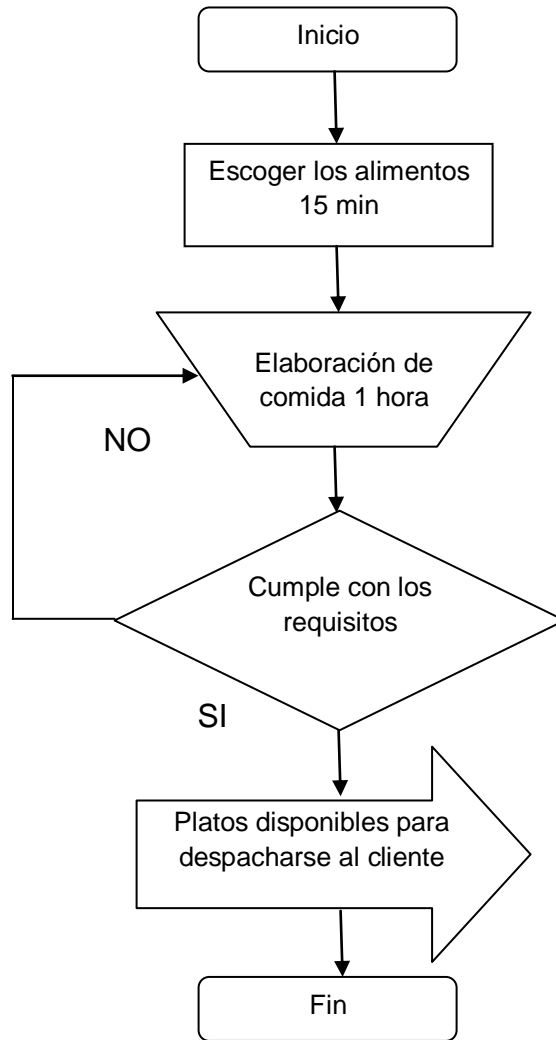
El proceso de producción es la manera en que los insumos se transforman en productos mediante la participación de los factores necesarios tales como la mano de obra, maquinaria, métodos y procedimientos de operación. A continuación se presentan las operaciones que se seguirán dentro del proceso productivo del Centro de Recreación Campestre.

#### **2.3.1.1 Diagrama de Flujo**

Un diagrama de flujo es la representación gráfica de los pasos de un proceso, que se realiza para entenderlo mejor. Son modelos tecnológicos utilizados para comprender los rudimentos de la programación lineal. A continuación se presentan los diversos diagramas de flujo para los distintos procesos que serán utilizados en el proyecto.

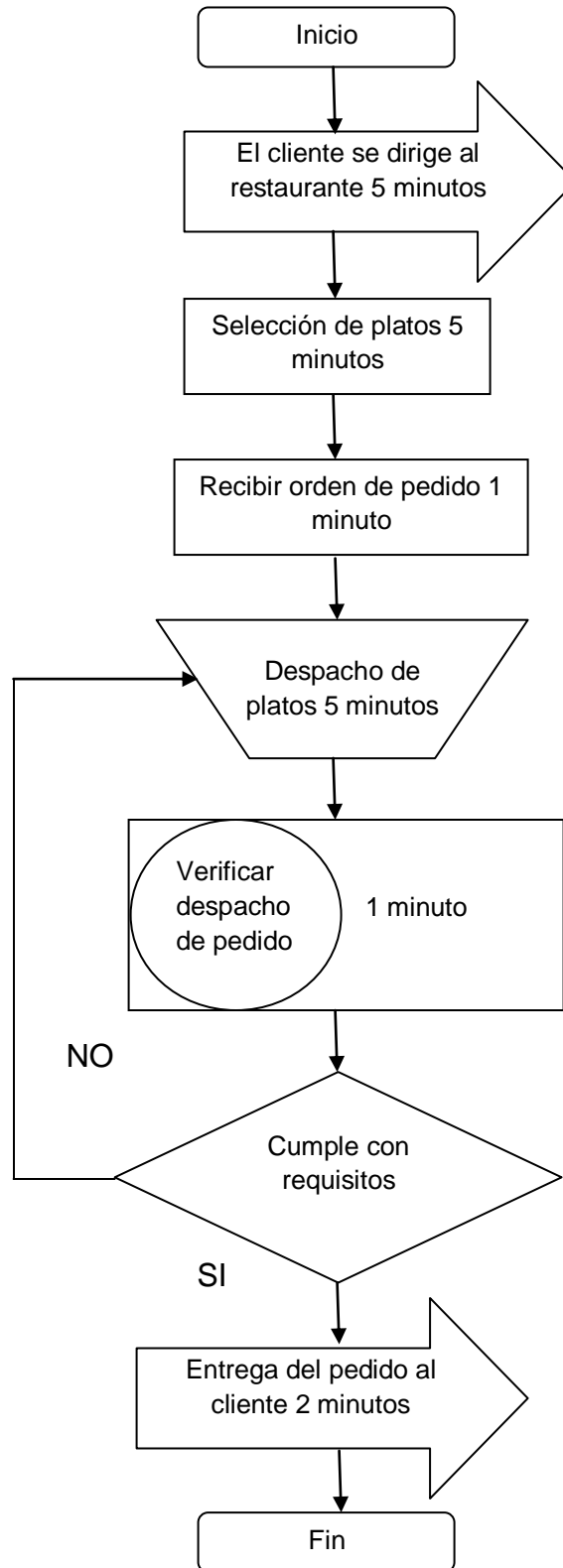


Área de Cocina





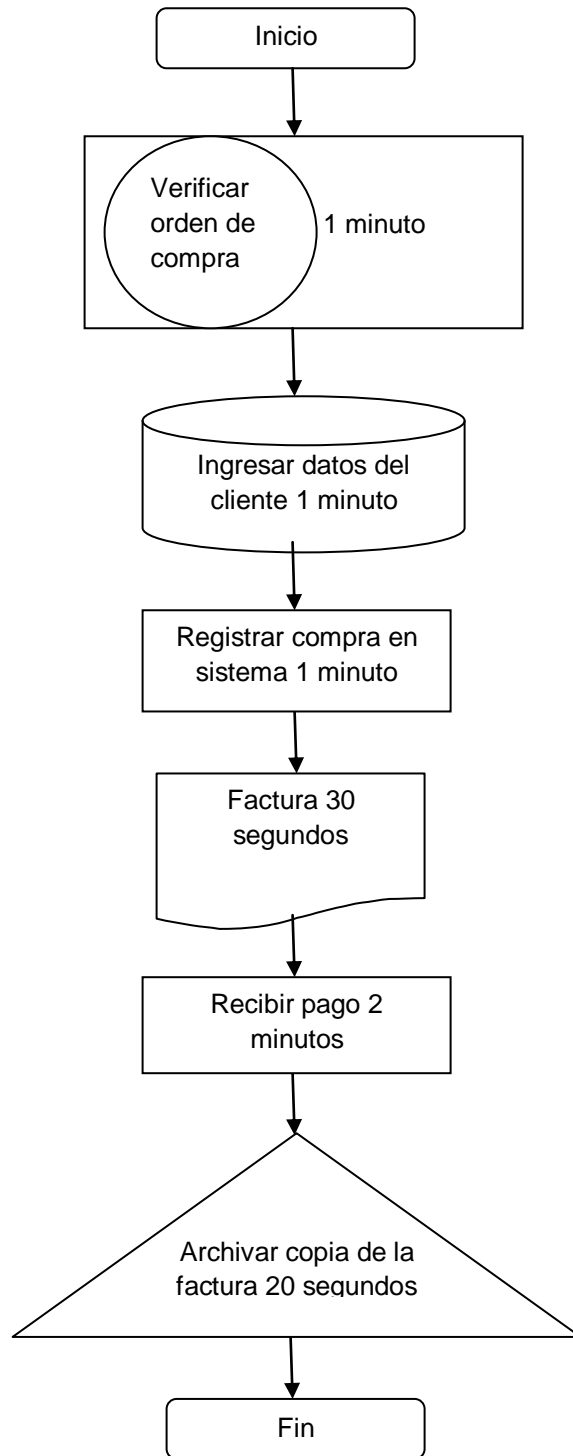
### Área del restaurante





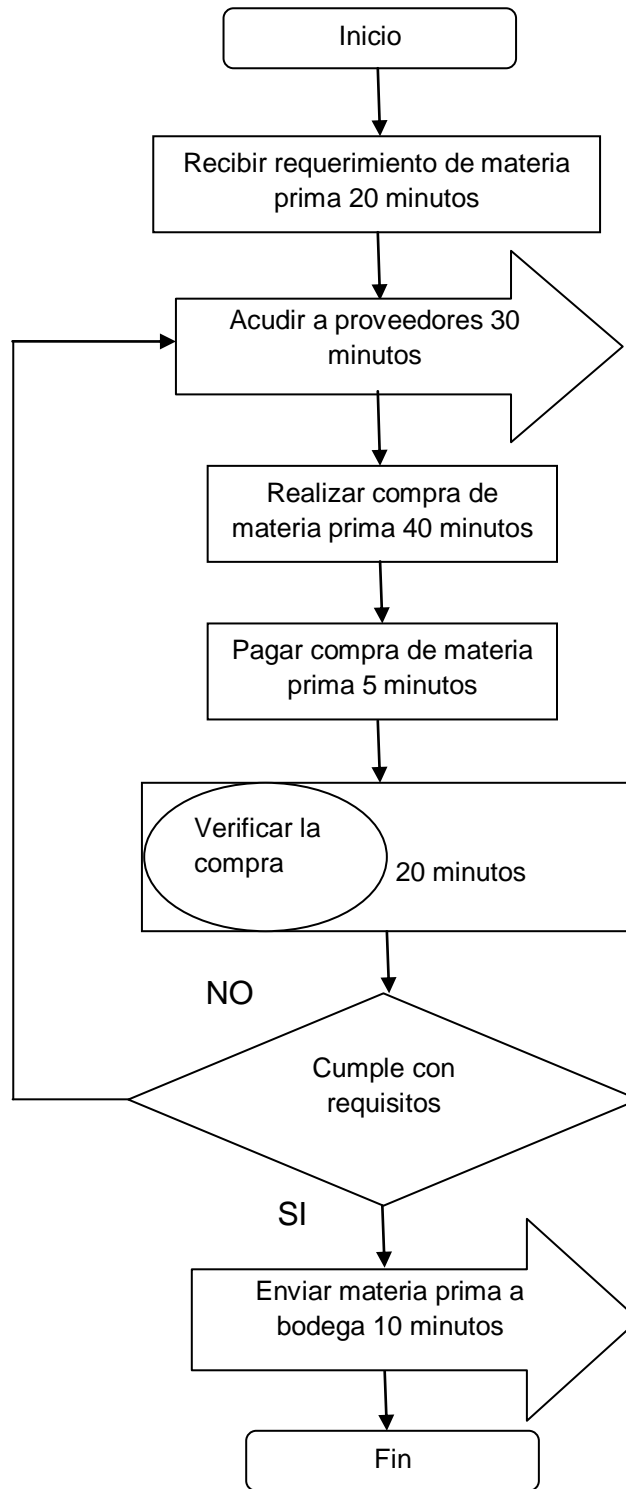


**Caja**



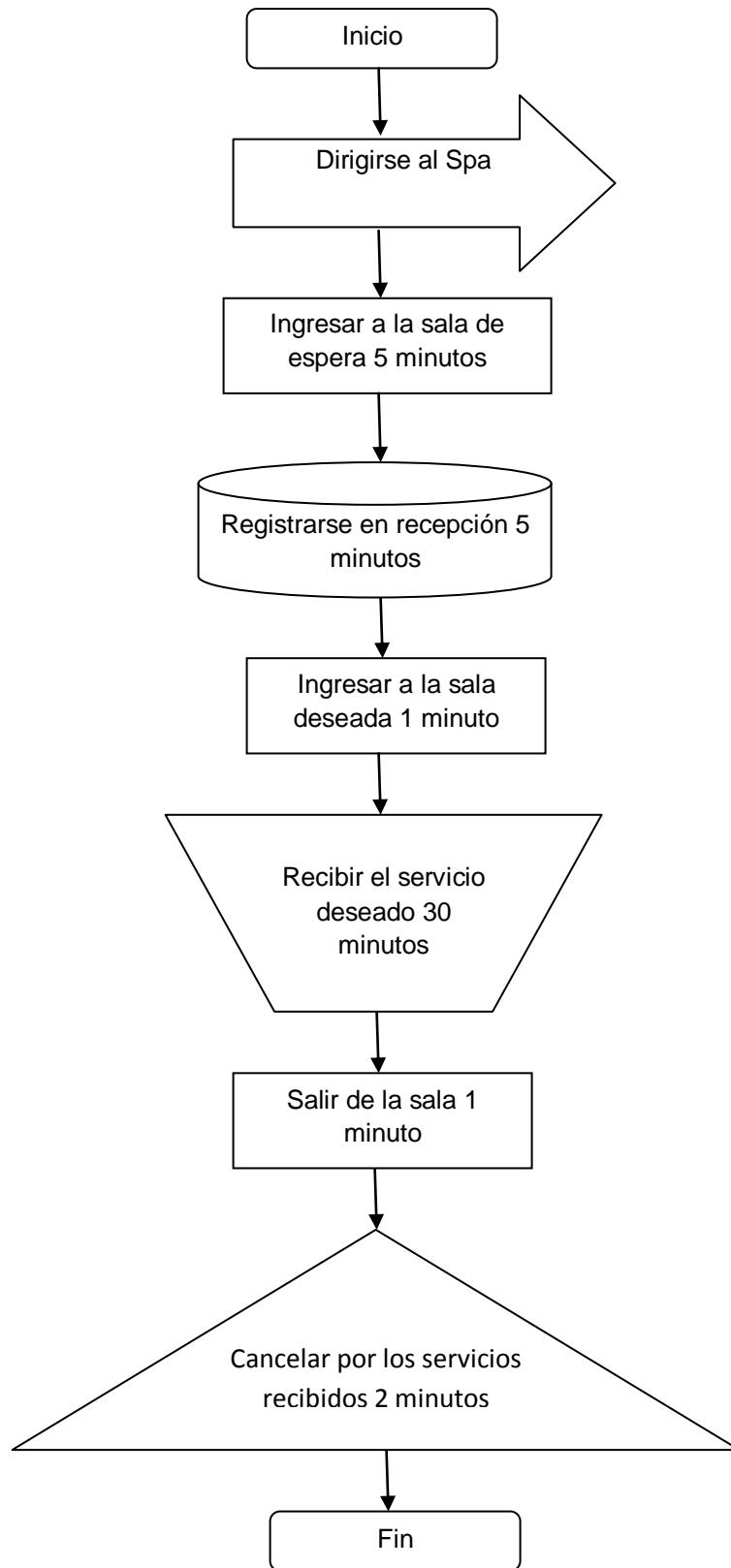


**Compras**



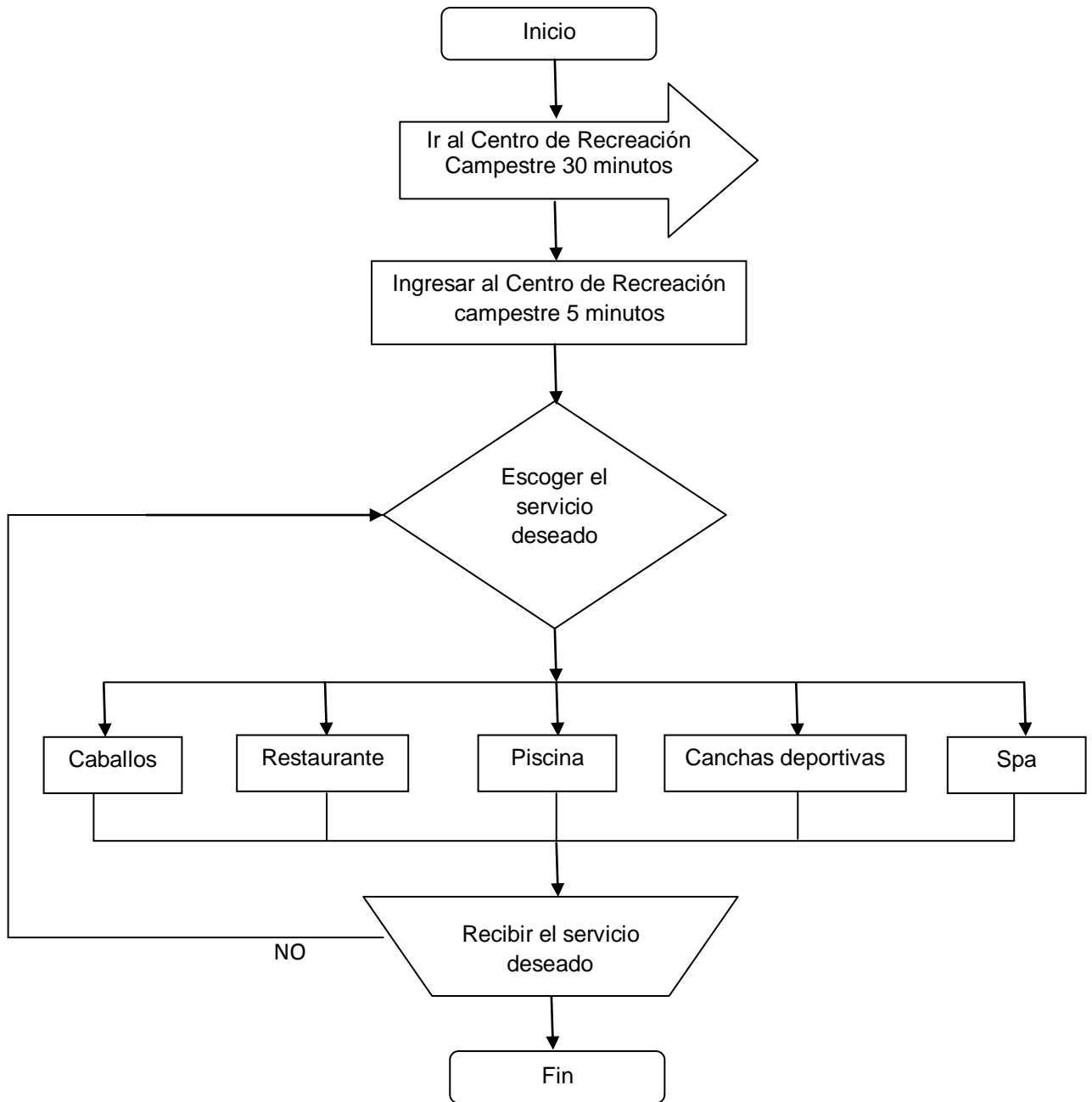


 Spa





◆ **Centro de Recreación Campestre**





### 2.3.1.2 Requerimiento de Mano de Obra

La mano de obra es un factor fundamental en el desarrollo del proyecto, ya que son éstos quienes van a transformar la materia prima en productos terminados y/o a servir al cliente como este se lo merece. A continuación se presenta el cuadro de requerimiento de mano de obra.

**Cuadro No. 28**  
**Requerimiento de Mano de Obra**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SUELDO MENSUAL	MESES	SUELDO TOTAL
<b>Mano de Obra</b>					
Chef	personas	2	\$320	3	<b>\$1.920</b>
Ayudantes de Cocina	personas	3	\$250	3	<b>\$2.250</b>
Meseros	personas	5	\$230	3	<b>\$3.450</b>
Masajistas	personas	5	\$250	3	<b>\$3.750</b>
<b>TOTAL</b>					<b>\$11.370</b>

*Fuente: Flujo de Caja Proyectado*

*Elaboración: Gladys Palomeque*

### 2.3.1.3 Requerimiento de insumos y servicios

Los requerimientos de insumos y servicios corresponden a agua potable, luz, internet, así como también la materia prima para elaborar los alimentos; los cuales se presentan a continuación:



**Cuadro No. 29**  
**Requerimiento de Comida Criolla**  
**1 plato de Guatita para 9.153 personas**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD POR PLATO	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE	COSTO VARIABLE TOTAL
Mondongo	gramos	166,66	\$0,004	\$0,735	\$6.727
Cebolla blanca	gramos	15,12	\$0,004	\$0,067	\$610
Pasta de maní	gramos	36,29	\$0,006	\$0,218	\$1.993
Ajo	gramos	3,02	\$0,001	\$0,003	\$28
Papas	gramos	77,10	\$0,003	\$0,200	\$1.835
Leche	mililitros	173,33	\$0,001	\$0,104	\$952
Aceite	mililitros	19,05	\$0,001	\$0,019	\$174
Sal	gramos	3,02	\$0,003	\$0,010	\$88
Pimienta	gramos	0,50	\$0,017	\$0,008	\$76
Limón	unidad	3	\$0,005	\$0,015	\$137
<b>Total</b>					<b>\$12.621</b>

*Elaboración: Gladys Palomeque*

**Cuadro No. 30**  
**Requerimiento de Comida Criolla**  
**1 plato de Caldo de Bolas para 9.53 personas**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD POR PLATO	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE	COSTO VARIABLE TOTAL
Verde	Unidad	0,50	\$0,140	\$0,070	\$641
Hueso con carne	Libra	0,25	\$0,005	\$0,010	\$92
Maní	Gramos	36,22	\$0,006	\$0,217	\$1.989
Choclo	Gramos	5,6	\$0,005	\$0,028	\$256
Hierbita	Gramos	4,53	\$0,003	\$0,013	\$120
Zanahoria	Gramos	60,48	\$0,001	\$0,067	\$609
Pasas	Libra	0,05	\$0,005	\$0,010	\$92
Sal	Gramos	3,2	\$0,003	\$0,010	\$94
Agua	Litros	0,5	\$0,600	\$0,300	\$2.746
Col	Hojas	0,05	\$0,067	\$0,010	\$92
Cebolla colorada	Gramos	30,24	\$0,002	\$0,067	\$612
Pimiento	Gramos	60,48	\$0,001	\$0,067	\$609
Carne	Gramos	80,45	\$0,002	\$0,161	\$1.473
Achiote	Mililitros	10	\$0,001	\$0,010	\$92
Yuca	Gramos	20	\$0,003	\$0,060	\$549
Arverjita	Gramos	1	\$0,020	\$0,020	\$183
<b>Total</b>					<b>\$10.247</b>

*Elaboración: Gladys Palomeque*



**Cuadro No. 31**  
**Requerimiento de Comida Criolla**  
**1 plato de Seco de Chivo para 9.153 personas**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD POR PLATO	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE	COSTO VARIABLE TOTAL
Carne de Chivo	Gramos	500	\$0,001	\$0,500	\$4.577
Pimiento	Gramos	60,48	\$0,001	\$0,067	\$609
Cebolla Paiteña	Gramos	30,24	\$0,002	\$0,067	\$612
Tomate	Gramos	81,65	\$0,001	\$0,067	\$613
Jugo de Naranja	Mililitros	76,63	\$0,004	\$0,284	\$2.595
Hierbita	Gramos	4,53	\$0,003	\$0,013	\$120
Manteca de color	Gramos	9,07	\$0,002	\$0,020	\$183
Aji	Gramos	4,54	\$0,004	\$0,017	\$153
Sal	Gramos	3,02	\$0,003	\$0,010	\$88
Ajo	Gramos	3,02	\$0,001	\$0,010	\$92
<b>Total</b>					<b>\$9.641</b>

*Elaboración: Gladys Palomeque*

**Cuadro No. 32**  
**Requerimiento de Comida Criolla**  
**1 plato de Caldo de Gallina para 9.153 personas**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD POR PLATO	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE	COSTO VARIABLE TOTAL
Gallina	Gramos	500	\$0,001	\$0,500	\$4.577
Agua	Litros	25,53	\$0,003	\$0,077	\$701
Cebolla blanca	Gramos	0,42	\$0,002	\$0,001	\$8
Pimiento	Gramos	60,48	\$0,001	\$0,067	\$609
Sal	Gramos	4,54	\$0,004	\$0,017	\$153
Hierbita	Gramos	2,50	\$0,003	\$0,007	\$66
Ajo	Gramos	15,12	\$0,001	\$0,015	\$138
Papa	Gramos	453,60	\$0,001	\$0,399	\$3.654
<b>Total</b>					<b>\$9.906</b>

*Elaboración: Gladys Palomeque*



**Cuadro No. 33**  
**Requerimiento de Comida Criolla**  
**1 plato de Fritada para 9.150 personas**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD POR PLATO	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE	COSTO VARIABLE TOTAL
Carne de cerdo	gramos	226,80	\$0,003	\$0,748	\$6.851
Maduro	gramos	311,13	\$0,001	\$0,311	\$2.848
Papas	gramos	453,60	\$0,001	\$0,399	\$3.654
Mote	gramos	28,33	\$0,005	\$0,150	\$1.374
Ajo	gramos	15,12	\$0,001	\$0,015	\$138
Cebolla blanca	gramos	22,68	\$0,004	\$0,100	\$915
Sal	gramos	9,07	\$0,003	\$0,029	\$266
<b>Total</b>					<b>\$16.046</b>

Elaboración: Gladys Palomeque

**Cuadro No. 34**  
**Requerimiento de Comida Gourmet**  
**1 plato de Lomo en Salsa de Vino Tinto para 9.150 personas**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD POR PLATO	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE	COSTO VARIABLE TOTAL
Lomo fino	Gramos	250	\$0,004	\$1,000	\$1.143
Ajo	Gramos	3,02	\$0,001	\$0,003	\$3
Mantequilla	Gramos	9,07	\$0,002	\$0,020	\$23
Aceite	Mililitros	15,4	\$0,001	\$0,015	\$18
Crema de leche	Mililitros	48,5	\$0,001	\$0,049	\$55
Vino tinto	Mililitros	40,5	\$0,004	\$0,146	\$167
Sal	Gramos	3,02	\$0,003	\$0,010	\$11
Pimienta	Gramos	15,2	\$0,001	\$0,015	\$17
Tocino	Gramos	45,2	\$0,001	\$0,045	\$52
<b>Total</b>					<b>\$1.489</b>

Elaboración: Gladys Palomeque

**Cuadro No. 35**  
**Requerimiento de Insumos del Spa**  
**Costo Variable para 9.150 personas**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD POR PLATO	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE	COSTO VARIABLE TOTAL
Cremas	Unidades	1	\$50	\$50	
Aceites	Unidades	1	\$50	\$50	
Mascarillas	Unidades	1	\$40	\$40	
<b>Costo Variable Total</b>				<b>\$140</b>	
<b>Costo Variable Unitario De SPA</b>				<b>\$14</b>	<b>\$49.600</b>

Elaboración: Gladys Palomeque





**Cuadro No. 36**  
**Costos Fijos**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<b>Menaje de Cocina</b>				
Chuchillos	unidades	8	\$ 6,36	\$ 50,88
Destapador/abre latas	unidades	3	\$ 3,90	\$ 11,70
Saca corcho	unidades	2	\$ 4,37	\$ 8,74
Abridor de nueces	unidades	1	\$ 1,62	\$ 1,62
Pelador múltiple	unidades	4	\$ 1,90	\$ 7,60
Pomo de plástico	unidades	8	\$ 2,81	\$ 22,48
Escurreidor plano	unidades	8	\$ 0,99	\$ 7,92
Pomo de cristal	unidades	5	\$ 2,81	\$ 14,05
Exprimidor de limón	unidades	15	\$ 1,52	\$ 22,80
<b>Gastos generales Spa</b>				
Juego de Toallas 3 piezas	unidades	100	\$ 10,50	\$ 1.050
Toallas pequeñas	unidades	70	\$ 2,50	\$ 175
Batas	unidades	80	\$ 15	\$ 1.200
Espejos rectangulares	unidades	20	\$ 25	\$ 500
<b>Otros costos</b>				
Agua	unidades	12	\$ 30	\$ 360
Luz	unidades	12	\$ 100	\$ 1.200
Teléfono	unidades	12	\$ 50	\$ 600
Uniformes	unidades	14	\$ 35	\$ 490
Tarrinas	unidades	200	\$ 1	\$ 200
Servilletas	unidades	2500	\$ 2	\$ 5.000
Notas de pedido	unidades	4	\$ 3	\$ 12
Esferos	Caja	1	\$ 5	\$ 5
Cilindros de Gas	unidades	5	\$ 2	\$ 10
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 10.950</b>

*Elaboración: Gladys Palomeque*

### 2.3.1.4 Estimación de la Inversión

En los siguientes cuadros se presentan las estimaciones de la Inversión Inicial necesaria para realizar el proyecto.



**Cuadro No. 37**  
**Inversión Inicial de Producción**  
**Volumen de Atención 34.320 personas**

CONCEPTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
<b>Restaurante</b>				
Mesas de plástico rectangulares	unidades	10	\$25	\$250
Sillas de plástico	unidades	40	\$10	\$400
Mesas de madera rectangulares (3/4 x 1,5m)	unidades	25	\$80	\$2.000
Sillas de madera (7/8 x1m)	unidades	100	\$30	\$3.000
<b>Equipos de cocina</b>				
Cocina con calentador y horno serie 700	unidades	3	\$2.600	\$7.800
Horno Convector serie 700 de 6 bandejas	unidades	2	\$8.000	\$16.000
Plancha rectificada y bífera	unidades	3	\$2.700	\$8.100
Parrilla de 2 cuerpos	unidades	3	\$2.800	\$8.400
Juguera mod jetcof 2m dos tanques de 18 lt	unidades	2	\$1.800	\$3.600
Armario congelador de 2 puertas temp ind	unidades	2	\$8.250	\$16.500
Freidora serie 700 de 2 canastas	unidades	2	\$2.500	\$5.000
Batidoras	unidades	2	\$45	\$90
Refrigeradora Frigidaire SyS	unidades	2	\$1.883	\$3.766
Congelador Indurama	unidades	2	\$729	\$1.458
Microondas	unidades	2	\$140	\$280
Campana en acero galvanizado	unidades	2	\$500	\$1.000
Licuada de alimentos	unidades	3	\$72	\$216
Vitrina ecasa	unidades	2	\$900	\$1.800
<b>Menaje de cocina</b>				
Olla Arrocera industrial 15 libras	unidades	2	\$120	\$240
Ollas industriales	unidades	4	\$75	\$300
Juego de ollas	unidades	2	\$83	\$166
Sanduchera/waflera	unidades	2	\$50	\$100
Cafetera (42 tazas)	unidades	1	\$60	\$60
Cuchillos eléctricos	unidades	2	\$31	\$62
Utensilios de cocina	global		\$300	\$300
<b>Otros Activos</b>				
Camillas para masajes (spa)	unidades	10	\$100	\$1.000
Semovientes	unidades	4	\$500	\$2.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$83.888</b>

Elaboración: Gladys Palomeque



### 2.3.2 Calendario de Ejecución del Proyecto

A continuación se presenta el calendario de ejecución de las actividades a desarrollarse durante la ejecución del proyecto.

**Gráfico No. 3**  
**Calendario de Ejecución del Proyecto**

No.	Tarea	Duración	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
1	Aprobación del Proyecto	20 días	■								
2	Préstamo Bancario	30 días		■							
3	Constitución Legal de la Empresa	10 días			■						
4	Compra del Terreno	5 días				■					
5	Obtener permisos de funcionamiento	30 días				■					
6	Construcción de las Instalaciones	120 días				■	■	■	■	■	■
7	Compra de Maquinarias y Equipos	5 días									■
8	Promoción y Publicidad del Centro	10 días									■
9	Adecuación del Centro	5 días									■
10	Adecuación de Maquinaria y Equipos	5 días									■
11	Selección y Contratación de Personal	5 días									■
12	Capacitación del Personal	5 días									■
13	Compra de Materia Prima	2 días									■
14	Inauguración del Centro de Recreación Campestre	1 día									■

Elaboración: Gladys Palomeque

## **CAPITULO III**

### **ESTUDIO ORGANIZACIONAL**



## 3.1 La Empresa

Es una institución con fines de lucro que utiliza factores productivos obteniendo bienes y servicios para ofertarlos en el mercado.<sup>21</sup> Dicho en otras palabras es el organismo social integrado por elementos humanos, técnicos y materiales con el objetivo de obtener utilidades; es liderada por un administrador que toma decisiones oportunas para alcanzar los objetivos plantados en un principio.<sup>22</sup>

Para el presente proyecto la empresa se clasifica de acuerdo al giro de su negocio el servicio, pues brinda la opción de esparcimiento, distracción, relajamiento y de restaurant a los clientes, ya que cuenta con: paseo a caballos, canchas deportivas, piscina, restaurante y spa, en lo que al restaurante se refiere, se ofrecerá variedad de comida criolla y gourmet. La empresa tendrá por nombre **“Finca La Encantada”**

**“Finca La Encantada”** tendrá su propio terreno, el cual se distribuirá de la mejor manera posible contando con una capacidad instalada en el área del restaurante de 25 mesas y 100 sillas, lo que implica 34.320 personas atendidas al año. El Centro de Recreación Campestre brindará un servicio de calidad a los clientes, de manera que pretende satisfacer un porcentaje de las necesidades de la demanda insatisfecha de los clientes potenciales.

## 3.2 Base Filosófica de la Empresa

### 3.2.1 Visión

---

<sup>21</sup> VAL NÚÑEZ María Teresa, **Cultura Empresarial y Estrategia de la Empresa**, España 1997

<sup>22</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Empresa>



## Visión 2019

“Ser líderes dentro del sector de Centros Recreativos, generando un ambiente de armonía, promoviendo de manera proactiva la excelencia y confiabilidad en los servicios, mediante la eficiente atención al cliente, manteniendo altos niveles de productividad y calidad, basados en el respeto”.

### 3.2.2 Misión

Proporcionar un espacio en el cual se puedan desarrollar actividades sociales, culturales, deportivas y recreativas de calidad, para el sano esparcimiento y distracción de los clientes, procurando satisfacer a plenitud sus necesidades e intereses.

### 3.2.3 Estrategia Empresarial

Es el conjunto de metas que se identifican con la finalidad de definir las acciones tácticas y operativas de la empresa, es decir realizar un plan de acción que desarrolle la ventaja competitiva de un negocio, y la multiplique.<sup>23</sup>

#### ► Estrategia de Competitividad

Es la que define las acciones, características, etc. que se deben realizar para obtener mejores resultados en cada una de las actividades de la empresa generando el beneficio y éxito esperado. Dicho esto la estrategia de competitividad para **“Finca La Encantada”** será:

---

<sup>23</sup> KOTLER, Armstrong. **Dirección de Mercadotecnia**. 7ª. Edición. Prentice Hall.



“Superar las expectativas de los clientes, satisfaciendo a plenitud sus necesidades, mediante un servicio de calidad, eficiente y oportuno, logrando fidelizarlos y aumentar así la participación en el mercado.”

### ➤ Estrategia de Desarrollo

Son las que ofrecen ventajas competitivas a la empresa,<sup>24</sup> de manera que la estrategia de desarrollo será:

“Ofrecer un servicio diferenciado de los que actualmente existen en el mercado, mediante la especialización de la comida y un trato personalizado hacia el cliente, demostrando ser una empresa líder en su servicio ofertado y triunfadora”

### ➤ Estrategia de Crecimiento

Son las que incrementan las ventas de la empresa, de manera que permiten a la empresa desarrollarse a lo largo de los años y seguir creciendo.<sup>25</sup> La estrategia será:

“Incrementar la oferta en un período máximo de 5 años manteniendo un crecimiento sostenido a lo largo de los años que permitan a la empresa generar mayores utilidades e ir ganando mayores porcentajes de participación en el mercado”.

De lo expuesto anteriormente la estrategia empresarial será:

---

<sup>24</sup> KOTLER, Armstrong. **Dirección de Mercadotecnia**. 7ª. Edición. Prentice Hall.

<sup>25</sup> KOTLER, Armstrong. **Dirección de Mercadotecnia**. 7ª. Edición. Prentice Hall.



“Ofrecer un servicio diferenciado que permita a la empresa consolidarse como la número uno dentro de este sector de mercado a través de la plena satisfacción de los clientes, con un servicio de calidad eficaz y eficiente”.

### 3.2.4 Objetivos Estratégicos

Los objetivos estratégicos de la empresa serán:

- ✂ Contar con los recursos humanos, materiales y económicos indispensables para cumplir con la misión y en mediano plazo alcanzar la visión.
- ✂ Satisfacer las necesidades de los clientes potenciales proporcionando un servicio de calidad, ético, responsable y respetuoso.
- ✂ Ofrecer seguridad a los empleados, creando un ambiente agradable y tranquilo para que puedan cumplir con responsabilidad, ética y calidad las funciones que se les asignen.
- ✂ Aprovechar el costo de oportunidad que se presente, de manera que la empresa pueda disfrutar de los beneficios obtenidos y/o alcanzados en el corto plazo.
- ✂ Identificar nuestros clientes potenciales, mediante encuestas y un previo estudio de mercado para poder entregar un servicio eficiente y enfocar nuestra mayor atención en ellos.
- ✂ Invertir el 15 % de las utilidades obtenidas, mediante capitalizaciones anuales para poder expandir la compañía e incrementar la capacidad instalada.
- ✂ Reducir los costos, gestionando alianzas estratégicas para que nos permitan incrementar los ingresos, generando economías de escala.

### 3.2.5 Principios y Valores

Los principios y valores de la empresa serán los siguientes:





## Principios

- ★ Practicar el principio de la sana competencia y el fiel cumplimiento de las disposiciones vigentes.
- ★ Impulsar el desarrollo de Centros de Recreativos, basados en el profesionalismo como instrumento idóneo para alcanzar los más altos estándares de calidad y competitividad internacional.
- ★ Mantener siempre la ética profesional en todo sentido.
- ★ Realizar un trabajo responsable, eficiente que permita alcanzar los objetivos y metas planteados.
- ★ Ser justos y equitativos en todas las actividades que se realicen en la empresa, tanto para el personal como para los clientes.

## Valores

- ★ Integridad, que es la capacidad del ser humano para decidir sobre su comportamiento por sí mismo.
- ★ Honestidad para cualquier actividad que se realice en la empresa.
- ★ La comunicación franca y leal para manejar un ambiente laboral excelente y obtener más productividad y eficiencia.
- ★ El respeto mutuo, valor fundamental que regirá el accionar.
- ★ Responsabilidad y cumplimiento de todas las actividades dentro de la empresa.

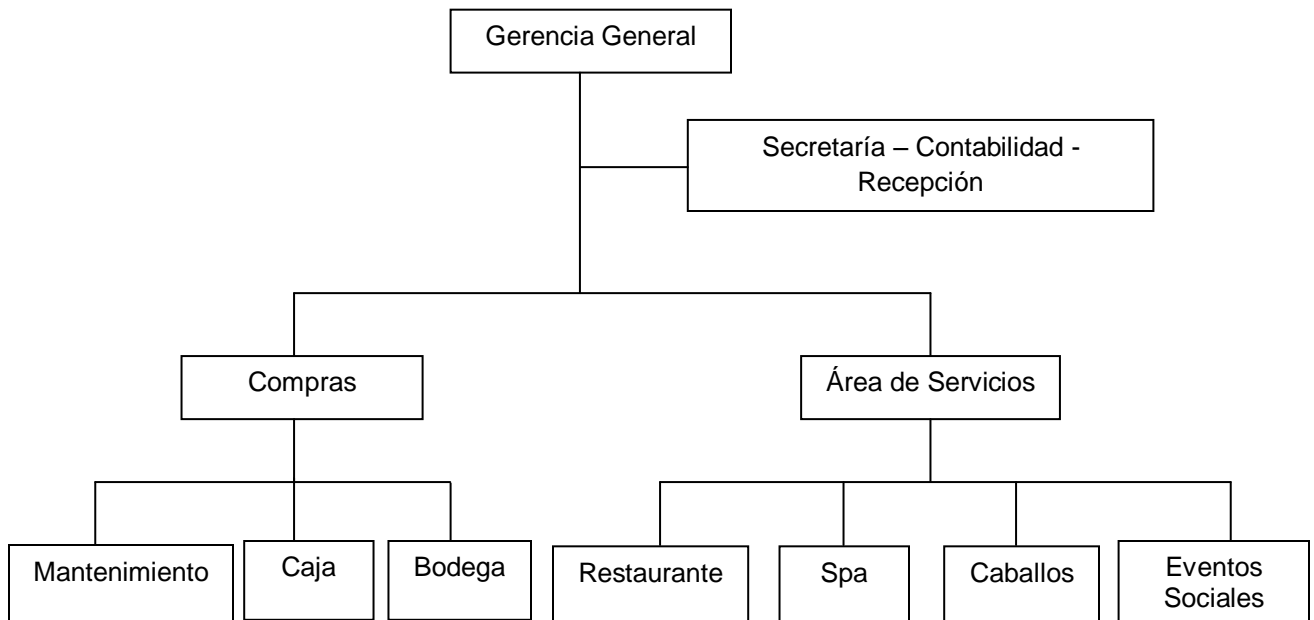
## 3.3 La Organización

### 3.3.1 Organigrama Estructural



A continuación se presenta el organigrama estructural de la empresa:

**Gráfico No. 4**  
**Organigrama Estructural**



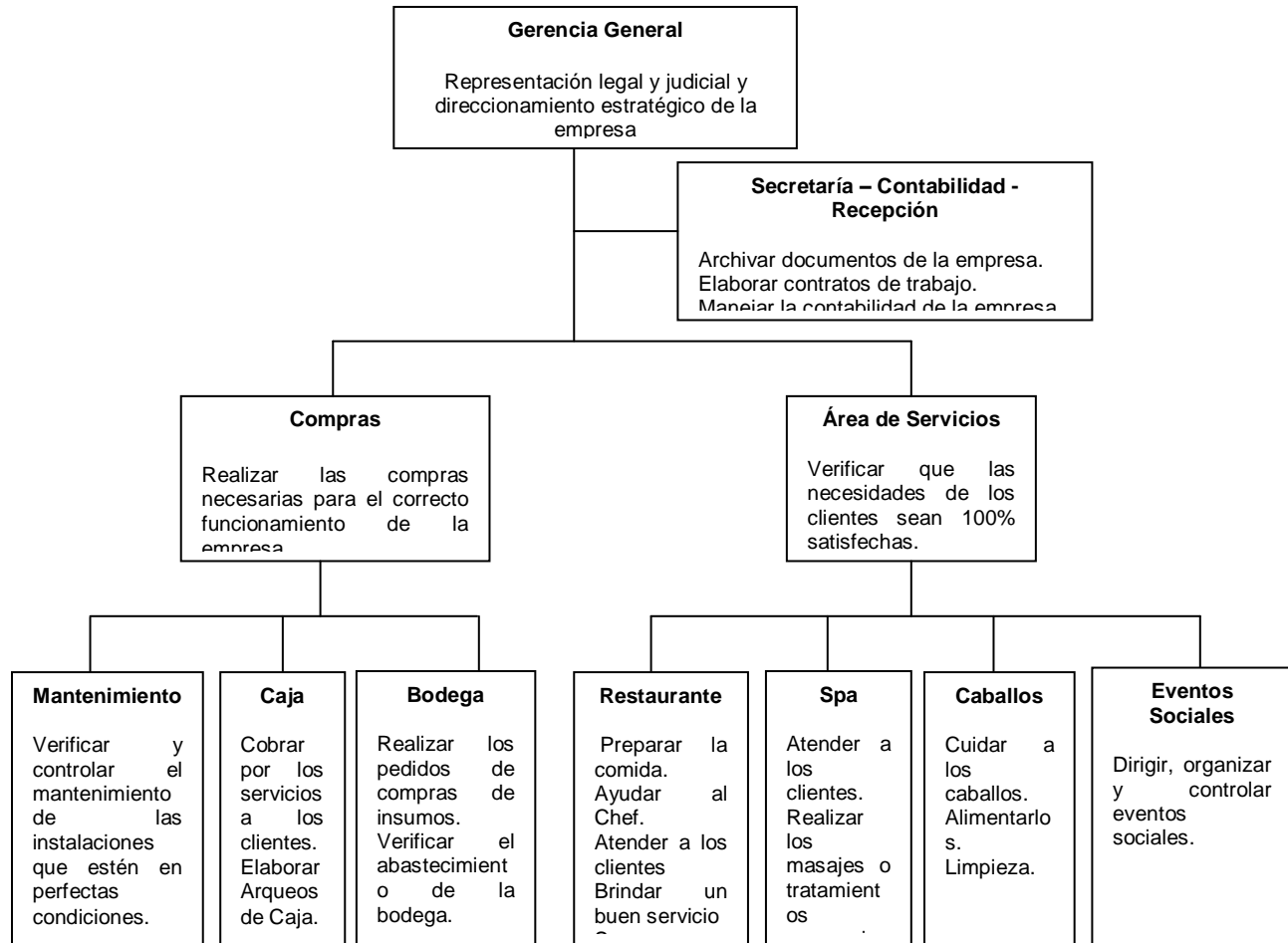
*Elaboración: Gladys Palomeque*

### 3.3.2 Organigrama Funcional

A continuación se presenta el organigrama funcional de la empresa:



**Gráfico No. 5**  
**Organigrama Funcional**



*Elaboración: Gladys Palomeque*

## **CAPÍTULO IV**

### **ESTUDIO FINANCIERO**



## 4.1 Presupuestos

### 4.1.1 Presupuesto de Inversión

#### 4.1.1.1 Activos Fijos

Los Activos Fijos son los bienes de propiedad de la empresa destinados a la producción y distribución de los productos o servicios que ofrecen, estos permanecen constantes durante el período de producción de la empresa.<sup>26</sup> Todos estos activos son sujetos a depreciación conforme pasa su tiempo de vida útil, ya que se desgastan año a año. Representan la inversión que tiene la empresa en bienes con materia corporal, como son: maquinarias, instalaciones, muebles y enseres, terrenos, edificios, equipos, etc.

A continuación se presenta el cuadro de presupuestos de Activos Fijos necesarios para el funcionamiento de la empresa **“Finca La Encantada”**

**Cuadro No. 38**  
**Activos Fijos**

CONCEPTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
<b>ACTIVOS FIJOS</b>				
Construcción e Instalaciones	m2	1200	\$240.000	\$240.000
Vehículos	Unidades	1	\$20.000	\$20.000
Terrenos	m2	5000	\$50.000	\$50.000
Semovientes	Unidades	4	\$500	\$2.000
<b>Restaurante</b>				
Mesas de plástico rectangulares	Unidades	10	\$25	\$250
Sillas de plástico	Unidades	40	\$10	\$400
Mesas de madera rectangulares (3/4 x 1,5m)	Unidades	25	\$80	\$2.000
Sillas de madera (7/8 x1m)	Unidades	100	\$30	\$3.000

<sup>26</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Activo\\_fijo](http://es.wikipedia.org/wiki/Activo_fijo)



<b>Equipos de cocina</b>				
Cocina con calentador y horno serie 700	Unidades	3	\$2.600	\$7.800
Horno Convector serie 700 de 6 bandejas	Unidades	2	\$8.000	\$16.000
Plancha rectificada y bífera	Unidades	3	\$2.700	\$8.100
Parrilla de 2 cuerpos	unidades	3	\$2.800	\$8.400
Juguera modelo jetcof 2m dos tanques de 18 lt	unidades	2	\$1.800	\$3.600
Armario congelador de 2 puertas con temp ind	unidades	2	\$8.250	\$16.500
Freidora serie 700 de 2 canastas	unidades	2	\$2.500	\$5.000
Batidoras	unidades	2	\$45	\$90
Refrigeradora Frigidaire SyS	unidades	2	\$1.883	\$3.766
Congelador Indurama	unidades	2	\$729	\$1.458
Microondas	unidades	2	\$140	\$280
Campana en acero galvanizado	unidades	2	\$500	\$1.000
Licuada de alimentos	unidades	3	\$72	\$216
Vitrina ecasa	unidades	2	\$900	\$1.800
<b>Menaje de cocina</b>				
Olla Arrocera industrial 15 libras	unidades	2	\$120	\$240
Ollas industriales	unidades	4	\$75	\$300
Juego de ollas	unidades	2	\$83	\$166
Sanduchera/waflera	unidades	2	\$50	\$100
Cafetera (42 tazas)	unidades	1	\$60	\$60
Cuchillos eléctricos	unidades	2	\$31	\$62
Utensilios de cocina	Global		\$300	\$300
<b>Muebles de Oficina</b>				
Sillón Gerencial modelo "Euforia alto"	unidades	1	\$200	\$200
Estación gerencial modelo "ola en L"	unidades	1	\$495	\$495
Sillas de espera modelo "Sensa"	unidades	6	\$55	\$330
Vitrina modular	unidades	1	\$285	\$285
Sillas Mod Sensa sin apoya brazos	unidades	7	\$80	\$560
Counter para recepción en L	unidades	1	\$400	\$400
Estaciones de trabajo	unidades	5	\$250	\$1.250
Estación recta para Caja	unidades	2	\$300	\$600
<b>Equipos de Oficina</b>				
Equipos de computación	unidades	5	\$800	\$4.000
Impresora Lexmark	unidades	2	\$80	\$160
Caja Registradora	unidades	2	\$250	\$500
Televisores plasma	unidades	1	\$1.200	\$1.200
Teléfonos fax	unidades	1	\$120	\$120
Teléfonos inalámbricos x 3	unidades	1	\$80	\$80
Minicomponente Sony	unidades	1	\$489	\$489
DVD sony	unidades	1	\$84	\$84
Dispensador de agua	unidades	1	\$60	\$60



<b>Otros Activos</b>				
Karaoke	unidades	1	\$220	\$220
Perezosas piscina	unidades	10	\$18	\$180
Resbaladera	unidades	1	\$30	\$30
Ventiladores de pared	unidades	5	\$30	\$150
Camillas para masajes (spa)	unidades	10	\$100	\$1.000
<b>Juegos Infantiles</b>				
Casa de techo azul	unidades	1	\$1.200	\$1.200
Casa amarilla	unidades	1	\$650	\$650
Casa interactiva	unidades	1	\$620	\$620
Sillas de metal	unidades	6	\$10	\$60
Mesa de metal	unidades	3	\$14	\$42
<b>TOTAL</b>				<b>\$407.853</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaboración: Gladys Palomeque

#### 4.1.1.2 Activos Intangibles

Los Activos Intangibles están representados por todas aquellas inversiones que tiene que realizar la compañía para desarrollar y mantener su capital intelectual. Es decir, todos aquellos activos que “no se pueden ver” pero que están en capacidad de generar un beneficio económico para la empresa. Estos activos pueden ser: marcas, patentes, capacitación, investigación y desarrollo.<sup>27</sup> Estos son la fuente más importante de la organización, debido a que otorgan ventajas competitivas sobre otras empresas cuando tiene procesos operativos excelentes, es decir conoce con detalle a su segmento de mercado, tiene capacidad y conocimiento para desarrollar un producto único, motiva a sus empleados, etc. A diferencia de los activos fijos, los activos intangibles se amortizan, de manera que se reduce el valor del bien y se refleja como un gasto.<sup>28</sup>

<sup>27</sup> [http://www.webandmacros.com/activos\\_cuadro\\_mando\\_integral.htm](http://www.webandmacros.com/activos_cuadro_mando_integral.htm)

<sup>28</sup> <http://www.monografias.com/trabajos22/activos-intangibles/activos-intangibles.shtml>



En el siguiente cuadro se observan los Activos Intangibles de la empresa **“Finca La Encantada”**

**Cuadro No. 39**  
**Activos Intangibles**

CONCEPTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
Gastos de Constitución	Dólares	1	\$2.500	\$2.500
Software y Licencias	Dólares	1	\$3.000	\$3.000
Publicidad y Marketing	Dólares	1	\$800	\$800
Capacitación	Dólares	1	\$300	\$300
Permisos municipales	Dólares	1	\$15	\$15
Permisos de funcionamiento	Dólares	1	\$32	\$32
Permisos de salud	Dólares	1	\$18	\$18
Permisos de bomberos	Dólares	1	\$42	\$42
Afiliación a la cámara de comercio	Dólares	1	\$139	\$139
<b>TOTAL</b>				<b>\$6.846</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaboración: Gladys Palomeque

#### 4.1.1.3 Capital de Trabajo

El 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, para una capacidad y tamaño determinados.<sup>29</sup> La fórmula para calcular el capital de trabajo es la siguiente:

$$\text{Capital de trabajo} = \frac{\text{Costo Total de Producir (Ciclo Productivo)}}{365 \text{ días}}$$

A continuación se presenta el cálculo del capital de trabajo necesario para la empresa.

<sup>29</sup> <http://www.mipymes.gov.co/emprendedor/newsdetail.asp?id=224&idcompany=44>





**DATOS**

Costos de Producir	\$ 99.494
Costos Admisnistrativos y ventas	<u>\$ 22.700</u>
<b>Costo total de producción</b>	<b>\$ 122.194</b>

Ciclo Productivo 7 días  
 Ciclos necesarios de financiamiento del capital de trabajo 12

$$\text{Capital de trabajo} = \frac{\$122.194 (7)}{365 \text{ días}} * 12$$

**Capital de trabajo = \$ 28.121**

**4.1.2 Cronograma de Inversiones**

En el siguiente cuadro se pueden apreciar las inversiones necesarias a lo largo de la ejecución del proyecto:

**Cuadro No. 40**  
**Inversión de Reemplazo**

Activos Fijos	AÑOS				
	2012	2014	2015	2016	2018
Vehículos		\$20.000			
Mesas de plástico rectangulares		\$250			
Sillas de plástico		\$400			
Mesas de madera rectangulares (3/4 x 1,5m)		\$2.000			
Sillas de madera (7/8 x1m)		\$3.000			
Batidoras	\$90		\$90		\$90
Refrigeradora Firigidaire SyS		\$3.766			
Congelador Indurama		\$1.458			
Microondas		\$280			
Campana en acero galvanizado				\$1.000	
Licuadora de alimentos	\$216		\$216		\$216
Vitrina ecasa		\$1.800			
Olla Arrocera industrial 15 libras	\$240		\$240		\$240
Ollas industriales	\$300		\$300		\$300



Juego de ollas	\$166		\$166		\$166
Sanduchera/waflera	\$100		\$100		\$100
Cafetera (42 tazas)	\$60		\$60		\$60
Cuchillos eléctricos	\$62		\$62		\$62
Utensilios de cocina	\$300		\$300		\$300
Sillón Gerencial modelo "Euforia alto"	\$200		\$200		\$200
Estación gerencial modelo "ola en L"	\$495		\$495		\$495
Sillas de espera modelo "Sensa"	\$330		\$330		\$330
Vitrina modular	\$285		\$285		\$285
Sillas Mod Sensa sin apoya brazos	\$560		\$560		\$560
Counter para recepción en L	\$400		\$400		\$400
Estaciones de trabajo	\$1.250		\$1.250		\$1.250
Estación recta para Caja	\$600		\$600		\$600
Equipos de computación	\$4.000		\$4.000		\$4.000
Impresora Lexmark	\$160		\$160		\$160
Caja Registradora	\$500		\$500		\$500
Televisores plasma		\$1.200			
Teléfonos fax		\$120			
Teléfonos inalámbricos x 3		\$80			
Minicomponente Sony		\$489			
DVD sony		\$84			
Dispensador de agua		\$60			
Camillas para masajes (spa)		\$1.000			
Karaoke	\$220		\$220		\$220
Perezosas piscina		\$180			
Resbaladera		\$30			
Ventiladores de pared	\$150		\$150		\$150
Sillas de metal		\$60			
Mesa de metal		\$42			
<b>TOTAL INVERSIÓN DE REEMPLAZO</b>	<b>\$10.684</b>	<b>\$36.299</b>	<b>\$10.684</b>	<b>\$1.000</b>	<b>\$10.684</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaboración: Gladys Palomeque

## 1.3 Presupuestos de Operación

### 4.1.3.1 Presupuesto de Ingresos

A continuación se presentan los presupuestos de los ingresos de la empresa:



**Cuadro No. 41**  
**Ingresos**

Atención	AÑOS				
	2010	2011	2012	2013	2014 – 2019
	30%	40%	50%	70%	90%
	10.296	13.728	17.160	24.024	30.888
<b>Comida Criolla</b>	88,90%	88,90%	88,90%	88,90%	88,90%
No. de platos	9.153	12.204	15.255	21.357	27.459
Precio por plato	\$ 7	\$ 7	\$ 7	\$ 7	\$ 7
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 64.072</b>	<b>\$ 85.429</b>	<b>\$ 106.787</b>	<b>\$ 149.501</b>	<b>\$ 192.216</b>
<b>Comida Gourmet</b>	11,10%	11,10%	11,10%	11,10%	11,10%
No. de platos	1.143	1.524	1.905	2.667	3.429
Precio por plato	\$ 6	\$ 6	\$ 6	\$ 6	\$ 6
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 6.857</b>	<b>\$ 9.143</b>	<b>\$ 11.429</b>	<b>\$ 16.000</b>	<b>\$ 20.571</b>
<b>Spa</b>	34,41%	34,41%	34,41%	34,41%	34,41%
No. de personas	3.543	4.724	5.905	8.267	10.629
Precio por servicio	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ 20
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 70.857</b>	<b>\$ 94.476</b>	<b>\$ 118.095</b>	<b>\$ 165.333</b>	<b>\$ 212.571</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 141.786</b>	<b>\$ 189.048</b>	<b>\$ 236.310</b>	<b>\$ 330.835</b>	<b>\$ 425.359</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaboración: Gladys Palomeque

#### 4.1.3.2 Presupuesto de Egresos

Para el presupuesto de egresos están los costos variables, costos fijos, gastos administrativos, gastos de venta, gastos de marketing y depreciaciones tal como se detalla a continuación:



**Cuadro No. 42  
Costos Variables**

	AÑOS				
	2010	2011	2012	2013	2014 – 2019
<b>Atención</b>	<b>30%</b>	<b>40%</b>	<b>50%</b>	<b>70%</b>	<b>90%</b>
	10.296	13.728	17.160	24.024	30.888
<b>Comida Criolla</b>	88,90%	88,90%	88,90%	88,90%	88,90%
No. de platos	9.153	12.204	15.255	21.357	27.459
Costo por plato	\$ 1,28	\$ 1,28	\$ 1,28	\$ 1,28	\$ 1,28
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 11.716</b>	<b>\$ 15.621</b>	<b>\$ 19.527</b>	<b>\$ 27.337</b>	<b>\$ 35.148</b>
<b>Comida Gourmet</b>	11,10%	11,10%	11,10%	11,10%	11,10%
No. de platos	1.143	1.524	1.905	2.667	3.429
Costo por plato	\$ 1,30	\$ 1,30	\$ 1,30	\$ 1,30	\$ 1,30
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 1.486</b>	<b>\$ 1.981</b>	<b>\$ 2.476</b>	<b>\$ 3.467</b>	<b>\$ 4.457</b>
<b>Spa</b>	34,41%	34,41%	34,41%	34,41%	34,41%
No. de personas	3.543	4.724	5.905	8.267	10.629
Costo por servicio	\$ 14	\$ 14	\$ 14	\$ 14	\$ 14
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 49.600</b>	<b>\$ 66.133</b>	<b>\$ 82.667</b>	<b>\$ 115.733</b>	<b>\$ 148.800</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 62.802</b>	<b>\$ 83.736</b>	<b>\$ 104.669</b>	<b>\$ 146.537</b>	<b>\$ 188.405</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaboración: Gladys Palomeque

Por su parte los costos fijos se presentan a continuación:

**Cuadro No. 43  
Costos Fijos de Producción**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	TOTALES
<b>Restaurante</b>					
Mantelería	unidades	25	\$ 15	\$ 375	<b>\$ 375</b>
<b>Menaje de Cocina</b>					
Chuchillos	unidades	8	\$ 6,36	\$ 51	
Destapador/abre latas	unidades	3	\$ 3,90	\$ 12	
Saca corcho	unidades	2	\$ 4,37	\$ 9	
Abridor de nueces	unidades	1	\$ 1,62	\$ 2	
Pelador múltiple	unidades	4	\$ 1,90	\$ 8	
Pomo de plástico	unidades	8	\$ 2,81	\$ 22	
Escurreidor plano	unidades	8	\$ 0,99	\$ 8	
Pomo de cristal	unidades	5	\$ 2,81	\$ 14	
Exprimidor de limón	unidades	15	\$ 1,52	\$ 23	<b>\$ 148</b>



<b>Vajilla</b>					
Ensaladera de vidrio	unidades	10	\$ 0,57	\$ 6	
Azucarera	unidades	8	\$ 4,56	\$ 36	
Mantequera	unidades	8	\$ 5,41	\$ 43	
Plato	unidades	300	\$ 5,89	\$ 1.767	
Plato fuente	unidades	300	\$ 4,42	\$ 1.326	
Fuente de servicio	unidades	20	\$ 2,94	\$ 59	
Plato fuente con diseño	unidades	300	\$ 2,47	\$ 741	
Taza con platillo	unidades	50	\$ 2,18	\$ 109	
Plato fuente sin diseño	unidades	300	\$ 4,75	\$ 1.425	
Tetera	unidades	5	\$ 10,44	\$ 52	
Azucarera sin diseño	unidades	5	\$ 1,47	\$ 7	
Servilleteros	unidades	25	\$ 2,66	\$ 67	
Ensaladera mediana	unidades	10	\$ 3,23	\$ 32	<b>\$ 5.671</b>
<b>Cristalería</b>					
Jarra pequeña	unidades	5	\$ 5,32	\$ 27	
Vasos medianos	unidades	50	\$ 0,86	\$ 43	
Vasos grandes	unidades	50	\$ 1	\$ 50	
Jarra con 7 vasos (limonada)	unidades	5	\$ 11,02	\$ 55	
Jarra de 1 litro	unidades	5	\$ 4,56	\$ 23	
Jarra con 6 vasos	unidades	5	\$ 18,91	\$ 95	
Cubertería	juegos	30	\$ 40	\$ 1.200	
Charoles metálicos	unidades	5	\$ 4	\$ 20	<b>\$ 1.512</b>
<b>Piscina</b>					
Mantenimiento	unidades	2	\$ 50	\$ 100	
Cambio de Agua	unidades	1	\$ 50	\$ 50	
Relleno	unidades	3	\$ 20	\$ 60	
Sistema de bomba	unidades	1	\$ 30	\$ 30	
Mantenimiento resbaladera	unidades	2	\$ 10	\$ 20	<b>\$ 260</b>
<b>Caballos</b>					
Alimentación	unidades	12	\$ 300	\$ 3.600	
Veterinaria	unidades	1	\$ 100	\$ 100	
Vitaminas	unidades	1	\$ 150	\$ 150	
Monturas	unidades	4	\$ 30	\$ 120	
Adornos (freno, baticola, otros)	unidades	5	\$ 15	\$ 75	<b>\$ 4.045</b>
<b>Juegos infantiles</b>					
Mantenimiento	unidades	2	\$ 25	\$ 50	
Pintura	unidades	2	\$ 20	\$ 40	<b>\$ 90</b>
<b>Canchas deportivas</b>					
Mantenimiento	unidades	4	\$ 200	\$ 800	<b>\$ 800</b>
<b>Gastos generales Spa</b>					
Juego de Toallas 3 piezas	unidades	100	\$ 10,50	\$ 1.050	
Toallas pequeñas	unidades	70	\$ 2,50	\$ 175	
Batas	unidades	80	\$ 15	\$ 1.200	
Espejos rectangulares	unidades	20	\$ 25	\$ 500	<b>\$ 2.925</b>



<b>Otros costos</b>					
Agua	unidades	12	\$ 30	\$ 360	
Luz	unidades	12	\$ 100	\$ 1.200	
Teléfono	unidades	12	\$ 50	\$ 600	
Uniformes	unidades	14	\$ 35	\$ 490	
Tarrinas	unidades	200	\$ 1	\$ 200	
Servilletas	unidades	2500	\$ 2	\$ 5.000	
Notas de pedido	unidades	4	\$ 3	\$ 12	
Esferos	caja	1	\$ 5	\$ 5	
Parasol	unidades	10	\$ 12	\$ 120	
Cilindros de Gas	unidades	5	\$ 2	\$ 10	<b>\$ 7.997</b>
<b>Suministros de limpieza</b>	global			\$ 1.500	<b>\$ 1.500</b>
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 25.322</b>	

Fuente: Estudio Financiero

Elaboración: Gladys Palomeque

**Cuadro No. 44**  
**Mano de Obra**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SUELDO MENSUAL	MESES	SUELDO TOTAL
<b>Mano de Obra</b>					
Chef	personas	2	\$320	3	<b>\$1.920</b>
Ayudantes de Cocina	personas	3	\$250	3	<b>\$2.250</b>
Meseros	personas	5	\$230	3	<b>\$3.450</b>
Masajistas	personas	5	\$250	3	<b>\$3.750</b>
<b>TOTAL</b>					<b>\$11.370</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaboración: Gladys Palomeque

**Cuadro No. 45**  
**Gastos Administrativos**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SUELDO MENSUAL	MESES	SUELDO TOTAL
<b>Sueldos</b>					
Gerente	personas	1	\$800	5	\$4.000
Secretaria – Contadora	personas	1	\$300	5	\$1.500
Personal de Limpieza - Jardinero	personas	1	\$230	5	\$1.150
Guardia	personas	1	\$230	5	\$1.150
Jefe del Área de Servicios	personas	1	\$500	5	\$2.500
Encargado de Mantenimiento	personas	1	\$230	5	\$1.150
Cajera	personas	2	\$300	5	\$3.000
Jefe de Compras	personas	1	\$500	5	\$2.500
Bodeguero	personas	1	\$230	5	\$1.150
<b>Total</b>					<b>\$18.100</b>

Fuente: Estudio Financiero



Elaboración: Gladys Palomeque

**Cuadro No. 46**  
**Otros Gastos Administrativos**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<b>Servicios básicos</b>				
Agua	m <sup>3</sup>	5	\$120	\$600
Luz	Kw	5	\$140	\$700
Teléfono		5	\$50	\$250
Internet banda ancha		5	\$30	\$150
Suministros de limpieza	Global		\$600	\$600
Materiales de Oficina	Global		\$800	\$800
<b>Total</b>				<b>\$3.100</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaboración: Gladys Palomeque

**Cuadro No. 47**  
**Gastos de Ventas**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	COSTODE VENTAS TOTAL
Publicidad	global	\$800
Promoción	global	\$700
<b>Total</b>		<b>\$1.500</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaboración: Gladys Palomeque

#### 4.1.3.3 Estructura de Financiamiento

La inversión inicial requerida asciende a \$442.820 de los cuales el 40% se financiará con recursos propios y 60% mediante crédito a través de la CFN, a un plazo de diez años, con una tasa del 11%, tal como se detalla a continuación:

**Cuadro No. 48**  
**Estructura de Financiamiento**

Estructura Financiera	Valores	Porcentaje
Capital propio	\$177.128	40%
Crédito	\$265.692	60%
<b>TOTAL</b>	<b>\$442.820</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaboración: Gladys Palomeque



#### 4.1.4 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio se lo calculó de la siguiente manera:

Ingresos Totales	=	Costos Totales			
Ingresos Totales	=	Costos Fijos Totales	+	Costos Variables Totales	+ Costos Administrativos Totales
Ingresos Totales	=	\$ 36,692	+	\$ 62,802	+ \$ 22,700
<b>Ingresos Totales</b>	=	<b>\$ 122,194</b>			

**\$ 141,786    100%**

**\$ 122,194    X**

**X =    86.18%**

Como se puede observar en el cuadro anterior, este escenario no es tan favorable debido a que para cubrir los costos es necesario vender el 86,18%, lo que significa que tan solo el 13,82% quedaría para que la empresa pueda generar utilidad.

### 4.2 Estados Financieros Proforma

#### 4.2.1 Estado de Resultados

A continuación se presentan los Estados de Resultados para el proyecto como para el inversionista.





**Cuadro No. 49**  
**Estado de Resultados del Proyecto.**  
**(Dólares)**

CONCEPTO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos	141.786	189.048	236.310	330.835	425.359	425.359	425.359	425.359	425.359	425.359
Ventas activos			1.006		3.643	1.006	100		1.006	19.036
Costos variables	-62.802	-83.736	-104.669	-146.537	-188.405	-188.405	-188.405	-188.405	-188.405	-188.405
Costos fab. fijos	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692
Gastos administración y ventas	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700
Depreciación	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851
Amortización intangible	-1.369	-1.369	-1.369	-1.369	-1.369					
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>372</b>	<b>26.700</b>	<b>54.034</b>	<b>105.685</b>	<b>161.984</b>	<b>160.716</b>	<b>159.810</b>	<b>159.710</b>	<b>160.716</b>	<b>178.746</b>
15% Participación Trabajadores	-56	-4.005	-8.105	-15.853	-24.298	-24.107	-23.972	-23.957	-24.107	-26.812
<b>Utilidad después de Imp y part</b>	<b>316</b>	<b>22.695</b>	<b>45.929</b>	<b>89.832</b>	<b>137.687</b>	<b>136.608</b>	<b>135.839</b>	<b>135.754</b>	<b>136.608</b>	<b>151.934</b>
25% Impuesto a la Renta	-79	-5.674	-11.482	-22.458	-34.422	-34.152	-33.960	-33.938	-34.152	-37.984
<b>Utilidad Neta</b>	<b>237</b>	<b>17.021</b>	<b>34.447</b>	<b>67.374</b>	<b>103.265</b>	<b>102.456</b>	<b>101.879</b>	<b>101.815</b>	<b>102.456</b>	<b>113.951</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaboración: Gladys Palomeque

**Cuadro No. 50**  
**Estado de Resultados del Inversionista.**  
**(Dólares)**

CONCEPTO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos	141.786	189.048	236.310	330.835	425.359	425.359	425.359	425.359	425.359	425.359
Ventas activos			1.006		3.643	1.006	100		1.006	19.036
Costos variables	-62.802	-83.736	-104.669	-146.537	-188.405	-188.405	-188.405	-188.405	-188.405	-188.405
Costos fab. Fijos	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692
Gastos administración y ventas	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700
Interés Préstamo	-24.577	-22.119	-19.661	-17.204	-14.746	-12.288	-9.831	-7.373	-4.915	-2.458
Depreciación	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851
Amortización intangible	-1.369	-1.369	-1.369	-1.369	-1.369					
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>-28.854</b>	<b>397</b>	<b>30.653</b>	<b>85.226</b>	<b>144.449</b>	<b>146.103</b>	<b>148.120</b>	<b>150.942</b>	<b>154.870</b>	<b>175.823</b>
15% Participación Trabajadores		-59	-4.598	-12.784	-21.667	-21.915	-22.218	-22.641	-23.231	-26.374
<b>Utilidad después de Imp y part</b>	<b>-28.854</b>	<b>337</b>	<b>26.055</b>	<b>72.442</b>	<b>122.781</b>	<b>124.187</b>	<b>125.902</b>	<b>128.301</b>	<b>131.640</b>	<b>149.450</b>
25% Impuesto a la Renta		-84	-6.514	-18.111	-30.695	-31.047	-31.475	-32.075	-32.910	-37.362
<b>Utilidad Neta</b>	<b>-28.854</b>	<b>253</b>	<b>19.541</b>	<b>54.332</b>	<b>92.086</b>	<b>93.140</b>	<b>94.426</b>	<b>96.226</b>	<b>98.730</b>	<b>112.087</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaboración: Gladys Palomeque



### 4.2.2 Estado de Origen y Aplicación de Fondos

El Estado de Origen y Aplicación de Fondos se detalla a continuación:

**Cuadro No. 51**  
**Estado de Origen y Aplicación de Fondos**

INVERSIONES	TOTAL	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	
		REC PROPIOS	CRÉDITO
		40%	60%
<b>ACTIVOS FIJOS</b>			
Construcción e Instalaciones	\$ 240.000	\$ 96.000	\$ 144.000
Vehículos	\$ 20.000	\$ 8.000	\$ 12.000
Terrenos	\$ 50.000	\$ 20.000	\$ 30.000
Semovientes	\$ 2.000	\$ 800	\$ 1.200
<b>Restaurante</b>			
Mesas de plástico rectangulares	\$ 250	\$ 100	\$ 150
Sillas de plástico	\$ 400	\$ 160	\$ 240
Mesas de madera rectangulares (3/4 x 1,5m)	\$ 2.000	\$ 800	\$ 1.200
Sillas de madera (7/8 x1m)	\$ 3.000	\$ 1.200	\$ 1.800
<b>Equipos de cocina</b>			
Cocina con calentador y horno serie 700	\$ 7.800	\$ 3.120	\$ 4.680
Horno Convector serie 700 de 6 bandejas	\$ 16.000	\$ 6.400	\$ 9.600
Plancha rectificada y bífera	\$ 8.100	\$ 3.240	\$ 4.860
Parrilla de 2 cuerpos	\$ 8.400	\$ 3.360	\$ 5.040
Juguera modelo jetcof 2m dos tanques 18 lt	\$ 3.600	\$ 1.440	\$ 2.160
Armario congelador de 2 puertas temp ind	\$ 16.500	\$ 6.600	\$ 9.900
Freidora serie 700 de 2 canastas	\$ 5.000	\$ 2.000	\$ 3.000
Batidoras	\$ 90	\$ 36	\$ 54
Refrigeradora Frigidaire SyS	\$ 3.766	\$ 1.506	\$ 2.260
Congelador Indurama	\$ 1.458	\$ 583	\$ 875
Microondas	\$ 280	\$ 112	\$ 168
Campana en acero galvanizado	\$ 1.000	\$ 400	\$ 600
Licuada de alimentos	\$ 216	\$ 86	\$ 130
Vitrina ecasa	\$ 1.800	\$ 720	\$ 1.080
<b>Menaje de cocina</b>			
Olla Arrocera industrial 15 libras	\$ 240	\$ 96	\$ 144
Ollas industriales	\$ 300	\$ 120	\$ 180
Juego de ollas	\$ 166	\$ 66	\$ 100
Sanduchera/waflera	\$ 100	\$ 40	\$ 60
Cafetera (42 tazas)	\$ 60	\$ 24	\$ 36



Cuchillos eléctricos	\$ 62	\$ 25	\$ 37
Utensilios de cocina	\$ 300	\$ 120	\$ 180
<b>Muebles de Oficina</b>			
Sillón Gerencial modelo "Euforia alto"	\$ 200	\$ 80	\$ 120
Estación gerencial modelo "ola en L"	\$ 495	\$ 198	\$ 297
Sillas de espera modelo "Sensa"	\$ 330	\$ 132	\$ 198
Vitrina modular	\$ 285	\$ 114	\$ 171
Sillas Mod Sensa sin apoya brazos	\$ 560	\$ 224	\$ 336
Counter para recepción en L	\$ 400	\$ 160	\$ 240
Estaciones de trabajo	\$ 1.250	\$ 500	\$ 750
Estación recta para Caja	\$ 600	\$ 240	\$ 360
<b>Equipos de Oficina</b>			
Equipos de computación	\$ 4.000	\$ 1.600	\$ 2.400
Impresora Lexmark	\$ 160	\$ 64	\$ 96
Caja Registradora	\$ 500	\$ 200	\$ 300
Televisores plasma	\$ 1.200	\$ 480	\$ 720
Teléfonos fax	\$ 120	\$ 48	\$ 72
Teléfonos inalámbricos x 3	\$ 80	\$ 32	\$ 48
Minicomponente Sony	\$ 489	\$ 196	\$ 293
DVD sony	\$ 84	\$ 34	\$ 50
Dispensador de agua	\$ 60	\$ 24	\$ 36
<b>Otros Activos</b>			
Karaoke	\$ 220	\$ 88	\$ 132
Perezosas piscina	\$ 180	\$ 72	\$ 108
Resbaladera	\$ 30	\$ 12	\$ 18
Ventiladores de pared	\$ 150	\$ 60	\$ 90
Camillas para masajes (spa)	\$ 1.000	\$ 400	\$ 600
<b>Juegos Infantiles</b>			
Casa de techo azul	\$ 1.200	\$ 480	\$ 720
Casa amarilla	\$ 650	\$ 260	\$ 390
Casa interactiva	\$ 620	\$ 248	\$ 372
Sillas de metal	\$ 60	\$ 24	\$ 36
Mesa de metal	\$ 42	\$ 17	\$ 25
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>			
Gastos de Constitución	\$ 2.500	\$ 1.000	\$ 1.500
Software y Licencias	\$ 3.000	\$ 1.200	\$ 1.800
Publicidad y Marketing	\$ 800	\$ 320	\$ 480
Capacitación	\$ 300	\$ 120	\$ 180
Permisos municipales	\$ 15	\$ 6	\$ 9
Permisos de funcionamiento	\$ 32	\$ 13	\$ 19



Permisos de salud	\$ 18	\$ 7	\$ 11
Permisos de bomberos	\$ 42	\$ 17	\$ 25
Afiliación a la cámara de comercio	\$ 139	\$ 56	\$ 83
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>			
Capital de Trabajo	\$ 28.121	\$ 11.249	\$ 16.873
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 442.820</b>	<b>\$ 177.128</b>	<b>\$ 265.692</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaboración: Gladys Palomeque

## 4.2.3 Flujo de Fondos

### 4.2.3.1 Del Proyecto

En el siguiente cuadro se observa el Flujo de Fondos del Proyecto Puro.



**Cuadro No. 52**  
**Flujo de Fondos del Proyecto**

CONCEPTO	0	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos		141.786	189.048	236.310	330.835	425.359	425.359	425.359	425.359	425.359	425.359
Ventas activos				1.006		3.643	1.006	100		1.006	19.036
Costos variables		-62.802	-83.736	104.669	146.537	188.405	188.405	188.405	188.405	-188.405	188.405
Costos fab. fijos		-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692
Gastos administración y ventas		-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700
Depreciación		-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851
Amortización intangible		-1.369	-1.369	-1.369	-1.369	-1.369					
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>		372	26.700	54.034	105.685	161.984	160.716	159.810	159.710	160.716	178.746
15% Participación Trabajadores		-56	-4.005	-8.105	-15.853	-24.298	-24.107	-23.972	-23.957	-24.107	-26.812
<b>Utilidad después de Imp y part</b>		<b>316</b>	<b>22.695</b>	<b>45.929</b>	<b>89.832</b>	<b>137.687</b>	<b>136.608</b>	<b>135.839</b>	<b>135.754</b>	<b>136.608</b>	<b>151.934</b>
25% Impuesto a la Renta		-79	-5.674	-11.482	-22.458	-34.422	-34.152	-33.960	-33.938	-34.152	-37.984
<b>Utilidad Neta</b>		<b>237</b>	<b>17.021</b>	<b>34.447</b>	<b>67.374</b>	<b>103.265</b>	<b>102.456</b>	<b>101.879</b>	<b>101.815</b>	<b>102.456</b>	<b>113.951</b>
Depreciación		17.851	17.851	17.851	17.851	17.851	17.851	17.851	17.851	17.851	17.851
Amortización intangible		1.369	1.369	1.369	1.369	1.369					
Inversión inicial	-414.699										
Inversión de reemplazo.				-10.684		-36.299	-10.684	-1.000		-10.684	
Inversión capital trabajo	-28.121										
Valor de desecho											309.036
Recuperación capital de trabajo											28.121
<b>Flujo de Caja T3</b>	<b>-442.820</b>	<b>19.457</b>	<b>36.241</b>	<b>42.983</b>	<b>86.594</b>	<b>86.186</b>	<b>109.623</b>	<b>118.730</b>	<b>119.666</b>	<b>109.623</b>	<b>468.959</b>

\$ 86.075 VAN

15% TIR

Fuente: Estudio Financiero

Elaboración: Gladys Palomeque

#### 4.2.3.2 Del Inversionista

En el siguiente cuadro se presenta el Flujo de Fondos del Inversionista.



**Cuadro No. 53**  
**Flujo de Fondos del Inversionista**

CONCEPTO	0	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos		141.786	189.048	236.310	330.835	425.359	425.359	425.359	425.359	425.359	425.359
Ventas activos				1.006		3.643	1.006	100		1.006	19.036
Costos variables		-62.802	-83.736	-	-	-	-	-	-	-	-
Costos fab. fijos		-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692
Gastos administración y ventas		-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700
Interés Préstamo		-24.577	-22.119	-19.661	-17.204	-14.746	-12.288	-9.831	-7.373	-4.915	-2.458
Depreciación		-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851
Amortización intangible		-1.369	-1.369	-1.369	-1.369	-1.369					
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>		<b>-28.854</b>	<b>397</b>	<b>30.653</b>	<b>85.226</b>	<b>144.449</b>	<b>146.103</b>	<b>148.120</b>	<b>150.942</b>	<b>154.870</b>	<b>175.823</b>
15% Participación Trabajadores			-59	-4.598	-12.784	-21.667	-21.915	-22.218	-22.641	-23.231	-26.374
<b>Utilidad después de Imp y part</b>		<b>-28.854</b>	<b>337</b>	<b>26.055</b>	<b>72.442</b>	<b>122.781</b>	<b>124.187</b>	<b>125.902</b>	<b>128.301</b>	<b>131.640</b>	<b>149.450</b>
25% Impuesto a la Renta			-84	-6.514	-18.111	-30.695	-31.047	-31.475	-32.075	-32.910	-37.362
<b>Utilidad Neta</b>		<b>-28.854</b>	<b>253</b>	<b>19.541</b>	<b>54.332</b>	<b>92.086</b>	<b>93.140</b>	<b>94.426</b>	<b>96.226</b>	<b>98.730</b>	<b>112.087</b>
Depreciación		-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851
Amortización intangible		-1.369	-1.369	-1.369	-1.369	-1.369					
Inversión Inicial	414.699										
Inversión de reemplazo				-10.684		-36.299	-10.684	-1.000		-10.684	
Inversión capital de trabajo	-28.121										
Préstamo	265.692										
Amortización de la deuda		-26.569	-26.569	-26.569	-26.569	-26.569	-26.569	-26.569	-26.569	-26.569	-26.569
Valor de desecho											309.036
Recuperación capital de trabajo											28.121
<b>Flujo de caja T3</b>	<b>177.128</b>	<b>-36.203</b>	<b>-7.096</b>	<b>1.508</b>	<b>46.983</b>	<b>48.438</b>	<b>73.738</b>	<b>84.708</b>	<b>87.507</b>	<b>79.328</b>	<b>440.526</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaboración: Gladys Palomeque

**\$ 206.213 VAN**

**19% TIR**



## 4.3 Evaluación Financiera

### 4.3.1 Determinación de las Tasas de Descuento

#### 4.3.1.1 Del Proyecto

Para determinar la tasa de descuento del proyecto puro se consideró como costo de oportunidad el rendimiento por inversión de los bonos del estado, los cuales actualmente se encuentran en un 9%, más una tasa de riesgo del 3%, lo que da un total del 12%, siendo esta la tasa de descuento que se utilizará para el caso del proyecto puro.<sup>30</sup>

#### 4.3.1.2 Del Inversionista

Para calcular la tasa de descuento del inversionista, se aplicará la siguiente fórmula, en donde se la llamará Costo Promedio Ponderado de Capital.

$$CPPC = ( C * td ) + ( D * rd ) * ( 1 - t )$$

Donde:

**C** = % de Capital Propio que financiará el proyecto = 40%

**td** = Costo de Oportunidad = 12%

**D** = % de Deuda que financiará el proyecto = 60%

**rd** = Tasa de interés del capital prestado = 11%

**t** = Tasa de impuesto = 36.25%

$$CPPC = ( 0,4 * 0,12 ) + ( 0,6 * 0,11 ) ( 1 - 0,3625 )$$

<sup>30</sup> CARRASCO Francisco, Documento: "*Aspectos relevantes para la estructuración del flujo de fondos del proyecto*"



$$CPPC = 0,0901 = 9,01\%$$

De manera que la tasa de descuento del inversionista del 9,01% representará la rentabilidad que el inversionista exige a su propio capital invertido.

### 4.3.2 Criterios de Evaluación

#### 4.3.2.1 Valor Actual Neto del Proyecto

El Valor Actual Neto es la diferencia entre todos los ingresos y egresos actualizados al período actual, la metodología consiste en descontar al momento actual, o sea mediante una tasa todos los flujos de efectivo futuros del proyecto, a este valor se le resta la inversión inicial, obteniéndose el VAN.<sup>31</sup> La fórmula para calcular el VAN es:

$$VAN = -I + \sum_{n=1}^N \frac{Q_n}{(1+r)^n}$$

Donde:

**Q<sub>n</sub>** = Son los flujos de caja.

**I** = Es la inversión inicial.

**N** = Es el número de períodos considerado.

**r** = Es el tipo de interés.

La decisión a tomarse depende de las siguientes opciones:

---

<sup>31</sup> BREALEY, Myers y Allen, **Principios de Finanzas Corporativas**, 8ª Edición, 2006, Editorial Mc Graw Hill.





**Cuadro No. 54**  
**VAN**

Valor	Significado	Decisión a Tomar
VAN > 0	La inversión produciría ganancias por encima de la rentabilidad exigida (r)	Se puede aceptar el proyecto.
VAN < 0	La inversión produciría pérdidas por encima de la rentabilidad exigida (r)	Se debe rechazar el proyecto.
VAN = 0	La inversión no produciría ni ganancias ni pérdidas	El proyecto no agrega valor monetario por encima de la rentabilidad exigida (r), por lo que la decisión debería basarse en otros criterios., como la obtención de un mejor posicionamiento en el mercado u otros factores

Fuente: [http://es.wikipedia.org/wiki/Valor\\_actual\\_net](http://es.wikipedia.org/wiki/Valor_actual_net)

Elaboración: Gladys Palomeque

Con los siguientes datos se calculó el VAN del proyecto.

Inversión Inicial: \$-442.820

Costo de oportunidad 12%

**Cuadro No. 55**  
**Flujos de Efectivo del Proyecto**

Flujos de Efectivo									
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
\$ 19.457	\$ 36.241	\$ 42.983	\$ 86.594	\$ 86.186	\$ 109.623	\$ 118.730	\$ 119.666	\$ 109.623	\$ 468.959

Elaboración: Gladys Palomeque

El VAN asciende a \$ 86.075, lo que significa que el proyecto es aceptable.

#### 4.3.2.2 Valor Actual Neto del Inversionista

A continuación se presenta el cálculo del VAN del Inversionista, el cual fue calculado con los siguientes datos:

Inversión Inicial: \$-442.820

Costo de oportunidad 9,01%



**Cuadro No. 56**  
**Flujos de Efectivo del Inversionista**

Flujos de Efectivo									
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
\$-36.206	\$-7.096	\$1.508	\$46.983	\$48.438	\$73.738	\$84.708	\$87.507	\$79.328	\$440.526

Elaboración: Gladys Palomeque

Se obtuvo un VAN de \$ 206.213, lo que significa que el proyecto es aceptable desde el punto de vista del inversionista.

### 4.3.2.3 Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de retorno (TIR) es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, a mayor TIR, mayor rentabilidad. Se utiliza para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión. Para ello, la TIR se compara con una tasa mínima o tasa de corte, el coste de oportunidad de la inversión (si la inversión no tiene riesgo, el coste de oportunidad utilizado para comparar la TIR será la tasa de rentabilidad libre de riesgo). Si la tasa de rendimiento del proyecto - expresada por la TIR- supera la tasa de corte, se acepta la inversión; en caso contrario, se rechaza.<sup>32</sup> La fórmula para calcular la TIR es:

$$TIR = -II \left[ \frac{FNF}{(1+i)^n} \right]$$

Donde:

**II** = Inversión Inicial

**FNF** = Flujo Neto de Fondos

**n** = Períodoss

<sup>32</sup> BREALEY, Myers y Allen, **Principios de Finanzas Corporativas**, 8ª Edición, 2006, Editorial Mc Graw Hill.



Para el caso del Proyecto puro la tasa interna de retorno es de 15%, lo cual es favorable para el proyecto.

Para el caso del Inversionista la tasa interna de retorno es del 19%, lo cual de igual manera es favorable para el desarrollo del proyecto.

#### 4.3.2.4 Período de Recuperación de la Inversión

El período de recuperación de la inversión consiste en determinar cuántos períodos serán necesarios para recuperar la inversión inicial.<sup>33</sup>

Para el caso del proyecto puro se tiene los siguientes datos:

**Cuadro No. 57**  
**Período de Recuperación de la Inversión Proyecto**

Años	Recuperación
1	\$ 17.373
2	\$ 28.891
3	\$ 30.594
4	\$ 55.032
5	\$ 48.904
6	\$ 55.539
7	\$ 53.707
8	\$ 48.331
9	\$ 39.531
10	\$ 64.917

*Fuente: Estudio Financiero*  
*Elaboración: Gladys Palomeque*

Después de haber realizado los cálculos respectivos, se llegó a la conclusión de que se necesitan 9 años, 5 meses aproximadamente para recuperar la inversión inicial.

Para el caso del Inversionista se calculó de la siguiente manera:

<sup>33</sup>NASSIR Sapag Chain, Reinaldo Sapag Chain, **Preparación y Evaluación de Proyectos**, Quinta edición.



**Cuadro No. 58**  
**Período de Recuperación de la Inversión inversionista**

AÑOS	VALORES
1	\$ 32.616
2	\$ 5.759
3	\$ 1.103
4	\$ 30.949
5	\$ 28.746
6	\$ 39.423
7	\$ 40.800
8	\$ 37.972
9	\$ 31.011
10	\$ 155.147

*Fuente: Estudio Financiero*  
*Elaboración: Gladys Palomeque*

Con lo que se concluye que se necesitan 10 años y 3 meses para recuperar la inversión inicial.

#### **4.3.2.5 Relación Beneficio - Costo**

La relación Beneficio – Costo toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de Flujo de Efectivo para determinar cuáles son los beneficios por cada dólar que sacrifica el proyecto, consiste en dividir el valor presente de los ingresos entre el valor presente de los egresos. Si este índice es mayor que 1 se acepta el proyecto; si es inferior que 1 se rechaza, no se acepta, ya que significa que la rentabilidad del proyecto es inferior al costo del capital.<sup>34</sup>

En los siguientes cuadros se presentan los cálculos de la relación beneficio – costo para el proyecto como para el inversionista.

<sup>34</sup> [http://www.eco-finanzas.com/diccionario/R/RELACION\\_BENEFICIO-COSTO.htm](http://www.eco-finanzas.com/diccionario/R/RELACION_BENEFICIO-COSTO.htm)



**Cuadro No. 59**  
**Relación Beneficio – Costo Proyecto**

Concepto	Valores
Ingresos	\$1'885.549
Egresos	\$1'799.474
<b>Relación Beneficio - Costo</b>	<b>1.05</b>

*Fuente: Estudio Financiero*  
*Elaboración: Gladys Palomeque*

Lo cual significa que por cada dólar que la empresa invierte obtiene \$0.05 de utilidad, indicando que la empresa es rentable.

**Cuadro No. 60**  
**Relación Beneficio – Costo Inversionista**

Concepto	Valores
Ingresos	\$2'151.241
Egresos	\$2'026.471
<b>Relación Beneficio - Costo</b>	<b>1.06</b>

*Fuente: Estudio Financiero*  
*Elaboración: Gladys Palomeque*

Al igual que en el proyecto, por cada dólar que la empresa invierte obtiene \$0.06 de utilidad, indicando que la empresa es rentable.

#### **4.3.2.6 Análisis de Sensibilidad**

Estos análisis tienen la finalidad de indicar los efectos que tendría una variación o cambio en el valor de una o más de las variables de costo o de ingreso que inciden en el proyecto sobre la TIR, como por ejemplo si en el mercado suben o bajan la tasa de interés, el volumen y/o el precio de ventas, etc. Un proyecto de inversión puede ser aceptable bajo las condiciones previstas en el mismo, pero podría no serlo si en el mercado las variables de costo variaran



significativamente al alza o si las variables de ingreso cambiaran significativamente a la baja.<sup>35</sup>

Para este proyecto se hicieron los siguientes análisis:

- ✦ Se disminuyó en un 5% el precio de venta.
- ✦ Se disminuyó en un 5% las unidades de venta.
- ✦ Se incrementó en un 5% los costos variables totales, ya que eran estos los más significativos del Costo de Producción.
- ✦ Se realizaron los escenarios arriba planteados al mismo tiempo.

**Cuadro No. 61**  
**Análisis de Sensibilidad del Proyecto**

Conceptos	VAN	TIR	Variación	VAN	TIR	Evaluación
Precios	\$ 86.075	15%	-5%	\$ 26.315	13%	Normal
Ventas	\$ 86.075	15%	-5%	\$ 26.315	13%	Normal
Costos Variables Totales	\$ 86.075	15%	5%	\$ 58.971	14%	Normal
Todos los escenarios	\$ 86.075	15%	- 5% + 5%	-\$ 55.343	10%	Sensible

*Fuente: Estudio Financiero*  
*Elaboración: Gladys Palomeque*

Como se observa en el cuadro anterior pese a que el VAN disminuye notablemente, la TIR disminuye de uno a dos puntos porcentuales, lo que significa que no hay mayor riesgo, a excepción del último escenario donde el VAN y la TIR aumentan.

<sup>35</sup> <http://www.geocities.com/gilberto-rojas/index35.html>



**Cuadro No. 62**  
**Análisis de Sensibilidad del Inversionista**

Conceptos	VAN	TIR	Variación	VAN	TIR	Evaluación
Precios	\$ 206.213	19%	-5%	\$ 135.526	16%	Normal
Ventas	\$ 206.213	19%	-5%	\$ 135.526	16%	Normal
Costos Variables Totales	\$ 206.213	19%	5%	\$ 174.971	17%	Normal
Todos los escenarios	\$ 206.213	19%	- 5% + 5%	\$ 36.895	11%	Sensible

*Fuente: Estudio Financiero*  
*Elaboración: Gladys Palomeque*

Como se puede observar pese a las variaciones de precios, ingresos y costos, la empresa continúa manteniendo un VAN positivo y una TIR aceptable, con lo que se concluye que el proyecto es sensible solamente si se presentan todos los escenarios al mismo tiempo, por lo que se aconseja la inversión en este negocio.

## **CAPÍTULO V**

### **CONSLUSIONES Y RECOMENDACIONES**





## 5.1 Conclusiones

- ☉ El Centro de Recreación Campestre **“Finca la Encantada”** ofertará un servicio de esparcimiento, recreación y diversión a los hogares con ingresos mensuales superiores a \$500 que tengan hábitos de consumo similares por realizar este tipo de actividades.
- ☉ La investigación de campo permitió identificar a los consumidores potenciales de la empresa, y el lugar de preferencia de ubicación de la misma, dando como resultado que un 77,5% de los hogares asisten frecuentemente a estos lugares, de los cuales un 22,6% lo hacen los días sábados, 69,9% los domingos y un 7,5% los días sábados y domingos, y que el 60,2% preferiría que el nuevo Centro de Recreación Campestre esté ubicado en la vía a la Costa.
- ☉ Mediante la investigación de campo asimismo, se obtuvo que el 4,3% de los hogares asisten a Centros de Recreación Campestres una vez por semana; el 24,7% cada 15 días y el 71% frecuentan estos Centros una vez al mes. Es decir que los hogares, en promedio asisten 0,34 veces por semana, o en su defecto 17,89 veces por año.
- ☉ Se puede concluir que la empresa no tiene mayor competencia, debido a la fuerte cantidad de inversión inicial necesaria para desarrollar este tipo de proyectos, motivo por el cual la competencia son las empresas: “Hacienda La Gloria”, “Club del Valle”, y “Keela Wee”.
- ☉ Mediante el estudio de mercado se pudo comprobar que la demanda actual de este servicio en este sector es de 297.215 personas anuales, mientras la



oferta actual es de 24.000 personas, con lo que se concluye que la demanda insatisfecha es bastante elevada, razón por la cual la empresa debe tener estrategias óptimas de impacto que atraigan a los clientes y permitan satisfacer por lo menos un porcentaje de esta.

- ④ Los precios de venta fueron fijados mediante los costos de producción, de manera que el precio de un plato de comida criolla será de \$7, el de gourmet \$6 y el SPA costará \$20; en estos valores están incluidos los servicios por caballos, piscina y uso de canchas deportivas.
- ④ Para determinar el tamaño óptimo del proyecto se analizaron varias escalas relacionadas con el espacio físico del restaurante, siendo el número de mesas y el VAN los factores concluyentes, obteniendo una capacidad instalada de 25 mesas y 100 sillas, con un VAN de \$86.075 y una TIR del 15%.
- ④ La localización del proyecto se la realizó tomando en cuenta factores como: el costo y la disponibilidad de terrenos, niveles de seguridad, la facilidad de parqueo y la preferencia de los clientes. Asignándoles un peso relativo de acuerdo a la influencia que tenían en las diferentes opciones de ubicación, se determinó ubicar a la empresa en el km 22 de la vía a la Costa.
- ④ Para financiar el proyecto se necesita el 40% es decir \$177.128 de recursos propios, y el 60% (\$265.692) mediante un crédito otorgado por la CFN.
- ④ En el estudio financiero se determinó que el punto de equilibrio de la empresa es de \$122.194, lo que significa que la empresa debe vender



86.18% para recuperar sus costos, escenario no tan favorable para la nueva empresa.

- ④ La evaluación financiera realizada estableció que el VAN para el proyecto es de \$86.075 con una tasa de descuento del 12%, mientras que para el inversionista el VAN es \$206.213 con un costo de oportunidad del 9,01%; y las tasas internas de retorno se fijaron para el proyecto en 15%, y para el inversionista en 19%.
- ④ Mediante el análisis de sensibilidad se pudo comprobar que la empresa no es muy sensible ante aumento de costos y disminución de ventas y precios, pues en estos tres escenarios la TIR disminuye en máximo 3 puntos porcentuales, de 19% a 16% para el inversionista, y de 15% a 13% para el proyecto. Es necesario mantener estrategias de administración de costos, por si se llega a presentar un escenario desfavorable para la empresa.
- ④ Por último se concluye que la implementación de un Centro de Recreación Campestre situado en el km 22 de la vía a la Costa es viable técnica, económica y financieramente, por lo que se recomienda invertir los recursos en su ejecución.



## 5.2 Recomendaciones

- Asignar los recursos financieros necesarios para la puesta en marcha del proyecto, ya que los estudios y análisis realizados demostraron que el Centro de Recreación Campestre es factible técnicamente, viable económicamente, aceptable socialmente, y rentable financieramente.
- Crear estrategias competitivas sobre la excelente administración de los costos, que permitan ofrecer un mejor servicio y ser competitivos en el mercado.
- Mantener estrategias promocionales que permitan alcanzar fácilmente el mercado meta, logrando crear fidelidad en los clientes.
- Mantener un mejoramiento continuo, estar dispuestos a los cambios de mejora, y mantener políticas institucionales que permitan ofrecer un trato diferente, amable, eficaz y eficiente a los clientes.
- Optimizar los procesos de producción, para incrementar la capacidad instalada y la oferta, logrando captar cada vez más una porción del porcentaje de mercado.
- Mantener estrategias de diferenciación y especialización que permitan a los clientes identificar y preferir a la empresa por el distinguido sabor de su comida, y sus cómodas y confortables instalaciones.



## Bibliografía

- ◆ BREALEY, Myers y Allen, **Principios de Finanzas Corporativas**, 8ª Edición, 2006, Editorial Mc Graw Hill.
  
- ◆ GAVA, L.; E. Roperó; G. Serna y A. Ubierna, **Dirección Financiera: Decisiones de Inversión**, Editorial Delta, 2008
  
- ◆ HERNÁNDEZ, S., **Metodología de la Investigación**, 1995, Ediciones Mc Graw Hill.
  
- ◆ KOTLER, Armstrong. **Dirección de Mercadotecnia**. 7ª. Edición. Prentice Hall.
  
- ◆ NASSIR Sapag Chain, Reinaldo Sapag Chain, **Preparación y Evaluación de Proyectos**, Quinta edición.
  
- ◆ VAL NÚÑEZ María Teresa, **Cultura Empresarial y Estrategia de la Empresa**, España 1997.
  
- ◆ VASCONEZ Aristóbulo Dr., “Elementos de Estadística General y Educativa”. Editorial del Ministerio de Educación Pública. 1984.



## PÁGINAS WEB

- ◆ [http://es.wikipedia.org/wiki/Bien\\_econ%C3%B3mico](http://es.wikipedia.org/wiki/Bien_econ%C3%B3mico)
- ◆ <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4010043/lecciones/3sistemasecon.htm>
- ◆ <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4010043/lecciones/3sistemasecon3.htm>
- ◆ [http://es.wikipedia.org/wiki/Segmentaci%C3%B3n\\_de\\_mercado](http://es.wikipedia.org/wiki/Segmentaci%C3%B3n_de_mercado)
- ◆ [www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)
- ◆ [http://es.wikipedia.org/wiki/Capacidad\\_de\\_producci%C3%B3n](http://es.wikipedia.org/wiki/Capacidad_de_producci%C3%B3n)
- ◆ <http://es.wikipedia.org/wiki/Empresa>
- ◆ [http://es.wikipedia.org/wiki/Activo\\_fijo](http://es.wikipedia.org/wiki/Activo_fijo)
- ◆ [http://www.webandmacros.com/activos\\_cuadro\\_mando\\_integral.htm](http://www.webandmacros.com/activos_cuadro_mando_integral.htm)
- ◆ <http://www.monografias.com/trabajos22/activos-intangibles/activos-intangibles.shtml>
- ◆ [http://www.eco-finanzas.com/diccionario/R/RELACION\\_BENEFICIO-COSTO.htm](http://www.eco-finanzas.com/diccionario/R/RELACION_BENEFICIO-COSTO.htm)
- ◆ <http://www.geocities.com/gilberto-rojas/index35.html>
- ◆ [http://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa\\_de\\_escalas](http://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa_de_escalas)

## **Anexos**



## ANEXO I

### PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE GUAYAQUIL (PERSONAS)

AÑOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Pob. Urbana	2'167.427	2'225.342	2'284.804	2'345.855	2'408.537	2'472.894	2'538.970	2'606.813	2'676.468	2'747.94	2'821.411
Nº de hogares	467.118	479.600	492.415	505.572	519.081	532.951	547.192	561.813	546.825	592.238	608.063
Pob. Guayaquil	2'226.832	2'286.398	2'347.558	2'41.354	2'474.829	2'541.030	2'609.001	2'678.790	2'750.446	2'824.019	2'899.560
Nº de hogares	479.921	492.758	505.939	519.473	533.368	547.636	562.285	577.325	592.769	608.625	624.905

### PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN POR PARROQUIAS DE GUAYAQUIL (PERSONAS)

AÑOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tarqui	1'004.857	1'031.708	1'059.275	1'087.579	1'116.640	1'146.477	1'177.111	1'208.564	1'240.858	1'274.014	1'308.056
Chongón	6.358	6.527	6.702	6.881	7.065	7.254	7.447	7.646	7.851	8.061	8.276

### NÚMERO DE HOGARES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Nº de hogares	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tarqui	216.564	222.351	228.292	234.392	240.655	247.086	253.688	260.466	267.428	274.572	281.909
Chongón	1.370	1.407	1.444	1.483	1.523	1.563	1.605	1.648	1.692	1.737	1.784
<b>Total</b>	<b>217.934</b>	<b>223.758</b>	<b>229.736</b>	<b>235.875</b>	<b>242.178</b>	<b>248.649</b>	<b>255.293</b>	<b>262.114</b>	<b>269.118</b>	<b>276.309</b>	<b>283.692</b>

Fuente: [www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec), Censo de población y vivienda 2001





## ANEXO II

### ENCUESTA PILOTO

**Objetivo.-** Determinar el valor de “p y q” y modificar las preguntas de la encuesta si fuera el caso.

1. **¿Asiste usted con su familia frecuentemente a Centros de Recreación Campestre?**

Si  No

**Si su respuesta fue No, por favor explique por qué?**

2. **Si su respuesta en la anterior pregunta fue Si, ¿Dónde está ubicado el Club Campestre?**

Vía a la Costa  Vía a Pascuales   
 Vía a Samborondón  Vía a Durán

3. **¿Qué servicios le gustaría que le ofrezcan en un Centro de Recreación Campestre?**

Restaurante  Juegos Infantiles   
 Paseo a Caballos  Piscina   
 Canchas deportivas  Todos

4. **¿Cuál es el ingreso de la familia?**

\$0 – \$500  \$501 – \$1000  \$1001 – \$2000   
 \$2001 – \$5000  Más de \$5000

5. **¿Cuánto tiempo estaría usted dispuesto a viajar para disfrutar de los servicios de un Centro de Recreación Campestre?**

30 min  45 min   
 1 hora  más de 1 hora

6. **¿En qué lugar le gustaría que esté ubicado un Centro de Recreación Campestre que brinde un servicio de calidad?**

Vía a la Costa  Vía a Pascuales   
 Vía a Samborondón  Vía a Durán

7. **¿Con qué frecuencia asistiría a un Centro de Recreación Campestre?**

1 vez a la semana  1 vez cada 15 días.  1 vez cada mes.



**ANEXO III**

**ANÁLISIS DE LA ENCUESTA PILOTO**

Asiste usted con su familia frecuentemente a Centros de Recreación Campestre?

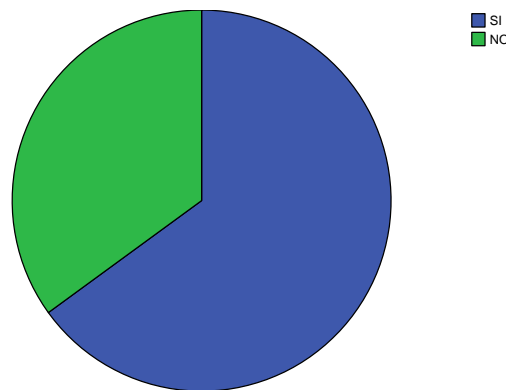
N	Valid	20
	Missing	0
Mean		1,35
Std. Deviation		,489

**Asiste usted con su familia frecuentemente a Centros de Recreación Campestre?**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SI	13	65,0	65,0	65,0
NO	7	35,0	35,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

**Asiste usted con su familia frecuentemente a Centros de Recreación Campestre?**

Asiste usted con su familia frecuentemente a Centros de Recreación Campestre?



Si su respuesta en la anterior pregunta fue Si, ¿Dónde está ubicado el Club Campestre?

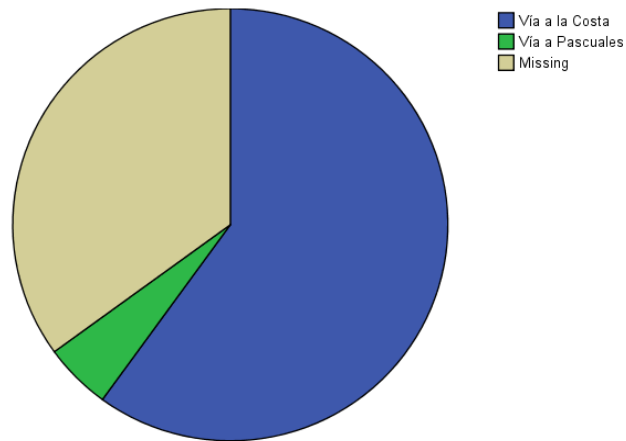
N	Valid	13
	Missing	7
Mean		1,08
Std. Deviation		,277

**Si su respuesta en la anterior pregunta fue Si, ¿Dónde está ubicado el Club Campestre?**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Vía a la Costa	12	60,0	92,3	92,3
Vía a Pascuales	1	5,0	7,7	100,0
Total	13	65,0	100,0	
Missing System	7	35,0		
Total	20	100,0		



Si su respuesta en la anterior pregunta fue Si, ¿Dónde está ubicado el Club Campestre?



¿Qué servicios le gustaría que le ofrezcan en un Centro de Recreación Campestre?

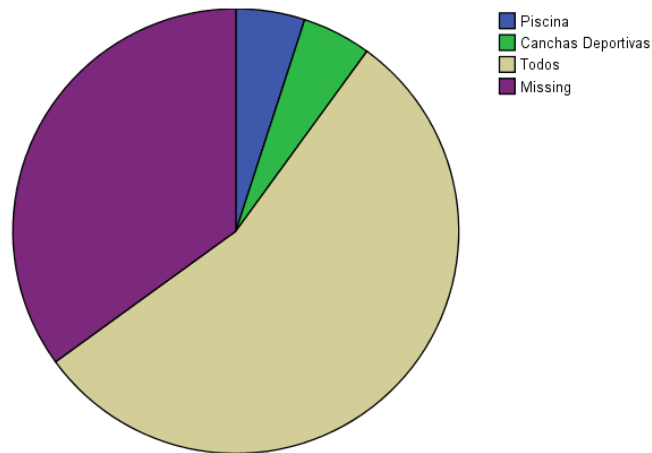
N	Valid	13
	Missing	7
Mean		5,77
Std. Deviation		,599

¿Qué servicios le gustaría que le ofrezcan en un Centro de Recreación Campestre?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Piscina	1	5,0	7,7	7,7
	Canchas Deportivas	1	5,0	7,7	15,4
	Todos	11	55,0	84,6	100,0
	Total	13	65,0	100,0	
Missing	System	7	35,0		
Total		20	100,0		



Qué servicios le gustaría que le ofrezcan en un Centro de Rrecreación Campestre?



Cuál es el ingreso de la Familia?

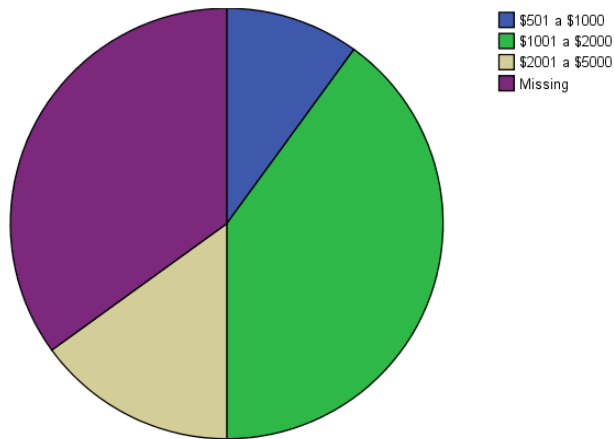
N	Valid	13
	Missing	7
Mean		3,08
Std. Deviation		,641

Cuál es el ingreso de la Familia?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	\$501 a \$1000	2	10,0	15,4	15,4
	\$1001 a \$2000	8	40,0	61,5	76,9
	\$2001 a \$5000	3	15,0	23,1	100,0
	Total	13	65,0	100,0	
Missing	System	7	35,0		
Total		20	100,0		



Cuál es el ingreso de la Familia?



Cuánto tiempo estaría usted dispuesto a viajar para disfrutar de los servicios de un Club Campestre?

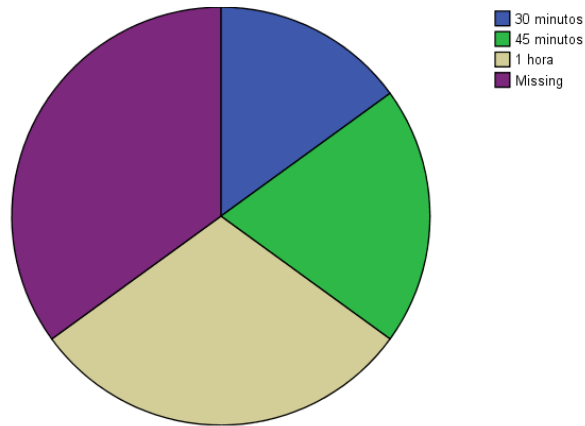
N	Valid	13
	Missing	7
Mean		2,23
Std. Deviation		,832

Cuánto tiempo estaría usted dispuesto a viajar para disfrutar de los servicios de un Club Campestre?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	30 minutos	3	15,0	23,1	23,1
	45 minutos	4	20,0	30,8	53,8
	1 hora	6	30,0	46,2	100,0
	Total	13	65,0	100,0	
Missing	System	7	35,0		
Total		20	100,0		



Cuánto tiempo estaría usted dispuesto a viajar para disfrutar de los servicios de un Club Campestre?



En qué lugar le gustaría que esté ubicado un Club Campestre que brinde un servicio de calidad?

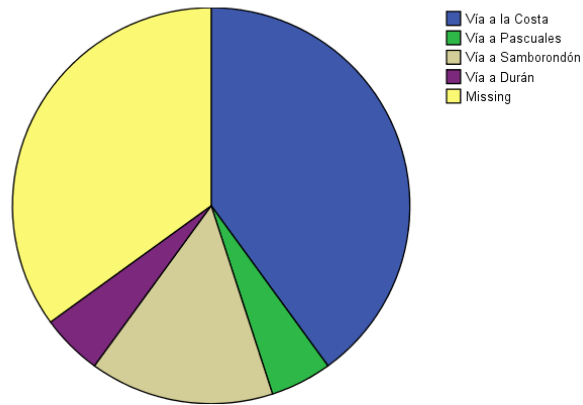
N	Valid	13
	Missing	7
Mean		1,77
Std. Deviation		1,092

En qué lugar le gustaría que esté ubicado un Club Campestre que brinde un servicio de calidad?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Vía a la Costa	8	40,0	61,5	61,5
	Vía a Pascuales	1	5,0	7,7	69,2
	Vía a Samborondón	3	15,0	23,1	92,3
	Vía a Durán	1	5,0	7,7	100,0
	Total	13	65,0	100,0	
Missing	System	7	35,0		
Total		20	100,0		



En qué lugar le gustaría que esté ubicado un Club Campestre que brinde un servicio de calidad?



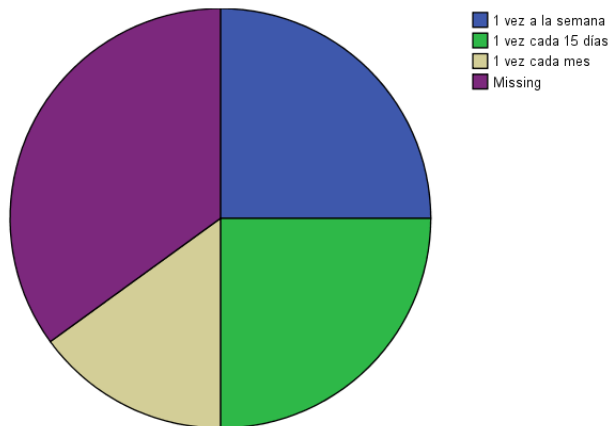
Con qué frecuencia asistiría a un Club Campestre?

N	Valid	13
	Missing	7
Mean		1,85
Std. Deviation		,801

Con qué frecuencia asistiría a un Club Campestre?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 vez a la semana	5	25,0	38,5	38,5
	1 vez cada 15 días	5	25,0	38,5	76,9
	1 vez cada mes	3	15,0	23,1	100,0
	Total	13	65,0	100,0	
Missing	System	7	35,0		
Total		20	100,0		

Con qué frecuencia asistiría a un Club Campestre?





**ANEXO IV**  
**ENCUESTA DEFINITIVA**

**1.- ¿Frecuentemente asiste usted con su familia a Centros de Recreación Campestre?**

Si  No

**2.- El Centro de Recreación Campestre al cual asiste ¿Dónde se encuentra ubicado?**

Vía a la Costa  Vía a Pascuales

Vía a Samborondón  Vía a Durán

**3.- ¿Usualmente qué días frecuenta el Centro de Recreación Campestre?**

Lunes  Martes  Miércoles

Jueves  Viernes  Sábado  Domingo

**4.- ¿Con qué frecuencia asistiría a un nuevo Centro de Recreación Campestre?**

1 vez a la semana  1 vez cada 15 días  1 vez cada mes

**5.- ¿Qué servicios le gustaría que le ofrezcan en un nuevo Centro de Recreación Campestre?**

Restaurante  Juegos Infantiles

Paseo a Caballos  Piscina

Canchas deportivas  Inflables

Otros  Cuáles \_\_\_\_\_

**6.- ¿Qué otros servicios le gustaría que le ofrezcan en un nuevo Centro de Recreación campestre?**

Sauna  Jacuzzi  Hidromasaje

Baños de cajón  Masajes  Spa completo

**7.- ¿Qué tipo de comida prefiere consumir en el Centro de Recreación Campestre?**

Comida Rápida  Comida Criolla  Internacional

Gourmet  Vegetariana  Variada

Festivales  Tipo Buffet

**8.- ¿Cuánto tiempo estaría usted dispuesto a viajar para disfrutar de los servicios de un nuevo Centro de Recreación Campestre?**

30 min  45 min

1 hora  más de 1 hora

**9.- Le gustaría que el Restaurante del nuevo Centro de Recreación Campestre fuese**

Al aire libre  Cerrado





10.-¿Le gustaría servirse los alimentos en el área colindante a la piscina?

Si  No

11.-¿Qué clase de eventos sociales realizaría en un nuevo Centro de Recreación Campestre?

Matrimonio  Cumpleaños  Bautizo   
Reunión empresarial  Fiestas Infantiles  Otros \_\_\_\_\_

12.-¿En qué lugar le gustaría que esté ubicado el nuevo Centro de Recreación Campestre que brinde un servicio de calidad?

Vía a la Costa  Vía a Pascuales   
Vía a Samborondón  Vía a Durán

13.-¿Cuál es el ingreso de la familia?

Menos de \$1000  Más de \$1000

14.-¿Generalmente cómo paga usted por los servicios demandados en el Centro de Recreación Campestre?

Tarjeta de crédito  Efectivo  Tarjeta de Débito

15.-¿Estaría usted dispuesto a pagar un precio de entrada para disfrutar de los servicios del nuevo Centro de Recreación Campestre?

Si  No

16.-¿Cuánto estaría dispuesto a gastar por cada visita al Centro de Recreación Campestre?

17.-¿Qué beneficios le gustaría obtener en el nuevo Centro de Recreación Campestre?

Descuento por su pago en efectivo  Promociones 2 X 1   
Descuentos en fechas especiales  Combos de comida   
Tarjeta de descuento por cliente frecuente  Degustaciones

Otros \_\_\_\_\_

18.-¿A través de qué medio le gustaría enterarse de la existencia del nuevo Centro de Recreación Campestre?

Prensa escrita  Radio  Vallas Publicitarias   
Internet  Televisión  Hojas volantes

19.-¿Cuántos miembros son en su familia?

\_\_\_\_\_



**ANEXO V**

**RESULTADOS DE LA ENCUESTA DEFINITIVA**

**DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE MUESTRA**

TAMAÑO DE MUESTRA				
N	120	167	245	384
Z	1,75	1,81	1,88	1,96
P	0,50	0,50	0,50	0,50
Q	0,50	0,50	0,50	0,50
E	0,08	0,07	0,06	0,05
	<b>92%</b>	<b>93%</b>	<b>94%</b>	<b>95%</b>

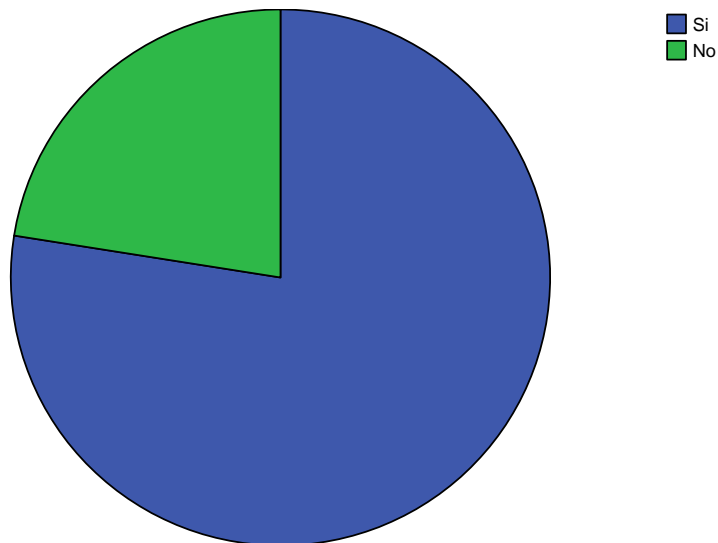
¿Frecuentemente asiste usted con su familia a Centros de Recreación Campestre?

N	Valid	120
	Missing	0
Mean		1,23
Std. Deviation		,419
Variance		,176

¿Frecuentemente asiste usted con su familia a Centros de Recreación Campestre?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Si	93	77,5	77,5	77,5
No	27	22,5	22,5	100,0
Total	120	100,0	100,0	

¿Frecuentemente asiste usted con su familia a Centros de Recreación Campestre?





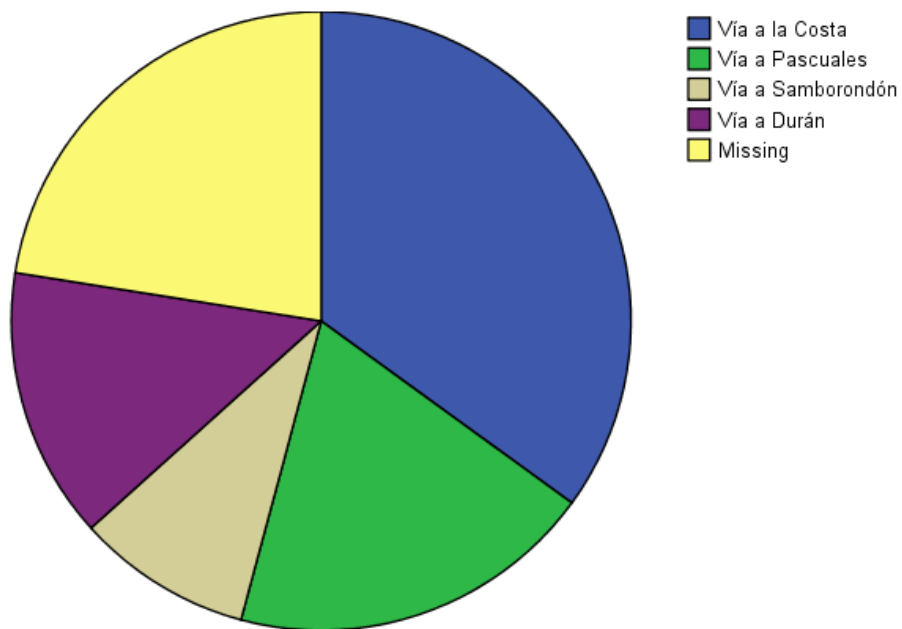
El Centro de Recreación al cual asiste ¿Dónde se encuentra ubicado?

N	Valid	93
	Missing	27
Mean		2,03
Std. Deviation		1,146
Variance		1,314

El Centro de Recreación al cual asiste ¿Dónde se encuentra ubicado?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Vía a la Costa	42	35,0	45,2	45,2
	Vía a Pascuales	23	19,2	24,7	69,9
	Vía a Samborondón	11	9,2	11,8	81,7
	Vía a Durán	17	14,2	18,3	100,0
	Total	93	77,5	100,0	
Missing	System	27	22,5		
Total		120	100,0		

El Centro de Recreación al cual asiste ¿Dónde se encuentra ubicado?





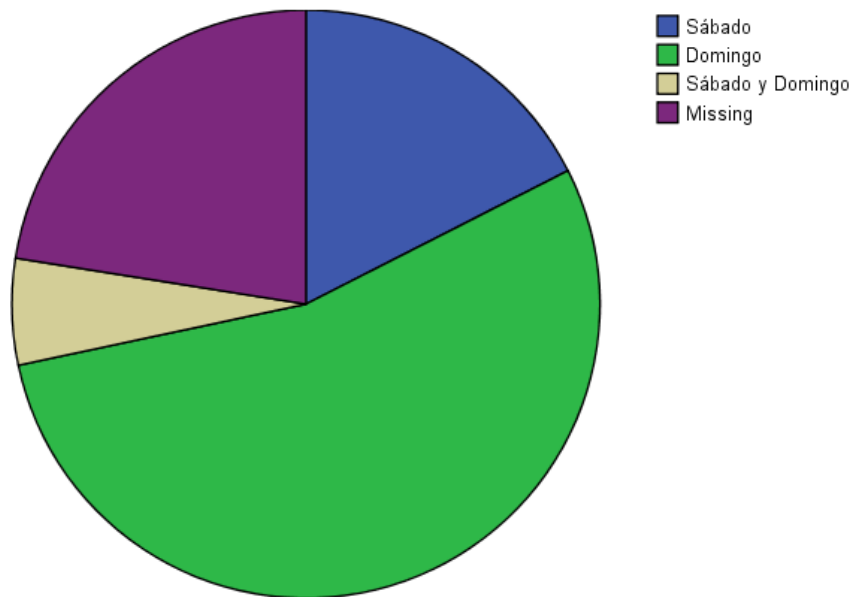
¿Usualmente qué días frecuenta el Centro de Recreación Campestre?

N	Valid	93
	Missing	27
Mean		6,85
Std. Deviation		,531
Variance		,281

¿Usualmente qué días frecuenta el Centro de Recreación Campestre?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sábado	21	17,5	22,6	22,6
	Domingo	65	54,2	69,9	92,5
	Sábado y Domingo	7	5,8	7,5	100,0
	Total	93	77,5	100,0	
Missing	System	27	22,5		
Total		120	100,0		

¿Usualmente qué días frecuenta el Centro de Recreación Campestre?





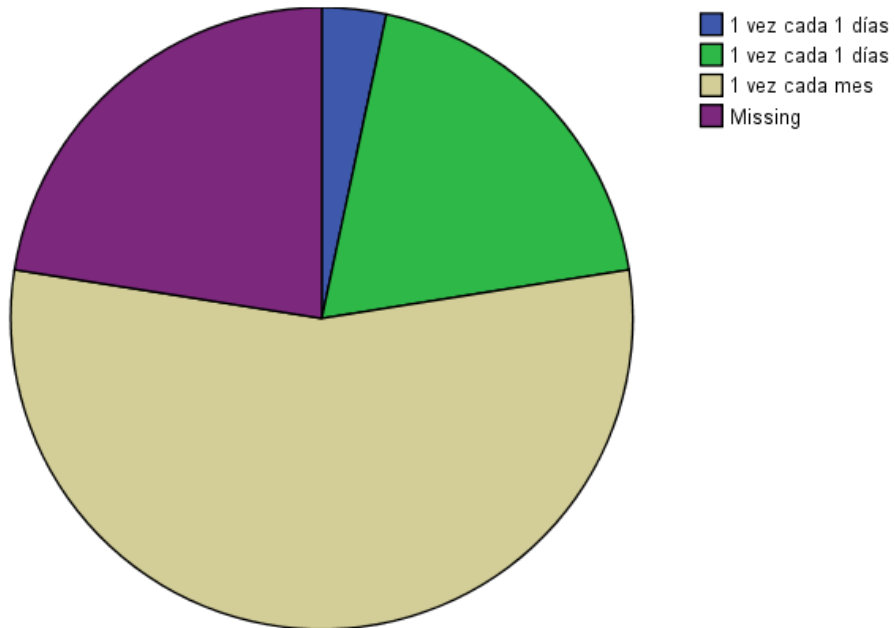
¿Con qué frecuencia asistiría a un nuevo Centro de Recreación Campeste?

N	Valid	93
	Missing	27
Mean		2,67
Std. Deviation		,558
Variance		,312

¿Con qué frecuencia asistiría a un nuevo Centro de Recreación Campeste?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 vez cada 1 días	4	3,3	4,3	4,3
	1 vez cada 1 días	23	19,2	24,7	29,0
	1 vez cada mes	66	55,0	71,0	100,0
	Total	93	77,5	100,0	
Missing	System	27	22,5		
Total		120	100,0		

¿Con qué frecuencia asistiría a un nuevo Centro de Recreación Campeste?





ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

¿Qué servicios le gustaría que le ofrezcan en un Centro de Recreación Campestre?

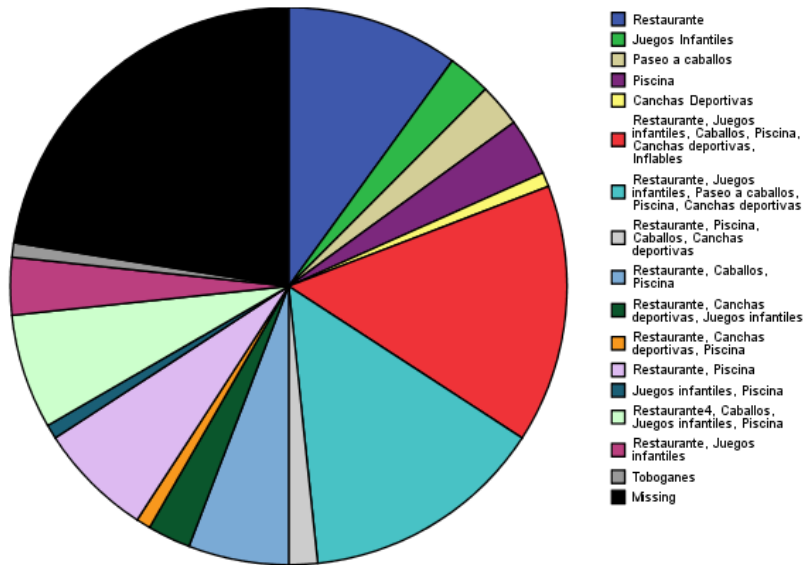
N	Valid	93
	Missing	27
Mean		8,19
Std. Deviation		4,540
Variance		20,614

¿Qué servicios le gustaría que le ofrezcan en un Centro de Recreación Campestre?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Restaurante	12	10,0	12,9	12,9
Juegos Infantiles	3	2,5	3,2	16,1
Paseo a caballos	3	2,5	3,2	19,4
Piscina	4	3,3	4,3	23,7
Canchas Deportivas	1	,8	1,1	24,7
Restaurante, Juegos infantiles, Caballos, Piscina, Canchas deportivas, Inflables	18	15,0	19,4	44,1
Restaurante, Juegos infantiles, Paseo a caballos, Piscina, Canchas deportivas	17	14,2	18,3	62,4
Restaurante, Piscina, Caballos, Canchas deportivas	2	1,7	2,2	64,5
Restaurante, Caballos, Piscina	7	5,8	7,5	72,0
Restaurante, Canchas deportivas, Juegos infantiles	3	2,5	3,2	75,3
Restaurante, Canchas deportivas, Piscina	1	,8	1,1	76,3
Restaurante, Piscina	8	6,7	8,6	84,9
Juegos infantiles, Piscina	1	,8	1,1	86,0
Restaurante4, Caballos, Juegos infantiles, Piscina	8	6,7	8,6	94,6
Restaurante, Juegos infantiles	4	3,3	4,3	98,9
Toboganes	1	,8	1,1	100,0
Total	93	77,5	100,0	
Missing System	27	22,5		
Total	120	100,0		



¿Qué servicios le gustaría que le ofrezcan en un Centro de Recreación Campestre?



¿Qué otros servicios le gustaría que le ofrezcan en un nuevo Centro de Recreación Campestre?

N	Valid	93
	Missing	27
Mean		6,67
Std. Deviation		4,429
Variance		19,616



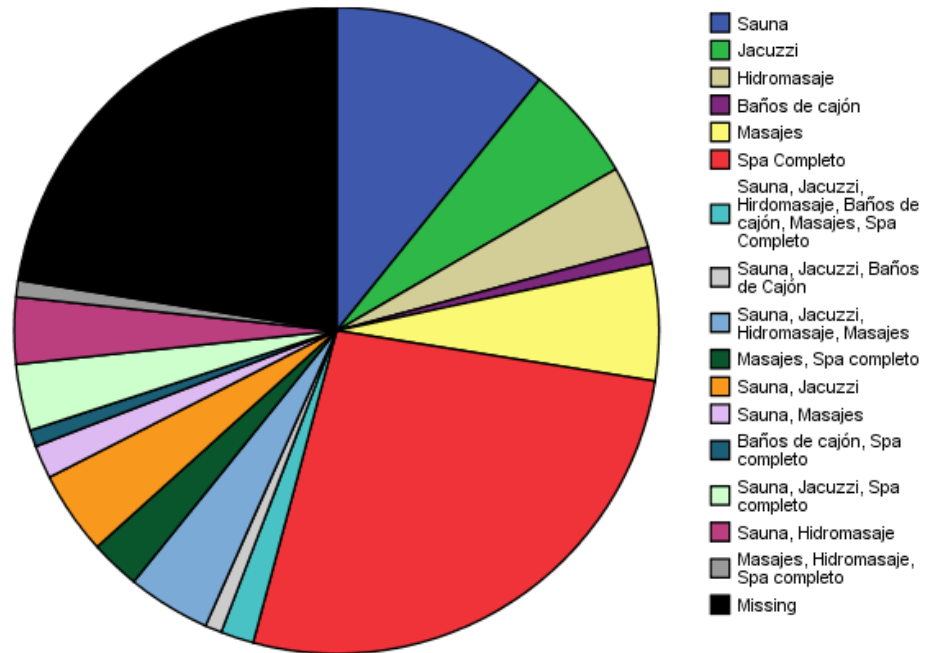
**¿Qué otros servicios le gustaría que le ofrezcan en un nuevo Centro de Recreación Campestre?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sauna	13	10,8	14,0	14,0
	Jacuzzi	7	5,8	7,5	21,5
	Hidromasaje	5	4,2	5,4	26,9
	Baños de cajón	1	,8	1,1	28,0
	Masajes	7	5,8	7,5	35,5
	Spa Completo	32	26,7	34,4	69,9
	Sauna, Jacuzzi, Hidromasaje, Baños de cajón, Masajes, Spa Completo	2	1,7	2,2	72,0
	Sauna, Jacuzzi, Baños de Cajón	1	,8	1,1	73,1
	Sauna, Jacuzzi, Hidromasaje, Masajes	5	4,2	5,4	78,5
	Masajes, Spa completo	3	2,5	3,2	81,7
	Sauna, Jacuzzi	5	4,2	5,4	87,1
	Sauna, Masajes	2	1,7	2,2	89,2
	Baños de cajón, Spa completo	1	,8	1,1	90,3
	Sauna, Jacuzzi, Spa completo	4	3,3	4,3	94,6
	Sauna, Hidromasaje	4	3,3	4,3	98,9
	Masajes, Hidromasaje, Spa completo	1	,8	1,1	100,0
	Total	93	77,5	100,0	
Missing	System	27	22,5		
Total		120	100,0		





**¿Qué otros servicios le gustaría que le ofrezcan en un nuevo Centro de Recreación Campeste?**



**¿Qué tipo de comida prefiere consumir en el nuevo Centro de Recreación Campeste?**

N	Valid	93
	Missing	27
Mean		7,33
Std. Deviation		5,920
Variance		35,051

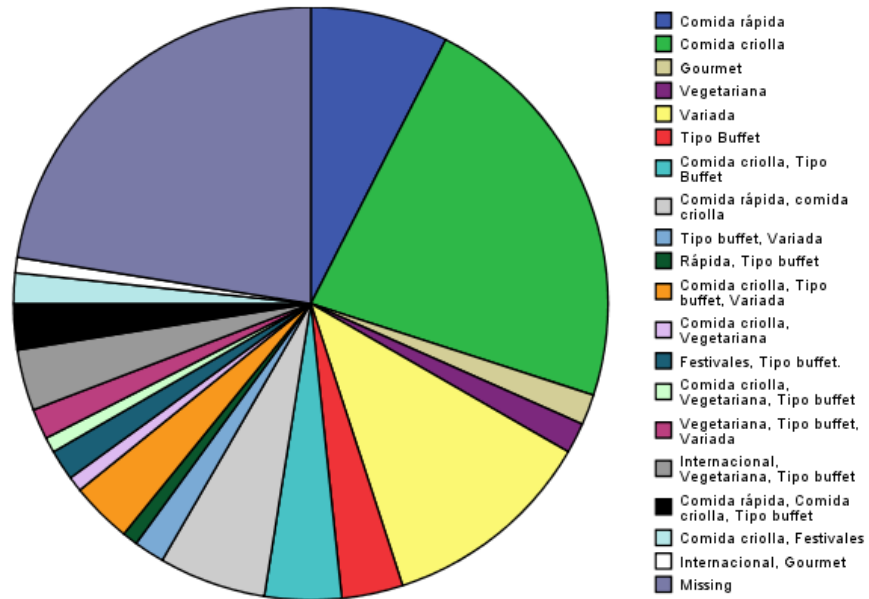


**¿Qué tipo de comida prefiere consumir en el nuevo Centro de Recreación Campestre?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Comida rápida	9	7,5	9,7	9,7
	Comida criolla	27	22,5	29,0	38,7
	Gourmet	2	1,7	2,2	40,9
	Vegetariana	2	1,7	2,2	43,0
	Variada	14	11,7	15,1	58,1
	Tipo Buffet	4	3,3	4,3	62,4
	Comida criolla, Tipo Buffet	5	4,2	5,4	67,7
	Comida rápida, comida criolla	7	5,8	7,5	75,3
	Tipo buffet, Variada	2	1,7	2,2	77,4
	Rápida, Tipo buffet	1	,8	1,1	78,5
	Comida criolla, Tipo buffet, Variada	4	3,3	4,3	82,8
	Comida criolla, Vegetariana	1	,8	1,1	83,9
	Festivales, Tipo buffet.	2	1,7	2,2	86,0
	Comida criolla, Vegetariana, Tipo buffet	1	,8	1,1	87,1
	Vegetariana, Tipo buffet, Variada	2	1,7	2,2	89,2
	Internacional, Vegetariana, Tipo buffet	4	3,3	4,3	93,5
	Comida rápida, Comida criolla, Tipo buffet	3	2,5	3,2	96,8
	Comida criolla, Festivales	2	1,7	2,2	98,9
	Internacional, Gourmet	1	,8	1,1	100,0
	Total	93	77,5	100,0	
Missing	System	27	22,5		
Total		120	100,0		



**¿Qué tipo de comida prefiere consumir en el nuevo Centro de Recreación Campestre?**



**¿Cuánto tiempo estaría usted dispuesto a viajar para disfrutar de los servicios de un nuevo Centro de Recreación Campestre?**

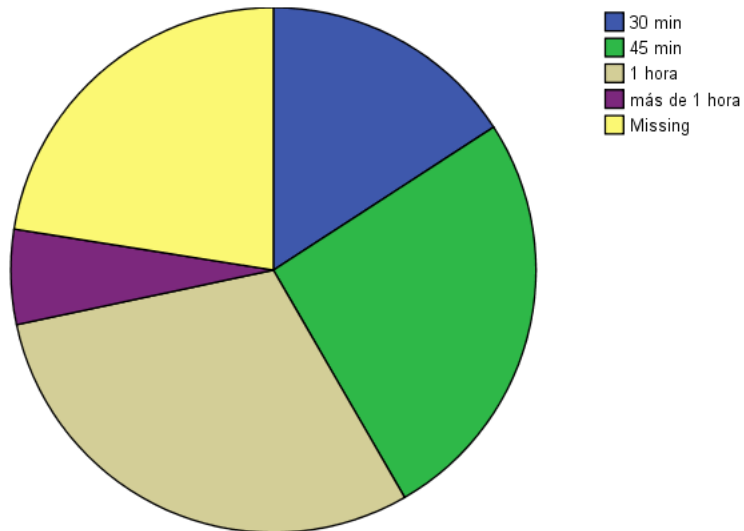
N	Valid	93
	Missing	27
Mean		2,33
Std. Deviation		,889
Variance		,790

**¿Cuánto tiempo estaría usted dispuesto a viajar para disfrutar de los servicios de un nuevo Centro de Recreación Campestre?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	30 min	19	15,8	20,4	20,4
	45 min	31	25,8	33,3	53,8
	1 hora	36	30,0	38,7	92,5
	más de 1 hora	7	5,8	7,5	100,0
	Total	93	77,5	100,0	
Missing	System	27	22,5		
Total		120	100,0		



**¿Cuánto tiempo estaría usted dispuesto a viajar para disfrutar de los servicios de un nuevo Centro de Recreación Campestre?**



**Le gustaría que el Restaurante del nuevo Centro de Recreación Campestre fuese**

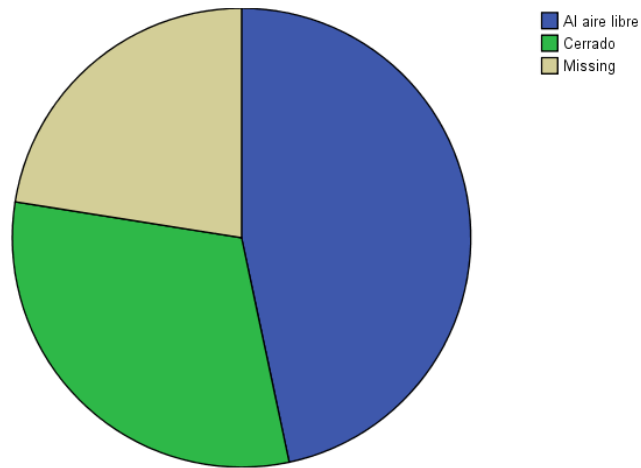
N	Valid	93
	Missing	27
Mean		1,40
Std. Deviation		,492
Variance		,242

**Le gustaría que el Restaurante del nuevo Centro de Recreación Campestre fuese**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Al aire libre	56	46,7	60,2	60,2
	Cerrado	37	30,8	39,8	100,0
	Total	93	77,5	100,0	
Missing	System	27	22,5		
Total		120	100,0		



Le gustaría que el Restaurante del nuevo Centro de Recreación Campestre fuese



¿Le gustaría poder servirse los alimentos en el área colindante a la piscina?

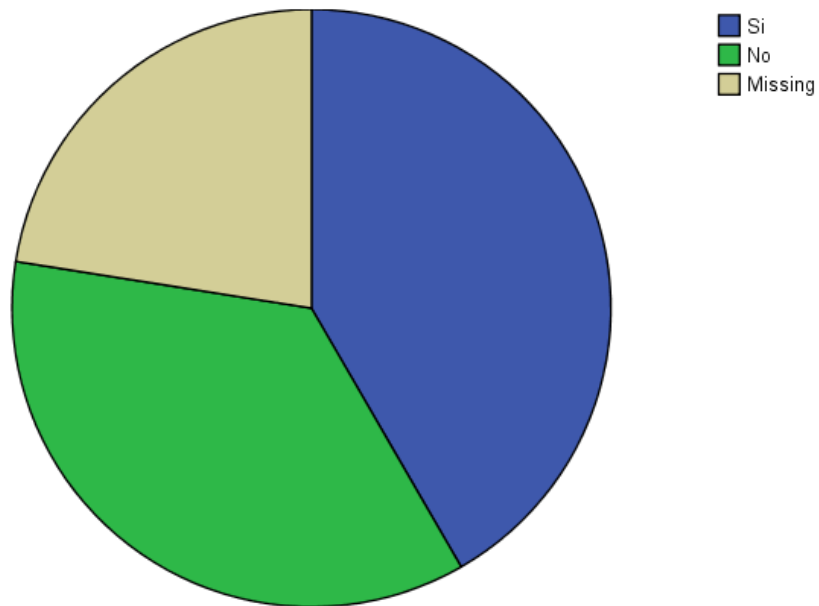
N	Valid	93
	Missing	27
Mean		1,46
Std. Deviation		,501
Variance		,251

¿Le gustaría poder servirse los alimentos en el área colindante a la piscina?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Si	50	41,7	53,8	53,8
	No	43	35,8	46,2	100,0
	Total	93	77,5	100,0	
Missing	System	27	22,5		
Total		120	100,0		



¿Le gustaría poder servirse los alimentos en el área colindante a la piscina?



¿Qué clase de eventos sociales realizaría en un nuevo Centro de Recreación Campestre?

N	Valid	92
	Missing	28
Mean		6,88
Std. Deviation		5,279
Variance		27,865

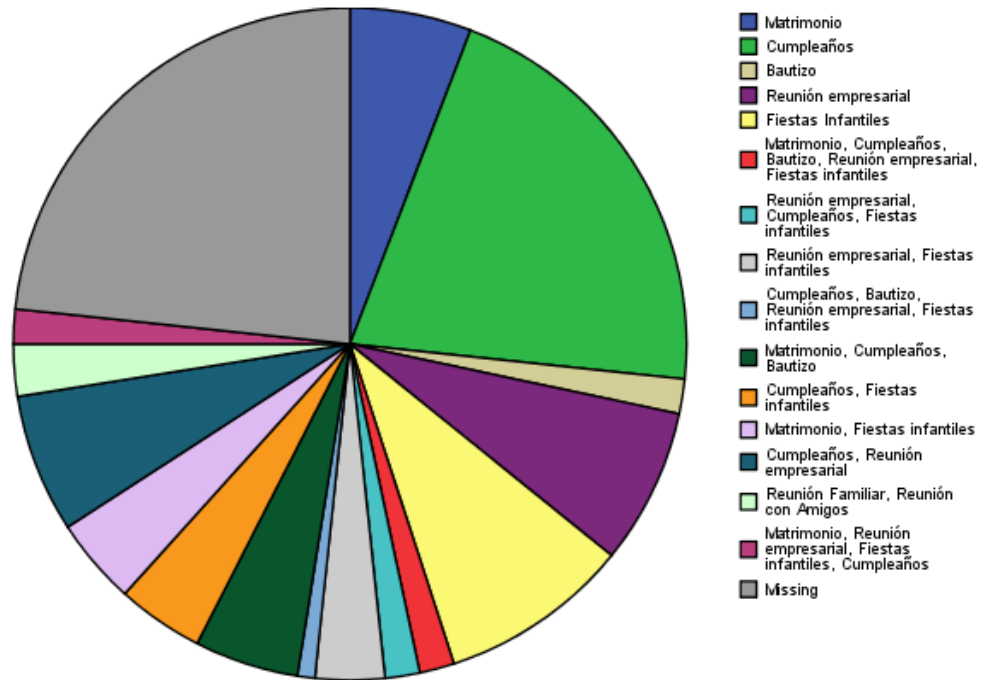


**¿Qué clase de eventos sociales realizaría en un nuevo Centro de Recreación Campestre?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Matrimonio	7	5,8	7,6	7,6
	Cumpleaños	25	20,8	27,2	34,8
	Bautizo	2	1,7	2,2	37,0
	Reunión empresarial	9	7,5	9,8	46,7
	Fiestas Infantiles	11	9,2	12,0	58,7
	Matrimonio, Cumpleaños, Bautizo, Reunión empresarial, Fiestas infantiles	2	1,7	2,2	60,9
	Reunión empresarial, Cumpleaños, Fiestas infantiles	2	1,7	2,2	63,0
	Reunión empresarial, Fiestas infantiles	4	3,3	4,3	67,4
	Cumpleaños, Bautizo, Reunión empresarial, Fiestas infantiles	1	,8	1,1	68,5
	Matrimonio, Cumpleaños, Bautizo	6	5,0	6,5	75,0
	Cumpleaños, Fiestas infantiles	5	4,2	5,4	80,4
	Matrimonio, Fiestas infantiles	5	4,2	5,4	85,9
	Cumpleaños, Reunión empresarial	8	6,7	8,7	94,6
	Reunión Familiar, Reunión con Amigos	3	2,5	3,3	97,8
	Matrimonio, Reunión empresarial, Fiestas infantiles, Cumpleaños	2	1,7	2,2	100,0
	Total	92	76,7	100,0	
Missing	System	28	23,3		
Total		120	100,0		



**¿Qué clase de eventos sociales realizaría en un nuevo Centro de Recreación Campestre?**



**¿En qué lugar le gustaría que esté ubicado el nuevo Centro de Recreación Campestre?**

N	Valid	93
	Missing	27
Mean		1,75
Std. Deviation		1,090
Variance		1,188

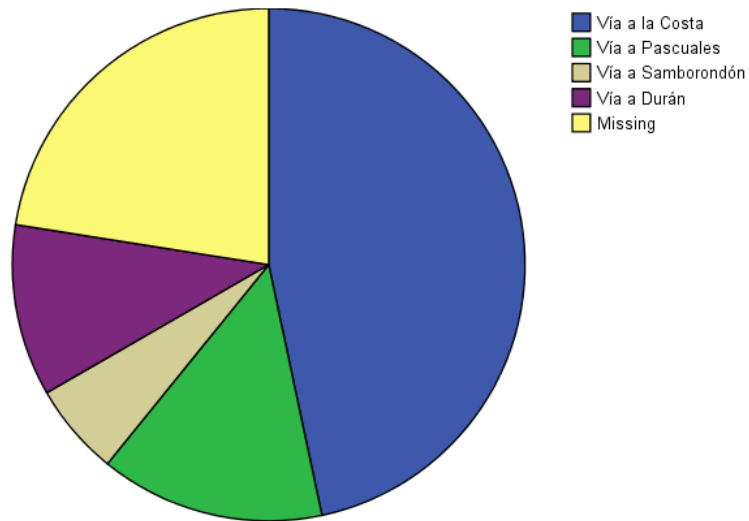




**¿En qué lugar le gustaría que esté ubicado el nuevo Centro de Recreación Campestre?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Vía a la Costa	56	46,7	60,2	60,2
	Vía a Pascuales	17	14,2	18,3	78,5
	Vía a Samborondón	7	5,8	7,5	86,0
	Vía a Durán	13	10,8	14,0	100,0
	Total	93	77,5	100,0	
Missing	System	27	22,5		
Total		120	100,0		

**¿En qué lugar le gustaría que esté ubicado el nuevo Centro de Recreación Campestre?**



**¿Cuál es el ingreso mensual de la familia?**

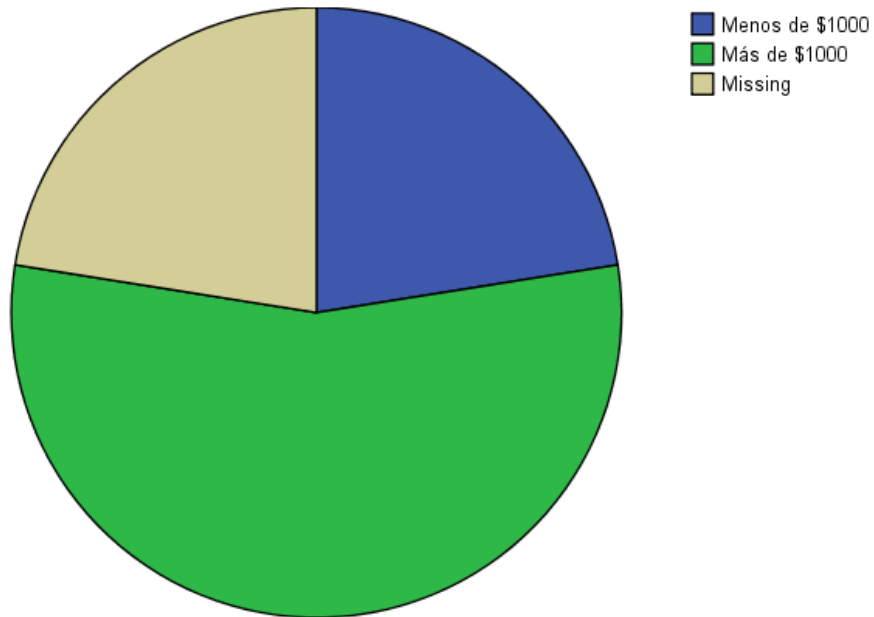
N	Valid	93
	Missing	27
Mean		1,71
Std. Deviation		,456
Variance		,208



¿Cuál es el ingreso mensual de la familia?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Menos de \$1000	27	22,5	29,0	29,0
	Más de \$1000	66	55,0	71,0	100,0
	Total	93	77,5	100,0	
Missing	System	27	22,5		
Total		120	100,0		

¿Cuál es el ingreso de la familia?



¿Generalmente cómo paga usted por los servicios demandados en el Centro de Recreación Campestre?

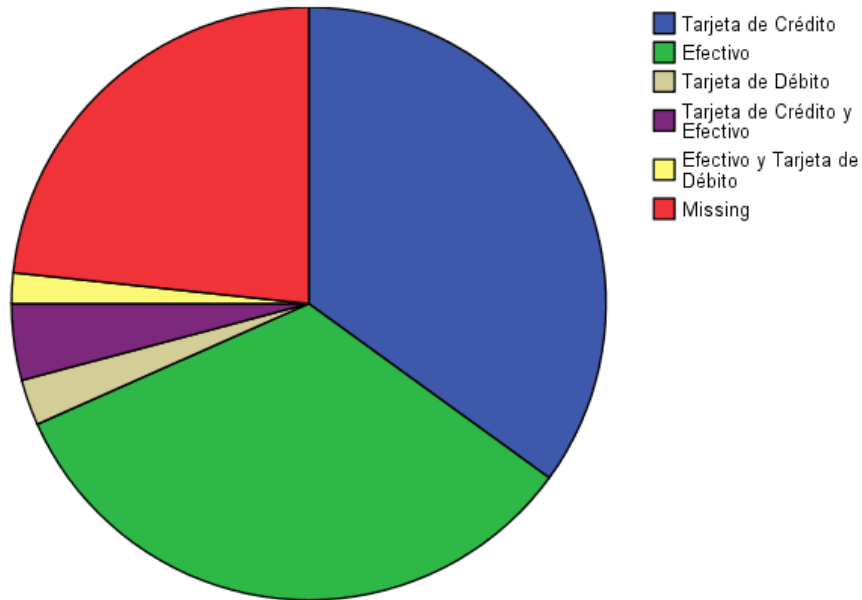
N	Valid	92
	Missing	28
Mean		1,75
Std. Deviation		,921
Variance		,849



**¿Generalmente cómo paga usted por los servicios demandados en el Centro de Recreación Campestre?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tarjeta de Crédito	42	35,0	45,7	45,7
	Efectivo	40	33,3	43,5	89,1
	Tarjeta de Débito	3	2,5	3,3	92,4
	Tarjeta de Crédito y Efectivo	5	4,2	5,4	97,8
	Efectivo y Tarjeta de Débito	2	1,7	2,2	100,0
	Total	92	76,7	100,0	
Missing	System	28	23,3		
Total		120	100,0		

**¿Generalmente cómo paga usted por los servicios demandados en el Centro de Recreación Campestre?**



**¿Estaría usted dispuesto a pagar un precio de entrada para disfrutar de los servicios de un nuevo Centro de Recreación Campestre?**

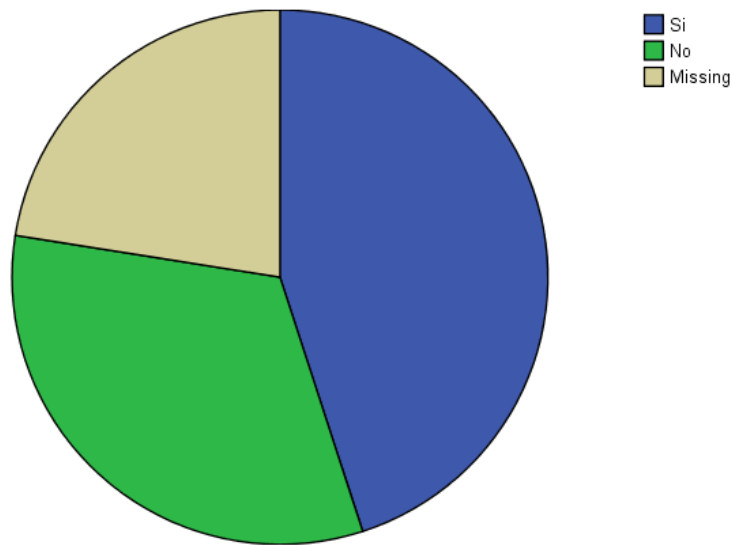
N	Valid	93
	Missing	27
Mean		1,42
Std. Deviation		,496
Variance		,246



**¿Estaría usted dispuesto a pagar un precio de entrada para disfrutar de los servicios de un nuevo Centro de Recreación Campestre?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Si	54	45,0	58,1	58,1
	No	39	32,5	41,9	100,0
	Total	93	77,5	100,0	
Missing	System	27	22,5		
Total		120	100,0		

**¿Estaría usted dispuesto a pagar un precio de entrada para disfrutar de los servicios de un nuevo Centro de Recreación Campestre?**



**¿Cuánto estaría dispuesto a gastar por cada visita al Centro de Recreación Campestre?**

N	Valid	93
	Missing	27
Mean		47,46
Std. Deviation		47,599
Variance		2265,643

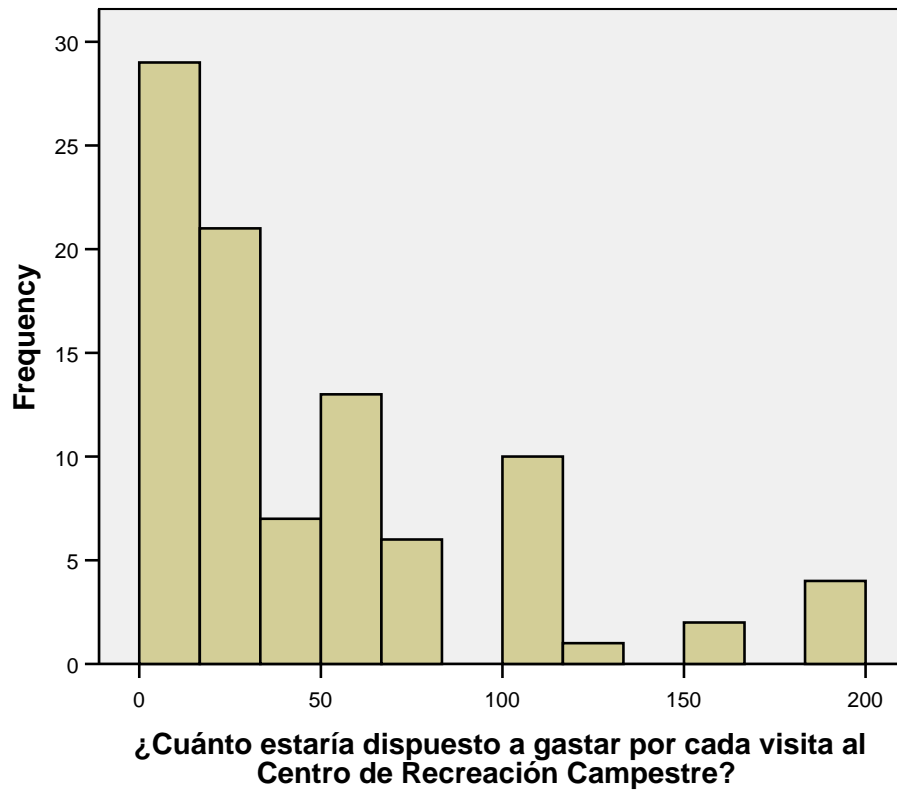


¿Cuánto estaría dispuesto a gastar por cada visita al Centro de Recreación Campestre?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	10	8,3	10,8	10,8
	6	2	1,7	2,2	12,9
	7	1	,8	1,1	14,0
	8	3	2,5	3,2	17,2
	9	1	,8	1,1	18,3
	10	8	6,7	8,6	26,9
	12	1	,8	1,1	28,0
	15	3	2,5	3,2	31,2
	20	7	5,8	7,5	38,7
	25	3	2,5	3,2	41,9
	30	11	9,2	11,8	53,8
	40	7	5,8	7,5	61,3
	50	12	10,0	12,9	74,2
	60	1	,8	1,1	75,3
	70	1	,8	1,1	76,3
	80	5	4,2	5,4	81,7
	100	10	8,3	10,8	92,5
	120	1	,8	1,1	93,5
	150	2	1,7	2,2	95,7
	200	4	3,3	4,3	100,0
	Total	93	77,5	100,0	
Missing	System	27	22,5		
Total		120	100,0		



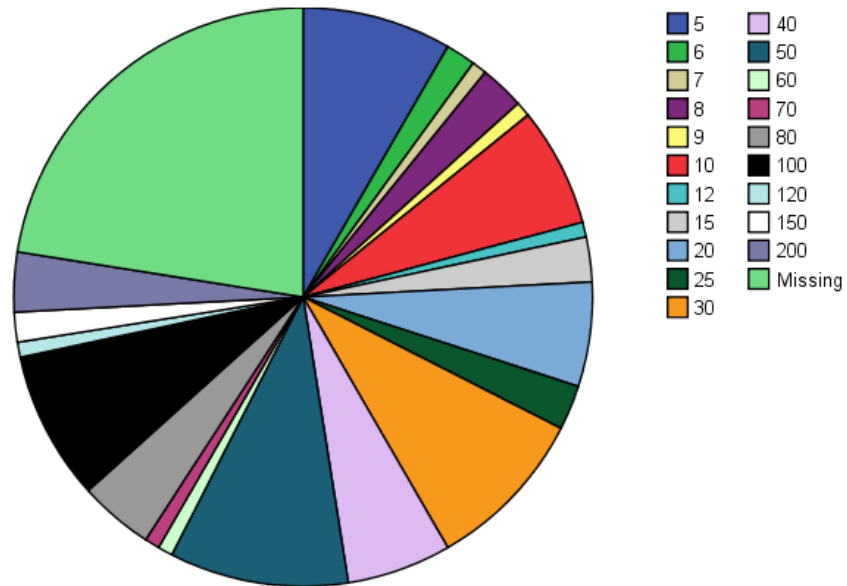
Histogram



Mean =47,46  
Std. Dev. =47,599  
N =93



¿Cuánto estaría dispuesto a gastar por cada visita al Centro de Recreación Campestre?



¿Qué beneficios le gustaría obtener en el nuevo Centro de Recreación Campestre?

N	Valid	92
	Missing	28
Mean		7,95
Std. Deviation		5,869
Variance		34,448



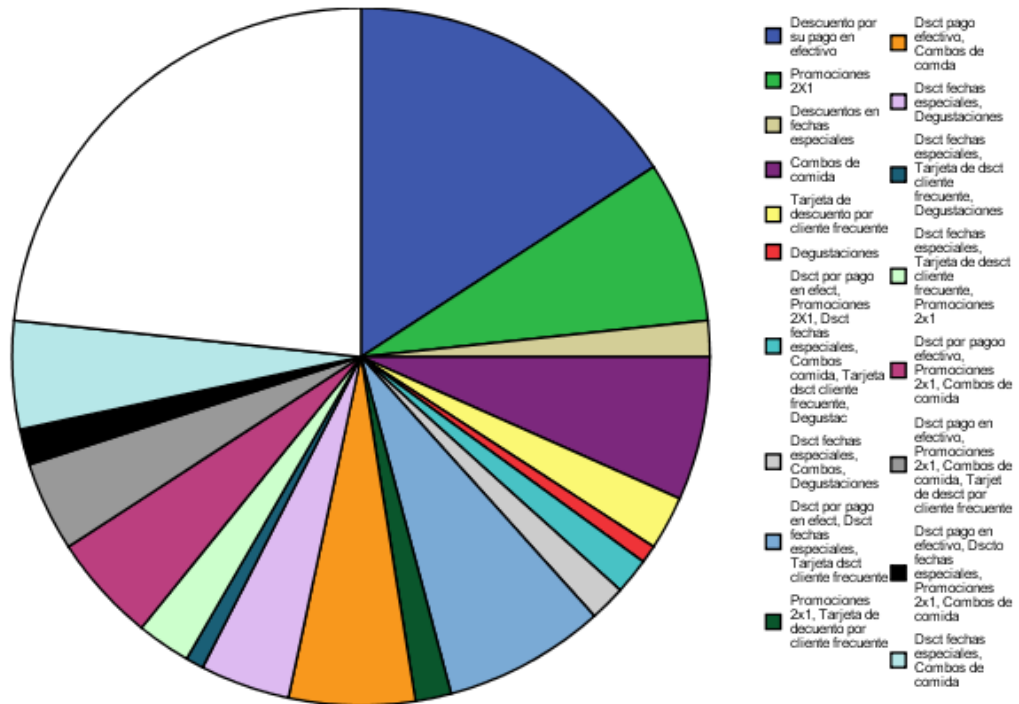
**¿Qué beneficios le gustaría obtener en el nuevo Centro de Recreación Campestre?**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Descuento por su pago en efectivo	19	15,8	20,7	20,7
Promociones 2X1	9	7,5	9,8	30,4
Descuentos en fechas especiales	2	1,7	2,2	32,6
Combos de comida	8	6,7	8,7	41,3
Tarjeta de descuento por cliente frecuente	3	2,5	3,3	44,6
Degustaciones	1	,8	1,1	45,7
Dsct por pago en efect, Promociones 2X1, Dsct fechas especiales, Combos comida, Tarjeta dsct cliente frecuente, Degustac	2	1,7	2,2	47,8
Dsct fechas especiales, Combos, Degustaciones	2	1,7	2,2	50,0
Dsct por pago en efect, Dsct fechas especiales, Tarjeta dsct cliente frecuente	9	7,5	9,8	59,8
Promociones 2x1, Tarjeta de descuento por cliente frecuente	2	1,7	2,2	62,0
Dsct pago efectivo, Combos de comida	7	5,8	7,6	69,6
Dsct fechas especiales, Degustaciones	5	4,2	5,4	75,0
Dsct fechas especiales, Tarjeta de dsct cliente frecuente, Degustaciones	1	,8	1,1	76,1
Dsct fechas especiales, Tarjeta de desct cliente frecuente, Promociones 2x1	3	2,5	3,3	79,3
Dsct por pago efectivo, Promociones 2x1, Combos de comida	6	5,0	6,5	85,9
Dsct pago en efectivo, Promociones 2x1, Combos de comida, Tarjet de desct por cliente frecuente	5	4,2	5,4	91,3
Dsct pago en efectivo, Dscto fechas especiales, Promociones 2x1, Combos de comida	2	1,7	2,2	93,5
Dsct fechas especiales, Combos de comida	6	5,0	6,5	100,0
Total	92	76,7	100,0	
Missing				
System	28	23,3		
Total	120	100,0		





**¿Qué beneficios le gustaría obtener en el nuevo Centro de Recreación Campestre?**



**¿A través de qué medio le gustaría enterarse de la existencia del nuevo Centro de Recreación Campestre?**

N	Valid	93
	Missing	27
Mean		7,44
Std. Deviation		5,596
Variance		31,314

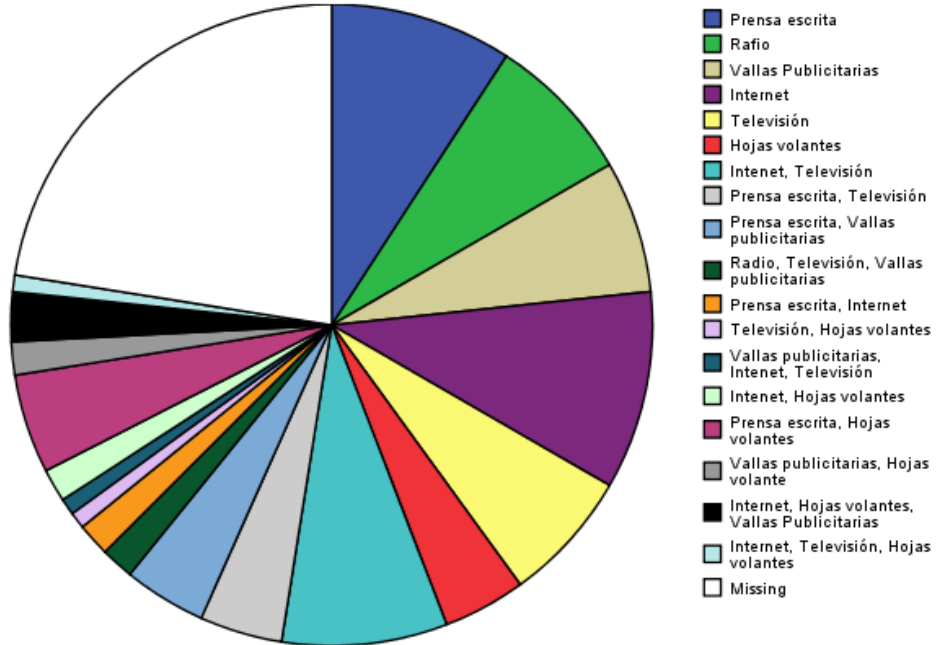


**¿A través de qué medio le gustaría enterarse de la existencia del nuevo Centro de Recreación Campestre?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Prensa escrita	11	9,2	11,8	11,8
	Radio	9	7,5	9,7	21,5
	Vallas Publicitarias	8	6,7	8,6	30,1
	Internet	12	10,0	12,9	43,0
	Televisión	8	6,7	8,6	51,6
	Hojas volantes	5	4,2	5,4	57,0
	Internet, Televisión	10	8,3	10,8	67,7
	Prensa escrita, Televisión	5	4,2	5,4	73,1
	Prensa escrita, Vallas publicitarias	5	4,2	5,4	78,5
	Radio, Televisión, Vallas publicitarias	2	1,7	2,2	80,6
	Prensa escrita, Internet	2	1,7	2,2	82,8
	Televisión, Hojas volantes	1	,8	1,1	83,9
	Vallas publicitarias, Internet, Televisión	1	,8	1,1	84,9
	Internet, Hojas volantes	2	1,7	2,2	87,1
	Prensa escrita, Hojas volantes	6	5,0	6,5	93,5
	Vallas publicitarias, Hojas volante	2	1,7	2,2	95,7
	Internet, Hojas volantes, Vallas Publicitarias	3	2,5	3,2	98,9
	Internet, Televisión, Hojas volantes	1	,8	1,1	100,0
	Total	93	77,5	100,0	
Missing	System	27	22,5		
Total		120	100,0		



**¿A través de qué medio le gustaría enterarse de la existencia del nuevo Centro de Receación Campestre?**



**Cuántos miembros son en su familia?**

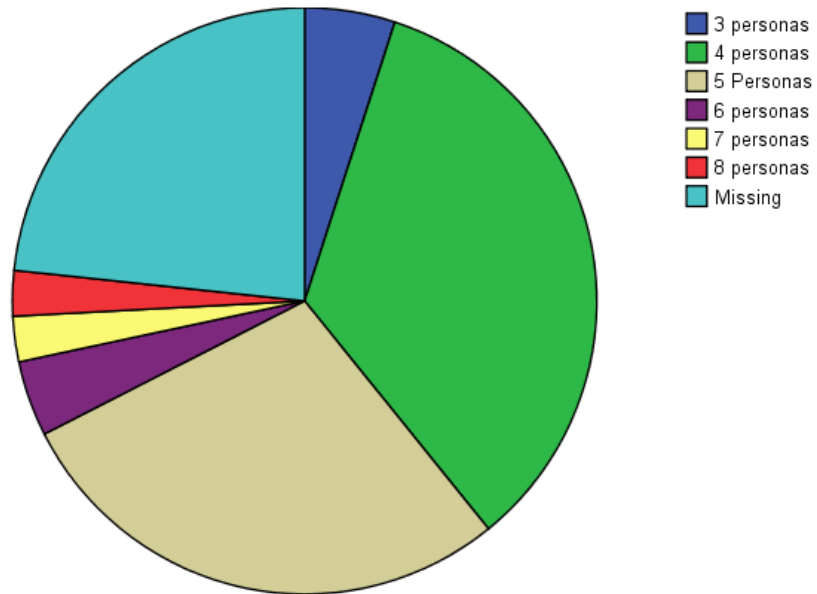
N	Valid	92
	Missing	28
Mean		2,64
Std. Deviation		1,033
Variance		1,068

**¿Cuántos miembros son en su familia?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3 personas	6	5,0	6,5	6,5
	4 personas	41	34,2	44,6	51,1
	5 Personas	34	28,3	37,0	88,0
	6 personas	5	4,2	5,4	93,5
	7 personas	3	2,5	3,3	96,7
	8 personas	3	2,5	3,3	100,0
	Total	92	76,7	100,0	
Missing	System	28	23,3		
Total		120	100,0		



¿Cuántos miembros son en su familia?





## ANEXO VI PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

<b>AÑOS</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
No. de hogares en el área de influencia	223.758	229.736	235.875	242.178	248.649	255.293	262.114	269.118	276.309	283.692
% de hogares que frecuentan Centros de Recreación Campestre (CRC)	77,50%	77,50%	77,50%	77,50%	77,50%	77,50%	77,50%	77,50%	77,50%	77,50%
No. de hogares que frecuentan CRC	173.412	178.046	182.803	187.688	192.703	197.852	203.139	208.567	214.140	219.861
% de hogares que asistirían a un CRC vía a la costa	60,20%	60,20%	60,20%	60,20%	60,20%	60,20%	60,20%	60,20%	60,20%	60,20%
No. de hogares que asistirían a un CRC vía a la costa	104.394	107.184	110.048	112.988	116.007	119.107	122.289	125.557	128.912	132.357
% de hogares con ingresos mensuales superiores a \$1,000	71%	71%	71%	71%	71%	71%	71%	71%	71%	71%
No. de hogares con capacidad de pago	74.120	76.100	78.134	80.222	82.365	84.566	86.826	89.146	91.528	93.973
No. de acompañantes por hogar	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64
No. de personas que asistirían al CRC	343.916	353.105	362.541	372.228	382.174	392.386	402.870	413.635	424.688	436.036
% de personas mayores a 4 años	88,73%	88,73%	88,73%	88,73%	88,73%	88,73%	88,73%	88,73%	88,73%	88,73%
No. de personas que pagarían por los servicios demandados en el CRC	305.157	313.310	321.682	330.278	339.103	348.164	357.467	367.019	376.825	386.894
<b>DEMANDA PROYECTADA</b>	<b>305.157</b>	<b>313.310</b>	<b>321.682</b>	<b>330.278</b>	<b>339.103</b>	<b>348.164</b>	<b>357.467</b>	<b>367.019</b>	<b>376.825</b>	<b>386.894</b>



## ANEXO VII FLUJO DE CAJA PROYECTADO TAMAÑO 1 VOLUMEN DE ATENCIÓN 20.592 PERSONAS AL AÑO

CONCEPTO	AÑOS										
	0	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos		\$ 82.946	\$ 110.595	\$ 138.243	\$ 193.541	\$ 248.838	\$ 248.838	\$ 248.838	\$ 248.838	\$ 248.838	\$ 248.838
Ventas activos				\$ 912		\$ 2.981	\$ 912	\$ 50		\$ 912	\$ 14.603
Costos variables		-\$ 37.667	-\$ 50.222	-\$ 62.778	-\$ 87.889	-\$ 113.000	-\$ 113.000	-\$ 113.000	-\$ 113.000	-\$ 113.000	-\$ 113.000
Costos fab. fijos		-\$ 23.700	-\$ 23.700	-\$ 23.700	-\$ 23.700	-\$ 23.700	-\$ 23.700	-\$ 23.700	-\$ 23.700	-\$ 23.700	-\$ 23.700
Gastos administración y ventas		-\$ 20.900	-\$ 20.900	-\$ 20.900	-\$ 20.900	-\$ 20.900	-\$ 20.900	-\$ 20.900	-\$ 20.900	-\$ 20.900	-\$ 20.900
Depreciación		-\$ 13.393	-\$ 13.393	-\$ 13.393	-\$ 13.393	-\$ 13.393	-\$ 13.393	-\$ 13.393	-\$ 13.393	-\$ 13.393	-\$ 13.393
Amortización intangible		-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369					
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>		<b>-\$ 14.083</b>	<b>\$ 1.010</b>	<b>\$ 17.015</b>	<b>\$ 46.289</b>	<b>\$ 79.456</b>	<b>\$ 78.757</b>	<b>\$ 77.895</b>	<b>\$ 77.845</b>	<b>\$ 78.757</b>	<b>\$ 92.448</b>
15% Participación Trabajadores			-\$ 152	-\$ 2.552	-\$ 6.943	-\$ 11.918	-\$ 11.814	-\$ 11.684	-\$ 11.677	-\$ 11.814	-\$ 13.867
<b>Utilidad después de Imp y part</b>		<b>-\$ 14.083</b>	<b>\$ 859</b>	<b>\$ 14.463</b>	<b>\$ 39.346</b>	<b>\$ 67.538</b>	<b>\$ 66.943</b>	<b>\$ 66.211</b>	<b>\$ 66.168</b>	<b>\$ 66.943</b>	<b>\$ 78.581</b>
25% Impuesto a la Renta			-\$ 215	-\$ 3.616	-\$ 9.836	-\$ 16.884	-\$ 16.736	-\$ 16.553	-\$ 16.542	-\$ 16.736	-\$ 19.645
<b>Utilidad Neta</b>		<b>-\$ 14.083</b>	<b>\$ 644</b>	<b>\$ 10.847</b>	<b>\$ 29.509</b>	<b>\$ 50.653</b>	<b>\$ 50.208</b>	<b>\$ 49.658</b>	<b>\$ 49.626</b>	<b>\$ 50.208</b>	<b>\$ 58.936</b>
Depreciación		\$ 13.393	\$ 13.393	\$ 13.393	\$ 13.393	\$ 13.393	\$ 13.393	\$ 13.393	\$ 13.393	\$ 13.393	\$ 13.393
Amortización intangible		\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369					
Inversión inicial	-\$ 379.670										
Inversión de reemplazo.				-\$ 9.406		-\$ 29.698	-\$ 9.406	-\$ 500		-\$ 9.406	
Inversión capital trabajo	-\$ 18.933										
Valor de desecho											\$ 304.603
Recuperación capital de trabajo											\$ 18.933
<b>Flujo de Caja T1</b>	<b>-\$ 398.603</b>	<b>\$ 679</b>	<b>\$ 15.406</b>	<b>\$ 16.204</b>	<b>\$ 44.272</b>	<b>\$ 35.718</b>	<b>\$ 54.195</b>	<b>\$ 62.551</b>	<b>\$ 63.019</b>	<b>\$ 54.195</b>	<b>\$ 395.865</b>

-\$ 97.572 VAN

8% TIR

## FLUJO DE CAJA PROYECTADO TAMAÑO 2 VOLUMEN DE ATENCIÓN 27.456 PERSONAS AL AÑO

CONCEPTO	AÑOS										
	0	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos		\$ 113.429	\$ 151.239	\$ 189.048	\$ 264.668	\$ 340.287	\$ 340.287	\$ 340.287	\$ 340.287	\$ 340.287	\$ 340.287
Ventas activos				\$ 912		\$ 2.981	\$ 912	\$ 50		\$ 912	\$ 14.603
Costos variables		-\$ 50.241	-\$ 66.988	-\$ 83.736	-\$ 117.230	-\$ 150.724	-\$ 150.724	-\$ 150.724	-\$ 150.724	-\$ 150.724	-\$ 150.724
Costos fab. fijos		-\$ 27.353	-\$ 27.353	-\$ 27.353	-\$ 27.353	-\$ 27.353	-\$ 27.353	-\$ 27.353	-\$ 27.353	-\$ 27.353	-\$ 27.353
Gastos administración y ventas		-\$ 20.900	-\$ 20.900	-\$ 20.900	-\$ 20.900	-\$ 20.900	-\$ 20.900	-\$ 20.900	-\$ 20.900	-\$ 20.900	-\$ 20.900
Depreciación		-\$ 13.393	-\$ 13.393	-\$ 13.393	-\$ 13.393	-\$ 13.393	-\$ 13.393	-\$ 13.393	-\$ 13.393	-\$ 13.393	-\$ 13.393
Amortización intangible		-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369					
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>		<b>\$ 172</b>	<b>\$ 21.234</b>	<b>\$ 43.209</b>	<b>\$ 84.422</b>	<b>\$ 129.528</b>	<b>\$ 128.829</b>	<b>\$ 127.966</b>	<b>\$ 127.916</b>	<b>\$ 128.829</b>	<b>\$ 142.520</b>
15% Participación Trabajadores		-\$ 26	-\$ 3.185	-\$ 6.481	-\$ 12.663	-\$ 19.429	-\$ 19.324	-\$ 19.195	-\$ 19.187	-\$ 19.324	-\$ 21.378
<b>Utilidad después de Imp y part</b>		<b>\$ 146</b>	<b>\$ 18.049</b>	<b>\$ 36.728</b>	<b>\$ 71.759</b>	<b>\$ 110.099</b>	<b>\$ 109.504</b>	<b>\$ 108.771</b>	<b>\$ 108.729</b>	<b>\$ 109.504</b>	<b>\$ 121.142</b>
25% Impuesto a la Renta		-\$ 37	-\$ 4.512	-\$ 9.182	-\$ 17.940	-\$ 27.525	-\$ 27.376	-\$ 27.193	-\$ 27.182	-\$ 27.376	-\$ 30.285
<b>Utilidad Neta</b>		<b>\$ 110</b>	<b>\$ 13.537</b>	<b>\$ 27.546</b>	<b>\$ 53.819</b>	<b>\$ 82.574</b>	<b>\$ 82.128</b>	<b>\$ 81.579</b>	<b>\$ 81.547</b>	<b>\$ 82.128</b>	<b>\$ 90.856</b>
Depreciación		\$ 13.393	\$ 13.393	\$ 13.393	\$ 13.393	\$ 13.393	\$ 13.393	\$ 13.393	\$ 13.393	\$ 13.393	\$ 13.393
Amortización intangible		\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369					
Inversión inicial	-\$ 381.219										
Inversión de reemplazo.				-\$ 9.406		-\$ 29.698	-\$ 9.406	-\$ 500		-\$ 9.406	
Inversión capital trabajo	-\$ 22.667										
Valor de desecho											\$ 304.603
Recuperación capital de trabajo											\$ 22.667
<b>Flujo de Caja T2</b>	<b>-\$ 403.886</b>	<b>\$ 14.872</b>	<b>\$ 28.300</b>	<b>\$ 32.902</b>	<b>\$ 68.582</b>	<b>\$ 67.639</b>	<b>\$ 86.116</b>	<b>\$ 94.472</b>	<b>\$ 94.940</b>	<b>\$ 86.116</b>	<b>\$ 431.520</b>



**ANEXO VIII  
FLUJO DE CAJA PROYECTADO TAMAÑO 3 (PROYECTO)  
VOLUMEN DE ATENCIÓN 34.320 PERSONAS AL AÑO  
(Dólares)**

CONCEPTO	0	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos		141.786	189.048	236.310	330.835	425.359	425.359	425.359	425.359	425.359	425.359
Ventas activos				1.006		3.643	1.006	100		1.006	19.036
Costos variables		-62.802	-83.736	104.669	146.537	188.405	188.405	188.405	188.405	-188.405	188.405
Costos fab. fijos		-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692
Gastos administración y ventas		-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700
Depreciación		-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851
Amortización intangible		-1.369	-1.369	-1.369	-1.369	-1.369					
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>		<b>372</b>	<b>26.700</b>	<b>54.034</b>	<b>105.685</b>	<b>161.984</b>	<b>160.716</b>	<b>159.810</b>	<b>159.710</b>	<b>160.716</b>	<b>178.746</b>
15% Participación Trabajadores		-56	-4.005	-8.105	-15.853	-24.298	-24.107	-23.972	-23.957	-24.107	-26.812
<b>Utilidad después de Imp y part</b>		<b>316</b>	<b>22.695</b>	<b>45.929</b>	<b>89.832</b>	<b>137.687</b>	<b>136.608</b>	<b>135.839</b>	<b>135.754</b>	<b>136.608</b>	<b>151.934</b>
25% Impuesto a la Renta		-79	-5.674	-11.482	-22.458	-34.422	-34.152	-33.960	-33.938	-34.152	-37.984
<b>Utilidad Neta</b>		<b>237</b>	<b>17.021</b>	<b>34.447</b>	<b>67.374</b>	<b>103.265</b>	<b>102.456</b>	<b>101.879</b>	<b>101.815</b>	<b>102.456</b>	<b>113.951</b>
Depreciación		17.851	17.851	17.851	17.851	17.851	17.851	17.851	17.851	17.851	17.851
Amortización intangible		1.369	1.369	1.369	1.369	1.369					
Inversión inicial	-414.699										
Inversión de reemplazo.				-10.684		-36.299	-10.684	-1.000		-10.684	
Inversión capital trabajo	-28.121										
Valor de desecho											309.036
Recuperación capital de trabajo											28.121
<b>Flujo de Caja T3</b>	<b>-442.820</b>	<b>19.457</b>	<b>36.241</b>	<b>42.983</b>	<b>86.594</b>	<b>86.186</b>	<b>109.623</b>	<b>118.730</b>	<b>119.666</b>	<b>109.623</b>	<b>468.959</b>

\$ 86.075 VAN

15% TIR



ANEXO IX

**FLUJO DE CAJA PROYECTADO TAMAÑO 4 (PROYECTO)  
VOLUMEN DE ATENCIÓN 41.184 PERSONAS AL AÑO**

CONCEPTO	AÑOS										
	0	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos		\$ 170.143	\$ 226.858	\$ 283.572	\$ 397.001	\$ 510.430	\$ 510.430	\$ 510.430	\$ 510.430	\$ 510.430	\$ 510.430
Ventas activos				\$ 1.033		\$ 3.781	\$ 1.033	\$ 100		\$ 1.033	\$ 19.468
Costos variables		-\$ 75.362	-\$ 100.483	-\$ 125.603	-\$ 175.845	-\$ 226.086	-\$ 226.086	-\$ 226.086	-\$ 226.086	-\$ 226.086	-\$ 226.086
Costos fab. fijos		-\$ 38.404	-\$ 38.404	-\$ 38.404	-\$ 38.404	-\$ 38.404	-\$ 38.404	-\$ 38.404	-\$ 38.404	-\$ 38.404	-\$ 38.404
Gastos administración y ventas		-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700
Depreciación		-\$ 18.283	-\$ 18.283	-\$ 18.283	-\$ 18.283	-\$ 18.283	-\$ 18.283	-\$ 18.283	-\$ 18.283	-\$ 18.283	-\$ 18.283
Amortización intangible		-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369					
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>		<b>\$ 14.025</b>	<b>\$ 45.619</b>	<b>\$ 78.246</b>	<b>\$ 140.400</b>	<b>\$ 207.369</b>	<b>\$ 205.990</b>	<b>\$ 205.057</b>	<b>\$ 204.957</b>	<b>\$ 205.990</b>	<b>\$ 224.425</b>
15% Participación Trabajadores		-\$ 2.104	-\$ 6.843	-\$ 11.737	-\$ 21.060	-\$ 31.105	-\$ 30.898	-\$ 30.759	-\$ 30.744	-\$ 30.898	-\$ 33.664
<b>Utilidad después de Imp y part</b>		<b>\$ 11.921</b>	<b>\$ 38.776</b>	<b>\$ 66.509</b>	<b>\$ 119.340</b>	<b>\$ 176.263</b>	<b>\$ 175.091</b>	<b>\$ 174.299</b>	<b>\$ 174.214</b>	<b>\$ 175.091</b>	<b>\$ 190.761</b>
25% Impuesto a la Renta		-\$ 2.980	-\$ 9.694	-\$ 16.627	-\$ 29.835	-\$ 44.066	-\$ 43.773	-\$ 43.575	-\$ 43.553	-\$ 43.773	-\$ 47.690
<b>Utilidad Neta</b>		<b>\$ 8.941</b>	<b>\$ 29.082</b>	<b>\$ 49.882</b>	<b>\$ 89.505</b>	<b>\$ 132.198</b>	<b>\$ 131.319</b>	<b>\$ 130.724</b>	<b>\$ 130.660</b>	<b>\$ 131.319</b>	<b>\$ 143.071</b>
Depreciación		\$ 18.283	\$ 18.283	\$ 18.283	\$ 18.283	\$ 18.283	\$ 18.283	\$ 18.283	\$ 18.283	\$ 18.283	\$ 18.283
Amortización intangible		\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369					
Inversión inicial	-\$ 416.966										
Inversión de reemplazo				-\$ 11.085		-\$ 37.665	-\$ 11.085	-\$ 1.000		-\$ 11.085	
Inversión capital trabajo	-\$ 31.406										
Valor de desecho											\$ 309.468
Recuperación capital de trabajo											\$ 31.406
<b>Flujo de Caja T4</b>	<b>-\$ 448.372</b>	<b>\$ 28.593</b>	<b>\$ 48.734</b>	<b>\$ 58.449</b>	<b>\$ 109.157</b>	<b>\$ 114.185</b>	<b>\$ 138.516</b>	<b>\$ 148.007</b>	<b>\$ 148.943</b>	<b>\$ 138.516</b>	<b>\$ 502.228</b>

\$ 200.711 VAN

19% TIR





**ANEXO X**

**FLUJO DE CAJA PROYECTADO (INVERSIONISTA)  
VOLUMEN DE ATENCIÓN 34.320 PERSONAS  
(Dólares)**

CONCEPTO	0	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos		141.786	189.048	236.310	330.835	425.359	425.359	425.359	425.359	425.359	425.359
Ventas activos				1.006		3.643	1.006	100		1.006	19.036
Costos variables		-62.802	-83.736	-	-	-	-	-	-	-	-
Costos fab. fijos		-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692	-36.692
Gastos administración y ventas		-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700	-22.700
Interés Préstamo		-24.577	-22.119	-19.661	-17.204	-14.746	-12.288	-9.831	-7.373	-4.915	-2.458
Depreciación		-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851
Amortización intangible		-1.369	-1.369	-1.369	-1.369	-1.369					
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>		<b>-28.854</b>	<b>397</b>	<b>30.653</b>	<b>85.226</b>	<b>144.449</b>	<b>146.103</b>	<b>148.120</b>	<b>150.942</b>	<b>154.870</b>	<b>175.823</b>
15% Participación Trabajadores			-59	-4.598	-12.784	-21.667	-21.915	-22.218	-22.641	-23.231	-26.374
<b>Utilidad después de Imp y part</b>		<b>-28.854</b>	<b>337</b>	<b>26.055</b>	<b>72.442</b>	<b>122.781</b>	<b>124.187</b>	<b>125.902</b>	<b>128.301</b>	<b>131.640</b>	<b>149.450</b>
25% Impuesto a la Renta			-84	-6.514	-18.111	-30.695	-31.047	-31.475	-32.075	-32.910	-37.362
<b>Utilidad Neta</b>		<b>-28.854</b>	<b>253</b>	<b>19.541</b>	<b>54.332</b>	<b>92.086</b>	<b>93.140</b>	<b>94.426</b>	<b>96.226</b>	<b>98.730</b>	<b>112.087</b>
Depreciación		-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851	-17.851
Amortización intangible		-1.369	-1.369	-1.369	-1.369	-1.369					
Inversión Inicial	414.699										
Inversión de reemplazo				-10.684		-36.299	-10.684	-1.000		-10.684	
Inversión capital de trabajo	-28.121										
Préstamo	265.692										
Amortización de la deuda		-26.569	-26.569	-26.569	-26.569	-26.569	-26.569	-26.569	-26.569	-26.569	-26.569
Valor de desecho											309.036
Recuperación capital de trabajo											28.121
<b>Flujo de caja T3</b>	<b>177.128</b>	<b>-36.203</b>	<b>-7.096</b>	<b>1.508</b>	<b>46.983</b>	<b>48.438</b>	<b>73.738</b>	<b>84.708</b>	<b>87.507</b>	<b>79.328</b>	<b>440.526</b>



**ANEXO XI  
AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA**

<b>AÑOS</b>	<b>CAPITAL</b>	<b>AMORTIZACIÓN DEUDA</b>	<b>INTERÉS</b>	<b>CUOTA</b>
1	\$265.692	\$26.569	\$24.577	\$51.146
2	\$239.123	\$26.569	\$22.119	\$48.688
3	\$212.554	\$26.569	\$19.661	\$46.230
4	\$185.985	\$26.569	\$17.204	\$43.773
5	\$159.415	\$26.569	\$14.746	\$41.315
6	\$132.846	\$26.569	\$12.288	\$38.857
7	\$106.277	\$26.569	\$9.831	\$36.400
8	\$79.708	\$26.569	\$7.373	\$33.942
9	\$53.138	\$26.569	\$4.915	\$31.485
10	\$26.569	\$26.569	\$2.458	\$29.027

Interés: 11%  
Plazo: 10 años



## ANEXO XII DEPRECIACIÓN

Activos Fijos	Precio Total	Vida útil	Valor Residual		AÑOS											
			%	\$	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
Vehiculos	\$20.000	5	10%	\$2.000	\$4.000	\$4.000	\$4.000	\$4.000	\$4.000	\$4.000	\$4.000	\$4.000	\$4.000	\$4.000	\$4.000	\$4.000
Mesas de plástico rectangulares	\$250	5	10%	\$25	\$50	\$50	\$50	\$50	\$50	\$50	\$50	\$50	\$50	\$50	\$50	\$50
Sillas de plástico	\$400	5	10%	\$40	\$80	\$80	\$80	\$80	\$80	\$80	\$80	\$80	\$80	\$80	\$80	\$80
Mesas de madera rectangulares (3/4 x 1,5m)	\$2.000	5	10%	\$200	\$400	\$400	\$400	\$400	\$400	\$400	\$400	\$400	\$400	\$400	\$400	\$400
Sillas de madera (7/8 x1m)	\$3.000	5	10%	\$300	\$600	\$600	\$600	\$600	\$600	\$600	\$600	\$600	\$600	\$600	\$600	\$600
Cocina con calentador y horno serie 700	\$7.800	10	10%	\$780	\$780	\$780	\$780	\$780	\$780	\$780	\$780	\$780	\$780	\$780	\$780	\$780
Horno Convector serie 700 de 6 bandejas	\$16.000	10	10%	\$1.600	\$1.600	\$1.600	\$1.600	\$1.600	\$1.600	\$1.600	\$1.600	\$1.600	\$1.600	\$1.600	\$1.600	\$1.600
Plancha rectificadora y bifera	\$8.100	10	10%	\$810	\$810	\$810	\$810	\$810	\$810	\$810	\$810	\$810	\$810	\$810	\$810	\$810
Parilla de 2 cuerpos	\$8.400	10	10%	\$840	\$840	\$840	\$840	\$840	\$840	\$840	\$840	\$840	\$840	\$840	\$840	\$840
Juguera modelo jetcof 2m dos tanques de 18 lt	\$3.600	10	10%	\$360	\$360	\$360	\$360	\$360	\$360	\$360	\$360	\$360	\$360	\$360	\$360	\$360
Armario congelador de 2 puertas con temp ind	\$16.500	10	10%	\$1.650	\$1.650	\$1.650	\$1.650	\$1.650	\$1.650	\$1.650	\$1.650	\$1.650	\$1.650	\$1.650	\$1.650	\$1.650
Freidora serie 700 de 2 canastas	\$5.000	10	10%	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500
Batidoras	\$90	3	0%	\$0	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30
Refrigeradora Frigidaira SyS	\$3.766	5	10%	\$377	\$753	\$753	\$753	\$753	\$753	\$753	\$753	\$753	\$753	\$753	\$753	\$753
Congelador Indurama	\$1.458	5	10%	\$146	\$292	\$292	\$292	\$292	\$292	\$292	\$292	\$292	\$292	\$292	\$292	\$292
Microondas	\$280	5	10%	\$28	\$56	\$56	\$56	\$56	\$56	\$56	\$56	\$56	\$56	\$56	\$56	\$56
Campana en acero galvanizado	\$1.000	7	10%	\$100	\$143	\$143	\$143	\$143	\$143	\$143	\$143	\$143	\$143	\$143	\$143	\$143
Licuada de alimentos	\$216	3	0%	\$0	\$72	\$72	\$72	\$72	\$72	\$72	\$72	\$72	\$72	\$72	\$72	\$72
Vitrina ecasa	\$1.800	5	10%	\$180	\$360	\$360	\$360	\$360	\$360	\$360	\$360	\$360	\$360	\$360	\$360	\$360
Olla Arrocera industrial 15 libras	\$240	3	10%	\$24	\$80	\$80	\$80	\$80	\$80	\$80	\$80	\$80	\$80	\$80	\$80	\$80
Ollas industriales	\$300	3	10%	\$30	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100
Juego de ollas	\$166	3	10%	\$17	\$55	\$55	\$55	\$55	\$55	\$55	\$55	\$55	\$55	\$55	\$55	\$55
Sanduchera/waflera	\$100	3	0%	\$0	\$33	\$33	\$33	\$33	\$33	\$33	\$33	\$33	\$33	\$33	\$33	\$33
Cafetera (42 tazas)	\$60	3	10%	\$6	\$20	\$20	\$20	\$20	\$20	\$20	\$20	\$20	\$20	\$20	\$20	\$20
Cuchillos eléctricos	\$62	3	0%	\$0	\$21	\$21	\$21	\$21	\$21	\$21	\$21	\$21	\$21	\$21	\$21	\$21
Utensilios de cocina	\$300	3	0%	\$0	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100
Sillón Gerencial modelo "Euforia alto"	\$200	3	10%	\$21	\$67	\$67	\$67	\$67	\$67	\$67	\$67	\$67	\$67	\$67	\$67	\$67
Estación gerencial modelo "ola en L"	\$495	3	10%	\$51	\$165	\$165	\$165	\$165	\$165	\$165	\$165	\$165	\$165	\$165	\$165	\$165
Sillas de espera modelo "Sensa"	\$330	3	10%	\$34	\$110	\$110	\$110	\$110	\$110	\$110	\$110	\$110	\$110	\$110	\$110	\$110
Vitrina modular	\$285	3	10%	\$30	\$95	\$95	\$95	\$95	\$95	\$95	\$95	\$95	\$95	\$95	\$95	\$95
Sillas Mod Sensa sin apoyo brazos	\$560	3	10%	\$58	\$187	\$187	\$187	\$187	\$187	\$187	\$187	\$187	\$187	\$187	\$187	\$187
Counter para recepción en L	\$400	3	10%	\$42	\$133	\$133	\$133	\$133	\$133	\$133	\$133	\$133	\$133	\$133	\$133	\$133
Estaciones de trabajo	\$1.250	3	10%	\$130	\$417	\$417	\$417	\$417	\$417	\$417	\$417	\$417	\$417	\$417	\$417	\$417
Estación recta para Caja	\$600	3	10%	\$62	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200
Equipos de computación	\$4.000	3	10%	\$416	\$1.333	\$1.333	\$1.333	\$1.333	\$1.333	\$1.333	\$1.333	\$1.333	\$1.333	\$1.333	\$1.333	\$1.333
Impresora Lexmark	\$160	3	10%	\$17	\$53	\$53	\$53	\$53	\$53	\$53	\$53	\$53	\$53	\$53	\$53	\$53
Caja Registradora	\$500	3	10%	\$52	\$167	\$167	\$167	\$167	\$167	\$167	\$167	\$167	\$167	\$167	\$167	\$167
Televisores plasma	\$1.200	5	10%	\$125	\$240	\$240	\$240	\$240	\$240	\$240	\$240	\$240	\$240	\$240	\$240	\$240
Teléfonos fax	\$120	5	10%	\$12	\$24	\$24	\$24	\$24	\$24	\$24	\$24	\$24	\$24	\$24	\$24	\$24
Teléfonos inalámbricos x 3	\$80	5	10%	\$8	\$16	\$16	\$16	\$16	\$16	\$16	\$16	\$16	\$16	\$16	\$16	\$16
Minicomponente Sony	\$489	5	10%	\$51	\$98	\$98	\$98	\$98	\$98	\$98	\$98	\$98	\$98	\$98	\$98	\$98
DVD sony	\$84	5	10%	\$9	\$17	\$17	\$17	\$17	\$17	\$17	\$17	\$17	\$17	\$17	\$17	\$17
Dispensador de agua	\$60	5	10%	\$6	\$12	\$12	\$12	\$12	\$12	\$12	\$12	\$12	\$12	\$12	\$12	\$12
Camillas para masajes (spa)	\$1.000	5	10%	\$104	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200
karaoke	\$220	3	0%	\$0	\$73	\$73	\$73	\$73	\$73	\$73	\$73	\$73	\$73	\$73	\$73	\$73
Perezosas piscina	\$180	5	10%	\$19	\$36	\$36	\$36	\$36	\$36	\$36	\$36	\$36	\$36	\$36	\$36	\$36
Resbaladera	\$30	5	10%	\$3	\$6	\$6	\$6	\$6	\$6	\$6	\$6	\$6	\$6	\$6	\$6	\$6
Ventiladores de pared	\$150	3	10%	\$16	\$50	\$50	\$50	\$50	\$50	\$50	\$50	\$50	\$50	\$50	\$50	\$50
Casa de techo azul	\$1.200	10	10%	\$125	\$120	\$120	\$120	\$120	\$120	\$120	\$120	\$120	\$120	\$120	\$120	\$120
Casa amarilla	\$650	10	10%	\$68	\$65	\$65	\$65	\$65	\$65	\$65	\$65	\$65	\$65	\$65	\$65	\$65
Casa interactiva	\$620	10	10%	\$64	\$62	\$62	\$62	\$62	\$62	\$62	\$62	\$62	\$62	\$62	\$62	\$62
Sillas de metal	\$60	5	10%	\$6	\$12	\$12	\$12	\$12	\$12	\$12	\$12	\$12	\$12	\$12	\$12	\$12
Mesa de metal	\$42	5	10%	\$4	\$8	\$8	\$8	\$8	\$8	\$8	\$8	\$8	\$8	\$8	\$8	\$8
Semovientes	\$2.000	20	0%	\$0	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100
Terrenos	\$50.000															
Construcciones	\$240.000															
<b>TOTAL DEPRECIACIÓN</b>	<b>\$407.853</b>				<b>\$17.851</b>	<b>\$17.851</b>	<b>\$17.851</b>	<b>\$17.851</b>	<b>\$17.851</b>	<b>\$17.851</b>	<b>\$17.851</b>	<b>\$17.851</b>	<b>\$17.851</b>	<b>\$17.851</b>	<b>\$17.851</b>	<b>\$17.851</b>



**ANEXO XIII  
VENTA DE ACTIVOS**

Activos Fijos	2012	2014	2015	2016	2018	2019
	Vehículos		\$2.000			
Mesas de plástico rectangulares		\$25				\$25
Sillas de plástico		\$40				\$40
Mesas de madera rectangulares (3/4 x 1,5m)		\$200				\$200
Sillas de madera (7/8 x1m)		\$300				\$300
Cocina con calentador y horno serie 700						\$780
Horno Convector serie 700 de 6 bandejas						\$1.600
Plancha rectificada y bifea						\$810
Parrilla de 2 cuerpos						\$840
Juguera modelo jetcof 2m dos tanques de 18 lt						\$360
Armario congelador de 2 puertas con temp ind						\$1.650
Freidora serie 700 de 2 canastas						\$500
Batidoras	\$0		\$0		\$0	
Refrigeradora Frigidaire SyS		\$377				\$377
Congelador Indurama		\$146				\$146
Microondas		\$28				\$28
Campana en acero galvanizado				\$100		\$671
Licuada de alimentos	\$0		\$0		\$0	
Vitrina ecasa		\$180				\$180
Olla Arrocera industrial 15 libras	\$24		\$24		\$24	\$184
Ollas industriales	\$30		\$30		\$30	\$230
Juego de ollas	\$17		\$17		\$17	\$127
Sanduchera/waflera	\$0		\$0		\$0	\$67
Cafetera (42 tazas)	\$6		\$6		\$6	\$46
Cuchillos eléctricos	\$0		\$0		\$0	\$41
Utensilios de cocina	\$0		\$0		\$0	\$200
Sillón Gerencial modelo "Euforia alto"	\$21		\$21		\$21	\$154
Estación gerencial modelo "ola en L"	\$51		\$51		\$51	\$381
Sillas de espera modelo "Sensa"	\$34		\$34		\$34	\$254
Vitrina modular	\$30		\$30		\$30	\$220
Sillas Mod Sensa sin apoya brazos	\$58		\$58		\$58	\$432
Counter para recepción en L	\$42		\$42		\$42	\$308
Estaciones de trabajo	\$130		\$130		\$130	\$963
Estación recta para Caja	\$62		\$62		\$62	\$462
Equipos de computación	\$416		\$416		\$416	\$3.083
Impresora Lexmark	\$17		\$17		\$17	\$123
Caja Registradora	\$52		\$52		\$52	\$385
Televisores plasma		\$125				\$125
Teléfonos fax		\$12				\$12
Teléfonos inalámbricos x 3		\$8				\$8
Minicomponente Sony		\$51				\$51



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

DVD sony		\$9				\$9
Dispensador de agua		\$6				\$6
Camillas para masajes (spa)		\$104				\$104
karaoke	\$0		\$0		\$0	\$147
Perezosas piscina		\$19				\$19
Resbaladera		\$3				\$3
Ventiladores de pared	\$16		\$16		\$16	\$116
Casa de techo azul						\$125
Casa amarilla						\$68
Casa interactiva						\$64
Sillas de metal		\$6				\$6
Mesa de metal		\$4				\$4
Semovientes						\$0
Terrenos						\$50.000
Construcciones						\$240.000
<b>TOTAL VENTA DE ACTIVOS</b>	<b>\$1.006</b>	<b>\$3.643</b>	<b>\$1.006</b>	<b>\$100</b>	<b>\$1.006</b>	<b>\$19.036</b>



## ANEXO XIII RELACIÓN BENEFICIO – COSTO INVERSIONISTA

CONCEPTO	AÑOS											SUMATORIA DE FLUJOS
	0	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Ingresos		\$ 126.595	\$ 150.708	\$ 168.201	\$ 210.251	\$ 241.360	\$ 215.500	\$ 192.411	\$ 171.795	\$ 153.389	\$ 136.954	\$ 1.767.164
Ventas activas				\$ 716		\$ 2.067	\$ 509	\$ 45		\$ 363	\$ 6.129	\$ 9.829
Costos variables		\$ 56.073	\$ 66.753	\$ 74.502	\$ 93.127	\$ 106.906	\$ 95.452	\$ 85.225	\$ 76.094	\$ 67.941	\$ 60.661	\$ 782.734
Costos fab. fijos		\$ 32.761	\$ 29.251	\$ 26.117	\$ 23.319	\$ 20.820	\$ 18.590	\$ 16.598	\$ 14.819	\$ 13.232	\$ 11.814	\$ 207.321
Gastos administración y ventas		\$ 20.268	\$ 18.096	\$ 16.157	\$ 14.426	\$ 12.881	\$ 11.501	\$ 10.268	\$ 9.168	\$ 8.186	\$ 7.309	\$ 128.260
Interés Préstamo		\$ 23.723	\$ 19.063	\$ 15.129	\$ 11.820	\$ 9.046	\$ 6.730	\$ 4.807	\$ 3.219	\$ 1.916	\$ 855	\$ 96.308
Depreciación												
Amortización intangible												
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>												
15% Participación Trabajadores		\$ 50	\$ 3.193	\$ 5.769	\$ 10.075	\$ 13.787	\$ 12.214	\$ 10.843	\$ 9.676	\$ 8.693	\$ 8.633	\$ 82.932
<b>Utilidad después de Imp y part</b>												
25% Impuesto a la Renta		\$ 71	\$ 4.523	\$ 8.173	\$ 14.272	\$ 19.532	\$ 17.303	\$ 15.362	\$ 13.707	\$ 12.316	\$ 12.230	\$ 117.487
<b>Utilidad Neta</b>												
Depreciación												
Amortización intangible												
Inversión inicial	\$ 414.699											
Inversión de reemplazo				\$ 7.605		\$ 20.597	\$ 5.413	\$ 452		\$ 3.853		\$ 37.920
Inversión capital trabajo	\$ 28.121											
Préstamo	\$ 265.692											
Amortización de la deuda		\$ 23.723	\$ 21.181	\$ 18.911	\$ 16.885	\$ 15.076	\$ 13.461	\$ 12.019	\$ 10.731	\$ 9.581	\$ 8.555	\$ 150.122
Valor de desecho											\$ 99.501	\$ 99.501
Recuperación capital de trabajo											\$ 9.054	\$ 9.054

## RELACIÓN BENEFICIO – COSTO PROYECTO

CONCEPTO	AÑOS											SUMATORIA DE FLUJOS ACTUALES
	0	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Ingresos		\$ 126.595	\$ 150.708	\$ 168.201	\$ 210.251	\$ 241.360	\$ 215.500	\$ 192.411	\$ 171.795	\$ 153.389	\$ 136.954	\$ 1.767.164
Ventas activas				\$ 716		\$ 2.067	\$ 509	\$ 45		\$ 363	\$ 6.129	\$ 9.829
Costos variables		\$ 56.073	\$ 66.753	\$ 74.502	\$ 93.127	\$ 106.906	\$ 95.452	\$ 85.225	\$ 76.094	\$ 67.941	\$ 60.661	\$ 782.734
Costos fab. fijos		\$ 32.761	\$ 29.251	\$ 26.117	\$ 23.319	\$ 20.820	\$ 18.590	\$ 16.598	\$ 14.819	\$ 13.232	\$ 11.814	\$ 207.321
Gastos administración y ventas		\$ 20.268	\$ 18.096	\$ 16.157	\$ 14.426	\$ 12.881	\$ 11.501	\$ 10.268	\$ 9.168	\$ 8.186	\$ 7.309	\$ 128.260
Depreciación		\$ 15.938	\$ 14.231	\$ 12.706	\$ 11.345	\$ 10.129	\$ 9.044	\$ 8.075	\$ 7.210	\$ 6.437	\$ 5.748	
Amortización intangible		\$ 1.223	\$ 1.092	\$ 975	\$ 870	\$ 777						
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>												
15% Participación Trabajadores		\$ 50	\$ 3.193	\$ 5.769	\$ 10.075	\$ 13.787	\$ 12.214	\$ 10.843	\$ 9.676	\$ 8.693	\$ 8.633	\$ 82.932
<b>Utilidad después de Imp y part</b>												
25% Impuesto a la Renta		\$ 71	\$ 4.523	\$ 8.173	\$ 14.272	\$ 19.532	\$ 17.303	\$ 15.362	\$ 13.707	\$ 12.316	\$ 12.230	\$ 117.487
<b>Utilidad Neta</b>												
Depreciación		\$ 15.938	\$ 14.231	\$ 12.706	\$ 11.345	\$ 10.129	\$ 9.044	\$ 8.075	\$ 7.210	\$ 6.437	\$ 5.748	
Amortización intangible		\$ 1.223	\$ 1.092	\$ 975	\$ 870	\$ 777						
Inversión inicial	\$ 414.699											
Inversión de reemplazo				\$ 7.605		\$ 20.597	\$ 5.413	\$ 452		\$ 3.853		\$ 37.920
Inversión capital trabajo	\$ 28.121											
Valor de desecho											\$ 99.501	\$ 99.501
Recuperación capital de trabajo											\$ 9.054	\$ 9.054



**ANEXO XIV  
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO**

**SI LAS VENTAS DISMINUYEN 5%**

CONCEPTO	
Número de mesas (1,70 X 2 m)	25
Personas por mesa	4
Total capacidad instalada	100
Tiempo de permanencia por persona	1
Número de horas de atención en el restaurante	5
Capacidad utilizada por día	500
Capacidad real de atención	66%
Número de personas atendidas por día	330
Días de atención al año	104
<b>Total personas atendidas por año</b>	<b>34.320</b>
Disminución del 5%	1.716
<b>Total personas atendidas por año</b>	<b>32.604</b>

Atención	AÑOS				
	2010	2011	2012	2013	2014 - 2019
	30%	40%	50%	70%	90%
	9.781	13.042	16.302	22.823	29.344
<b>Comida Criolla</b>	88,90%	88,90%	88,90%	88,90%	88,90%
No. de platos	8.695	11.594	14.492	20.289	26.086
Precio por plato	\$ 7	\$ 7	\$ 7	\$ 7	\$ 7
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 60.868</b>	<b>\$ 81.158</b>	<b>\$ 101.447</b>	<b>\$ 142.026</b>	<b>\$ 182.605</b>
<b>Comida Gourmet</b>	11,10%	11,10%	11,10%	11,10%	11,10%
No. de platos	1.086	1.448	1.810	2.533	3.257
Precio por plato	\$ 6	\$ 6	\$ 6	\$ 6	\$ 6
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 6.514</b>	<b>\$ 8.686</b>	<b>\$ 10.857</b>	<b>\$ 15.200</b>	<b>\$ 19.543</b>
<b>Spa</b>	34,41%	34,41%	34,41%	34,41%	34,41%
No. de personas	3.366	4.488	5.610	7.853	10.097
Precio por servicio	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ 20
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 67.314</b>	<b>\$ 89.752</b>	<b>\$ 112.190</b>	<b>\$ 157.067</b>	<b>\$ 201.943</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 134.697</b>	<b>\$ 179.596</b>	<b>\$ 224.495</b>	<b>\$ 314.293</b>	<b>\$ 404.091</b>



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

CONCEPTO	AÑOS										
	0	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos		\$ 134.697	\$ 179.596	\$ 224.495	\$ 314.293	\$ 404.091	\$ 404.091	\$ 404.091	\$ 404.091	\$ 404.091	\$ 404.091
Ventas activos				\$ 912		\$ 2.981	\$ 912	\$ 50		\$ 912	\$ 14.603
Costos variables		-\$ 62.802	-\$ 83.736	-\$ 104.669	-\$ 146.537	-\$ 188.405	-\$ 188.405	-\$ 188.405	-\$ 188.405	-\$ 188.405	-\$ 188.405
Costos fab. fijos		-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692
Gastos administración y ventas		-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700
Depreciación		-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851
Amortización intangible		-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369					
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>		<b>-\$ 6.717</b>	<b>\$ 17.248</b>	<b>\$ 42.125</b>	<b>\$ 89.143</b>	<b>\$ 140.054</b>	<b>\$ 139.354</b>	<b>\$ 138.492</b>	<b>\$ 138.442</b>	<b>\$ 139.354</b>	<b>\$ 153.045</b>
15% Participación Trabajadores			-\$ 2.587	-\$ 6.319	-\$ 13.371	-\$ 21.008	-\$ 20.903	-\$ 20.774	-\$ 20.766	-\$ 20.903	-\$ 22.957
<b>Utilidad después de Imp y part</b>		<b>-\$ 6.717</b>	<b>\$ 14.661</b>	<b>\$ 35.806</b>	<b>\$ 75.771</b>	<b>\$ 119.046</b>	<b>\$ 118.451</b>	<b>\$ 117.718</b>	<b>\$ 117.676</b>	<b>\$ 118.451</b>	<b>\$ 130.089</b>
25% Impuesto a la Renta			-\$ 3.665	-\$ 8.952	-\$ 18.943	-\$ 29.761	-\$ 29.613	-\$ 29.430	-\$ 29.419	-\$ 29.613	-\$ 32.522
<b>Utilidad Neta</b>		<b>-\$ 6.717</b>	<b>\$ 10.995</b>	<b>\$ 26.855</b>	<b>\$ 56.829</b>	<b>\$ 89.284</b>	<b>\$ 88.838</b>	<b>\$ 88.289</b>	<b>\$ 88.257</b>	<b>\$ 88.838</b>	<b>\$ 97.566</b>
Depreciación		\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851
Amortización intangible		\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369					
Inversión inicial	-\$ 414.699										
Inversión de reemplazo.				-\$ 10.684		-\$ 36.299	-\$ 10.684	-\$ 1.000		-\$ 10.684	
Inversión capital trabajo	-\$ 28.121										
Valor de desecho											\$ 309.036
Recuperación capital de trabajo											\$ 28.121
<b>Flujo de Caja T3</b>	<b>-\$ 442.820</b>	<b>\$ 12.503</b>	<b>\$ 30.216</b>	<b>\$ 35.391</b>	<b>\$ 76.049</b>	<b>\$ 72.205</b>	<b>\$ 96.005</b>	<b>\$ 105.140</b>	<b>\$ 106.108</b>	<b>\$ 96.005</b>	<b>\$ 452.575</b>

\$ 26.315 VAN

13% TIR

SI EL PRECIO DISMINUYE EN 5%

Comida criolla por plato	AÑOS				
	1	2	3	4	5 - 10
Costo variable unitario	\$ 1,28	\$ 1,28	\$ 1,28	\$ 1,28	\$ 1,28
Costo fijo unitario	\$ 4,01	\$ 3,01	\$ 2,41	\$ 1,72	\$ 1,34
Costo administrativo unitario	\$ 1,51	\$ 1,13	\$ 0,91	\$ 0,65	\$ 0,50
Depreciación	\$ 0,97	\$ 0,73	\$ 0,58	\$ 0,41	\$ 0,32
Costo de Producción	\$ 7,77	\$ 6,15	\$ 5,17	\$ 4,06	\$ 3,44
Utilidad	10%	10%	10%	10%	10%
<b>Precio de Venta</b>	<b>\$ 7</b>	<b>\$ 7</b>	<b>\$ 7</b>	<b>\$ 7</b>	<b>\$ 7</b>
Disminución del 5%	<b>\$ 0,35</b>	<b>\$ 0,35</b>	<b>\$ 0,35</b>	<b>\$ 0,35</b>	<b>\$ 0,35</b>
<b>Precio de Venta</b>	<b>\$ 6,65</b>	<b>\$ 6,65</b>	<b>\$ 6,65</b>	<b>\$ 6,65</b>	<b>\$ 6,65</b>

Comida gourmet por plato	AÑOS				
	1	2	3	4	5 - 10
Costo variable unitario	\$ 1,30	\$ 1,30	\$ 1,30	\$ 1,30	\$ 1,30
Costo fijo unitario	\$ 3,56	\$ 2,67	\$ 2,14	\$ 1,53	\$ 1,19
Costo administrativo unitario	\$ 1,51	\$ 1,13	\$ 0,91	\$ 0,65	\$ 0,50
Depreciación	\$ 0,97	\$ 0,73	\$ 0,58	\$ 0,41	\$ 0,32
Costo de Producción	\$ 7,34	\$ 5,83	\$ 4,93	\$ 3,89	\$ 3,31
Utilidad	10%	10%	10%	10%	10%
<b>Precio de Venta</b>	<b>\$ 6</b>	<b>\$ 6</b>	<b>\$ 6</b>	<b>\$ 6</b>	<b>\$ 6</b>
Disminución del 5%	<b>\$ 0,30</b>	<b>\$ 0,30</b>	<b>\$ 0,30</b>	<b>\$ 0,30</b>	<b>\$ 0,30</b>
<b>Precio de Venta</b>	<b>\$ 5,70</b>	<b>\$ 5,70</b>	<b>\$ 5,70</b>	<b>\$ 5,70</b>	<b>\$ 5,70</b>

Spa	AÑOS				
	1	2	3	4	5 - 10
Costo variable unitario	\$ 14	\$ 14	\$ 14	\$ 14	\$ 14
Costo fijo unitario	\$ 1,11	\$ 0,84	\$ 0,67	\$ 0,48	\$ 0,37
Costo administrativo unitario	\$ 1,51	\$ 1,13	\$ 0,91	\$ 0,65	\$ 0,50
Depreciación	\$ 0,97	\$ 0,73	\$ 0,58	\$ 0,41	\$ 0,32
Costo de Atención	\$ 18	\$ 17	\$ 16	\$ 16	\$ 15
Utilidad	10%	10%	10%	10%	10%
<b>Precio de Venta</b>	<b>\$ 20</b>	<b>\$ 20</b>	<b>\$ 20</b>	<b>\$ 20</b>	<b>\$ 20</b>
Disminución del 5%	<b>\$ 1</b>	<b>\$ 1</b>	<b>\$ 1</b>	<b>\$ 1</b>	<b>\$ 1</b>
<b>Precio de Venta</b>	<b>\$ 19</b>	<b>\$ 19</b>	<b>\$ 19</b>	<b>\$ 19</b>	<b>\$ 19</b>





Atención	AÑOS				
	2010	2011	2012	2013	2014 - 2019
	30%	40%	50%	70%	90%
	10.296	13.728	17.160	24.024	30.888
<b>Comida Criolla</b>	<b>88,90%</b>	<b>88,90%</b>	<b>88,90%</b>	<b>88,90%</b>	<b>88,90%</b>
No. de platos	9.153	12.204	15.255	21.357	27.459
Precio por plato	\$ 6,65	\$ 6,65	\$ 6,65	\$ 6,65	\$ 6,65
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 60.868</b>	<b>\$ 81.158</b>	<b>\$ 101.447</b>	<b>\$ 142.026</b>	<b>\$ 182.605</b>
<b>Comida Gourmet</b>	<b>11,10%</b>	<b>11,10%</b>	<b>11,10%</b>	<b>11,10%</b>	<b>11,10%</b>
No. de platos	1.143	1.524	1.905	2.667	3.429
Precio por plato	\$ 5,70	\$ 5,70	\$ 5,70	\$ 5,70	\$ 5,70
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 6.514</b>	<b>\$ 8.686</b>	<b>\$ 10.857</b>	<b>\$ 15.200</b>	<b>\$ 19.543</b>
<b>Spa</b>	<b>34,41%</b>	<b>34,41%</b>	<b>34,41%</b>	<b>34,41%</b>	<b>34,41%</b>
No. de personas	3.543	4.724	5.905	8.267	10.629
Precio por servicio	\$ 19	\$ 19	\$ 19	\$ 19	\$ 19
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 67.314</b>	<b>\$ 89.752</b>	<b>\$ 112.190</b>	<b>\$ 157.067</b>	<b>\$ 201.943</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 134.697</b>	<b>\$ 179.596</b>	<b>\$ 224.495</b>	<b>\$ 314.293</b>	<b>\$ 404.091</b>

CONCEPTO	0	AÑOS									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos		\$ 134.697	\$ 179.596	\$ 224.495	\$ 314.293	\$ 404.091	\$ 404.091	\$ 404.091	\$ 404.091	\$ 404.091	\$ 404.091
Ventas activos				\$ 912		\$ 2.981	\$ 912	\$ 50		\$ 912	\$ 14.603
Costos variables		-\$ 62.802	-\$ 83.736	-\$ 104.669	-\$ 146.537	-\$ 188.405	-\$ 188.405	-\$ 188.405	-\$ 188.405	-\$ 188.405	-\$ 188.405
Costos fab. fijos		-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692
Gastos administración y ventas		-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700
Depreciación		-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851
Amortización intangible		-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369					
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>		<b>-\$ 6.717</b>	<b>\$ 17.248</b>	<b>\$ 42.125</b>	<b>\$ 89.143</b>	<b>\$ 140.054</b>	<b>\$ 139.354</b>	<b>\$ 138.492</b>	<b>\$ 138.442</b>	<b>\$ 139.354</b>	<b>\$ 153.045</b>
15% Participación Trabajadores			-\$ 2.587	-\$ 6.319	-\$ 13.371	-\$ 21.008	-\$ 20.903	-\$ 20.774	-\$ 20.766	-\$ 20.903	-\$ 22.957
<b>Utilidad después de Imp y part</b>		<b>-\$ 6.717</b>	<b>\$ 14.661</b>	<b>\$ 35.806</b>	<b>\$ 75.771</b>	<b>\$ 119.046</b>	<b>\$ 118.451</b>	<b>\$ 117.718</b>	<b>\$ 117.676</b>	<b>\$ 118.451</b>	<b>\$ 130.089</b>
25% Impuesto a la Renta			-\$ 3.665	-\$ 8.952	-\$ 18.943	-\$ 29.761	-\$ 29.613	-\$ 29.430	-\$ 29.419	-\$ 29.613	-\$ 32.522
<b>Utilidad Neta</b>		<b>-\$ 6.717</b>	<b>\$ 10.995</b>	<b>\$ 26.855</b>	<b>\$ 56.829</b>	<b>\$ 89.284</b>	<b>\$ 88.838</b>	<b>\$ 88.289</b>	<b>\$ 88.257</b>	<b>\$ 88.838</b>	<b>\$ 97.566</b>
Depreciación		\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851
Amortización intangible		\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369					
Inversión inicial		-\$ 414.699									
Inversión de reemplazo.				-\$ 10.684		-\$ 36.299	-\$ 10.684	-\$ 1.000		-\$ 10.684	
Inversión capital trabajo		-\$ 28.121									
Valor de desecho											\$ 309.036
Recuperación capital de trabajo											\$ 28.121
<b>Flujo de Caja T3</b>		<b>-\$ 442.820</b>	<b>\$ 12.503</b>	<b>\$ 30.216</b>	<b>\$ 35.391</b>	<b>\$ 76.049</b>	<b>\$ 72.205</b>	<b>\$ 96.005</b>	<b>\$ 105.140</b>	<b>\$ 106.108</b>	<b>\$ 96.005</b>

\$ 26.315 VAN

13% TIR



**SI LOS COSTOS VARIABLES TOTALES AUMENTAN 5%**

Atención	AÑOS				
	2010	2011	2012	2013	2014 - 2019
	30%	40%	50%	70%	90%
	10.296	13.728	17.160	24.024	30.888
<b>Comida Criolla</b>	88,90%	88,90%	88,90%	88,90%	88,90%
No. de platos	9.153	12.204	15.255	21.357	27.459
Costo por plato	\$ 1,28	\$ 1,28	\$ 1,28	\$ 1,28	\$ 1,28
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 11.716</b>	<b>\$ 15.621</b>	<b>\$ 19.527</b>	<b>\$ 27.337</b>	<b>\$ 35.148</b>
<b>Comida Gourmet</b>	11,10%	11,10%	11,10%	11,10%	11,10%
No. de platos	1.143	1.524	1.905	2.667	3.429
Costo por plato	\$ 1,30	\$ 1,30	\$ 1,30	\$ 1,30	\$ 1,30
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 1.486</b>	<b>\$ 1.981</b>	<b>\$ 2.476</b>	<b>\$ 3.467</b>	<b>\$ 4.457</b>
<b>Spa</b>	34,41%	34,41%	34,41%	34,41%	34,41%
No. de personas	3.543	4.724	5.905	8.267	10.629
Costo por servicio	\$ 14	\$ 14	\$ 14	\$ 14	\$ 14
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 49.600</b>	<b>\$ 66.133</b>	<b>\$ 82.667</b>	<b>\$ 115.733</b>	<b>\$ 148.800</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 62.802</b>	<b>\$ 83.736</b>	<b>\$ 104.669</b>	<b>\$ 146.537</b>	<b>\$ 188.405</b>
Aumento del 5%	\$ 3.140	\$ 4.187	\$ 5.233	\$ 7.327	\$ 9.420
<b>Total</b>	<b>\$ 65.942</b>	<b>\$ 87.922</b>	<b>\$ 109.903</b>	<b>\$ 153.864</b>	<b>\$ 197.825</b>

CONCEPTO	0	AÑOS									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos		\$ 141.786	\$ 189.048	\$ 236.310	\$ 330.835	\$ 425.359	\$ 425.359	\$ 425.359	\$ 425.359	\$ 425.359	\$ 425.359
Ventas activos				\$ 912		\$ 2.981	\$ 912	\$ 50		\$ 912	\$ 14.603
Costos variables		-\$ 65.942	-\$ 87.922	-\$ 109.903	-\$ 153.864	-\$ 197.825	-\$ 197.825	-\$ 197.825	-\$ 197.825	-\$ 197.825	-\$ 197.825
Costos fab. fijos		-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692
Gastos administración y ventas		-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700
Depreciación		-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851
Amortización intangible		-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369				
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>		<b>-\$ 2.768</b>	<b>\$ 22.513</b>	<b>\$ 48.707</b>	<b>\$ 98.358</b>	<b>\$ 151.901</b>	<b>\$ 151.202</b>	<b>\$ 150.340</b>	<b>\$ 150.290</b>	<b>\$ 151.202</b>	<b>\$ 164.893</b>
15% Participación Trabajadores			-\$ 3.377	-\$ 7.306	-\$ 14.754	-\$ 22.785	-\$ 22.680	-\$ 22.551	-\$ 22.543	-\$ 22.680	-\$ 24.734
<b>Utilidad después de Imp y part</b>		<b>-\$ 2.768</b>	<b>\$ 19.136</b>	<b>\$ 41.401</b>	<b>\$ 83.604</b>	<b>\$ 129.116</b>	<b>\$ 128.522</b>	<b>\$ 127.789</b>	<b>\$ 127.746</b>	<b>\$ 128.522</b>	<b>\$ 140.159</b>
25% Impuesto a la Renta			-\$ 4.784	-\$ 10.350	-\$ 20.901	-\$ 32.279	-\$ 32.130	-\$ 31.947	-\$ 31.937	-\$ 32.130	-\$ 35.040
<b>Utilidad Neta</b>		<b>-\$ 2.768</b>	<b>\$ 14.352</b>	<b>\$ 31.051</b>	<b>\$ 62.703</b>	<b>\$ 96.837</b>	<b>\$ 96.391</b>	<b>\$ 95.842</b>	<b>\$ 95.810</b>	<b>\$ 96.391</b>	<b>\$ 105.119</b>
Depreciación		\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851
Amortización intangible		\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369					
Inversión inicial	-\$ 414.699										
Inversión de reemplazo.				-\$ 10.684		-\$ 36.299	-\$ 10.684	-\$ 1.000		-\$ 10.684	
Inversión capital trabajo	-\$ 28.121										
Valor de desecho											\$ 309.036
Recuperación capital de trabajo											\$ 28.121
<b>Flujo de Caja T3</b>	<b>-\$ 442.820</b>	<b>\$ 16.452</b>	<b>\$ 33.572</b>	<b>\$ 39.587</b>	<b>\$ 81.923</b>	<b>\$ 79.758</b>	<b>\$ 103.558</b>	<b>\$ 112.693</b>	<b>\$ 113.661</b>	<b>\$ 103.558</b>	<b>\$ 460.128</b>

\$ 58.971 VAN

14% TIR



**SI LOS PRECIOS Y VENTAS DISMINUYEN Y LOS COSTOS AUMENTAN 5%**

CONCEPTO	
Número de mesas (1,70 X 2 m)	25
Personas por mesa	4
Total capacidad instalada	100
Tiempo de permanencia por persona	1
Número de horas de atención en el restaurante	5
Capacidad utilizada por día	500
Capacidad real de atención	66%
Número de personas atendidas por día	330
Días de atención al año	104
<b>Total personas atendidas por año</b>	<b>34.320</b>
Disminución del 5%	1.716
<b>Total personas atendidas por año</b>	<b>32.604</b>

Atención	AÑOS				
	2010	2011	2012	2013	2014 - 2019
	30%	40%	50%	70%	90%
	9.781	13.042	16.302	22.823	29.344
<b>Comida Criolla</b>	88,90%	88,90%	88,90%	88,90%	88,90%
No. de platos	8.695	11.594	14.492	20.289	26.086
Precio por plato	\$ 6,65	\$ 6,65	\$ 6,65	\$ 6,65	\$ 6,65
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 57.825</b>	<b>\$ 77.100</b>	<b>\$ 96.375</b>	<b>\$ 134.925</b>	<b>\$ 173.475</b>
<b>Comida Gourmet</b>	11,10%	11,10%	11,10%	11,10%	11,10%
No. de platos	1.086	1.448	1.810	2.533	3.257
Precio por plato	\$ 5,70	\$ 5,70	\$ 5,70	\$ 5,70	\$ 5,70
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 6.189</b>	<b>\$ 8.251</b>	<b>\$ 10.314</b>	<b>\$ 14.440</b>	<b>\$ 18.566</b>
<b>Spa</b>	34,41%	34,41%	34,41%	34,41%	34,41%
No. de personas	3.366	4.488	5.610	7.853	10.097
Precio por servicio	\$ 19	\$ 19	\$ 19	\$ 19	\$ 19
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 63.949</b>	<b>\$ 85.265</b>	<b>\$ 106.581</b>	<b>\$ 149.213</b>	<b>\$ 191.846</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 127.962</b>	<b>\$ 170.616</b>	<b>\$ 213.270</b>	<b>\$ 298.578</b>	<b>\$ 383.886</b>



CONCEPTO	AÑOS										
	0	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos		\$ 127.962	\$ 170.616	\$ 213.270	\$ 298.578	\$ 383.886	\$ 383.886	\$ 383.886	\$ 383.886	\$ 383.886	\$ 383.886
Ventas activos				\$ 912		\$ 2.981	\$ 912	\$ 50		\$ 912	\$ 14.603
Costos variables		-\$ 65.942	-\$ 87.922	-\$ 109.903	-\$ 153.864	-\$ 197.825	-\$ 197.825	-\$ 197.825	-\$ 197.825	-\$ 197.825	-\$ 197.825
Costos fab. fijos		-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692
Gastos administración y ventas		-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700
Depreciación		-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851
Amortización intangible		-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369					
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>		<b>-\$ 16.592</b>	<b>\$ 4.081</b>	<b>\$ 25.667</b>	<b>\$ 66.101</b>	<b>\$ 110.429</b>	<b>\$ 109.730</b>	<b>\$ 108.867</b>	<b>\$ 108.817</b>	<b>\$ 109.730</b>	<b>\$ 123.421</b>
15% Participación Trabajadores			\$ 612	\$ 3.850	\$ 9.915	\$ 16.564	\$ 16.459	\$ 16.330	\$ 16.323	\$ 16.459	\$ 18.513
<b>Utilidad después de Imp y part</b>		<b>-\$ 16.592</b>	<b>\$ 4.693</b>	<b>\$ 29.517</b>	<b>\$ 76.017</b>	<b>\$ 126.993</b>	<b>\$ 126.189</b>	<b>\$ 125.198</b>	<b>\$ 125.140</b>	<b>\$ 126.189</b>	<b>\$ 141.934</b>
25% Impuesto a la Renta			\$ 1.173	\$ 7.379	\$ 19.004	\$ 31.748	\$ 31.547	\$ 31.299	\$ 31.285	\$ 31.547	\$ 35.483
<b>Utilidad Neta</b>		<b>-\$ 16.592</b>	<b>\$ 5.867</b>	<b>\$ 36.896</b>	<b>\$ 95.021</b>	<b>\$ 158.742</b>	<b>\$ 157.736</b>	<b>\$ 156.497</b>	<b>\$ 156.425</b>	<b>\$ 157.736</b>	<b>\$ 177.417</b>
Depreciación		\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851
Amortización intangible		\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369					
Inversión inicial	-\$ 414.699										
Inversión de reemplazo.				-\$ 10.684		-\$ 36.299	-\$ 10.684	-\$ 1.000		-\$ 10.684	
Inversión capital trabajo	-\$ 28.121										
Valor de desecho											\$ 309.036
Recuperación capital de trabajo											\$ 28.121
<b>Flujo de Caja T3</b>	<b>-\$ 442.820</b>	<b>\$ 2.628</b>	<b>\$ 25.087</b>	<b>\$ 45.432</b>	<b>\$ 114.241</b>	<b>\$ 141.663</b>	<b>\$ 164.903</b>	<b>\$ 173.348</b>	<b>\$ 174.276</b>	<b>\$ 164.903</b>	<b>\$ 532.425</b>

\$ 228.087 VAN

19% TIR

## ANEXO XV ANALISIS DE SENSIBILIDAD DEL INVERSIONISTA SI LAS VENTAS DISMINUYEN 5%

CONCEPTO	AÑOS										
	0	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos		\$ 134.697	\$ 179.596	\$ 224.495	\$ 314.293	\$ 404.091	\$ 404.091	\$ 404.091	\$ 404.091	\$ 404.091	\$ 404.091
Ventas activos				\$ 1.006		\$ 3.643	\$ 1.006	\$ 100		\$ 1.006	\$ 19.036
Costos variables		-\$ 62.802	-\$ 83.736	-\$ 104.669	-\$ 146.537	-\$ 188.405	-\$ 188.405	-\$ 188.405	-\$ 188.405	-\$ 188.405	-\$ 188.405
Costos fab. fijos		-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692
Gastos administración y ventas		-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700
Interés Préstamo		-\$ 24.577	-\$ 22.119	-\$ 19.661	-\$ 17.204	-\$ 14.746	-\$ 12.288	-\$ 9.831	-\$ 7.373	-\$ 4.915	-\$ 2.458
Depreciación		-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851
Amortización intangible		-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369					
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>		<b>-\$ 6.717</b>	<b>\$ 17.248</b>	<b>\$ 42.218</b>	<b>\$ 89.143</b>	<b>\$ 140.716</b>	<b>\$ 139.448</b>	<b>\$ 138.542</b>	<b>\$ 138.442</b>	<b>\$ 139.448</b>	<b>\$ 157.478</b>
15% Participación Trabajadores			-\$ 2.587	-\$ 6.333	-\$ 13.371	-\$ 21.107	-\$ 20.917	-\$ 20.781	-\$ 20.766	-\$ 20.917	-\$ 23.622
<b>Utilidad después de Imp y part</b>		<b>-\$ 6.717</b>	<b>\$ 14.661</b>	<b>\$ 35.886</b>	<b>\$ 75.771</b>	<b>\$ 119.609</b>	<b>\$ 118.531</b>	<b>\$ 117.761</b>	<b>\$ 117.676</b>	<b>\$ 118.531</b>	<b>\$ 133.856</b>
25% Impuesto a la Renta			-\$ 3.665	-\$ 8.971	-\$ 18.943	-\$ 29.902	-\$ 29.633	-\$ 29.440	-\$ 29.419	-\$ 29.633	-\$ 33.464
<b>Utilidad Neta</b>		<b>-\$ 6.717</b>	<b>\$ 10.995</b>	<b>\$ 26.914</b>	<b>\$ 56.829</b>	<b>\$ 89.707</b>	<b>\$ 88.898</b>	<b>\$ 88.321</b>	<b>\$ 88.257</b>	<b>\$ 88.898</b>	<b>\$ 100.392</b>
Depreciación		\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851
Amortización intangible		\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369					
Inversión inicial	-\$ 414.699										
Inversión de reemplazo.				-\$ 10.684		-\$ 36.299	-\$ 10.684	-\$ 1.000		-\$ 10.684	
Inversión capital trabajo	-\$ 28.121										
Préstamo	\$ 265.692										
Amortización de la deuda		-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569
Valor de desecho											\$ 309.036
Recuperación capital de trabajo											\$ 28.121
<b>Flujo de Caja T3</b>	<b>-\$ 177.128</b>	<b>-\$ 14.066</b>	<b>\$ 3.646</b>	<b>\$ 8.881</b>	<b>\$ 49.480</b>	<b>\$ 46.059</b>	<b>\$ 69.496</b>	<b>\$ 78.602</b>	<b>\$ 79.539</b>	<b>\$ 69.496</b>	<b>\$ 428.831</b>

\$ 242.839 VAN

21% TIR

## SI EL PRECIO DISMINUYE EN 5%



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

CONCEPTO	AÑOS										
	0	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos		\$ 134.697	\$ 179.596	\$ 224.495	\$ 314.293	\$ 404.091	\$ 404.091	\$ 404.091	\$ 404.091	\$ 404.091	\$ 404.091
Ventas activos				\$ 1.006		\$ 3.643	\$ 1.006	\$ 100		\$ 1.006	\$ 19.036
Costos variables		-\$ 62.802	-\$ 83.736	-\$ 104.669	-\$ 146.537	-\$ 188.405	-\$ 188.405	-\$ 188.405	-\$ 188.405	-\$ 188.405	-\$ 188.405
Costos fab. fijos		-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692
Gastos administración y ventas		-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700
Interés Préstamo		-\$ 24.577	-\$ 22.119	-\$ 19.661	-\$ 17.204	-\$ 14.746	-\$ 12.288	-\$ 9.831	-\$ 7.373	-\$ 4.915	-\$ 2.458
Depreciación		-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851
Amortización intangible		-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369					
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>		<b>-\$ 6.717</b>	<b>\$ 17.248</b>	<b>\$ 42.218</b>	<b>\$ 89.143</b>	<b>\$ 140.716</b>	<b>\$ 139.448</b>	<b>\$ 138.542</b>	<b>\$ 138.442</b>	<b>\$ 139.448</b>	<b>\$ 157.478</b>
15% Participación Trabajadores			-\$ 2.587	-\$ 6.333	-\$ 13.371	-\$ 21.107	-\$ 20.917	-\$ 20.781	-\$ 20.766	-\$ 20.917	-\$ 23.622
<b>Utilidad después de Imp y part</b>		<b>-\$ 6.717</b>	<b>\$ 14.661</b>	<b>\$ 35.886</b>	<b>\$ 75.771</b>	<b>\$ 119.609</b>	<b>\$ 118.531</b>	<b>\$ 117.761</b>	<b>\$ 117.676</b>	<b>\$ 118.531</b>	<b>\$ 133.856</b>
25% Impuesto a la Renta			-\$ 3.665	-\$ 8.971	-\$ 18.943	-\$ 29.902	-\$ 29.633	-\$ 29.440	-\$ 29.419	-\$ 29.633	-\$ 33.464
<b>Utilidad Neta</b>		<b>-\$ 6.717</b>	<b>\$ 10.995</b>	<b>\$ 26.914</b>	<b>\$ 56.829</b>	<b>\$ 89.707</b>	<b>\$ 88.898</b>	<b>\$ 88.321</b>	<b>\$ 88.257</b>	<b>\$ 88.898</b>	<b>\$ 100.392</b>
Depreciación		\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851
Amortización intangible		\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369					
Inversión inicial	-\$ 414.699										
Inversión de reemplazo				-\$ 10.684		-\$ 36.299	-\$ 10.684	-\$ 1.000		-\$ 10.684	
Inversión capital trabajo	-\$ 28.121										
Préstamo	\$ 265.692										
Amortización de la deuda		-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569
Valor de desecho											\$ 309.036
Recuperación capital de trabajo											\$ 28.121
<b>Flujo de Caja T3</b>	<b>-\$ 177.128</b>	<b>-\$ 14.066</b>	<b>\$ 3.646</b>	<b>\$ 8.881</b>	<b>\$ 49.480</b>	<b>\$ 46.059</b>	<b>\$ 69.496</b>	<b>\$ 78.602</b>	<b>\$ 79.539</b>	<b>\$ 69.496</b>	<b>\$ 428.831</b>

\$ 242.839 VAN

21% TIR



### SI LOS PRECIOS Y VENTAS DISMINUYEN Y LOS COSTOS AUMENTAN 5%

CONCEPTO	AÑOS											
	0	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Ingresos		\$ 127.962	\$ 170.616	\$ 213.270	\$ 298.578	\$ 383.886	\$ 383.886	\$ 383.886	\$ 383.886	\$ 383.886	\$ 383.886	\$ 383.886
Ventas activos				\$ 1.006		\$ 3.643	\$ 1.006	\$ 100		\$ 1.006	\$ 19.036	
Costos variables		-\$ 65.942	-\$ 87.922	-\$ 109.903	-\$ 153.864	-\$ 197.825	-\$ 197.825	-\$ 197.825	-\$ 197.825	-\$ 197.825	-\$ 197.825	-\$ 197.825
Costos fab. fijos		-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692
Gastos administración y ventas		-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700
Interés Préstamo		-\$ 24.577	-\$ 22.119	-\$ 19.661	-\$ 17.204	-\$ 14.746	-\$ 12.288	-\$ 9.831	-\$ 7.373	-\$ 4.915	-\$ 2.458	
Depreciación		-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851
Amortización intangible		-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369						
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>		<b>-\$ 16.592</b>	<b>\$ 4.081</b>	<b>\$ 25.760</b>	<b>\$ 66.101</b>	<b>\$ 111.092</b>	<b>\$ 109.823</b>	<b>\$ 108.917</b>	<b>\$ 108.817</b>	<b>\$ 109.823</b>	<b>\$ 127.853</b>	
15% Participación Trabajadores			-\$ 612	-\$ 3.864	-\$ 9.915	-\$ 16.664	-\$ 16.473	-\$ 16.338	-\$ 16.323	-\$ 16.473	-\$ 19.178	
<b>Utilidad después de Imp y part</b>		<b>-\$ 16.592</b>	<b>\$ 3.469</b>	<b>\$ 21.896</b>	<b>\$ 56.186</b>	<b>\$ 94.428</b>	<b>\$ 93.350</b>	<b>\$ 92.580</b>	<b>\$ 92.495</b>	<b>\$ 93.350</b>	<b>\$ 108.675</b>	
25% Impuesto a la Renta			-\$ 867	-\$ 5.474	-\$ 14.047	-\$ 23.607	-\$ 23.337	-\$ 23.145	-\$ 23.124	-\$ 23.337	-\$ 27.169	
<b>Utilidad Neta</b>		<b>-\$ 16.592</b>	<b>\$ 2.602</b>	<b>\$ 16.422</b>	<b>\$ 42.140</b>	<b>\$ 70.821</b>	<b>\$ 70.012</b>	<b>\$ 69.435</b>	<b>\$ 69.371</b>	<b>\$ 70.012</b>	<b>\$ 81.506</b>	
Depreciación		\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851
Amortización intangible		\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369						
Inversión inicial	-\$ 414.699											
Inversión de reemplazo.				-\$ 10.684		-\$ 36.299	-\$ 10.684	-\$ 1.000		-\$ 10.684		
Inversión capital trabajo	-\$ 28.121											
Préstamo	\$ 265.692											
Amortización de la deuda		-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569
Valor de desecho												\$ 309.036
Recuperación capital de trabajo												\$ 28.121
<b>Flujo de Caja T3</b>	<b>-\$ 177.128</b>	<b>-\$ 23.941</b>	<b>-\$ 4.747</b>	<b>-\$ 1.611</b>	<b>\$ 34.791</b>	<b>\$ 27.173</b>	<b>\$ 50.610</b>	<b>\$ 59.717</b>	<b>\$ 60.653</b>	<b>\$ 50.610</b>	<b>\$ 409.945</b>	

\$ 144.928 VAN

16% TIR

### SI LOS COSTOS VARIABLES TOTALES AUMENTAN 5%

CONCEPTO	AÑOS											
	0	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Ingresos		\$ 141.786	\$ 189.048	\$ 236.310	\$ 330.835	\$ 425.359	\$ 425.359	\$ 425.359	\$ 425.359	\$ 425.359	\$ 425.359	\$ 425.359
Ventas activos				\$ 1.006		\$ 3.643	\$ 1.006	\$ 100		\$ 1.006	\$ 19.036	
Costos variables		-\$ 65.942	-\$ 87.922	-\$ 109.903	-\$ 153.864	-\$ 197.825	-\$ 197.825	-\$ 197.825	-\$ 197.825	-\$ 197.825	-\$ 197.825	-\$ 197.825
Costos fab. fijos		-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692	-\$ 36.692
Gastos administración y ventas		-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700	-\$ 22.700
Interés Préstamo		-\$ 24.577	-\$ 22.119	-\$ 19.661	-\$ 17.204	-\$ 14.746	-\$ 12.288	-\$ 9.831	-\$ 7.373	-\$ 4.915	-\$ 2.458	
Depreciación		-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851	-\$ 17.851
Amortización intangible		-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369	-\$ 1.369						
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>		<b>-\$ 2.768</b>	<b>\$ 22.513</b>	<b>\$ 48.800</b>	<b>\$ 98.358</b>	<b>\$ 152.564</b>	<b>\$ 151.295</b>	<b>\$ 150.390</b>	<b>\$ 150.290</b>	<b>\$ 151.295</b>	<b>\$ 169.326</b>	
15% Participación Trabajadores			-\$ 3.377	-\$ 7.320	-\$ 14.754	-\$ 22.885	-\$ 22.694	-\$ 22.558	-\$ 22.543	-\$ 22.694	-\$ 25.399	
<b>Utilidad después de Imp y part</b>		<b>-\$ 2.768</b>	<b>\$ 19.136</b>	<b>\$ 41.480</b>	<b>\$ 83.604</b>	<b>\$ 129.679</b>	<b>\$ 128.601</b>	<b>\$ 127.831</b>	<b>\$ 127.746</b>	<b>\$ 128.601</b>	<b>\$ 143.927</b>	
25% Impuesto a la Renta			-\$ 4.784	-\$ 10.370	-\$ 20.901	-\$ 32.420	-\$ 32.150	-\$ 31.958	-\$ 31.937	-\$ 32.150	-\$ 35.982	
<b>Utilidad Neta</b>		<b>-\$ 2.768</b>	<b>\$ 14.352</b>	<b>\$ 31.110</b>	<b>\$ 62.703</b>	<b>\$ 97.260</b>	<b>\$ 96.451</b>	<b>\$ 95.874</b>	<b>\$ 95.810</b>	<b>\$ 96.451</b>	<b>\$ 107.945</b>	
Depreciación		\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851	\$ 17.851
Amortización intangible		\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369	\$ 1.369						
Inversión inicial	-\$ 414.699											
Inversión de reemplazo.				-\$ 10.684		-\$ 36.299	-\$ 10.684	-\$ 1.000		-\$ 10.684		
Inversión capital trabajo	-\$ 28.121											
Préstamo	\$ 265.692											
Amortización de la deuda		-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569	-\$ 26.569
Valor de desecho												\$ 309.036
Recuperación capital de trabajo												\$ 28.121
<b>Flujo de Caja T3</b>	<b>-\$ 177.128</b>	<b>-\$ 10.117</b>	<b>\$ 7.003</b>	<b>\$ 13.077</b>	<b>\$ 55.354</b>	<b>\$ 53.611</b>	<b>\$ 77.049</b>	<b>\$ 86.155</b>	<b>\$ 87.092</b>	<b>\$ 77.049</b>	<b>\$ 436.384</b>	

\$ 281.996 VAN

23% TIR



**ANEXO XVI**  
**VAN MARGINAL**

**TAMAÑOS 1 Y 2**

Flujo de Caja T3	-\$ 442.820	\$ 19.457	\$ 36.241	\$ 42.983	\$ 86.594	\$ 86.186	\$ 109.623	\$ 118.730	\$ 119.666	\$ 109.623	\$ 468.959
(-) Flujo de Caja T2	\$ 403.886	-\$ 14.872	-\$ 28.300	-\$ 32.902	-\$ 68.582	-\$ 67.639	-\$ 86.116	-\$ 94.472	-\$ 94.940	-\$ 86.116	-\$ 431.520
= Flujo neto de Mg	-\$ 38.934	\$ 4.585	\$ 7.942	\$ 10.080	\$ 18.012	\$ 18.548	\$ 23.508	\$ 24.258	\$ 24.726	\$ 23.508	\$ 37.439

**\$ 54.038 VAN Mg**

**31% TIR**

**TAMAÑOS 2 Y 3**

Flujo de Caja T4	-\$ 448.372	\$ 28.593	\$ 48.734	\$ 58.449	\$ 109.157	\$ 114.185	\$ 138.516	\$ 148.007	\$ 148.943	\$ 138.516	\$ 502.228
(-) Flujo de Caja T3	\$ 442.820	-\$ 19.457	-\$ 36.241	-\$ 42.983	-\$ 86.594	-\$ 86.186	-\$ 109.623	-\$ 118.730	-\$ 119.666	-\$ 109.623	-\$ 468.959
= Flujo neto de Mg	-\$ 5.552	\$ 9.136	\$ 12.493	\$ 15.466	\$ 22.563	\$ 27.998	\$ 28.893	\$ 29.277	\$ 29.277	\$ 28.893	\$ 33.269

**\$ 114.636 VAN Mg**

**197% TIR**