



**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 DE UNA EMPRESA DE  
JARDINERÍA Y PAISAJISMO EN EL VALLE DE LOS CHILLOS.**

**ELIZABETH HORTENCIA GONZÁLEZ ORTIZ**

**DIRECTOR: Magíster Francisco Carrasco**

**CODIRECTOR: Economista Galo Acosta**

**SANGOLQUÍ, MARZO DEL 2008**

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi agradecimiento a la Escuela Politécnica del Ejército Sede Sangolquí que me dieron la oportunidad de formar parte de ella.

Mis agradecimientos personales: al Magíster Francisco Carrasco por su gran apoyo y por impulsar el desarrollo en la elaboración de esta tesis. Al Economista Galo Acosta por ser el codirector de tesis.

A si mismo, a mis padres Oswaldo y Cecilia, a mis hermanos Mayra y Daniel por ser parte fundamental de mi vida, quienes han estado conmigo siempre con su apoyo incondicional.

A Mauricio Chávez por ser mi apoyo en todos los momentos buenos y malos que hemos pasado.

Y a todas aquellas personas que de una u otra manera, colaboraron o participaron directa o indirectamente en la realización de esta tesis, hago extensivo mi más sincero agradecimiento.

Elizabeth González Ortiz

## **DEDICATORIA**

El desarrollo de esta tesis está especialmente dedicado a Oswaldo González, mi padre ya que gracias al esfuerzo y la lucha constante que realiza día a día, me dio la oportunidad de obtener el título universitario, además por haberme ensañado toda su sencillez y bondad hacia los demás, por lo cual a ti papi está dedicada esta tesis.

A mi madre Cecilia, por ser una persona noble de gran corazón hacia todos sus hijos, por haberme inculcado por medio de sus consejos a seguir adelante.

A mis hermanos Mayra y Daniel, porque han sido los mejores hermanos que Dios me ha dado por el entusiasmo que siempre me han brindado.

A Mauricio por ser un hombre maravilloso y extraordinario, que por medio de sus consejos me ha enseñado a ser persistente en la lucha del diario vivir, y por su apoyo en el desarrollo de esta tesis.

Elizabeth González Ortiz

ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO  
DEPARTAMENTO DE CIENCIA ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE  
COMERCIO  
INGENIERÍA COMERCIAL

**DECLARACION DE RESPONSABILIDAD**

ELIZABETH HORTENCIA GONZÁLEZ ORTIZ

**DECLARO QUE:**

La tesis de grado titulada “**ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE JARDINERÍA Y PAISAJISMO EN EL VALLE DE LOS CHILLOS**”, ha sido desarrollada con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan al pie de las paginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

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

Sangolquí, marzo del 2008

---

ELIZABETH HORTENCIA GONZÁLEZ ORTIZ

ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO  
DEPARTAMENTO DE CIENCIA ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE  
COMERCIO  
INGENIERÍA COMERCIAL

**AUTORIZACION**

Yo, Elizabeth Hortencia González Ortiz, autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo **“ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE JARDINERÍA Y PAISAJISMO EN EL VALLE DE LOS CHILLOS”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, marzo del 2008

---

ELIZABETH HORTENCIA GONZÁLEZ ORTIZ

**ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO**

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

**INGENIERÍA COMERCIAL**

**CERTIFICADO**

**Magíster. Francisco Carrasco y Ec. Galo Acosta**

**CERTIFICAN**

Que la tesis titulada ,“**ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE JARDINERÍA Y PAISAJISMO EN EL VALLE DE LOS CHILLOS**”, realizado por la señorita Elizabeth Hortencia González Ortiz ha sido dirigida y revisada periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejercito.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto, el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat ( PDF ). Autorizan a nombre del autor, señorita Elizabeth Hortencia González Ortiz, para que se entregue al señor Ing. Guido Crespo, Coordinador de la Carrera de Ingeniería Comercial.

Sangolquí, marzo del 2008

---

**Magíster Francisco Carrasco**  
**DIRECTOR**

---

**Economista Galo Acosta**  
**CODIRECTOR**

## ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	i
DEDICATORIA	ii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN	iv
CERTIFICACIÓN DE PUBLICACIÓN	vi
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR Y CODIRECTOR	vii
<b>CAPITULO 1 ESTUDIO DE MERCADO</b>	
<b>ELEMENTOS CONCEPTUALES.....</b>	<b>1</b>
<b>ESTUDIO DE MERCADO.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2 IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2.1 Clasificación por su Uso .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.2 Clasificación por su Efecto.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3.1 Segmentación de Mercado.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3.2 Factores que afectan la Demanda.....</b>	<b>6</b>
<b>1.3.2.1 Tamaño y Crecimiento de la Población.....</b>	<b>6</b>
<b>1.3.2.2 Hábitos de Consumo.....</b>	<b>7</b>
<b>1.3.2.3 Gustos y Preferencias.....</b>	<b>8</b>
<b>1.3.3 Comportamiento Histórico de la Demanda.....</b>	<b>9</b>
<b>1.3.4 Demanda Actual.....</b>	<b>10</b>
<b>1.3.4.1 Metodología de la Investigación.....</b>	<b>10</b>
<b>1.3.4.2 Demanda Actual del Servicio.....</b>	<b>12</b>

1.3.5 Proyección de la Demanda.....	14
<b>1.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA.....</b>	<b>15</b>
1.4.1 Clasificación de la Oferta.....	15
1.4.2 Factores que Afectan la Oferta.....	16
1.4.2.1 Número de Competidores y Capacidad de Servicio	16
1.4.2.2 Precios de los Servicios Relacionados.....	16
1.4.3 Comportamiento Histórico de la Oferta.....	18
1.4.4 Oferta Actual.....	18
1.4.5 Proyecciones de la Oferta.....	18
<b>1.5 DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA.....</b>	<b>19</b>
<b>1.6 COMERCIALIZACIÓN.....</b>	<b>19</b>
1.6.1 Estrategia de Precios.....	19
1.6.2 Estrategias de Promoción.....	20
1.6.3 Estrategias de Servicio.....	21
1.6.4 Estrategia de Plaza.....	21
<b>1.7 ANÁLISIS DE PRECIOS.....</b>	<b>21</b>
<b>1.8 CANALES DE DISTRIBUCIÓN.....</b>	<b>22</b>
<b>CAPITULO II. ESTUDIO TÉCNICO</b>	
<b>2.1. TAMAÑO DEL PROYECTO.....</b>	<b>23</b>
<b>2.1.1. Factores Determinantes Del Tamaño.....</b>	<b>23</b>
2.1.1.1. El Mercado.....	23
2.1.1.2. Disponibilidad De Recursos Financieros.....	24
2.1.1.3. Disponibilidad De Mano De Obra.....	24
<b>2.1.2 Optimización Del Tamaño Del Proyecto.....</b>	<b>25</b>
<b>2.1.3 Definición De La Capacidad De Producción.....</b>	<b>25</b>



<b>2.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>26</b>
2.2.1. Macro Localización.....	26
2.2.2 Micro Localización.....	27
2.2.2.1 Factores Locacionales.....	28
2.2.2.2 Matriz Locacional.....	30
<b>2.3 INGENIERIA DEL PROYECTO.....</b>	<b>31</b>
2.3.1 Proceso del Servicio.....	31
2.3.1.1 Diagrama De Flujo Del Proceso De Servicio.....	32
2.3.1.2 Requerimiento De Mano De Obra.....	38
2.3.1.3 Requerimiento De Insumos y Servicios.....	39
2.3.1.4 Estimación de la Inversión.....	40
2.3.2 Calendario de Ejecución del Proyecto.....	41
 <b>CAPÍTULO III LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN</b>	
<b>3.1. LA EMPRESA.....</b>	<b>42</b>
3.1.1. Nombre o Razón Social.....	42
3.1.2. Tipo de empresa (sector, actividad).....	45
<b>3.2. BASE FILOSÓFICA DE LA EMPRESA.....</b>	<b>45</b>
3.2.1 Visión.....	45
3.2.2 Misión.....	46
3.2.3 Estrategia Empresarial.....	47
3.2.4. Objetivos Estratégicos.....	49
3.2.5 Principios y Valores.....	51
<b>3.3 LA ORGANIZACIÓN.....</b>	<b>54</b>
3.3.1 Organigrama Estructural.....	54
3.3.2 Organigrama Funcional.....	54

## **CAPÍTULO IV ESTUDIO FINANCIERO**

<b>4.1 PRESUPUESTOS.....</b>	<b>58</b>
<b>4.1.1 Presupuestos De Inversión.....</b>	<b>58</b>
<b>4.1.1.1 Activo Fijos.....</b>	<b>59</b>
<b>4.1.1.2 Activos Intangibles.....</b>	<b>63</b>
<b>4.1.1.3 Capital De Trabajo.....</b>	<b>63</b>
<b>4.1.2 Cronograma De Inversiones.....</b>	<b>64</b>
<b>4.1.3 Presupuesto De Operación.....</b>	<b>64</b>
<b>4.1.3.1 Presupuesto De Ingresos Operacionales.....</b>	<b>65</b>
<b>4.1.3.2 PRESUPUESTO DE EGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>65</b>
<b>4.1.3.3 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO.....</b>	<b>66</b>
<b>4.1.4 PUNTO DE EQUILIBRIO.....</b>	<b>68</b>
<b>4.2. ESTADOS FINANCIEROS PRO FORMA.....</b>	<b>68</b>
<b>4.2.1. ESTADO DE RESULTADOS (PÉRDIDAS Y GANANCIAS)</b>	<b>68</b>
<b>4.2.2 ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS.....</b>	<b>70</b>
<b>4.2.2.1 FLUJO DE FONDOS.....</b>	<b>71</b>
<b>4.2.2.2 DEL PROYECTO.....</b>	<b>71</b>
<b>4.2.2.3 DEL INVERSIONISTA.....</b>	<b>72</b>
<b>4.3 Evaluación Financiera.....</b>	<b>73</b>
<b>4.3.1 Determinación de las Tasas de Descuento.....</b>	<b>74</b>
<b>4.3.1.1 Del Proyecto.....</b>	<b>74</b>
<b>4.3.1.2 Del Inversionista.....</b>	<b>74</b>
<b>4.3.2 Criterios de Evaluación.....</b>	<b>75</b>
<b>4.3.2.1 Valor Actual Neto.....</b>	<b>75</b>
<b>4.3.2.2 Tasa Interna de Retorno.....</b>	<b>76</b>

4.3.2.3 Período de Recuperación de la Inversión.	77
4.3.2.4 Relación Beneficio/Costo.....	78
4.3.3 Análisis de Sensibilidad.....	80
<b>CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1 Conclusiones.....	82
5.2 Recomendaciones.....	84

## INDICE DE CUADROS

<b>CUADRO No. 1.1. IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ESPACIOS VERDES.....</b>	<b>3</b>
<b>CUADRO No.1.2 EMPRESAS EXISTENTES EN EL VALLE DE LOS CHILLOS.....</b>	<b>5</b>
<b>CUADRO NO. 1.3 HÁBITOS DEL SERVICIO.....</b>	<b>7</b>
<b>CUADRO No.1.4 AMBIENTE DE LOS ESPACIOS VERDES.....</b>	<b>8</b>
<b>CUADRO No.1.5 DIAS SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS ESPACIOS VERDES.....</b>	<b>8</b>
<b>CUADRO No. 1.6 EMPRESAS DE JARDINERÍA EN EL VALLE DE LOS CHILLOS.....</b>	<b>10</b>
<b>CUADRO No. 1.7 MERCADO GLOBAL DE HOGARES.....</b>	<b>11</b>
<b>CUADRO No. 1.8 SERVICIOS DE PROVISIÓN DE LA EMPRESA...</b>	<b>13</b>
<b>CUADRO No. 1.9 DEMANDA ACTUAL.....</b>	<b>14</b>
<b>CUADRO No. 1.10 VIVIENDAS EN EL VALLE DE LOS CHILLOS..</b>	<b>14</b>
<b>CUADRO No. 1.11 PROYECCIÓN DE VIVIENDAS.....</b>	<b>15</b>
<b>CUADRO No. 1.12 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA.....</b>	<b>15</b>
<b>CUADRO No. 1.13 PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO.....</b>	<b>16</b>
<b>CUADRO No. 1.14 PRECIOS REFERENCIALES DE MANTENIMIENTO DE ESPACIOS VERDES.....</b>	<b>17</b>
<b>CUADRO No. 1.15 TIEMPO DE MERCADO COMPETIDORES....</b>	<b>18</b>
<b>CUADRO No. 1.16 OFERTA ACTUAL.....</b>	<b>18</b>
<b>CUADRO No. 1.17 DEMANDA INSATISFECHA.....</b>	<b>19</b>
<b>CUADRO No. 1.18 PRECIOS DEL MERCADO DE LOS DIVERSOS SERVICIOS DE ESPACIOS VERDES.....</b>	<b>22</b>
<b>CUADRO No. 2.1 VAN MARGINAL TAMAÑO 2 y 1.....</b>	<b>25</b>
<b>CUADRO No. 2.2 VAN MARGINAL TAMAÑO 3 y 2.....</b>	<b>25</b>
<b>CUADRO No. 2.3 PLAN ANUAL DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO</b>	<b>25</b>
<b>CUADRO No. 2.4 MERCADO GLOBAL DE HOGARES.....</b>	<b>27</b>

<b>CUADRO NO. 2.5 MATRIZ PARA LA SELECCIÓN DEL SITIO DE LA OFICINA CENTRAL.....</b>	<b>30</b>
<b>CUADRO No. 2.6 PROCESO DE CONTACTO INICIAL CON EL CLIENTE.....</b>	<b>33</b>
<b>CUADRO No. 2.7 PROCESO DEL SERVICIO DE DISEÑO DE JARDINES.....</b>	<b>34</b>
<b>CUADRO NO. 2.8 PROCESO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ESPACIOS VERDES.....</b>	<b>36</b>
<b>CUADRO No. 2.9 PROCESO DEL SERVICIO DE FACTURACIÓN</b>	<b>38</b>
<b>CUADRO No. 2.10 INVERSIONES.....</b>	<b>40</b>
<b>CUADRO No. 2.11 CALENDARIO DEL PROYECTO.....</b>	<b>41</b>
<b>CUADRO No. 3.1 MERCADO GLOBAL DE HOGARES.....</b>	<b>48</b>
<b>CUADRO No. 3.2 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE GARDEN ME</b>	<b>54</b>
<b>CUADRO No. 4.1 INVERSIÓN TOTAL.....</b>	<b>59</b>
<b>CUADRO No. 4.2 ACTIVO FIJO.....</b>	<b>59</b>
<b>CUADRO No. 4.3 ADECUACIONES LOCAL COMERCIAL.....</b>	<b>60</b>
<b>CUADRO No. 4.4 MAQUINARIA Y EQUIPO.....</b>	<b>60</b>
<b>CUADRO No. 4.5 MUEBLES Y ENSERES.....</b>	<b>61</b>
<b>CUADRO No. 4.6 EQUIPOS DE OFICINA.....</b>	<b>61</b>
<b>CUADRO No. 4.7 EQUIPOS DE COMPUTACIÓN.....</b>	<b>62</b>
<b>CUADRO No 4.8 VEHÍCULOS.....</b>	<b>62</b>
<b>CUADRO 4.9 HERRAMIENTAS DE TRABAJO.....</b>	<b>62</b>
<b>CUADRO No. 4.10 INVERSIÓN EN ACTIVO INTANGIBLE.....</b>	<b>63</b>
<b>CUADRO No. 4.11 CAPITAL DE TRABAJO.....</b>	<b>64</b>
<b>CUADRO No. 4.12 REINVERSIONES.....</b>	<b>64</b>
<b>CUADRO No. 4.13 INGRESOS OPERACIONALES.....</b>	<b>65</b>
<b>CUADRO 4.14 PRESUPUESTO DE EGRESOS.....</b>	<b>66</b>

<b>CUADRO 4.15 ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO</b>	<b>67</b>
<b>CUADRO 4.16 TABLA DE AMORTIZACIÓN – GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>67</b>
<b>CUADRO 4.17 PUNTO DE EQUILIBRIO.....</b>	<b>68</b>
<b>CUADRO 4.18 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DEL PROYECTO</b>	<b>69</b>
<b>CUADRO 4.19 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DEL INVERSIONISTA.....</b>	<b>70</b>
<b>CUADRO 4.20 ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS</b>	<b>70</b>
<b>CUADRO 4.21 FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO.....</b>	<b>72</b>
<b>CUADRO 4.22 FLUJO DE FONDOS DEL INVERSIONISTA.....</b>	<b>73</b>
<b>CUADRO 4.23 VALOR ACTUAL NETO DEL PROYECTO E INVERSIONISTA</b>	<b>76</b>
<b>CUADRO 4.24 TASA INTERNA DE RETORNO DEL PROYECTO.....</b>	<b>77</b>
<b>CUADRO 4.25 TASA INTERNA DE RETORNO DEL INVERSIONISTA</b>	<b>77</b>
<b>CUADRO 4.26 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>78</b>
<b>CUADRO 4.27 PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL INVERSIONISTA</b>	<b>78</b>
<b>CUADRO 4.28 ANÁLISIS BENEFICIO/COSTO DEL PROYECTO</b>	<b>79</b>
<b>CUADRO 4.29 ANÁLISIS BENEFICIO/COSTO DEL INVERSIONISTA</b>	<b>79</b>
<b>CUADRO 4.30 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE VARIABLES DEL PROYECTO.....</b>	<b>80</b>
<b>CUADRO 4.31 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE VARIABLES DEL INVERSIONISTA.....</b>	<b>80</b>

## INDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO No. 1.1: IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO DE LA EMPRESA DE JARDINERIA Y PAISAJISMO .....</b>	<b>4</b>
<b>GRÁFICO No. 1.2 MANTENIMIENTO ESPACIOS VERDES.....</b>	<b>7</b>
<b>GRÁFICO No. 1.3 DIAS DE LA SEMANA CON MAYOR FRECUENCIA A REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ESPACIOS VERDES...</b>	<b>9</b>
<b>GRÁFICO No. 1.4 EMPRESAS EXISTENTES EN EL MERCADO DEL VALLE DE LOS CHILLOS.....</b>	<b>9</b>
<b>GRÁFICO No. 1.5 PRUEBA PILOTO .....</b>	<b>12</b>
<b>GRÁFICO No. 1.6 ACEPTACIÓN DEL SERVICIO.....</b>	<b>13</b>
<b>GRÁFICO No. 1.7 PROVISIÓN DE SERVICIOS DE ESPACIOS VERDES</b>	<b>13</b>
<b>GRÁFICO No. 1.8 EMPRESAS QUE OFRECEN SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ESPACIOS VERDES.....</b>	<b>16</b>
<b>GRÁFICO No. 1.9 PROMEDIO DE METROS CUADRADOS DE ESPACIOS VERDES EN EL VALLE DE LOS CHILLOS.....</b>	<b>17</b>
<b>GRÁFICO No. 1.10 PRECIO POR MANTENIMIENTO DE ESPACIOS VERDES.....</b>	<b>17</b>
<b>GRÁFICO NO. 1.11 MEDIOS PUBLICITARIOS.....</b>	<b>20</b>
<b>GRAFICO No. 2.1 PLANO DE MACROLOCALIZACIÓN VALLE DE LOS CHILLOS.....</b>	<b>26</b>
<b>GRÁFICO No. 2.3 DIAGRAMA DE FLUJO.....</b>	<b>33</b>
<b>GRÁFICO No. 2.4 DIAGRAMA DE BLOQUE.....</b>	<b>35</b>
<b>GRÁFICO No. 2.5 MANTENIMIENTO DE ESPACIOS VERDES.....</b>	<b>37</b>
<b>GRÁFICO No. 2.6 SERVICIO DE FACTURACIÓN</b>	<b>38</b>
<b>GRÁFICO No. 3.1 LOGOTIPO DE LA EMPRESA.....</b>	<b>42</b>

## ÍNDICE DE ANEXOS

### ANEXO

A.....	CÁLCULO DEL TAMAÑO ÓPTIMO
B.....	DEMANDA INSATISFECHA
C.....	PLAN ANUAL DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO
D.....	COSTOS TOTALES
E.....	DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN
F.....	DETALLE DE LA INVERSIÓN EN ACTIVO INTANGIBLE
G.....	CAPITAL DE TRABAJO
H.....	INVERSIONES
I.....	PRESUPUESTO DE EGRESOS
J.....	PUNTO DE EQUILIBRIO
K.....	FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO
L.....	FLUJO DE FONDOS DEL INVERSIONISTA
M.....	VALOR ACTUAL NETO
N.....	TASA INTERNA DE RETORNO
O.....	ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS
P.....	AMORTIZACIONES DE PAGO
Q.....	ANÁLISIS BENEFICIO-COSTO
R.....	PERIODO DE RECUPERACIÓN
S.....	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD
T.....	ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS



## RESUMEN EJECUTIVO

El hombre disfruta admirando la majestad y la hermosura de las plantas, de su sombra o de sus frutos, aunque se desconoce las características, el uso apropiado de las diversas especies de plantas en esta o aquella parte de nuestro jardín. En el mundo de la jardinería en el Ecuador, las deficiencias y necesidades en este campo en la actualidad es un problema creciente. En una forma diferente de entender el jardín porque las plantas son seres vivos con necesidades y peticiones olvidadas por muchos jardineros, la creación de una Empresa de Jardinería y Paisajismo será compuesta de profesionales que diseñen y proporcionen mantenimiento al espacio verde como lo que es, un ente vivo.

El mantenimiento de espacios verdes y jardines se estropean por su mal mantenimiento como no respetar marcos de plantación, podas equivocadas, fugas en el riego, etc. Es por esto que es una gran oportunidad de creación de una Empresa de Jardinería, teniendo en cuenta que la falta de preparación de personal en esta área, el desconocimiento de la variedad de plantas ornamentales, sus necesidades vitales, el clima de la zona y del jardín, el tipo de suelo, la poca información que poseen en cuanto a diseño de jardines y paisajismo son uno de los problemas que cuentan en el área de jardinería para conseguir un diseño perfecto e individualizado para cada jardín. Para esto se analiza el estilo paisajístico del entorno, de la casa, el agua, el suelo, su clima, vientos, zonas de sol y sombra, y todo lo necesario para llegar a la mejor y más cuidada decisión de contar con un perfecto estado del jardín, y que el cliente se encuentre satisfecho con el servicio.

# CAPITULO 1

## ESTUDIO DE MERCADO

---

### ELEMENTOS CONCEPTUALES

La necesidad del mercado influye en el comportamiento futuro de los factores económicos de un proyecto. El mercado está conformado por la totalidad de compradores y vendedores potenciales del producto o servicio que se vaya a ofrecer, es por tal razón que se realizará el estudio de mercado que servirá como directriz para la creación de un nuevo proyecto como lo es el servicio de jardinería y paisajismo y este será una herramienta de apoyo a las familias en cuanto a arreglo y mantenimiento de espacios verdes.<sup>1</sup>

El crecimiento y desarrollo es una vía para el desarrollo económico del país, por ende la gente necesita aprovechar al máximo su tiempo, en la actualidad vivimos en la era del servicio en donde el cliente es lo más importante, y para poder permanecer en el mercado de una forma competitiva se debe satisfacer plenamente las necesidades del cliente.

En el mundo de la jardinería en el Ecuador, las deficiencias y necesidades en la actualidad es un problema creciente. Es una forma diferente de entender el jardín porque las plantas son seres vivos con necesidades y peticiones olvidadas por muchos jardineros, por tal motivo nace el proyecto de mantenimiento, diseño y cuidado de espacios verdes.

Es necesario mencionar que el Valle de los Chillos no cuenta con empresas legalizadas y constituidas de servicio de mantenimiento de espacios verdes que presten este servicio, por lo cual la competencia se considera a los viveros y personal contratado (jardineros). En este sentido el estudio de mercado es importante para la obtención de información y toma de decisiones para la creación de este proyecto, teniendo en cuenta que la falta de preparación de

---

<sup>1</sup> Microsoft ® Encarta ® 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation.

personal en esta área, desconocimiento de la variedad de plantas ornamentales, sus necesidades vitales, el clima de la zona y del jardín, el tipo de suelo, la poca información que poseen en cuanto a diseño de jardines y paisajismo son algunos de los problemas que afectan el área de jardinería para conseguir un diseño perfecto e individualizado para cada jardín.

El estudio de mercado recolecta información por medio de diversos métodos como: observación directa, encuestas, entre otros para luego ser tabulada para el análisis que a su vez se toma decisiones acertadas.

## **ESTUDIO DE MERCADO**

### **1.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio de mercado tiene por objeto proveer información acerca de las necesidades y preferencias de los consumidores tomando en cuenta los factores socioeconómicos, así como los del mercado de la empresa.

#### **Objetivo General:**

- ✓ Proporcionar información útil para la identificación de las necesidades, gustos y preferencias del segmento de mercado al cual va dirigido el servicio de jardinería y paisajismo.

#### **Objetivos Específicos:**

- Cuantificar y analizar una potencial demanda existente de viviendas que dispongan de espacios verdes para el servicio de jardinería y paisajismo en el Valle de los Chillos para estimar a futuro de demanda del servicio.
- Definir el segmento de mercado al cual se dirigirá el servicio de jardinería y paisajismo a efectos de cuantificar la demanda potencial del servicio.
- Determinar los posibles competidores en la misma actividad de jardinería y paisajismo para cuantificar la demanda insatisfecha del servicio.

- Establecer técnicas y estrategias de comercialización para la introducción del servicio.

## 1.2 IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO

El servicio corresponde a: diseño y construcción de jardines, mantenimiento de espacios verdes, arreglo de jardines y paisajismo. Con cada uno de estos elementos se pretende satisfacer las necesidades del mercado en lo que concierne a espacios verdes.

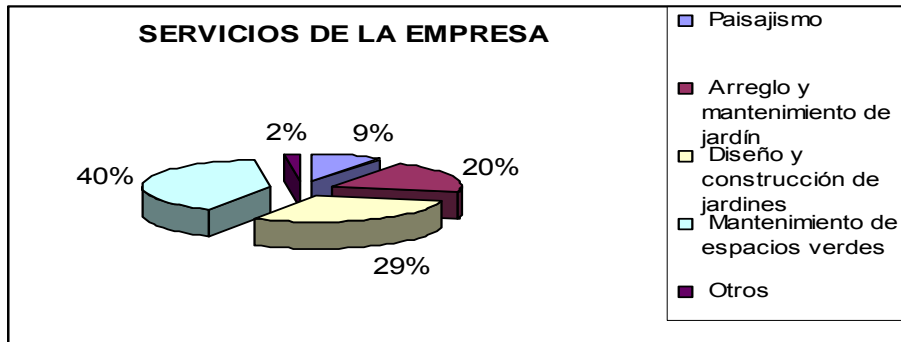
**CUADRO No. 1.1  
IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ESPACIOS VERDES.**

<b>PREFERENCIAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Paisajismo	9%
Arreglo y mantenimiento de jardín	20%
Diseño y construcción de jardines	29%
Mantenimiento de espacios verdes	40%
Otros	2%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

Con la información obtenida en las encuestas se determina que al 40% les gustaría que la Empresa de Jardinería y Paisajismo le provea de mantenimiento de espacios verdes, seguido del 29% que prefieren diseño y construcción de jardines, el 20% dicen optar por el arreglo y mantenimiento de jardín y el 11% en cuanto a paisajismo y otros.

## GRÁFICO No. 1.1 IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO DE LA EMPRESA DE JARDINERÍA Y PAISAJISMO



Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

El servicio que prestará la empresa se basará en calidad, seguridad y personalización en el tratamiento de cada uno de los espacios verdes de los clientes. Este servicio tendrá las siguientes características:

### ***Mantenimiento de espacios verdes***

- Mantenimiento del espacio verde interno y externo
- Corte de césped y bordes
- Podas
- Plantaciones estacionales
- Sistema de riego
- Retiro de los desechos



### ***Diseño y construcción de jardines:***

- Preparación de planos de proyecto de jardines
- Recomendación de las mejores alternativas de jardines de acuerdo al gusto de cada cliente
- Ejecución planificada del diseño de jardín elegido por el cliente
- Ornamentación de espacios interiores y exteriores
- Asesoramiento en el uso de productos de jardinería

### **Arreglo y mantenimiento de jardín:**

- Control de malezas
- Manejo y control de fumigación (Insectos y plagas) de los jardines
- Manejo y control de fertilizantes (Abonos orgánicos), en un balanceo adecuado procurando el mayor uso de los ecológicos

En cuanto al servicio de diseño, construcción y mantenimiento de jardines, se adaptarán a las necesidades de los clientes, dependiendo del espacio verde que posean, gustos y preferencias de los mismos.

#### **1.2.1 Clasificación por su Uso**

El servicio que ofrecerá la Empresa de Jardinería y Paisajismo es de servicio personal ya que está enfocado a un mercado en el que el tiempo es un factor importante para las familias ecuatorianas, y este tiempo puede ser empleado para realizar otras actividades, su clasificación es de consumo final ya que satisficará la demanda de las necesidades de las familias.

#### **1.2.2 Clasificación por su Efecto**

Los servicios que ofrecerá la Empresa de Jardinería y Paisajismo desde el punto de vista del efecto se cataloga como igual al que se ofrecen en el mercado puesto que tiene competencia.

**CUADRO No.1.2  
EMPRESAS EXISTENTES EN EL VALLE DE LOS CHILLOS**

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Ecojardín	75	88,2	88,2
	Ecuafior	2	2,4	2,4
	Mil Flores	2	2,4	2,4
	Vivero del Valle	3	3,5	3,5
	Otros	3	3,5	3,5
	Total	85	100	100

Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

### **1.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

#### **1.3.1 Segmentación de Mercado**

La segmentación se encarga de establecer el mercado en grupos de consumidores que se parezcan más entre sí en relación con algunos o algún

criterio razonable. Para el presente estudio la segmentación se realizará con base a los siguientes criterios

### **A. Segmentación Geográfica**

Los clientes a los cuales va dirigido el servicio de jardinería y paisajismo son las viviendas del Valle de los Chillos. Este sector comprende las parroquias que se detallan a continuación:

- Armenia
- Capelo
- Club los Chillos
- La Colina
- Ontaneda
- Playa Chica
- San José del Valle

### **B. Por Nivel Socioeconómico**

El servicio va dirigido a hogares de clase media alta y alta que poseen viviendas unifamiliares y que disponen de espacios verdes. Las viviendas que disponen de jardín o disponen de espacio físico para construirlo se concentran en las parroquias del Valle de los Chillos. Según la Dirección de Planificación del Municipio Metropolitano de Quito el 70% de las viviendas de los sitios mencionados poseen espacios verdes.

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

La demanda se ve influida por diversos factores que determinan su magnitud, incrementos, o incidencias negativas; con base en esto se puede establecer la potencialidad del mercado y las posibles reacciones de los demandantes. El abordar estos factores es importante, además de permitir su dimensionamiento aportan elementos con los cuales se podrá realizar el análisis de sensibilidad o establecer los escenarios futuros que enfrentará la nueva unidad productora.

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

Este es uno de los factores más importantes que tiene la demanda ya que de éste depende la creación de una Empresa de Jardinería y Paisajismo por que cada año la población va creciendo.

En el Censo de Población y Vivienda del 2001 la tasa de crecimiento poblacional es del 2.8%<sup>2</sup> anual en el Valle de Los Chillos esto ha dado lugar que se extienda, lo que significa que la mayor parte de viviendas o departamentos del Valle poseen espacios verdes en sus viviendas.

### 1.3.2.2 Hábitos de Consumo

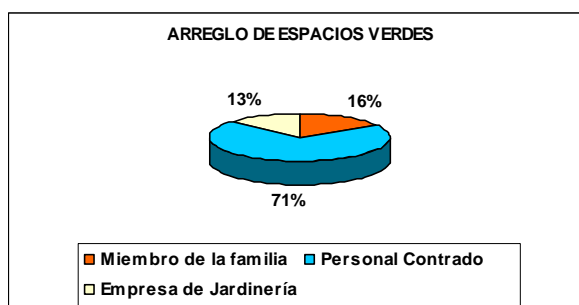
En los hogares actualmente el hombre y la mujer trabajan y desean que las actividades domésticas sean resueltas de inmediato, el fenómeno de la tercerización de funciones en los hogares ecuatorianos es una realidad y una oportunidad de mercado que se debe aprovechar.

**CUADRO NO. 1.3  
HÁBITOS DEL SERVICIO**

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Miembro de la familia	11	12,9	15,9
	Personal Contrado	49	57,6	71
	Empresa de Jardinería	9	10,6	13
	Total	69	81,2	100
Missing	System	16	18,8	
Total		85	100	

Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

**GRÁFICO No. 1.2  
MANTENIMIENTO ESPACIOS VERDES**



Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

El 71% de los encuestados expresan que contratan personal para el arreglo de los espacios verde, mientras que el 16% lo hace un miembro de la familia, y el

<sup>2</sup> INEC VI Censo de Población y V de Vivienda



13% mencionan utilizar el servicio de mantenimiento de espacios verdes mediante una Empresa de Jardinería.

### 1.3.2.3 Gustos y Preferencias

La investigación de campo arrojó que al 83% de las familias que disponen viviendas con espacios verdes les gustaría que éstos estén expuestos al público, en tanto que la diferencia prefieren en lugares recogidos. Asimismo, se obtuvo que al 53% de la población objetivo les agradecería que sus jardines sean mantenidos los fines de semana, pues tienen la oportunidad de supervisar el trabajo realizado.

**CUADRO No.1.4  
AMBIENTE DE LOS ESPACIOS VERDES**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lugares expuestos	45	52,9	83,3	83,3
	Lugares recogidos	9	10,6	16,7	100,0
	Total	54	63,5	100,0	
Missing	System	31	36,5		
Total		85	100,0		

Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

**CUADRO No.1.5  
DIAS SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS ESPACIOS VERDES**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lunes	5	5,9	9,3	9,3
	Martes	6	7,1	11,1	20,4
	Miércoles	4	4,7	7,4	27,8
	Jueves	7	8,2	13,0	40,7
	Viernes	2	2,4	3,7	44,4
	Sábado	20	23,5	37,0	81,5
	Domingo	10	11,8	18,5	100,0
	Total	54	63,5	100,0	
Missing	System	31	36,5		
Total		85	100,0		

Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

**GRÁFICO No. 1.3**  
**DIAS DE LA SEMANA CON MAYOR FRECUENCIA A REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ESPACIOS VERDES**

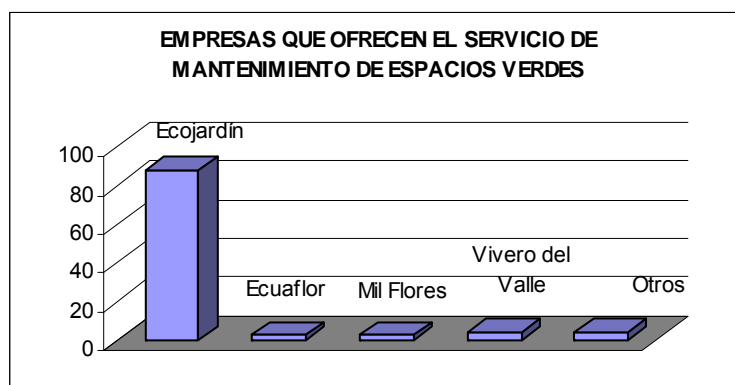


Fuente: Investigación Directa  
 Elaborado por: Elizabeth González

### 1.3.3 Comportamiento Histórico de la Demanda

Históricamente las actividades de jardinería son realizadas por un gran número de personas contratadas como son los jardineros y en menor escala lo hacen los viveristas. Sin embargo, las encuestas realizadas dan cuenta que el 13% conocen algunas empresas de servicio de mantenimiento de espacios verdes, las cuales se detallan en el siguiente gráfico.

**GRÁFICO No. 1.4**  
**EMPRESAS EXISTENTES EN EL MERCADO DEL VALLE DE LOS CHILLOS**



Fuente: Investigación Directa  
 Elaborado por: Elizabeth González

Ecojardín es reconocida por el 88% de las personas entrevistadas; las restantes Ecuafior, Mil Flores, y Vivero del Valle, son poco conocidas.

**CUADRO No. 1.6**  
**EMPRESAS DE JARDINERÍA EN EL VALLE DE LOS CHILLOS**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	75	88,2	88,2	88,2
Ecojardín	2	2,4	2,4	90,6
Ecuafior	2	2,4	2,4	92,9
Mil Flores	3	3,5	3,5	96,5
Vivero del Valle	3	3,5	3,5	100,0
Total	85	100,0	100,0	

Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

### 1 3.4 Demanda Actual

Representa la cantidad del producto y/o servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir para atender sus necesidades. “A la demanda se la puede definir como la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para satisfacer una necesidad específica a un precio determinado”.<sup>3</sup>

El propósito de este análisis es determinar cuál es el volumen o cantidad de servicios de jardinería que requieren las personas que tienen espacios verdes en sus viviendas.

#### 1.3.4.1 Metodología de la Investigación

La fuente de información está constituida por la investigación directa por lo cual se utilizó lo siguiente:

#### TAMAÑO DEL UNIVERSO

La investigación, ha tomado en cuenta al sector del Valle de los Chillos y las parroquias que cuentan con viviendas con espacios verdes y un nivel económico medio y alto, estas siete parroquias reúnen las características del cliente meta. El tamaño de mercado es el siguiente:

<sup>3</sup> BACA Urbina Gabriel, Evaluación de Proyectos, McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A., México, Cuarta Edición.

**CUADRO No. 1.7**  
**MERCADO GLOBAL DE HOGARES (2001)**

<b>PARROQUIAS</b>	<b>Casas o villas</b>
Armenia Country Club	958
Capelo	1.050
Club los Chillos	1.356
La Colina	832
Ontaneda	1.450
Playa Chica I y II	2.863
San José del Valle	1.542
<b>TOTAL</b>	<b>10.051</b>

Fuente: INEC VI Censo Nacional de población y de vivienda/2001

Elaborado por: Elizabeth González

Según a la Dirección de Planificación del Municipio Metropolitano de Quito las parroquias escogidas tienen un margen mínimo de crecimiento en la actividad de la construcción.

### **PRUEBA PILOTO**

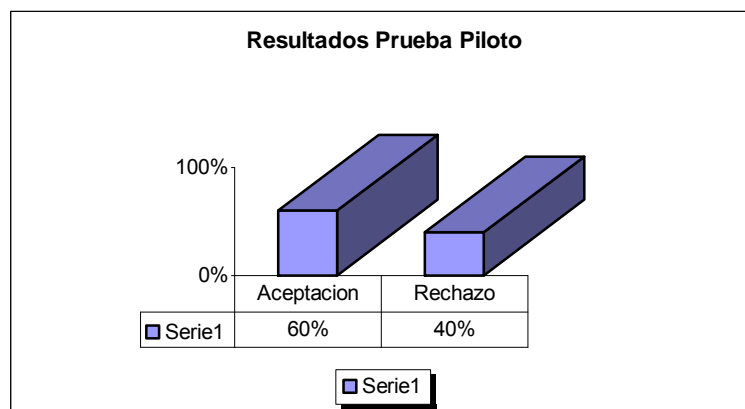
Con la finalidad de determinar si la encuesta está bien elaborada y definir la probabilidad de aceptar (p) o de rechazar (q); se realizaron 20 encuestas piloto aleatoriamente. Los resultados obtenidos fueron  $p = 0.60$  y  $q = 0.4$ .

### **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

El tamaño de la muestra, permite saber a cuantos hogares con las características señaladas en el tamaño del universo, se va a realizar la encuesta que proporcionará la información necesaria con respecto a nuestros clientes.

La determinación de p y q, se ha realizado con base a las encuestas realizadas en la prueba piloto. Se ha tomado el nivel de confianza del 91% para el cálculo del tamaño de la muestra.

## GRÁFICO No. 1.5 PRUEBA PILOTO



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Elizabeth González

El tamaño de la muestra será determinada a través de la siguiente fórmula:

**N** = universo 10.051

**q** = variabilidad negativa 0.4

**p** = variabilidad positiva 0.6

**e** = error máximo admisible 9%

**Z** = grado de confiabilidad o número de unidades de desviación estándar en la distribución normal que producirá el nivel deseado de confianza (para una confianza de 91% o un  $\alpha = 0,09$ ,  $Z=1,70$ )

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

$$n = \frac{1.70^2 * 0.6 * 0.4 * 10051}{0.09^2 * (10051 - 1) + 1.70^2 * 0.6 * 0.4}$$

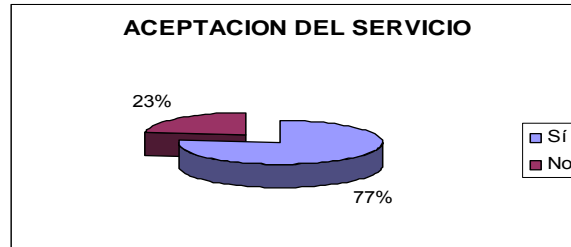
n = 85 encuestas

### 1.3.4.2 Demanda Actual del Servicio

La muestra de 85 encuestas del segmento meta mencionan que el 81% cuentan con espacios verdes en sus viviendas, de este porcentaje el 16% realizan el mantenimiento de sus espacios verdes, el 71% contratan personal, y el 13% lo realiza con empresas de jardinería; es decir, los potenciales clientes se centran en

los que contratan el servicio, y viene a ser un porcentaje significativo para ser atendido.

**GRÁFICO No. 1.6**  
**ACEPTACIÓN DEL SERVICIO**



Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

El 77% de los entrevistados indicó que les gustaría recibir el servicio de arreglo de sus espacios verdes a través de una empresa especializada, mientras que el 23% dicen que no, por fidelidad con la empresa o personal contratado que les brinda este servicio.

El 40% de encuestados indica que les gustaría que la empresa de jardinería y paisajismo les provea el mantenimiento de espacios verdes, un 29% que les interesaría el diseño y construcción de jardines, un 20% prefieren el arreglo y mantenimiento de los jardines, mientras que 11% se inclinan entre paisajismo y otros servicios, como se demuestra en el siguiente gráfico

**CUADRO No. 1.8**  
**SERVICIOS DE PROVISIÓN DE LA EMPRESA**

Paisajismo	615
Arreglo y mantenimiento de jardín	1368
Diseño y construcción de jardines	1983
Mantenimiento de espacios verdes	2735
Otros	137
<b>TOTAL</b>	<b>6838</b>

Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

**GRÁFICO No. 1.7**  
**PROVISIÓN DE SERVICIOS DE ESPACIOS VERDES**



Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

Con base a la información citada, la demanda actual estimada se presenta a continuación:

**CUADRO No. 1.9  
DEMANDA ACTUAL**

No. de viviendas	10.051
No. de viviendas con espacios verdes (81%)	8.141
No. Viviendas a recibir el servicio (77%)	6.269
No. de veces/ año mantenimiento	12
Veces año mantenimiento de espacios verdes	<b>75228</b>

Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

### 1.3.5 Proyección de la Demanda

La proyección para la demanda del servicio de jardinería y paisajismo en los 5 años de evaluación; se determinará por el 1.7% de la tasa de crecimiento de urbanización del Valle de los Chillos.

**CUADRO No. 1.10  
VIVIENDAS EN EL VALLE DE LOS  
CHILLOS**

<b>PARROQUIAS</b>	<b>Casas o villas</b>
Armenia Country Club	958
Capelo	1.050
Club los Chillos	1.356
La Colina	832
Ontaneda	1.450
Playa Chica I y II	2.863
San José del Valle	1.542
<b>TOTAL</b>	<b>10.051</b>

Fuente: INEC VI Censo Nacional de población y de vivienda/2001  
Elaborado por: Elizabeth González

**CUADRO No. 1.11  
PROYECCIÓN DE VIVIENDAS**

<b>AÑO</b>	<b>CASAS O VILLAS</b>
2007	10051
2008	10222
2009	10396
2010	10572
2011	10752
2012	10935

Fuente: INEC VI Censo Nacional de población y de vivienda/2001  
Elaborado por: Elizabeth González

Con el incremento de la tasa de urbanización para los 5 años de estudio se obtiene a continuación los siguientes datos:

**CUADRO No. 1.12  
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**

	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
No. de viviendas	10.051	10222	10396	10572	10752	10935
No. de viviendas con espacios verdes (81%)	8141	8280	8420	8564	8709	8857
No. de viviendas a recibir el servicio (77%)	6269	6375	6484	6594	6706	6820
No. de veces/año mantenimiento espacios verdes	12	12	12	12	12	12
Veces año mantenimiento espacios verdes	<b>75226</b>	<b>76505</b>	<b>77805</b>	<b>79128</b>	<b>80473</b>	<b>81841</b>

Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

## **1.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA**

La “oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado” <sup>4</sup>.

### **1.4.1 Clasificación de la Oferta**

La Empresa de Jardinería y Paisajismo se encuentra en un oligopolio ya que el Valle de los Chillos cuenta con cuatro empresas de mantenimiento de espacios verdes, que se encuentran latentes en el mercado.

<sup>4</sup> BACA Urbina Gabriel, Evaluación de Proyectos, McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A., México, Cuarta Edición.



## 1.4.2 Factores que Afectan la Oferta

### 1.4.2.1 Número de Competidores y Capacidad de Servicio

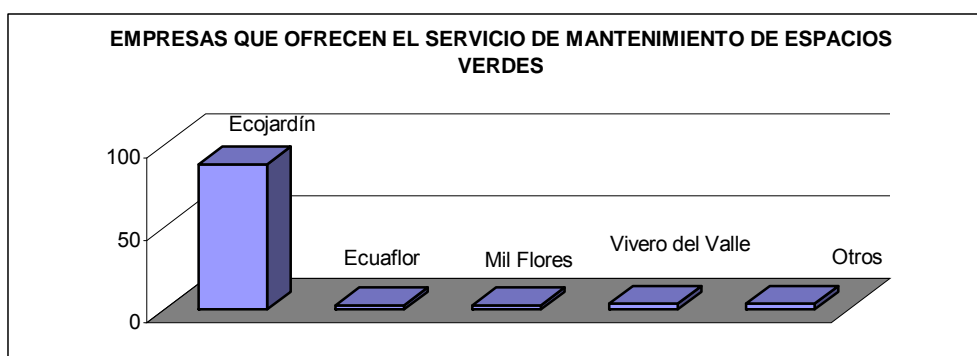
De acuerdo con los datos obtenidos mediante la encuesta realizada se determinó, con el 88% de participación en el mercado a Ecojardín, con el 2.4% Ecuafior, con la misma escala de 2.4% Mil Flores, con el 3.5% Vivero del Valle.

**CUADRO No. 1.13  
PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	75	88,2	88,2	88,2
Ecojardín	2	2,4	2,4	90,6
Ecuafior	2	2,4	2,4	92,9
Mil Flores	3	3,5	3,5	96,5
Vivero del Valle	3	3,5	3,5	100,0
Total	85	100,0	100,0	

Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

**GRÁFICO No. 1.8  
EMPRESAS QUE OFRECEN SERVICIO DE  
MANTENIMIENTO DE ESPACIOS VERDES**



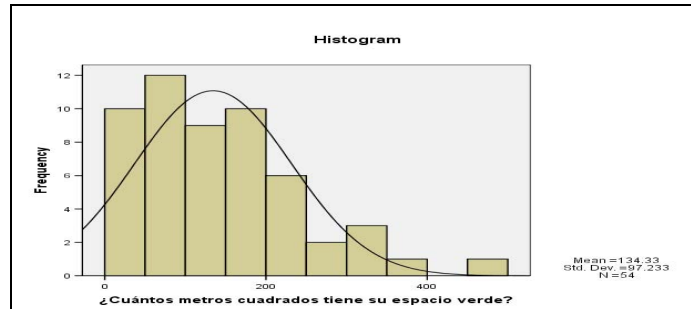
Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

### 1.4.2.2 Precios de los Servicios Relacionados

La importancia de conocer el precio es fundamental para calcular los ingresos futuros; por lo que se debe distinguir el tipo de precio del que se trata y que afectaciones puede incurrir al momento de modificar las condiciones en que se entrega el servicio.

De acuerdo a la investigación se obtuvo que la mayoría de las viviendas poseen en promedio entre 130 a 150 metros cuadrados de áreas verdes. El precio referencial es de \$0.50 - \$0.75 por metro cuadrado.

**GRÁFICO No. 1.9**  
**PROMEDIO DE METROS CUADRADOS DE ESPACIOS VERDES**  
**EN EL VALLE DE LOS CHILLOS**



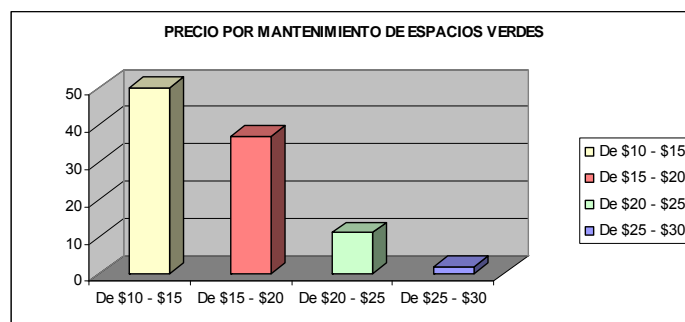
Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

**CUADRO No. 1.14**  
**PRECIOS REFERENCIALES DE MANTENIMIENTO**  
**DE ESPACIOS VERDES**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	De \$10 - \$15	27	31,8	50,0	50,0
	De \$15 - \$20	20	23,5	37,0	87,0
	De \$20 - \$25	6	7,1	11,1	98,1
	De \$25 - \$30	1	1,2	1,9	100,0
	Total	54	63,5	100,0	
Missing	System	31	36,5		
Total		85	100,0		

Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

**GRÁFICO No. 1.10**  
**PRECIO POR MANTENIMIENTO DE ESPACIOS VERDES**



Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

### 1.4.3 Comportamiento Histórico de la Oferta

Ecojardín se encuentra presente en el mercado desde 1999, y a través de investigación directa se conoció que la empresa actualmente cuenta con 5 empleados, los mismos que se encargan del servicio de mantenimiento de espacios verdes, Ecuaflores fue creada en el año 2001, laboran 4 empleados, Mil Flores en el 2001 y cuenta con tres personas para el servicio del cuidado de espacios verdes.

**CUADRO No. 1.15**  
**TIEMPO DE MERCADO COMPETIDORES**

Nombre de la empresa	Años en el mercado	Número de empleados
Ecojardín	1999	5
Ecuaflores	2001	4
Mil Flores	2001	3
Vivero del Valle	2002	3

Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

### 1.4.4 Oferta Actual

Las empresas que brindan servicios para jardines atienden 5475 veces anuales el mantenimiento de espacios verdes en el Valle de los Chillos.

**CUADRO No. 1.16**  
**OFERTA ACTUAL**

Un trabajador atiende al año los espacios verdes	365
Empleados	15
Espacios al año	5475

Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

### 1.4.5 Proyecciones de la Oferta

Según la información proporcionada por la Dirección de Parques y Jardines del Distrito Metropolitano de Quito, la tasa de crecimiento de las empresas de jardinería de los últimos 5 años es de 7.6%, pero en la oferta histórica se observa que desde el año 1999 se mantienen constante las cuatro empresas, es decir, no se ha incrementado la oferta en el mercado del Valle de los Chillos, por lo que se manejará una oferta constante durante el estudio.

## 1.5 DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA

“La demanda potencial insatisfecha es la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo.”<sup>5</sup>

La demanda insatisfecha para los cinco años de estudio del proyecto de la empresa de servicios de mantenimiento de espacios verdes se detalla a continuación:

**CUADRO No. 1.17  
DEMANDA INSATISFECHA**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA PROYECTADA (veces mantenimiento espacios verdes)</b>	<b>OFERTA PROYECTADA (veces mantenimiento espacios verdes)</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
2007	79131	5475	69.729
2008	76505	5475	71.030
2009	77805	5475	72.330
2010	79128	5475	73.654
2011	80473	5475	74.998
2012	81841	5475	76.366

Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

## 1.6 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar, y es por esto que para la Empresa de Jardinería y Paisajismo es parte vital la comercialización en el funcionamiento de la empresa.

### 1.6.1 Estrategia de Precios

La Empresa de Jardinería y Paisajismo basará los precios por el método de fijación de precios utilizados, es decir, los precios establecidos por las empresas de jardinería; El servicio a ofrecer de la Empresa de Jardinería y Paisajismo

<sup>5</sup> BACA Urbina Gabriel, Evaluación de Proyectos, McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A., México, Cuarta Edición.

ingresará al mismo precio que de la competencia pero se diferenciará por brindar un servicio de calidad.

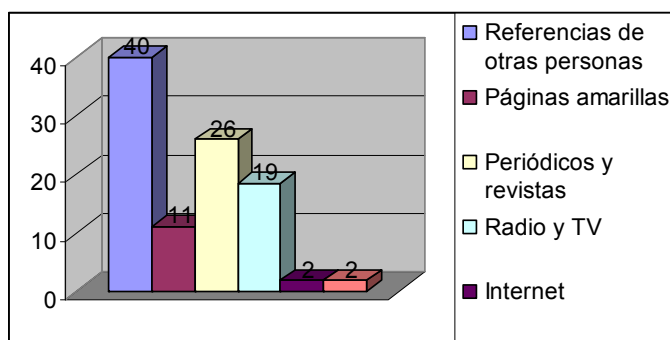
Las estrategias de la Empresa de Jardinería y Paisajismo a utilizar será mediante:

- Rebajas ventajosas en los precios en caso de contratos anuales o por periodos grandes
- Estabilidad de precios para poder mantener la clientela.
- Paquetes de servicios de mantenimiento con el objetivo de ajustar el servicio a los requerimientos específicos del cliente.

### 1.6.2 Estrategias de Promoción

Los datos proporcionados de las encuestas en cuanto a promoción y publicidad se obtuvo que el 40% prefieren informarse de la empresa de mantenimiento de espacios verdes a través de referencias de otra persona para tener la certeza que es una empresa que brinde calidad en el servicio, mientras que el 26% se inclinan a los periódicos y revistas, seguido del 19% que gustan informarse por radio y televisión, el 11% por medio de páginas amarillas, el 2% se informan por Internet, y 2% dicen optar por otros a través de volantes.

**GRÁFICO NO. 1.11  
MEDIOS PUBLICITARIOS**



Elaborado por: Elizabeth González

Según el gráfico anterior se concluye que se realizará campañas de publicidad y promoción con la finalidad de cultivar la imagen de ser una empresa que brinde un servicio de calidad, mediante técnicas publicitarias que estén orientadas al cuidado del mantenimiento de espacios verdes. Además proporcionar

mensualmente una revista publicitaria de mantenimiento de espacios verdes, con una aceptación del 93%. El 40% de los encuestados optan por referencias de otras personas para conocer del servicio, por lo cual se manejará un servicio de buena calidad.

### **1.6.3 Estrategias de Servicio**

El servicio de jardinería y paisajismo se basará en calidad y seguridad del servicio, la responsabilidad que conlleva servir, hace que la calidad sea una constante para la Empresa de Jardinería y Paisajismo, con parámetros, como lo es la utilización de materias primas e insumos y equipos de calidad para brindar el servicio de mantenimiento de espacios verdes de manera que garantice el servicio. Capacitación a los trabajadores para brindar un servicio técnico en cuanto al mantenimiento de espacios verdes, para lograr la satisfacción de cada cliente y de sus necesidades en jardinería.

### **1.6.4 Estrategia de Plaza**

Con respecto a la Plaza la Empresa de Jardinería y Paisajismo tendrá la distribución de servicio de venta directa debido al servicio individualizado para cada espacio verde, la estrategia es mantener el control del servicio, y esto a su vez nos proporciona información directa del cliente – empresa, empresa- cliente. En cuanto a la situación geográfica de la empresa debe estar situada en San Rafael, debido a la cercanía de los sectores del segmento meta.

## **1.7 ANÁLISIS DE PRECIOS**

La información proporcionada por las encuestas se obtuvo que el promedio de pago es de \$ 10 - \$15 y en base a la investigación directa a las empresas existentes en el Valle de los Chillos se estima los siguientes rangos de precios en el mercado:

**CUADRO No. 1.18  
PRECIOS DEL MERCADO DE LOS DIVERSOS  
SERVICIOS DE ESPACIOS VERDES**

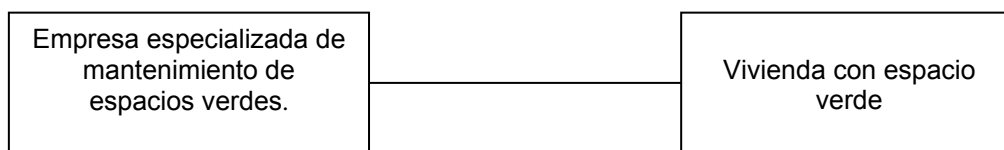
PAISAJISMO	\$0.20 - \$0.25 por m2
ARREGLO Y MANTENIMIENTO JARDINES	\$0.24 - \$0.25 por m2
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE JARDINES	\$5.50 - \$ 6.50 por m2
MANTENIMIENTO DE ESPACIOS VERDES	\$ 0.50 - \$0.75 por m2

Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

Con los datos del cuadro se observa los precios actuales de cada uno de los servicios que brindan las empresas en el mercado del Valle de los Chillos, por lo cual se basará en los precios comerciales y establecerá el precio probable del mantenimiento de espacios verdes.

### **1.8 CANALES DE DISTRIBUCIÓN**

El canal de distribución de la Empresa de Jardinería y Paisajismo es directa ya que este servicio es individual, observando las necesidades de cada espacio verde.



## **CAPITULO II**

### **ESTUDIO TÉCNICO**

---

#### **2.1. TAMAÑO DEL PROYECTO**

El tamaño de un proyecto es la capacidad instalada de producción, expresada en volumen, peso, valor, o número de unidades de producto o servicio en el año. El tamaño está relacionado con la demanda y como poder satisfacerla. Además se toma en cuenta el mercado, la disponibilidad de recursos financieros y el recurso humano. Se establece además las definiciones de capacidades de producción para determinar el mínimo costo unitario, siendo este el mejor tamaño. También se define como: “La capacidad de producción durante un periodo determinado de tiempo de funcionamiento, que se considera normal para las circunstancias y tipo de proyecto que se trata”<sup>6</sup>

##### **2.1.1. Factores Determinantes Del Tamaño.**

El servicio de jardinería y paisajismo responde a un análisis interrelacionado de variables de un proyecto, con el fin de no tener excedentes que aumenten los costos, y de la misma manera, faltantes que de igual forma producen este efecto. Estos factores deben analizarse como elementos que pueden restringir o favorecer el tamaño del negocio para que éste sea mayor o menor al estimado.

##### **2.1.1.1. El Mercado**

La demanda se analizó en el estudio de mercado lo cual es la base para determinar la cobertura que tendrá la Empresa de Jardinería y Paisajismo. La demanda insatisfecha estimada en el año 2009 es 69729 en cuanto a mantenimiento de espacios verdes. La entrada de nuevas empresas al mercado, no afectará significativamente, ya que existe una gran demanda insatisfecha en el mercado del Valle de los Chillos, es decir, que el mercado no es un factor restrictivo para el proyecto.

---

<sup>6</sup> Publicación de Estudio técnico del “Manual de NNUU”. Noviembre 2006



### **2.1.1.2. Disponibilidad De Recursos Financieros.**

Para constituir la Empresa de Jardinería y Paisajismo es necesario disponer de recursos financieros por lo cual se analizó las siguientes opciones de crédito:

La Corporación Financiera Nacional y el Banco Nacional de Fomento, con cada uno de sus planes de financiamiento como son CREDIPYME CFN (Corporación Financiera Nacional), Microcréditos BNF (Banco Nacional de Fomento) y Fondos CEREPS respectivamente, ya que son préstamos que financian proyectos desde el 9,3%.

“CREDYPYME de la Corporación Financiera Nacional ofrece sus préstamos desde \$ 25.000 hasta \$250.000 dólares con una tasa del 9,3% para activo fijo con un plazo de 10 años, capital de trabajo con plazo de 2 años, capital de trabajo para construcción con plazo de 3 años, por lo cual este no es un factor restrictivo”.<sup>7</sup>

Para el presente proyecto el 40% serán recursos propios y el 60% correspondan a recursos prestados.

### **2.1.1.3. Disponibilidad De Mano De Obra**

El estudio de mercado concluyó que el 2009 se atenderán 2092 viviendas con espacios verdes. Para ello se requiere del siguiente personal:

- 1 diseñador en paisajismo que será el encargado de los diseños y construcción de jardines nuevos o remodelación de existentes, y 10 personas especializadas en el área de jardinería.

Este es un factor restrictivo para la Empresa de Jardinería y Paisajismo ya que no existe disponibilidad de personal técnico que tenga experiencia en esta área, existe jardineros artesanales, por lo que es necesario capacitarlos en esta área.

---

<sup>7</sup> Website: <http://www.cfn.gov.ec> . “Créditos Credypyme

## 2.1.2 Optimización Del Tamaño Del Proyecto

Para la optimización del tamaño se utilizó el método de flujos de diferencia; así se definieron tres tamaños en cuanto a la demanda insatisfecha estimada, para el tamaño 1 se utilizó un 5%, para el segundo el 10%; y para el tercer tamaño el 15%, el cálculo se lo realizó a través del Valor Actual Neto Marginal y la Tasa Interna de Retorno de este modo se obtuvo que el mejor tamaño para la Empresa de Jardinería y Paisajismo es el tercer tamaño sin embargo por disponibilidad de recursos financieros se escoge el tamaño 2

**CUADRO No. 2.1  
VAN TAMAÑOS**

	TAMAÑO 1	TAMAÑO 2	TAMAÑO 3
0	-55601	-63179	-70757
1	6717	26354	45991
2	13895	40709	67523
3	17521	51761	86002
4	24010	65939	107869
5	30668	81379	132089
VAN	\$ 6.605	\$ 117.729	\$ 247.165
TIR	16%	60%	88%

Elaborado por: Elizabeth González

### VAN MARGINAL TAMAÑO 2 y 1

VAN MARGINAL T2 - T1						
Tamaño 2	-63179	26354	40709	51761	65939	81379
Tamaño 1	-55601	6717	13895	17521	24010	30668
VAN Marginal	-7578	19637	26814	34240	41929	50711
<b>VAN</b>		<b>\$ 118.285</b>				

Elaborado por: Elizabeth González

### CUADRO No. 2.2 VAN MARGINAL TAMAÑO 3 y 2

VAN MARGINAL T3 - T2						
Tamaño 3	-70757	45991	67523	86002	107869	132089
Tamaño 2	-63179	26354	40709	51761	65939	81379
VAN Marginal	-7578	19637	26814	34241	41930	50710
<b>VAN</b>		<b>\$ 118.286</b>				

Elaborado por: Elizabeth González

## 2.1.3 Definición De La Capacidad De Producción

En el siguiente cuadro se presentan el plan de atención durante los cinco años de horizonte del proyecto y su relación porcentual en la demanda insatisfecha:

**CUADRO No. 2.3  
PLAN ANUAL DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

AÑO	2009	2010	2011	2012	2013
10% D. INSATISFECHA	6973	7103	7233	7365	7500
% ANUAL DE ATENCION	30%	40%	50%	60%	70%
TOTAL	2092	2841	3617	4419	5250

Elaborado por: Elizabeth González

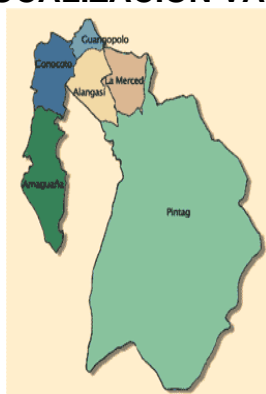
## 2.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La localización es primordial para la comercialización, distribución y venta del servicio, para lo cual el servicio de jardinería y paisajismo, debe estar próximo a los lugares dotados de infraestructura básica, ya que de este depende el éxito o fracaso de la empresa, por lo que se evaluarán los factores como disponibilidad de los medios de transporte y comunicación, cercanía con las fuentes de abastecimiento de insumos, la cercanía al segmento meta.

### 2.2.1. Macro Localización.

La macro localización determina la ubicación del proyecto en un contexto geográfico global, para encontrar una localización adecuada cuyos servicios o condiciones satisfagan los requisitos del proyecto a implementar. Las diferentes variables como la disponibilidad del recurso humano, las fuentes de abastecimiento, la cantidad de servicios del mismo tipo en el Valle de los Chillos, afectan a la macro localización.

**GRAFICO No. 2.1  
PLANO DE MACROLOCALIZACIÓN VALLE DE LOS CHILLOS**



Fuente: Administración Zonal del Valle de los Chillos  
Elaborado por: Elizabeth González

El Valle de los Chillos es el más indicado para poder instalar la Empresa de Jardinería y Paisajismo, ya que basándose en los datos estadísticos de la Administración Municipal de Quito y del Municipio del Cantón Rumiñahui se

observa un gran número de viviendas con espacios verdes, y la ubicación en este sector ahorraría o reduciría el costo de transportación. En la segmentación de mercado se obtuvo las parroquias con gran número de viviendas con espacios verdes.

### 2.2.2 Micro Localización

La micro localización es el análisis sobre los factores que deben considerarse para la ubicación del negocio dentro de la macro localización que resultare seleccionada. Consiste en definir el sitio preciso para la ubicación del proyecto. Una vez definida la zona de localización se determina el lugar conveniente para la ubicación definitiva del proyecto.

**CUADRO No. 2.4  
MERCADO GLOBAL DE  
HOGARES (2001)**

<b>PARROQUIAS</b>	<b>Casas o villas</b>
Armenia Country Club	958
Capelo	1.050
Club los Chillos	1.356
La Colina	832
Ontaneda	1.450
Playa Chica I y II	2.863
San José del Valle	1.542
<b>TOTAL</b>	<b>10.051</b>

Fuente: INEC VI Censo Nacional de población y de vivienda/2001

Elaborado por: Elizabeth González

Como se puede observar en el cuadro Playa Chica I y II, ubicado en San Rafael tiene 2863 viviendas con espacios verdes, seguido de 1542 viviendas con gran espacio verde en San José del Valle situado en Conocoto, y 1450 en Ontaneda, esta también ubicada en el Conocoto. Para determinar la mejor ubicación para el emplazamiento de la empresa, se analizarán los factores locacionales:

- Transporte y comunicación.
- Cercanía de las fuentes de abastecimiento.
- Cercanía del mercado.
- Factores ambientales.
- Disponibilidad de servicios básicos.

### **2.2.2.1 Factores Locacionales**

#### ***Transporte y Comunicación***

Para el proyecto de servicios de jardinería y paisajismo será importante que las vías de comunicación sean buenas para que tanto los clientes como proveedores puedan acceder al local y a los lugares donde se proporciona los servicios, además existen buses y taxis de recorrido que permiten el fácil acceso al mismo.

El Valle de los Chillos tiene carreteras en buen estado las mismas que las están manteniendo constantemente, es decir, que el acceso de la empresa a los clientes para el trabajo de diseño, construcción y mantenimiento de jardines no presenta ningún inconveniente.

#### ***Cercanía de las Proveedores***

Este factor se refiere a la disponibilidad de insumos, herramientas y equipos en la región, zona o sector. Este factor es bastante importante para que los costos de movilización no encarezcan el producto final debido a la lejanía de los lugares de abastecimiento de insumos, materia prima y equipos en caso de necesitar el proyecto.

Para el proyecto de servicio de jardinería y paisajismo la cercanía de locales de venta de insumos, equipos y herramientas no es un limitante ya que la cercanía de florícolas en sitios aledaños favorece al proyecto en el sector del Valle de los Chillos.

#### ***Cercanía del Mercado***

El análisis de este factor se refiere a la cercanía que deben tener los consumidores con respecto a la empresa. Este factor afecta directamente en el caso de no estar en un lugar donde los consumidores del servicio no estén en los alrededores, ya que no lo van a poder adquirir y no se van a familiarizar con la empresa.

La empresa estará ubicada cerca de los mercados meta en el Valle de los Chillos; en un lugar accesible y muy transitado por los clientes que le permite estar en contacto y acceder al mismo. Este criterio de selección se lo ponderó con

un 0.30 ya que es importante para poder determinar el lugar más óptimo del local, ya que este debe estar cerca del mercado meta.

### ***Factores Ambientales***

Este factor se refiere a las condiciones climatológicas que tienen los lugares de posible ubicación del negocio. Para un servicio que se genera en cielo abierto es conveniente que las condiciones climáticas sean favorables, en el Valle de los Chillos el clima es cálido y de esta manera permite que los jardines estén la mayoría del tiempo verdes y floridos, es decir el clima es favorable para este servicio en particular.

### ***Disponibilidad de servicios Básicos***

Este factor se refiere a la disponibilidad de servicios como el agua potable, energía eléctrica, alcantarillado y teléfono. El área de operaciones de un negocio que cuente con la dotación de todos los servicios básicos antes indicados se verá favorecida para sus actividades comerciales.

En el caso del sector del Valle de los Chillos se cuenta con todos los servicios básicos que ofrecen idénticas facilidades para los tres sitios preseleccionados para el local.

### ***Posibilidad de Eliminación de Desechos***

Este factor va de acuerdo a criterios ecológicos para preservación del medio ambiente, es importante para una empresa ya que puede ser un limitante en su área en caso de no tener una buena preservación del medio ambiente con relación al cliente.

Para el proyecto en particular tenemos dos clases de desechos con los que se trabajará: los desechos orgánicos e inorgánicos los mismos que tendrán un tratamiento diferente. Para los desechos inorgánicos en el sector del Valle de los Chillos donde están las tres alternativas preseleccionadas la eliminación de los desechos en sí se realizará por medio del servicio público de aseo de calles, el cual se encarga de llevar los desechos tres veces por semana, y así evitar la acumulación de residuos.

Para el segundo caso el tratamiento de desechos orgánicos que se obtendrán en el trabajo de diseño, construcción y mantenimiento de jardines se lo realizará en la casa del mismo cliente, en caso particular que éste lo requiera, o esos residuos se los tratará para realizar Humus; caso contrario la compañía retirara y realizará su propio humus para uso de la misma.

### 2.2.2.2 Matriz Locacional

Para seleccionar el sitio apropiado donde se ejecutará el proyecto, se utilizará el Método Cualitativo por Puntos, el cual consiste:

- Desarrollar una lista de factores relevantes.
- Asignar un peso a cada factor para indicar su importancia relativa (los pesos deben sumar 100%) y el peso asignado dependerá exclusivamente del criterio del investigador.
- Asignar una escala de calificaciones a cada factor.
- Se preselecciona tres sitios opcionales que se muestran en el gráfico siguiente.
- Calificar a cada sitio potencial de acuerdo con la escala designada y multiplicar la calificación por el peso.
- Sumar la puntuación de cada sitio y elegir el de máxima puntuación.

**CUADRO NO. 2.5**  
**MATRIZ PARA LA SELECCIÓN DEL SITIO DE LA OFICINA CENTRAL**

Factores	Peso Asignado	AMAGUAÑA		CONOCOTO		SANGOLQUI	
		Calificación / 10	Calificación Ponderada	Calificación / 10	Calificación Ponderada	Calificación / 10	Calificación Ponderada
Transporte y Comunicaciones	20%	55	0,11	93	0,186	65	0,13
Cercanía de Proveedores	15%	68	0,1	90	0,135	55	0,0825
Cercanía al Mercado	30%	55	0,17	87	0,261	70	0,21
Factores ambientales	10%	70	0,07	45	0,045	45	0,045
Disponibilidad de Mano de Obra	8%	30	0,02	40	0,032	30	0,024
Disponibilidad de Servicios Básicos	12%	40	0,05	50	0,06	20	0,024
Disponibilidad de terreno e infraestructura	5%	67	0,03	40	0,02	70	0,035
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		<b>55,25</b>		<b>73,9</b>		<b>55,05</b>

Elaborado por: Elizabet González

Los resultados obtenidos fueron:

1. SAN RAFAEL	55
2. SANGOLQUI	74
3. CONOCOTO	55

## **2.3 INGENIERIA DEL PROYECTO**

“El objetivo general del estudio de ingeniería de proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva”.<sup>8</sup>

### **2.3.1 Proceso del Servicio**

La Empresa de Jardinería y Paisajismo tiene como objetivo atender 2092 viviendas con espacios verdes en el año 2009, de ese valor el 10% pertenece al diseño de jardines que brindará este servicio a 209 viviendas con espacios verdes anualmente en el primer periodo de actividad de la empresa e incrementar para los cinco periodos de la Empresa de Jardinería y Paisajismo.

El proyecto comprende los siguientes servicios:

- Mantenimiento de jardines
- Diseño y construcción de jardines
- Fertilizaciones y fumigaciones

El proceso de producción del proyecto se lo analiza de la siguiente manera:

### **Mantenimiento De Espacios Verdes**

El mantenimiento incluye recorte de césped, filos y podas a arbustos o árboles, y tratamiento superficial, riego, trato con las malas hierbas, sobresiembra, conservación del diseño del jardín, limpieza y retirado de hojas secas y desechos.

---

<sup>8</sup> BACA U Gabriel, Evaluación de Proyectos, Mc Graw Hill ediciones, 4<sup>ta</sup> Edición. Pág. 101



## Diseño De Jardines

Esta actividad se trabaja simultáneamente con el cliente ya que las necesidades y preferencias de cada espacio verde es diferente. Este comprende la realización o bosquejo de un planeamiento de jardín, utilización de principios de diseño de jardines, estilo de jardín, elección de las plantas decorativas, tamaño del terreno, forma del jardín, condiciones naturales y sus alrededores.

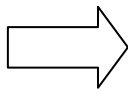
### 2.3.1.1 Diagrama De Flujo Del Proceso De Servicio

Para representar y analizar el proceso productivo existen varios métodos, pero el que se va utilizar es el Diagrama de Flujo.

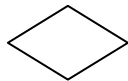
#### SIMBOLOS PARA LA ELABORACIÓN DE DIAGRAMAS DE FLUJO



**Operación:** Se utiliza cada vez que ocurra un cambio en un ítem



**Movimiento/Transporte:** Se utiliza para indicar el movimiento del output entre locaciones



**Punto de decisión:** Indica aquel punto del proceso en el cual se debe tomar una decisión



**Dirección del flujo:** Denota la dirección y el orden que corresponden a los pasos del proceso



**Límites:** Indica el inicio y el fin del proceso

A continuación se describen los pasos para los servicios mencionados generan los siguientes procesos:

- Procesos de contacto inicial con el cliente
- Proceso del servicio de diseño de jardines
- Proceso de Mantenimiento de espacios verdes
- Proceso de Facturación.

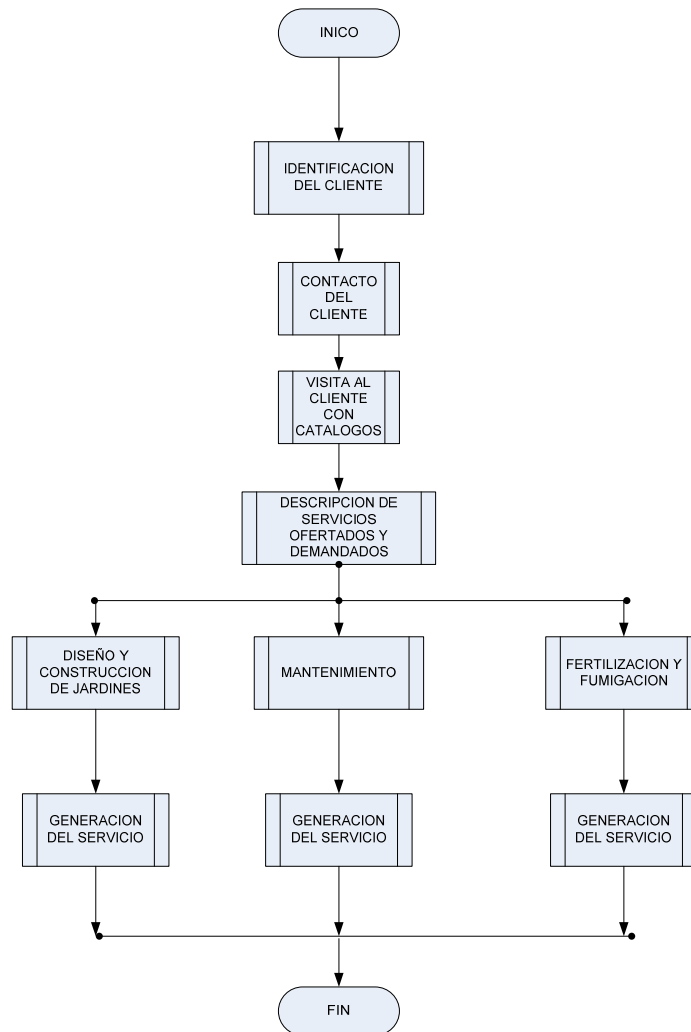
Estos procesos han sido seleccionados porque son los más importantes de acuerdo con la estrategia planteada.

**CUADRO No. 2.6  
PROCESO DE CONTACTO INICIAL CON EL CLIENTE**

# PASO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	EQUIPAMIENTO REQUERIDO	RESULTADO
1	Identificación del cliente	Departamento de ventas		Contacto
2	Contacto al cliente por medio telefónico o internet	Departamento de Ventas	Teléfono, internet	Recibir Un requerimiento
3	Visita al cliente con catálogos	Departamento de Ventas	Catálogos de jardines	Diseño
4	Descripción del trabajo a realizarse	Departamento de Ventas, cliente		Identificación del servicio que necesita

Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

**GRÁFICO No. 2.3  
DIAGRAMA DE FLUJO**



Elaborado por: Elizabeth González

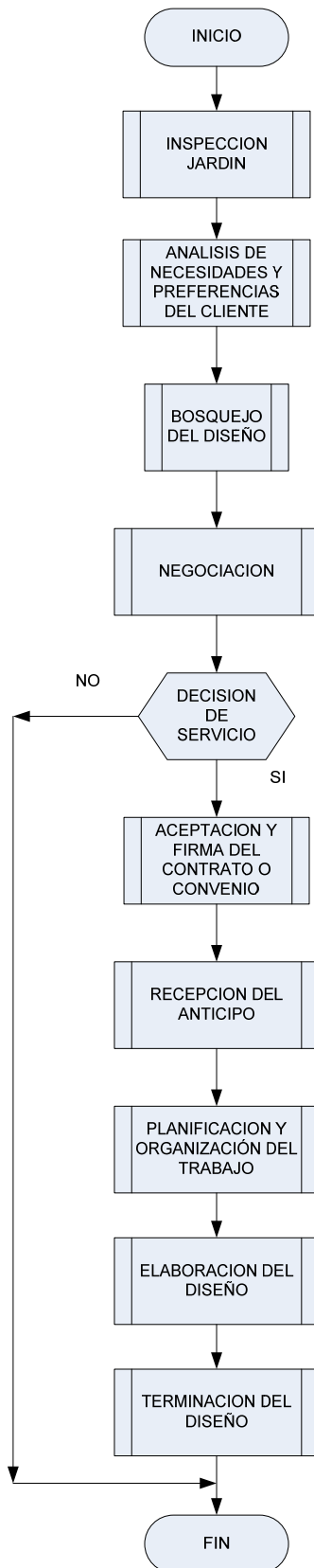
**CUADRO No. 2.7  
PROCESO DEL SERVICIO DE DISEÑO DE JARDINES**

<b>No. PASO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>EQUIPAMIENTO</b>	<b>RESULTADO</b>
1	Inspección del jardín	Diseñador, jardinero	Vehículo	Estado del suelo y jardín
2	Observar las necesidades y preferencias del cliente	Diseñador		Bosquejo
3	Bosquejo del jardín	Diseñador	Mesa de dibujo Computadora Instrumentos de dibujo	Cotización
4	Elaboración de la Cotización	Diseñador	Computadora	Aceptación
5	Negociación	Diseñador		Aceptación o rechazo
6	Decisión del servicio	Cliente	Diseño	Aceptación
7	Aceptación y firma del convenio o contrato		contrato, convenio	Cronograma
8	Coordinar cita para el diseño	Ventas, Cliente		anticipó
9	Aceptación del anticipo	Contabilidad	Doc. Contable	planificación
10	Planificación y organización del trabajo	Jefe Adm. – financiera	Cronograma	diseño
11	Elaboración del diseño	Diseñador, jardineros	Carretillas Azadón Pico Pala de lámina redonda y rectangular Rastrillo Cultivador Podadora Manguera Tijera de podar largas y cortas Escoba Metálica Cortasetos Eléctricos	
12	Terminación del diseño	Diseñador, jardineros		

Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

# GRÁFICO No. 2.4 DIAGRAMA DE BLOQUE

## DIAGRAMA DE BLOQUE



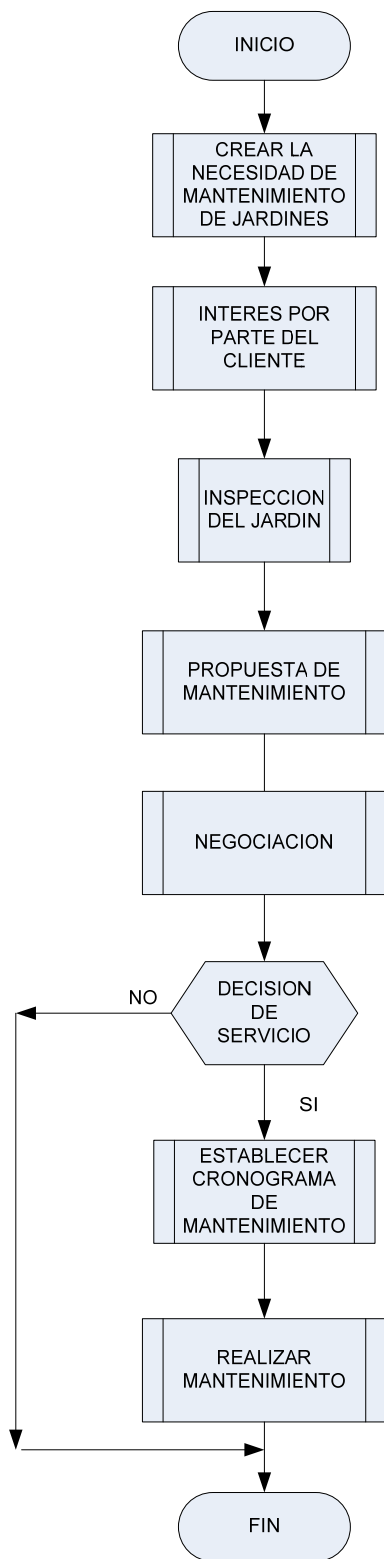
Elaborado por: Elizabeth González

**CUADRO NO. 2.8**  
**PROCESO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ESPACIOS VERDES**

# PASO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	EQUIPAMIENTO	RESULTADO
1	Crear la necesidad de mantenimiento del jardín	Ventas	Teléfono	Interés
2	Interés por parte del cliente	Cliente		Inspección
3	inspección del jardín	jardinero		Cotización
4	Propuesta de mantenimiento	Ventas	Cotización	Negociación
5	Negociación	Ventas		Decisión
6	Decisión del servicio	Cliente		Aceptación
7	Establecer cronograma de mantenimiento	Ventas, Jardinero		
8	Realizar el mantenimiento del jardín	Jardinero	Carretillas Azadón Pico Pala de lámina redonda y rectangular Rastrillo Cultivador Podadora Manguera Tijera de podar largas y cortas Escoba Metálica Cortasetos Eléctricos	Satisfacción

Fuente: Investigación Directa  
 Elaborado por: Elizabeth González

**GRÁFICO No. 2.5**  
**MANTENIMIENTO DE ESPACIOS VERDES**  
**DIAGRAMA DE BLOQUE**



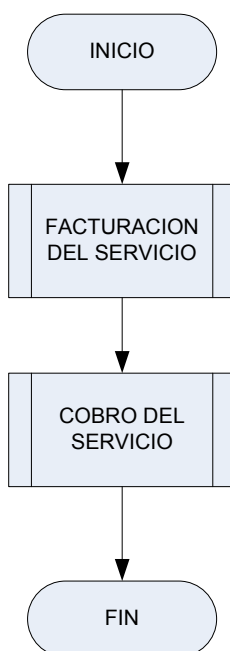
Elaborado por: Elizabeth González

**CUADRO No. 2.9  
PROCESO DEL SERVICIO DE FACTURACIÓN**

1	Facturación del servicio	Contabilidad	Facturas , sistema contable	Recepción de la factura
2	Cobro del servicio	Contabilidad		Recepción del dinero

Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Elizabeth González

**GRÁFICO No. 2.6  
SERVICIO DE FACTURACIÓN  
DIAGRAMA DE BLOQUE PROCESO DEL  
SERVICIO DE FACTURACION**



Elaborado por: Elizabeth González

### 2.3.1.2 Requerimiento De Mano De Obra

La mano de obra para el servicio de jardinería y paisajismo debe poseer un perfil adecuado para el puesto que va a desempeñar, por lo que las competencias necesarias para el trabajo sea desempeñado de una manera eficiente y eficaz, con un sentido de pro-actividad en las actividades que se van a desempeñar.

Considerando cada uno de los servicios que se va a ofrecer en forma mensual y anual determinamos mediante la encuesta que el promedio de espacios verdes del segmento meta equivale a 130 m<sup>2</sup>, y que se necesita para el plan anual de prestación del servicio de la Empresa de Jardinería y Paisajismo, 10 jardineros.

Se asume que cada jardinero tiene 2 jornadas en el día, es decir, que atenderá 2 mantenimientos de viviendas con espacio verdes; y que a su vez trabajarán cinco (5) días a la semana y trabajarán 52 semanas; es decir que cada jardinero al año atenderá 520 viviendas con espacios verdes para el mantenimiento; es decir que los 10 jardineros tienen la capacidad de atender 5200 espacios verdes al año, por lo que se observa que para el año 2009 cubriremos las 2092 viviendas con espacios verdes, para los siguientes cinco años de estudio de la empresa se mantendrá constante los 10 jardineros y cubrirán el plan anual de prestación del servicio de la Empresa de Jardinería y Paisajismo.

Adicional se requiere el siguiente personal:

Área administrativa:

- 1 Gerente
- 1 Secretaria- Contadora

### **2.3.1.3 Requerimiento De Insumos y Servicios**

La Empresa de Jardinería y Paisajismo requiere para su funcionamiento materiales de oficina, insumos de jardinería, materiales de equipamiento, en lo que se refiere a comunicaciones se utilizará dos líneas telefónicas, una se ocupará para el Internet y otra para uso de la oficina, con 3 extensiones.

Se arrendará una oficina para ofrecer el servicio de diseño, construcción y mantenimiento de jardines, la oficina tendrá un área de construcción de 80 metros cuadrados y el valor de arriendo será de \$300 dólares; esta deberá ser amoblada con un equipo de modulares.

Los servicios que se van a utilizar son servicio de agua, servicio de luz, servicio de teléfono, servicio de Internet que nos permitirá comunicarnos con los clientes, proveedores, consultas sobre insumos y diseños, anualmente tendrá un costo de \$1800 dólares.



### 2.3.1.4 Estimación De La Inversión

Para la Empresa de Jardinería y Paisajismo se contará con las siguientes inversiones:

**CUADRO No. 2.10  
INVERSIONES**

<b>ACTIVO FIJO</b>	<b>VALOR TOTAL \$</b>
Adecuaciones del local	1.121
Maquinaria y Equipo	\$ 10.400
Muebles y enseres	2.286
Equipos de oficina	740
Equipos de computación	1.800
Vehículos	40.250
Herramientas	2.150
<b>SUMAN ACTIVOS FIJOS</b>	<b>58.747</b>
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>	<b>VALOR (\$)</b>
<b>Gastos de Constitución y Organización</b>	
Abogado y notaría	450
Cámara de Comercio	100
Matrícula de Comercio	150
Trámite RUC	100
Patente municipal	100
Capacitación personal	400
<b>SUMAN ACTIVOS DIFERIDO</b>	<b>1.300</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>3.133</b>
<b>TOTAL</b>	<b>63.179</b>

Elaborado por: Elizabeth González

### 2.3.2 Calendario De Ejecución Del Proyecto

El siguiente cuadro muestra el tiempo en meses para la ejecución del proyecto.

**CUADRO No. 2.11  
CALENDARIO DEL PROYECTO**

No	Actividades	Tiempo en meses							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Solicitud y aprobación del Préstamo por parte de la entidad	■							
2	Obtención de los permisos		■						
3	Compra y entrega del Equipo			■	■	■			
4	Instalación de la Maquinaria						■	■	
5	Compra y entrega de los Muebles de oficina			■	■				
6	Compra y entrega de Insumos				■				
7	Instalación y Adecuación				■	■			
8	Contratación de Personal						■		
9	Capacitación del Personal.							■	
10	Puesta en Marcha del Proyecto								■

Elaborado por: Elizabeth González

## CAPÍTULO III

### LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

---

#### 3.1. LA EMPRESA

“Empresa es la unidad productiva o de servicio, que constituida según aspectos prácticos y legales, se integran por recursos, y se vale de la administración para lograr sus objetivos”.<sup>9</sup>

##### 3.1.1. Nombre o Razón Social

La razón social de la empresa es "GARDEN EM" se establecerá como compañía limitada.

**GRÁFICO No. 3.1**  
**LOGOTIPO DE LA EMPRESA**



Elaborado por: Elizabeth González

Para la creación debe contener los siguientes requisitos:

- Capital mínimo de 400 dólares americanos.
- Se contrae entre tres o más personas que solemnemente responden por las obligaciones sociales, hasta por el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva.
- Al nombre de la empresa se añadirá las palabras “compañía limitada” y su correspondiente abreviatura, si se utilizare una denominación objetiva será una que no pueda confundirse con la de una compañía existente.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> REINOSO C. Víctor, “EL PROCESO ADMINISTRATIVO Y SU APLICACIÓN EN LAS EMPRESAS”, Sexta edición. Pág. 279

<sup>10</sup> Flor García, Gary “guía para crear y desarrollar su propia empresa”, Quito – Ecuador, 2001, Art. 2 de la Ley de Compañías

- La compañía de responsabilidad limitada podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitidos por la Ley, con la excepción de realizar operaciones de banco, seguros, capitalización y ahorro.
- La compañía de responsabilidad limitada no podrá funcionar como tal si sus socios exceden del número de quince; si excediere de este máximo, deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse.
- Para los efectos fiscales y tributarios las compañías de responsabilidad limitada son sociedades de capital.
- Para la formación y constitución de una compañía se debe elaborar una minuta en la que se solicita al notario que la eleve a escritura pública. El principio de existencia de esta especie de compañía es la fecha de inscripción del contrato social en el Registro Mercantil.

### **Trámite de Constitución**

El trámite de constitución se realiza ante la Superintendencia de Compañías, entidad encargada del control y vigilancia de todas las sociedades mercantiles en el Ecuador.

Se inicia con la reserva de la denominación de la compañía y la suscripción del contrato social el mismo que será aprobado por la entidad antes indicada. Una vez emitida la resolución que aprueba la constitución de la Compañía, por parte de la Superintendencia de Compañías se procederá con la inscripción del contrato social en el Registro Mercantil. Para ello será necesario inscribir a la compañía en una de las Cámaras de Comercio y obtener la Patente Municipal.

Una vez concluido el trámite de constitución de la empresa, se procederá con la inscripción de los nombramientos de los administradores de la Compañía y la obtención del Registro Único de Contribuyentes (único documento que le permite a una empresa operar legalmente en el Ecuador).

Se realizará la publicación de la constitución de la empresa en cualquier diario de mayor circulación en el país, la publicación deberá realizarse durante dos días de la semana.

## **Gastos de Constitución**

Es importante señalar que el capital mínimo para la constitución de una compañía de responsabilidad limitada es de \$ 400 dólares. Sin embargo, para su constitución es necesario el aporte de \$ 200 dólares. Al momento de constituirse se debe pagar el 25% y la diferencia en dos años hasta llegar al total del valor a pagar.

## **Patente Municipal.**

Para ejercer toda actividad de carácter comercial e industrial, toda persona obtendrá la patente, previa la inscripción en el registro de cada Municipalidad, la misma que se obtendrá dentro de los treinta días siguientes al día final del mes en que se iniciarán las actividades, o durante el mes de Enero. En consecuencia debe pagar el impuesto de patentes municipales en el cantón donde opere.

## **Registro Único de Contribuyentes**

Es un instrumento que tiene por función registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos y su objetivo es proporcionar información a la Administración Tributaria.

Para obtener el RUC es necesario:

- Copia del estatuto de la persona jurídica con la certificación de la inscripción correspondiente.
- Nombramiento del representante legal, inscrito en el registro Mercantil.
- Copia de un documento que certifique la dirección en la que se desarrolla la el servicio de jardinería que puede ser el recibo de luz, de agua o de teléfono<sup>10</sup>.

Cabe señalar que esta inscripción debe ser solicitada dentro de los treinta días hábiles siguientes al inicio de la actividad económica, de lo contrario estará sujeto al pago de multas.

---

<sup>10</sup> Guía Básica del Contribuyente, Servicio de Rentas Internas

**Declaraciones mensuales IVA:** Las personas que transfieren bienes o prestan servicios gravados con tarifa doce por ciento (12%) del impuesto al valor agregado (IVA), declararán mensualmente dichas transferencias. Este es el caso de la empresa de servicios de jardinería y paisajismo.

### **Aporte de los Accionistas**

La empresa GARDEN EM CIA. LTDA., estará conformada por tres accionistas que aportaran el 40% del total de las obligaciones, estas aportaciones son para la constitución de la empresa, y el capital constituido.

### **3.1.3. Tipo de empresa (sector, actividad)**

#### **Concepción Económica**

La Empresa de Jardinería y Paisajismo prestará un servicio el cual creará una forma diferente de entender el jardín; ya que las plantas son seres vivos con necesidades y peticiones olvidadas. Es una empresa compuesta de profesionales que diseña y cuida el espacio verde como lo que es, un ente vivo.

### **3.2. BASE FILOSÓFICA DE LA EMPRESA.**

La empresa tiene que orientar sus actividades hacia una consecución de objetivos y establecer su filosofía y alcance en el tiempo.

#### **3.2.1 Visión**

“La visión de una organización refleja el ser y actuar en el futuro, basándose en los principios y valores de sus integrantes”<sup>11</sup>. Además, nos muestra un horizonte hacia el cual enfocar los esfuerzos personales e institucionales, por tanto debe ser breve y concisa, fácil de captar y recordar, flexible y creativa y sobre todo debe tener una alta credibilidad para los miembros de la organización.

---

<sup>11</sup> ING. SALAZAR Francis. CD de Administración Estratégica, año 2005, Pág. 130

### *Visión (2013)*

*Ser una empresa reconocida en el mercado del Valle de Los Chillos en el servicio de jardinería y paisajismo, brindando un servicio con responsabilidad, calidad y honestidad buscando siempre la satisfacción del cliente y superar sus expectativas.*

#### **3.2.2 Misión**

La misión de una empresa es la razón de ser, el propósito o motivo por el cual existe, y por tanto da sentido y guía a las actividades de la misma.

La misión debe reunir ciertos requisitos que le den validez y funcionalidad:

- ✓ **Amplia:** Dentro de una línea de productos, pero con posibilidades de expansión a otros productos. No obstante la amplitud no debe ser tanta que se pierda su naturaleza y carácter de la empresa.
- ✓ **Motivadora:** Que inspire a los que laboran en la empresa pero que no sea tan ambiciosa que se perciba como inalcanzable.
- ✓ **Congruente:** Debe reflejar los valores de la empresa, así como de las personas que la dirigen y trabajan en ella. La misión no es solo una descripción de lo que es o pretende ser la empresa, sino también un esquema de valores.

Toda misión debe contestar a tres preguntas:

- ✓ **Qué:** Necesidad que satisface o problema que resuelve.
- ✓ **Quién:** Cliente a quienes pretende alcanzar.
- ✓ **Cómo:** Forma en que será satisfecha la necesidad que se pretende atacar<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Artículo de Internet "El emprendedor del éxito;" autor: RAFAEL Alcaraz Rodríguez

### *Misión*

*Brindar el servicio de jardinería y paisajismo; con personal calificado y la mejor maquinaria que aseguren el mantenimiento de las viviendas con espacios verdes, con un servicio personalizado enfocado siempre a la satisfacción de los clientes actuando en todo momento con responsabilidad y honestidad.*

### **3.2.3 Estrategia Empresarial**

Las estrategias de competitividad, crecimiento, operativa y de financiamiento serán factores de mucha importancia para mantener el liderazgo en el mercado al cual se enfoca la empresa.

#### **Estrategia de Competencia:**

“Una estrategia competitiva genérica consiste en emprender acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en un sector, para enfrentarse con éxito a las cinco fuerzas competitivas y obtener así un rendimiento superior sobre la inversión para la empresa.”<sup>13</sup>

Según, Michael Porter, existen tres estrategias competitivas genéricas:

#### ✓ **LIDERAZGO TOTAL EN COSTOS**

Aquí la compañía se esfuerza por tener los costos de producción y distribución más bajos posibles para poder fijar precios más bajos que sus competidores y obtener una participación grande en el mercado.

---

<sup>13</sup> FERREL O.C, HARTLINE M, LUCAS G. ESTRATEGIA DE MARKETING, Segunda Edición, Editorial THOMPSON, Pág. 129.



✓ **DIFERENCIACIÓN.**

Consiste en crear algo que sea percibido en el mercado como único. Los métodos para la diferenciación pueden tomar muchas formas: diseño de imagen o marca; en tecnología, características muy particulares, en servicio al cliente, cadena de distribución o en otras dimensiones.

Debe subrayarse que la estrategia de diferenciación no permite que la empresa ignore los costos, sino más bien estos no son el objetivo estratégico primordial.

✓ **ENFOQUE O ALTA SEGMENTACIÓN:**

Consiste en enfocarse sobre un grupo de compradores en particular, en un segmento de la línea del producto o en un mercado geográfico.

La empresa seguirá estrategias claras y bien definidas. Las estrategias genéricas competitivas que se tendrán en la empresa de servicios de jardinería y paisajismo es **ENFOQUE o ALTA SEGMENTACIÓN** ya que el segmento meta de la Empresa de Jardinería y Paisajismo es parroquias con un nivel social alto, son viviendas que cuentan con grandes espacios verdes.

**CUADRO No. 3.1  
MERCADO GLOBAL DE HOGARES (2001)**

<b>PARROQUIAS</b>	<b>Casas o villas</b>
Armenia Country Club	958
Capelo	1.050
Club los Chillos	1.356
La Colina	832
Ontaneda	1.450
Playa Chica I y II	2.863
San José del Valle	1.542
<b>TOTAL</b>	<b>10.051</b>

Fuente: INEC VI Censo Nacional de población y de vivienda/2001

Elaborado por: Elizabeth González

## **Estrategias Para El Crecimiento:**

Esta estrategia está orientada del crecimiento de las ventas, la participación en el mercado, el beneficio y tamaño de la organización por lo cual se aplicará las siguientes estrategias:

- Mejorar continuamente la calidad del servicio
- Crear conciencia y dar origen a convicción y adquisición del servicio
- Posicionarse en la mente del consumidor con una buena publicidad y promoción.

## **Estrategia de Financiamiento**

- ✓ Optimizar los recursos de la empresa y buscar nueva alternativas que resulten beneficiosas.
- ✓ Obtener un rendimiento del 20% sobre la inversión realizada, a partir del segundo año de la implantación del servicio.
- ✓ Recuperar la inversión realizada en un plazo de hasta tres años.

### **3.2.4. Objetivos Estratégicos**

#### **Objetivos Financieros**

- Incrementar las ventas y aumento en activos y patrimonio de la empresa.
- Establecer el análisis económico - financiero para realizar los presupuestos necesarios de inversión y operación así como también elaborar los balances y los principales indicadores financieros necesarios.
- Establecer el precio de venta por el servicio, que proporcione ingresos rentables para la empresa a lo largo de su vida económica.
- Alcanzar una rentabilidad del 20% a partir del segundo año
- Obtener utilidades superiores al promedio cada año.

### **Objetivos de Mercado**

- Posicionar a la empresa **“GARDEN EM”** sobre el 10% del mercado de viviendas con espacios verdes en el Valle de los Chillos.
- Lograr un crecimiento sustentable en nuevos contratos, que estén bajo la planificación y sectorización en forma ordenada
- Diferenciar servicios tomando en cuenta gustos y preferencia de nuestros clientes
- Incrementar la participación del servicio de jardinería y paisajismo en el mercado del Valle de los Chillos.
- Posicionar un nuevo concepto de servicios de jardinería en el mercado a través de una adecuada gestión empresarial, enfocando siempre las acciones a superar las expectativas encontradas en el estudio de mercado.

### **Objetivos de Recursos Humanos**

- Generar un ambiente de respeto y confianza con lo que los problemas a nivel organizacional puedan solucionar de una forma rápida y definitiva.
- Poseer personal altamente capacitado que genere seguridad en todo el trabajo, que satisfaga al cliente y cubra sus expectativas.
- Implementar planes de desarrollo integral para todo el personal de **Garden EM Cía. Ltda.**, con el fin de fortalecer las relaciones humanas entre el empleado y la empresa.

### **Objetivos de Calidad**

- Mejorar los procesos de la empresa, en todas sus áreas, buscando innovaciones tecnológicas.

- Promover la eficiencia en la realización de todas las actividades, que permita una utilización óptima de los recursos, una reducción considerable de los costos y permita una utilidad acorde a las expectativas de los socios.

### **Objetivos de Imagen**

- Posicionarse en el mercado, de tal manera que la gente conozca la empresa por su buena imagen.

### **Objetivos de Volumen**

- Lograr que los empleados sean productivos, entregando servicio de calidad, manejando adecuadamente los tiempos de espera de los clientes y comprometiéndose con el crecimiento de la empresa.

### **3.2.5 Principios y Valores**

Los principios y valores constituyen una parte esencial de toda cultura empresarial ya que aportan un sentido de dirección común a todas las personas que componen la empresa y unas líneas directrices de comportamiento y actitud ante su labor diaria.

Los valores en los que se participa definen el carácter fundamental de la organización, crean un sentido de identidad en ella, propician la cohesión, y desarrollan una filosofía de gestión diferenciada.

Los valores corporativos deben ser conocidos y participados por todos los que trabajan en la empresa, de forma que su conducta individual y colectiva sea dirigida diariamente por la corriente de las creencias corporativas.<sup>12</sup>

La Empresa de Jardinería y Paisajismo contará con sus propios principios y valores corporativos los mismos que regirán y guiarán el comportamiento de los empleados; éstos deberán ser conocidos por todos los miembros de la organización.

---

<sup>12</sup> <http://www.gestion.com/valoresyprincipios>

## **VALORES CORPORATIVOS:**

✓ **Innovación y calidad:**

Se organizarán actividades que satisfagan las expectativas de los clientes a través de ideas nuevas, innovadoras y diferenciadores.

✓ **Disciplina:**

Se mantendrá el orden, a través de la observación y cumplimiento de las reglas.

✓ **Honestidad:**

Cada una de las actividades diarias serán realizadas con transparencia, honradez e integridad en beneficio de los clientes internos y externos.

✓ **Cooperación y Compañerismo:**

Deberá existir la cooperación entre todo el personal y no el individualismo.

✓ **Compromiso:**

El compromiso es importante porque los clientes se merecen una atención rápida, amable y personalizada, de tal manera que todos sus requerimientos serán atendidos de manera oportuna.

✓ **Equidad:**

Existirá imparcialidad, sin beneficiar ni perjudicar a ninguna persona siendo estos empleados o clientes.

✓ **Respeto:**

Todas las personas merecen respeto; en la empresa se atenderá con cortesía a las necesidades y sugerencias de los clientes.

## **Principios Corporativos:**

Las actividades a desarrollarse en la Empresa de Jardinería y Paisajismo estarán basadas en los siguientes principios:

### ✓ **Comunicación**

Es importante el empleado como persona a quien se respeta su dignidad, estimula su iniciativa y creatividad y se reconocen los méritos y aportes.

La organización poseerá líneas abiertas de comunicación y los departamentos han de colaborar entre sí.

### ✓ **Trabajo en Equipo**

Todos quienes forman parte de la organización deben estar integrados a participar en la solución de problemas cooperando en el logro de la óptima prestación de servicios de jardinería y paisajismo.

### ✓ **Calidad**

Ofrecer servicios de alta calidad dará paso a la permanencia y el constante crecimiento de la empresa, logrando óptimos niveles de eficiencia y eficacia para alcanzar altos niveles de productividad que aseguren el desarrollo y cumplimiento de las obligaciones con el personal y los clientes de la empresa. Y de esta manera mantener el liderazgo y exitosa competitividad en el mercado de jardinería y paisajismo.

### ✓ **Importancia Máxima al Cliente**

Las actividades de la empresa se orientarán hacia la satisfacción de las necesidades de los consumidores ofreciéndoles servicios de alta calidad.

### 3.3 LA ORGANIZACIÓN

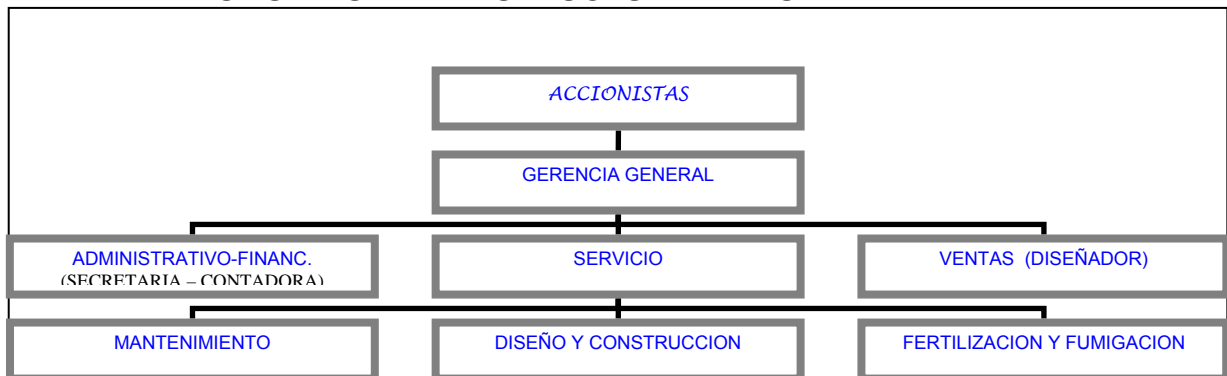
La Empresa de Jardinería y Paisajismo diseña la estructura organizacional con el objetivo de establecer quien debe hacer determinadas tareas y quienes son los responsables de ciertos resultados.

La organización es la ayuda para la eliminación de malos entendidos cuando se genera confusión por cumplimiento de funciones, todo esto proporciona toma de decisiones y comunicaciones que reflejan y respaldan los objetivos de la empresa.

“Las teorías administrativas tradicionales agrupan a los elementos humanos de una organización en forma piramidal centralizada bajo el principio de una unidad de dirección, la cual es encargada de encabezar la denominada cadena de mando”.<sup>13</sup>

#### 3.3.1 Organigrama Estructural

**CUADRO No. 3.2  
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE GARDEN ME**



#### 3.3.2 Organigrama Funcional

La Empresa de Jardinería y Paisajismo cuenta con los siguientes niveles jerárquicos:

**Nivel Gerencial:** Estará encargada de analizar y evaluar el desarrollo y desempeño de la organización. Está constituido por la Gerencia de la empresa

<sup>13</sup> FAYOL Henry, PRINCIPIOS DE LA ADMINISTRACIÓN Pág. 98

**Nivel Administrativo:** Será responsable de la administración de la empresa. Está conformado por los departamentos Administrativo – Financiero y de Ventas.

**Nivel Operativo:** Se encargará de ejecutar las actividades que requiere el proceso productivo y de comercialización. Lo promueve el Departamento de Producción.

**Nivel Venta:** se encarga de contactar los posibles clientes, esta constituido por el departamento de Ventas.

## **Descripción de Funciones**

### **Funciones de la Junta de Accionistas:**

- Reuniones periódicas para determinar la situación financiera de la empresa, y toma de decisiones, además de la planeación global y diseño de las estrategias de la compañía.
- Innovaciones del servicio.
- Alianzas estratégicas para el aumento en las ventas.

### **Funciones del Gerente General:**

- Representar legalmente a la empresa.
- Planifica, controla y administra el capital de la empresa.
- Monitorear constantemente el desarrollo del personal de trabajo.
- Controlar el rendimiento económico de la empresa.
- Planificar las actividades que se realicen adecuando el proceso del servicio.
- Organizar la empresa en base al mejor criterio estructural, para lograr un aprovechamiento óptimo de los niveles jerárquicos y sus respectivas funciones.
- Conseguir los medios de funcionamiento con los cuales la empresa contará para desempeñar sus actividades de operación y comercialización.
- Aprobar planes, programas y determinar las mejores alternativas de inversión.
- Facilitar el desarrollo de un ambiente de trabajo agradable de colaboración mutua y responsabilidad.



- Informar a la junta de accionistas de la situación de la empresa.
- Negociar y obtener recursos financieros.
- Determinar habilidades y capacidades del personal a reclutar.
- Controlar los avances que tenga la empresa, corregir errores y retroalimentar el resto de unidades que conforman el sistema organizacional acerca del desempeño global de la empresa.
- Dirigir a la empresa hacia el cumplimiento de sus objetivos, encaminando los esfuerzos de la misma a la satisfacción plena del cliente y a la construcción de un prestigio reconocido en el mercado.

#### **Funciones Administrativo-Financiero:**

- Emite las facturas en el sistema.
- Elabora las notas de crédito y de débito en el sistema.
- Elabora notas de entrega.
- Ingresa las guías de despacho.
- Desarrolla el cronograma de actividades.
- Tiene contacto con los proveedores de equipos insumos en caso de necesitar de estos o accesorios técnicos.
- Elabora reportes de inventarios y devoluciones (mensual).

#### **Funciones del Jefe de Producción:**

- Coordinar los contratos establecidos con el departamento de Comercialización y Administrativo-Financiero.
- Establecer cronograma de trabajos a realizarse.
- Supervisar el trabajo del personal de jardineros.
- Llevar un seguimiento del avance de los servicios dados a cada uno de los clientes.
- Recomendar a los clientes innovaciones para sus jardines.
- Supervisar el mantenimiento del equipo y maquinaria.
- Enviar reportes de trabajos ejecutados para el cobro respectivo.

### **Funciones del Jefe de ventas:**

- Planificación de las estrategias dirigidas al mercado, con el fin de captar el mayor número de clientes posibles.
- Recorre la ruta dentro del tiempo y número de clientes por día establecido.
- Cumplir con el presupuesto de ventas.
- Lleva el libro de cobertura.
- Impulsa las ventas de nuevos servicios.
- Se encargara de coordinar y dirigir todo el aparato comercial, con el fin de lograr el máximo beneficio en la venta de los productos y servicios, teniendo bajo su cargo toda el área de mercadeo.

## **CAPÍTULO IV**

### **ESTUDIO FINANCIERO**

---

El estudio financiero define la cuantía de las inversiones del proyecto, y determina en valor monetario los costos en que se incurrirá para prestar los servicios planteados y los ingresos que recibirán como remuneración a la labor de agentes productivos y por último determinar la utilidad que obtiene el empresario como premio al riesgo de utilizar su capital y su capacidad empresarial en la implementación de la presente investigación.

#### **4.2 PRESUPUESTOS**

##### **4.1.1 Presupuestos De Inversión**

La inversión es el conjunto de egresos en los que el empresario debe incurrir desde el inicio del estudio hasta la ejecución del proyecto.

Se puede definir como inversión al dinero que se utiliza en activos como maquinaria, edificios, terrenos; conocidos como activos fijos o también se puede incurrir en activos intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa. Representan colocaciones de dinero sobre las cuales una empresa espera obtener algún rendimiento a futuro, ya sea por la realización de un interés, dividendo o mediante la venta de un producto o servicio a un mayor valor de su costo de adquisición. Para definir la cuantía de las inversiones se debe analizar la información obtenida en los estudios de mercado, técnico, esta a su vez servirá de base para la evaluación financiera.

Las inversiones que se deben realizar para que el Servicio de Jardinería y Paisajismo entre en funcionamiento, está clasificada en tres grupos: activo fijo, activo intangible y capital de trabajo, cuya suma determina el valor de la inversión total.

**CUADRO No. 4.1  
INVERSIÓN TOTAL**

Detalle	Total
Activo fijo	58.747
Activo diferido	1.300
Capital de trabajo	3133
<b>TOTAL</b>	<b>63.179</b>

Elaborado por: Elizabeth González

**4.1.1.1 Activo Fijos**

Conjunto de bienes tangibles que utilizan las empresas para la realización de sus actividades. La depreciación a la que están sujetos estos activos afecta el resultado de la evaluación por su efecto sobre el cálculo de los impuestos. No se incluyen activos fijos con depreciación a los terrenos, pues estos van ganando valor con el pasar del tiempo.

Para su cálculo se ha tomado el método de depreciación por línea recta. La inversión de activos fijos de la Empresa de Jardinería y Paisajismo estará conformada por equipos, mobiliario, adecuaciones del local, y otros, los mismos que incluyen todos los gastos necesarios para su funcionamiento.

El valor al que asciende el costo de los activos fijos para el proyecto es de \$58.747 dólares que está dividido como se presenta en la siguiente tabla:

**CUADRO No. 4.2  
ACTIVO FIJO**

ACTIVO FIJO	VALOR TOTAL \$
Adecuaciones del local	1.121
Maquinaria y Equipo	\$ 10.400
Muebles y enseres	2.286
Equipos de oficina	740
Equipos de computación	1.800
Vehículos	40.250
Herramientas	2.150
<b>SUMAN ACTIVOS FIJOS</b>	<b>58.747</b>

Elaborado por: Elizabeth González

## ***Adecuaciones***

La Empresa de Jardinería y Paisajismo desarrollará sus actividades en un local ubicado en Conocoto, el cual será arrendado, por este motivo es necesario realizar ciertas adecuaciones que permitan un ambiente acogedor para el cliente.

Las instalaciones del servicio de jardinería y paisajismo contará con las siguientes áreas: gerencia y sesiones, área administrativa, área de ventas., área para bodega de herramientas. Entre los elementos que servirán para adecuar el local se encuentran las paredes prefabricadas, las mismas que disminuyen considerablemente el costo.

**CUADRO No. 4.3  
ADECUACIONES LOCAL COMERCIAL**

<b>Detalle</b>	<b>Superficie</b>	<b>Unidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Área administrativa	12	m <sup>2</sup>	13,5	162
Área de herramientas para servicio	30	m <sup>2</sup>	13,5	405
Área de ventas	21	m <sup>2</sup>	13,5	284
Áreas de gerencia y sesiones	20	m <sup>2</sup>	13,5	270
<b>TOTAL</b>				<b>1121</b>

Elaborado por: Elizabeth González

## ***Maquinaria Y Equipo***

Los requerimientos en cuanto a este rubro son moderados ya que involucra los equipos necesarios para el mantenimiento y fumigación de los jardines.

**CUADRO No. 4.4  
MAQUINARIA Y EQUIPO**

<b>Maquinaria y Equipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Bomba de Fumigación con accesorios	10	90	\$ 900
Cortadora de bordes	10	300	\$ 3.000
Cortadora de césped 4.0 HP	10	650	\$ 6.500
		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 10.400</b>

Elaborado por: Elizabeth González

### ***Muebles y Enseres***

El servicio de jardinería y paisajismo necesitará de muebles para el funcionamiento de todo el local en sus respectivas áreas tales como: escritorios, sillas, archivadores, mesas, etc.

**CUADRO No. 4.5  
MUEBLES Y ENSERES**

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Precio Total
Módulos de atención al cliente	1	275	\$ 275
Estaciones de trabajo	2	280	\$ 560
Escritorios medianos	2	210	\$ 420
Sillas movibles	8	55	\$ 440
Archivadores	2	150	\$ 300
Mesa pequeña	2	85	\$ 170
Apoyador con divisiones	1	121	\$ 121
		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.286</b>

Elaborado por: Elizabeth González

### ***Equipo de Oficina***

Este rubro se encuentra formado por el equipo necesario para las actividades administrativas.

**CUADRO No. 4.6  
EQUIPOS DE OFICINA**

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Precio Total
Fax	1	\$ 120	\$ 120
Teléfonos e Instalación	2	\$ 300	\$ 600
Calculadora	1	\$ 20	\$ 20
		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 740</b>

Elaborado por: Elizabeth González Ortiz

### **Equipo de Computación**

El mismo que será implementado en las diferentes áreas del local.

**CUADRO No. 4.7  
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN**

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Computadoras Pentium 4	Unidad	1	1500	1500
Impresoras	Unidad	2	150	300
<b>TOTAL</b>				<b>1800</b>

Elaborado por: Elizabeth González

### **Vehículos**

Se encuentran aquellos instrumentos que ayudan de forma directa a la prestación del servicio en grandes extensiones de áreas verdes y, una camioneta que sirve para el transporte de las herramientas, insumos, inspecciones de los jardines en donde se esta prestando el servicio.

**CUADRO No 4.8  
VEHÍCULOS**

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor Total
Camioneta Chevrolet	3	13.000	\$ 39.000
Tractor podadora	1	1.250	\$ 1.250
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 40.250</b>

Elaborado por: Elizabeth González

### **Herramientas**

Este grupo se encuentra formado por aquellos bienes que sirven para un adecuado mantenimiento y construcción de jardines.

**CUADRO 4.9  
HERRAMIENTAS DE TRABAJO**

Descripción	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Pala jardinera tombo ancha	10	11	110
Cizallas 28 mm	10	30	300
Tijera para podar	10	5	50
Carretilla	10	50	500
Podador aéreo	10	48	480
Tijera podadora	10	7	70
Aspersor metálico	10	11	110
Manguera de caucho 20 m	10	40	400
Rastrillo plástico 21 dientes	10	13	130
<b>Total</b>			<b>2150</b>

Elaborado por: Elizabeth González Ortiz

#### 4.1.1.2 Activos Intangibles

También conocidos como activos diferidos son aquellos como gastos de constitución y organización, como ejemplo podemos mencionar los gastos de inscripciones en los diferentes entes gubernamentales y de constitución legal, etc.

Es un tipo de gasto ocasional, el uso de especialista, asesores, técnicos, etc., en los trabajos externos de constitución legal, y de período anterior a la ejecución del proyecto, que también se lo carga al activo diferido.

Este tipo de activos están sujetos a amortización teniendo un significado de cargo anual que se hace para recuperar la inversión. También se lo realizó por el método de línea recta a cinco años.

**CUADRO No. 4.10  
INVERSIÓN EN ACTIVO INTANGIBLE**

<b>Detalle</b>	<b>Parcial</b>	<b>Valor total</b>
Gastos de Constitución y Organización		1300
Abogado y notaría	450	
Cámara de Comercio	100	
Matrícula de Comercio	150	
Trámite RUC	100	
Patente municipal	100	
Capacitación personal	400	
	<b>TOTAL</b>	<b>1.300</b>

Elaborado por: Elizabeth González Ortiz

#### 4.1.1.3 Capital De Trabajo

“Es el conjunto de recursos necesarios en la forma de activos corrientes para la operación normal del proyecto durante el ciclo productivo para una capacidad y tamaño determinados”<sup>14</sup>

<sup>14</sup> BARRENO, Luis, Compendio de Proyectos y Presupuestos, 2002, Pág. 71



**CUADRO No. 4.11  
CAPITAL DE TRABAJO**

Detalle	Total
Costo fijo total	\$ 7.673
Costo variable total	\$ 135.867
Costo administrativo total	\$ 15.600
Gastos de Ventas	\$ 4.200
<b>Total</b>	<b>\$ 163.340</b>
Capital de trabajo = (Costo Total / 365 ) * ciclo productivo	
<b>Capital Trabajo =</b>	<b>\$ 3.133</b>

Elaborado por: Elizabeth González

#### 4.1.2 Cronograma De Inversiones

Como se indica en el siguiente cuadro, la inversión en activos fijos se la realiza en el período pre-operativo, y la reposición de herramientas, equipo de oficina y de computación se la efectúa en el tercer año, ya que este tiene una vida útil de tres años, de igual forma se procede con la maquinaria y equipo cuya vida útil es de cinco años. En cuanto a la inversión en activos diferidos ésta debe realizarse durante el año base.

#### REINVERSIONES

INVERSION INICIAL	\$ -60.047					
INVERSION DE REEMPLAZO				3950		
INVERSION DE AMPLIACION					5000	
INVERSION CAP. TRABAJO	\$ -3.133					
RECUPERACION CAPITAL DE TRABAJO						\$ 3.133
VALOR DE DESECHO				150		7650
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>\$ -63.179</b>	26354	40709	51761	65939	81379

Elaborado por: Elizabeth González Ortiz

#### 4.1.3 Presupuesto De Operación

El presupuesto de operación constituye las actividades que se desarrollarán dentro de la empresa con respecto a los ingresos y egresos estimados, de esta manera se presenta un plan integral de ventas y gastos, que servirá para proyectar los resultados obtenidos al final del período productivo.

#### 4.1.3.1 Presupuesto De Ingresos Operacionales

El presupuesto de ingresos muestra los recursos económicos que la empresa recibe por el servicio de jardinería y paisajismo, así como, los que recibirá por la venta de sus activos, u otros ingresos que pueda tener.

El siguiente cuadro presenta el presupuesto de ingresos del proyecto.

**CUADRO No. 4.13  
INGRESOS OPERACIONALES**

DESCRIPCIÓN	AÑOS				
	1	2	3	4	5
<b>Espacio verde 130m2</b>					
Mantenimiento espacios verdes	2092	2841	3617	4419	5200
Precio de venta unitario	65	65	65	65	65
Subtotal	135972	184678	235073	287251	338000
Diseño de jardines (10%)	209	284	362	442	520
Precio unitario	300	300	300	300	300
Subtotal	62756	85236	108495	132577	156000
<b>TOTAL</b>	<b>198.728</b>	<b>269.914</b>	<b>343.568</b>	<b>419.828</b>	<b>494.000</b>

Elaborado por: Elizabeth González

#### 4.1.3.2 PRESUPUESTO DE EGRESOS OPERACIONALES

En el presupuesto de egresos se muestran los costos y gastos que realizará la empresa para cumplir con sus operaciones durante un ciclo productivo que normalmente es de un año.

Para los costos de producción se ha tomado en cuenta a todos aquellos rubros que están directamente relacionados con el proceso del servicio y que son considerados como gastos directos.

Los gastos administrativos, son aquellos que permanecen invariables, independientemente de que la producción aumente o disminuya, por lo tanto dentro de estos se encuentran todos los gastos que son necesarios para el normal funcionamiento de la organización como: Sueldos y salarios del personal administrativo, prestaciones sociales de los mismos, depreciaciones de los activos fijos de la empresa, amortizaciones de los activos intangibles, otros gastos de papelería, utensilios de aseo y limpieza, servicios básicos y otros.

En cuanto a los gastos financieros, se harán constar las cuotas de pago y los intereses del préstamo a 5 años adquirido.

A continuación en el Cuadro se muestra el presupuesto de egresos para el funcionamiento del proyecto.

**CUADRO 4.14  
PRESUPUESTO DE EGRESOS**

	0	1	2	3	4	5
<b>COSTOS VARIABLES</b>						
Costo Variable Total mantenimiento		52192	70888	90232	110260	129740
Costo variable total diseñador		83675	113648	144660	176770	208000
<b>Total Costos Variables</b>		<b>135867</b>	<b>184536</b>	<b>234892</b>	<b>287030</b>	<b>337740</b>
<b>COSTOS FIJOS</b>						
Arriendo oficina		4800	4800	4800	4800	4800
Servicios básicos		1800	1800	1800	1800	1800
Gasolina		1073	1073	1073	1073	1073
<b>Total Costos Fijos</b>		<b>7.673</b>	<b>7.673</b>	<b>7.673</b>	<b>7.673</b>	<b>7.673</b>
<b>COSTOS DE VENTAS</b>						
Publicidad		2400	2.400	2.400	2.400	2.400
Promoción		1800	1.800	1.800	1.800	1.800
<b>Total Costo de Ventas</b>		<b>4200</b>	<b>4200</b>	<b>4200</b>	<b>4200</b>	<b>4200</b>
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>						
Gerencia		12000	12000	12000	12000	12000
Secretaria - Contadora		3600	3600	3600	3600	3600
<b>Total Gastos Administrativos</b>		<b>15600</b>	<b>15600</b>	<b>15600</b>	<b>15600</b>	<b>15600</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>		<b>163.340</b>	<b>212.009</b>	<b>262.364</b>	<b>314.502</b>	<b>365.213</b>

Elaborado por: Elizabeth González

#### **4.1.3.3 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO**

El financiamiento del proyecto proviene de dos fuentes básicas que son: las fuentes internas o recursos propios y los recursos de terceros o fuentes externas. Los recursos propios serán captados de dos accionistas que disponen de un capital propio de \$12.592 cada uno para invertir en el proyecto y los recursos externos provendrán de CREDYPYME de la Corporación Financiera Nacional de segundo piso, por un monto de \$37.776 a una tasa de interés de 9.8%, para cinco años.

A continuación se muestran los montos respectivos del financiamiento del proyecto con su respectivo porcentaje de participación.

**CUADRO 4.15  
ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO**

<i>FUENTES</i>	<i>VALOR</i>	<i>%</i>
CAPITAL PROPIO	25.272	40%
CAPITAL FINANCIADO	37.907	60%
<b>TOTAL</b>	<b>63.179</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Elizabeth González Ortiz

Es importante mencionar que dicho préstamo, se lo pagará a través del método de amortización de cuotas fijas, que es el más utilizado en las instituciones financieras. El capital y los intereses respectivos que se generen, se empezarán a cancelar desde el primer año de operación de la Empresa de Jardinería y Paisajismo.

El siguiente cuadro muestra la tabla de amortización del préstamo a gestionar y los valores que se deben cancelar anualmente por la obligación adquirida.

**CUADRO 4.16  
TABLA DE AMORTIZACIÓN – GASTOS FINANCIEROS**

*PRESTAMO PARA CAPITAL DE TRABAJO*

CAPITAL                    \$37.907  
 PLAZO                        5  
 INTERES                    9,80%

FORMA DE PAGO:            anual  
 PERIODO DE GRACIA:    0 meses

PERIODO (anual)	CAPITAL O DIVIDENDO	CAPITAL REDUCIDO	INTERES	SERVICIO DE LA DEUDA
0	0,00	37.907	0,00	37.907,43
1	7.581	30.326	743	8.324,47
2	7.581	22.744	594	8.175,87
3	7.581	15.163	446	8.027,28
4	7.581	7.581	297	7.878,68
5	7.581	0,00	149	7.730,08
<b>TOTAL</b>	<b>37.907</b>		<b>2.229</b>	<b>40.136</b>

Elaborado por: Elizabeth González

#### 4.1.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentaje, y/o unidades, de tal forma que viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de ventas generará utilidades, pero también un decremento ocasionará pérdidas. <sup>15</sup>

Para el cálculo del punto de equilibrio se utiliza la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ingresos Totales}}}$$

**CUADRO 4.17  
PUNTO DE EQUILIBRIO**

	1	2	3	4	5
COSTOS VARIABLES	135867	184536	234892	287030	337740
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	135867	184536	234892	287030	337740
COSTOS FIJOS	7673	7673	7673	7673	7673
GASTOS FINANCIEROS	743	594	446	297	149
COSTOS DE VENTA	4200	4200	4200	4200	4200
GASTOS ADMINISTRATIVOS	15600	15600	15600	15600	15600
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	28.216	28.067	27.919	27.770	27.621
<b>TOTAL GASTOS</b>	164.083	212.603	262.810	314.800	365.361
<b>INGRESOS TOTALES (VENTAS PRODUCTOS)</b>	198.728	269.914	343.568	419.828	494.000
<b>PRECIO PROMEDIO</b>	65	65	65	65	65
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO (\$)</b>	<b>89.201</b>	<b>88.732</b>	<b>88.262</b>	<b>87.792</b>	<b>87.322</b>
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO %</b>	<b>45%</b>	<b>33%</b>	<b>26%</b>	<b>21%</b>	<b>18%</b>
<b>CANTIDAD DE EQUILIBRIO</b>	<b>1.372</b>	<b>1.365</b>	<b>1.358</b>	<b>1.351</b>	<b>1.343</b>

Elaborado por: Elizabeth González

#### 4.2. ESTADOS FINANCIEROS PRO FORMA

##### 4.2.2. ESTADO DE RESULTADOS (PÉRDIDAS Y GANANCIAS)

El Estado de Resultados conocido también como “Pérdidas y Ganancias” presenta el resultado de las operaciones provenientes del uso de los recursos en

<sup>15</sup> CURSO PRÁCTICO DE ANÁLISIS FINANCIERO, ESQUEMA PARA ELABORAR UN INFORME EJECUTIVO, Juan Lara Alvarez, Pag. 111.

un período de tiempo determinado. Para que una empresa pueda continuar en operación, debe ser capaz de generar resultados positivos. <sup>16</sup>

El Estado de Resultados Proyectado, se sustenta en estimaciones de ingresos, costos y gastos, que elaborados objetivamente, permitirán definir la utilidad, la relación costo de ventas / ventas totales, rentabilidad, y sobre sus resultados, se puede calcular el flujo neto de caja, que servirá para aplicar los diversos criterios de evaluación de proyectos que a su vez determinarán la viabilidad del proyecto.

En el siguiente cuadro se muestra el Estado de resultados del proyecto. Según dicho balance, los ingresos percibidos por la empresa van en aumento desde el primer año de vida de la empresa y se incrementa proporcionalmente para los siguientes años según la captación del mercado insatisfecho de cada año. También se puede observar que los gastos de administración se mantienen constantes durante el período de operaciones del proyecto.

**CUADRO 4.18  
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DEL PROYECTO**

<i>RUBROS</i>	<i>AÑOS</i>				
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
INGRESOS	198.728	269.914	343.568	419.828	494.000
- COSTO DE OPERACIÓN	135.867	184.536	234.892	287.030	337.740
<b>= UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>62.861</b>	<b>85.378</b>	<b>108.676</b>	<b>132.798</b>	<b>156.260</b>
- GASTOS DE ADMINISTRACION	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600
- GASTOS VENTAS	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
<b>= UTILIDAD ANTES DE PART. E IMPUESTOS</b>	<b>43.061</b>	<b>65.578</b>	<b>88.876</b>	<b>112.998</b>	<b>136.460</b>
- PART. TRABAJADORES (15%)	6.459	9.837	13.331	16.950	20.469
<b>= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>36.602</b>	<b>55.741</b>	<b>75.544</b>	<b>96.048</b>	<b>115.991</b>
- IMPUESTO A LA RENTA (25%)	9.150	13.935	18.886	24.012	28.998
<b>= UTILIDAD NETA</b>	<b>27.451</b>	<b>41.806</b>	<b>56.658</b>	<b>72.036</b>	<b>86.993</b>

Elaborado por: Elizabeth González

En el Estado de pérdidas y ganancias del inversionista también va en aumento desde el primer año de operación.

<sup>16</sup> PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS, Econ. Edilberto Meneses, tercera edición, Pág. 134.

**CUADRO 4.19  
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DEL INVERSIONISTA**

RUBROS	AÑOS				
	1	2	3	4	5
INGRESOS	198.728	269.914	343.568	419.828	494.000
- COSTO DE OPERACIÓN	135.867	184.536	234.892	287.030	337.740
<b>= UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>62.861</b>	<b>85.378</b>	<b>108.676</b>	<b>132.798</b>	<b>156.260</b>
- GASTOS DE ADMINISTRACION	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600
- GASTOS VENTAS	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
- GASTOS FINANCIEROS	743	594	446	297	149
<b>= UTILIDAD ANTES DE PART. E IMPUESTOS</b>	<b>42.318</b>	<b>64.984</b>	<b>88.430</b>	<b>112.701</b>	<b>136.311</b>
- PART. TRABAJADORES (15%)	6.348	9.748	13.265	16.905	20.447
<b>= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>35.970</b>	<b>55.236</b>	<b>75.166</b>	<b>95.796</b>	<b>115.865</b>
- IMPUESTO A LA RENTA (25%)	8.993	13.809	18.791	23.949	28.966
<b>= UTILIDAD NETA</b>	<b>26.978</b>	<b>41.427</b>	<b>56.374</b>	<b>71.847</b>	<b>86.899</b>

Elaborado por: Elizabeth González

#### 4.2.2 ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS

El Estado de Origen y Aplicación de Fondos lleva también el nombre de Estado de Fuentes y Usos, muestra el origen del dinero requerido y que va a ser utilizado en el proyecto, tanto en los activos fijos, activos intangibles y capital de trabajo.

**CUADRO 4.20  
ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS**

ACTIVO FIJO	VALOR TOTAL \$	CAPITAL PROPIO \$ (40%)	CAPITAL FINANCIADO (60%)
Adecuaciones del local	1.121	448	672
Maquinaria y Equipo	\$ 10.400	4.160	6.240
Muebles y enseres	2.286	914	1.372
Equipos de oficina	740	296	444
Equipos de computación	1.800	720	1.080
Vehículos	40.250	16.100	24.150
Herramientas	2.150	860	1.290
<b>SUMAN ACTIVOS FIJOS</b>	<b>58.747</b>	<b>23.499</b>	<b>35.248</b>
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>	<b>VALOR (\$)</b>		
<b>Gastos de Constitución y Organización</b>			
Abogado y notaría	450		
Cámara de Comercio	100		
Matrícula de Comercio	150		
Trámite RUC	100		
Patente municipal	100		
Capacitación personal	400		
<b>SUMAN ACTIVOS DIFERIDO</b>	<b>1.300</b>	<b>520</b>	<b>780</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>3.133</b>	<b>1.253</b>	<b>1880</b>
<b>TOTAL</b>	<b>63.179</b>	<b>25.272</b>	<b>37907</b>

Elaborado por: Elizabeth González

### **4.3 FLUJO DE FONDOS**

Los flujos de caja, son uno de los elementos más importantes en el estudio de un proyecto, pues miden los ingresos y egresos que se obtendrán con el proyecto en un período determinado, este permite analizar el requerimiento de financiamiento necesario y disponibilidad de recursos para pagar las diferentes obligaciones mantenidas.

Existen diferentes flujos de caja, dependiendo el fin que deseen alcanzar, así, existen flujos que medirán la rentabilidad de un proyecto, otros para medir la rentabilidad de los recursos propios y un tercero para medir la capacidad de pago frente a los préstamos que ayudaron a su financiamiento. Cabe mencionar que no es lo mismo realizar un flujo de caja para una nueva empresa, que para una que ya se encuentra operando, es por ello, que para el presente proyecto se analizará tanto el flujo de caja como proyecto, y de la igual forma se analizará un flujo de caja del inversionista.

#### **4.2.3.1 DEL PROYECTO**

El flujo de caja del proyecto, toma en cuenta todos los ingresos obtenidos en la operación productiva así como la venta de activos fijos, restando todos los egresos por costos de producción y gastos operacionales.

A continuación se muestra el Cuadro el cual presenta el Flujo neto de Fondos del proyecto.



**CUADRO 4.21  
FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO**

	0	1	2	3	4	5
INGRESOS		198728	269914	343568	419828	494000
COSTOS VARIABLES		135867	184536	234892	287030	337740
COSTOS FIJOS		7673	7673	7673	7673	7673
COSTOS DE VENTA		4200	4200	4200	4200	4200
GASTOS ADMINISTRATIVOS		15600	15600	15600	15600	15600
DEPRECIACIÓN		10207	10207	10207	10207	10207
AMORTIZACIÓN INTANGIBLE		260	260	260	260	260
UTILIDAD BRUTA		24921	47438	70736	94858	118320
15% TRABAJADORES		3738	7116	10610	14229	17748
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTO		21183	40323	60126	80630	100572
25% IMPUESTO RENTA		5296	10081	15031	20157	25143
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>15887</b>	<b>30242</b>	<b>45094</b>	<b>60472</b>	<b>75429</b>
DEPRECIACIÓN		10207	10207	10207	10207	10207
AMORTIZACIÓN INTANGIBLE		260	260	260	260	260
INVERSION INICIAL	\$ - 60.047					
INVERSION DE REEMPLAZO				3950		
INVERSION DE AMPLIACION					5000	
INVERSION CAP. TRABAJO	\$ -3.133					
RECUPERACION CAPITAL DE TRABAJO						\$ 3.133
VALOR DE DESECHO				150		7650
FLUJO DE CAJA	\$ - 63.179	26354	40709	51761	65939	81379

Elaborado por: Elizabeth González

En el primer año de funcionamiento, el flujo de caja es positivo.

#### 4.2.3.2 DEL INVERSIONISTA

Este flujo se destina a cubrir primero las obligaciones de operación, laborales y finalmente las financieras derivadas de los costos de financiamiento. Es decir en este flujo se considera el costo del capital de terceros, pues los fondos provienen de las aportaciones de los socios y también de préstamos bancarios. En este flujo se integra las aportaciones del capital social, la utilidad neta del año, las depreciaciones del activo fijo, las amortizaciones del activo diferido y el costo financiero.

La principal diferencia entre el flujo del proyecto y del inversionista es que el flujo del proyecto asume que todos los fondos para la inversión provienen de los socios. En cambio el flujo del inversionista ya considera el costo de los fondos

obtenidos de terceros, es decir el costo financiero que provienen de pago de intereses y comisiones bancarias.

El cuadro siguiente muestra el flujo neto de fondos del inversionista.

**CUADRO 4.22  
FLUJO DE FONDOS DEL INVERSIONISTA**

	0	1	2	3	4	5
INGRESOS		198728	269914	343568	419828	494000
COSTOS VARIABLES		135867	184536	234892	287030	337740
GASTOS FINANCIEROS		743	594	446	297	149
COSTOS FIJOS		7673	7673	7673	7673	7673
COSTOS DE VENTA		4200	4200	4200	4200	4200
GASTOS ADMINISTRATIVOS		15600	15600	15600	15600	15600
DEPRECIACIÓN AMORTIZACIÓN INTANGIBLE		10207	10207	10207	10207	10207
UTILIDAD BRUTA		29381	51898	75196	99318	122780
15% TRABAJADORES		4407	7785	11279	14898	18417
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTO		24974	44114	63917	84421	104363
25% IMPUESTO RENTA		6243	11028	15979	21105	26091
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>18730</b>	<b>33085</b>	<b>47937</b>	<b>63315</b>	<b>78272</b>
DEPRECIACIÓN AMORTIZACIÓN INTANGIBLE		10207	10207	10207	10207	10207
INVERSION INICIAL	\$ - 60.047	260	260	260	260	260
INVERSION DE REEMPLAZO + FINANCIAMIENTO DE TERCEROS	38017			\$ 3.950		
- PAGO CAPITAL DE LA DEUDA		8.324	8.176	8.027	7.879	7.730
INVERSION DE AMPLIACION					5000	
INVERSION CAP. TRABAJO	\$ - 3.133					
RECUPERACION CAPITAL DE TRABAJO						\$ 3.133
VALOR DE DESECHO				150		7650
<b>FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA</b>	<b>\$ - 25.162</b>	<b>20873</b>	<b>35376</b>	<b>46577</b>	<b>60904</b>	<b>91792</b>

Elaborado por: Elizabeth González

### 4.3 Evaluación Financiera

La evaluación financiera de proyectos tiene como principal función la de verificar la información y la viabilidad de los datos consignados en el presente estudio. De esta manera los inversionistas se asegurarán de tener toda la información necesaria que les servirá para tomar la decisión más acertada. Una vez

determinada la información anterior, se procede a la evaluación financiera para saber si el proyecto es factible o no, es decir, se establecerá si el invertir en el proyecto, retribuirá al inversionista mayores réditos que si se utilizara el capital para otros proyectos o si se deposita el dinero en un banco a plazo fijo.

#### **4.3.1 Determinación de las Tasas de Descuento**

El inversionista, para tomar una decisión relativa a la ejecución de un proyecto, deberá exigir que su inversión le rinda por lo menos una tasa igual al costo promedio ponderado de las fuentes de financiamiento. <sup>17</sup>

Las fuentes de financiamiento pueden provenir de los inversionistas (accionistas o socios) y de instituciones de crédito. Cualquiera que sea la forma de aportación, llevará implícito un costo asociado de capital que aporta, en el caso de los accionistas y en cuanto a la empresa formada tendrá un costo de capital propio.

Las personas tienen en mente una tasa mínima de ganancia sobre la inversión. Esta se llama tasa mínima aceptable de rendimiento, e implica el costo de realizar una determinada actividad, dejando de hacer actividades alternativas.

A continuación se presenta el cálculo de las tasas con financiamiento y sin financiamiento que se utilizarán para el presente estudio.

##### **4.3.1.1 Del Proyecto'**

El Costo de Oportunidad se ha fijado en un 12% en función de las alternativas posibles de inversión establecidas en el mercado de capitales. Esta tasa se basa en los papeles (activos monetarios) negociados en forma más común en el país como lo es Bonos del Estado.

##### **4.3.1.2 Del Inversionista**

Como su nombre lo indica, el costo ponderado del capital es un promedio de los costos relativos a cada una de las fuentes de financiamiento que la empresa utiliza, los que se ponderan de acuerdo con la proporción de los costos dentro de la estructura de capital definida.

---

<sup>17</sup> SAPPIN NASSIR CHAIN "PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS", Tercera Edición, Pág. 168, 169.

Para determinar la tasa del inversionista se ha tomado la siguiente fórmula:

$K_p = \% \text{ recursos propios} * \text{costo de oportunidad} + \% \text{ crédito} * \text{tasa de interés} (1 - \text{tasa de impuesto})$

$$K_p = 0.40 * 12\% + 0.60 * 0.098 (1 - 0.3625)$$

$$K_p = 8.54\%$$

### 4.3.2 Criterios de Evaluación

#### 4.3.2.1 Valor Actual Neto

El método del Valor Actual Neto utilizado para la evaluación de proyectos, consiste en traer todas las entradas de efectivo o flujos de caja y compararlos con la inversión inicial neta. Se considera como valor actual neto, a la diferencia de la inversión y actualización de los flujos de efectivo del proyecto, utilizando un factor de descuento dado por el costo ponderado de capital.

Para calcular el VAN se aplica la siguiente fórmula:

$$VAN = \text{Valor actual de entradas del flujo neto de caja} - \text{inversión inicial neta}$$

Los resultados que servirán para tomar decisiones, pueden ser los siguientes:

- ✓ Si  $VAN > 0$  , el proyecto se debe aceptar.
- ✓ Si  $VAN = 0$  , el proyecto no se acepta, resulta mejor escoger otras alternativas de inversión, ya que esa no genera beneficio alguno.
- ✓ Si  $VAN < 0$  , el proyecto no vale la pena, ya que las otras alternativas de inversión arrojan mayor beneficio.

A continuación, el Cuadro presenta el Valor Actual Neto del proyecto y el Cuadro siguiente el Valor Actual Neto (VAN) del inversionista, de acuerdo a los respectivos flujos netos de fondos.

**CUADRO 4.23  
VALOR ACTUAL NETO DEL PROYECTO E INVERSIONISTA**

VAN		
AÑO	PROYECTO	INVERSIONISTA
0	\$ -63.179	\$ -25.162
1	26354	20873
2	40709	35376
3	51761	46577
4	65939	60904
5	81379	91792
<b>VAN</b>	<b>\$ 117.729</b>	<b>\$ 165.337</b>

Elaborado por: Elizabeth González

Lo anterior demuestra que el VAN del proyecto es de \$85.057 mientras que del inversionista es de \$129.441. De acuerdo a este criterio, el proyecto se aceptaría pues genera un valor mayor a cero.

#### **4.3.2.2 Tasa Interna de Retorno**

Se define como la tasa de descuento que hace que el Valor Actual Neto sea cero; es decir que el valor presente de las entradas de efectivo será exactamente igual a la inversión inicial neta realizada. <sup>18</sup>

Mediante la TIR, se evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por período con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los egresos de dinero. La TIR es considerada como la tasa de interés más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero, si todos los fondos para el funcionamiento de la inversión se tomaran prestados y si dicho préstamo se pagara con entradas en efectivo a medida que vayan produciéndose.

Este criterio de evaluación supone que:

- ✓ Si  $TIR > TMAR$  El proyecto se acepta.
- ✓ Si  $TIR = TMAR$  El proyecto se puede aceptar o no.
- ✓ Si  $TIR < TAR$  El proyecto no se acepta.

---

<sup>18</sup> ADMINISTRACIÓN FINANCIERA, INTRODUCCIÓN A LA TOMA DE DECISIONES EN EL CORTO Y LARGO PLAZO, Juan Lara Alvarez, Pag. 81.

El cálculo de la tasa interna de retorno, se lo realiza basado en las siguientes fórmulas:

$$TIR = \sum_{t=1}^n \frac{BNt}{(1+i)^t} - I_0 = 0$$

$$TIR = tm + (tM - tm) \left( \frac{VANtm}{VANtm - VANtM} \right)$$

A continuación se muestran los resultados obtenidos:

**CUADRO 4.24  
TASA INTERNA DE RETORNO DEL PROYECTO**

<b>AÑO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
FLUJO DE CAJA	-63.179	26.354	40.709	51.761	65.939	81.379
TASA DSCTO:		12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
FLUJOS ACTUALIZADOS		23.530	32.453	36.843	41.906	46.176
INVERSIÓN INICIAL						
<b>TIR DEL PROYECTO</b>	<b>60%</b>					

Elaborado por: Elizabeth González

**CUADRO 4.25  
TASA INTERNA DE RETORNO DEL INVERSIONISTA**

<b>AÑO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
FLUJO DE CAJA	-25.162	20.873	35.376	46.577	60.904	91.792
TASA DSCTO:		8,54%	8,54%	8,54%	8,54%	8,54%
FLUJOS ACTUALIZADOS		19.231	30.028	36.425	43.882	60.933
INVERSIÓN INICIAL						
<b>TIR DEL INVERSIONISTA =</b>	<b>122%</b>					

Tal como se pudo apreciar en las tablas anteriores, la TIR del proyecto es del 60% mientras que la TIR del inversionista es del 122%, de acuerdo a estos resultados, el proyecto se aceptaría pues genera una TIR superior al costo de oportunidad.

#### 4.3.2.3 Período de Recuperación de la Inversión

El período de recuperación de la inversión es el plazo o período de capital (tiempo) en que tarda en recuperarse la inversión inicial, basándose en los flujos que genera en cada período de su vida útil.

**CUADRO 4.26**  
**PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN DEL PROYECTO**

AÑOS	FLUJO NETO ANUAL	FLUJOS ACTUALIZADOS	SUMATORIA FLUJO NETO ACTUALIZADO
0	-63.179		
1	26.354	23.530	23.530
2	40.709	36.347	59.878
3	51.761	46.215	106.093
4	65.939	58.874	164.967
5	81.379	72.660	237.627

Elaborado por: Elizabeth González

Según el cuadro se observa que la inversión a realizar en el proyecto se recupera en dos años un mes de operaciones de la Empresa de Jardinería y Paisajismo, mientras que para la del inversionista se recupera en un año dos meses como se puede observar en el siguiente cuadro:

**CUADRO 4.27**  
**PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL INVERSIONISTA**

AÑOS	FLUJO NETO ANUAL	FLUJOS ACTUALIZADOS	SUMATORIA FLUJO NETO ACTUALIZADO
0	-25.162		
1	20.873	18.636	18.636
2	35.376	31.586	50.222
3	46.577	41.587	91.809
4	60.904	54.378	146.188
5	91.792	81.957	228.145

Elaborado por: Elizabeth González

#### **4.3.2.4 Relación Beneficio/Costo**

La relación beneficio costo, es un indicador que expresa el rendimiento en termino del valor actual neto, que genera el proyecto por unidad monetaria invertida. Esta razón, se obtiene mediante la suma de lo flujos descontados y, luego se divide para la inversión neta. Es decir, que indica el rendimiento, en términos de valor presente, que proviene de la suma invertida.

Una vez obtenidos los resultados, el criterio de decisión será el siguiente:

- ✓ Si  $RBC > 1$  , se acepta el proyecto.
- ✓ Si  $RBC = 1$  , es indiferente entre realizar o rechazar el proyectos, los beneficios netos compensan el costo de oportunidad del dinero.

- ✓ Si  $RBC < 1$  , se rechaza el proyecto ya que el valor presente de los beneficios es menor que el valor presente de los costos.

$$RBC = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{Y_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{E_t}{(1+i)^t}}$$

Y=Ingresos ; E=Egresos (incluida la Inv. Inicial)

A continuación, se presenta la Relación Beneficio-Costo del proyecto y la del inversionista, de acuerdo a los respectivos flujos netos de fondos.

**CUADRO 4.28**  
**ANALISIS BENEFICIO / COSTO DEL**  
**PROYECTO**

AÑOS	INGRESOS	COSTOS	
0		-63.179	
1	198.728	173.807	R = $\frac{\text{INGRESOS}}{\text{COSTOS}}$
2	269.914	222.476	
3	343.568	272.831	R = 1,34
4	419.828	324.969	
5	494.000	375.680	
<b>VAN</b>	<b>1.184.271</b>	<b>883.253</b>	

Elaborado por: Elizabeth González

Según los resultados anteriores, el proyecto se aceptaría, pues por cada \$1 invertido en el proyecto, se obtiene \$0.34 de rentabilidad, mientras que para la del inversionista se obtiene \$0.28, como se observa el siguiente cuadro.

**CUADRO 4.29**  
**ANALISIS BENEFICIO / COSTO DEL**  
**INVERSIONISTA**

AÑOS	INGRESOS	COSTOS	
0		-25.162	
1	198.728	174.550	R = $\frac{\text{INGRESOS}}{\text{COSTOS}}$
2	269.914	223.070	
3	343.568	273.277	R = 1,28
4	419.828	325.267	
5	494.000	375.828	
<b>VAN</b>	<b>1.311.305</b>	<b>1.022.558</b>	

Elaborado por: Elizabeth González



### 4.3.3 Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad permite conocer el impacto que tendrían las diversas variables en la rentabilidad del proyecto. El análisis de sensibilidad del presente estudio está basado en las variables que pueden considerarse críticas y son: precio de venta, cantidad, materia prima, sueldos y salarios.

**“Se puede desarrollar un análisis de sensibilidad, que permita medir cuan sensible es la evaluación realizada a variaciones a uno o mas parámetros decisorios.”** <sup>19</sup>

En el Cuadro se presenta el análisis de sensibilidad de las variables críticas del proyecto.

**CUADRO 4.30  
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE LAS VARIABLES DEL PROYECTO**

	SIN SENSIBILIZAR PROYECTO		PROYECTO	
	VAN	TIR	VAN	TIR
Precio -5%	\$ 117.729	60%	93.888	51%
Cantidad -5%	\$ 117.729	60%	108.665	56%
M.P +5%	\$ 117.729	60%	109.366	57%
Costos Fijos +5%	\$ 117.729	60%	116.843	59%

Elaborado por: Elizabeth González

**CUADRO 4.31  
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE VARIABLES DEL INVERSIONISTA**

	SIN SENSIBILIZAR DEL INVERSIONISTA		INVERSIONISTA	
	VAN	TIR	VAN	TIR
Precio -5%	\$ 165.337	122%	138.938	105%
Cantidad -5%	\$ 165.337	122%	155.525	114%
M.P +5%	\$ 165.337	122%	156.062	116%
Costos Fijos +5%	\$ 165.337	122%	164.367	121%

Elaborado por: Elizabeth González

La variable de precio, disminuyó en 5%, y se obtuvo que es sensible, ya que se obtuvo una TIR del 51% para el proyecto, mientras que la del inversionista tiene 105%; en cuanto a la cantidad disminuida en 5%, también se concluye que es sensible como podemos observar en el cuadro anterior.

<sup>19</sup> SAPAG, Chain Nassir, Preparación y Evaluación de proyectos, Ed, McGraw Hill, Chile, año 2000, pag. 379

El aumento del 5% tanto como para la materia prima directa como para los costos fijos de la Empresa de Jardinería y Paisajismo, se obtuvo que son sensibles, como se observa en el cuadro del análisis de sensibilidad.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

---

#### 5.1 Conclusiones

El resultado del presente estudio permite concluir que el Proyecto para la prestación de servicios de jardinería y paisajismo, en la forma propuesta, justifica su puesta en marcha por las siguientes conclusiones:

- ✓ El servicio corresponde al mantenimiento de espacios verdes, arreglo y diseño de jardines. El segmento de mercado al cual va dirigido el servicio de jardinería y paisajismo son viviendas con espacios verdes de la Armenia, Capelo, Club los Chillos, La Colina, Ontaneda, Playa Chica, San José del Valle, sectores del Valle de los Chillos de clase media alta y alta.
- ✓ Como resultado del estudio de mercado realizado, se determinó que en el año 2009 existe una demanda de este servicio de 75.204 viviendas con espacios verdes, y la oferta de 5475, es decir, que la demanda insatisfecha para el servicio de jardinería y paisajismo es de 69.729.
- ✓ La estrategia de comercialización diseñada para la Empresa de Jardinería y Paisajismo, es la estabilidad de precios para poder mantener la clientela, además se utilizarán técnicas publicitarias que estén orientadas al cuidado del mantenimiento de espacios verdes.
- ✓ El estudio técnico determinó el tamaño a través del 10% de la demanda insatisfecha 6.973, por tanto la Empresa de Jardinería y Paisajismo contará con un plan anual de la prestación del servicio en el año 2009 de 2092, que es el 30% anual de atención de la demanda insatisfecha.

- ✓ La empresa se ubicará en la intersección de las calles Rocafuerte y Acuña, sector de Conocoto, el cual es fácilmente accesible para los diferentes sitios al cual va dirigido el segmento meta.
- ✓ La Empresa de Jardinería y Paisajismo será una compañía de responsabilidad limitada, que brindará el servicio de mantenimiento de espacios verdes y diseño de jardines.
- ✓ La Empresa de Jardinería y Paisajismo financiará la inversión requerida con el 40% de recursos propios, y el 60% con recursos externos que provendrán de CREDYPYME de la Corporación Financiera Nacional de segundo piso, el valor del préstamo es de \$37.776 a una tasa de interés de 9.8%, para cinco años.
- ✓ En el Estudio Financiero, se concluyó que el VAN para el proyecto es de 85.057 y la TIR 48% y su periodo de recuperación es de un año nueve meses, con un costo beneficio de 1.34 lo cual hace que el proyecto sea viable, mientras que el del inversionista tiene un VAN de 129.441, y la TIR 103%, con un costo beneficio de 1.28, por lo cual se concluye que el proyecto es viable en ambos casos.
- ✓ Según el análisis de sensibilidad el proyecto se mantiene viable pero la variable que causa sensibilidad en el proyecto es la disminución del precio del servicio.

## 5.2 Recomendaciones

- ✓ Invertir los recursos necesarios para llevar a cabo la Empresa de Jardinería y Paisajismo, ya que cumple con todos los requerimientos necesarios del estudio del proyecto.
- ✓ Implementar un programa de capacitación para el personal de la empresa en especial al área de operaciones, ya que es el valor diferenciador del servicio.
- ✓ Mantener un precio competitivo en función de las expectativas del mercado y del nivel de satisfacción del cliente.
- ✓ Establecer relaciones comerciales con los proveedores para estabilizar los precios de insumos necesarios para su funcionamiento y así proteger los precios del servicio y evitar posibles afecciones en la rentabilidad
- ✓ Implementar una estrategia de promoción agresiva para que la Empresa de Jardinería y Paisajismo dé a conocer los servicios a ofrecer mediante flyers, páginas amarillas y medios escritos como lo es Correo del Valle.

## BIBLIOGRAFÍA

- ❖ KINNEAR, THOMAS ; **"Investigación de Mercados"**, Quinta edición, 1998, Colombia.
- ❖ LAMBIN, JEAN-JACQUES, **"Marketing Estratégico"**, Tercera Edición, 1995, España.
- ❖ RENDER, BARRY. JAY, HEIZER, **"Principios de Administración de Operaciones"**, Primera edición, 1996, México.
- ❖ MENESES, EDILBERTO, **" Preparación y Evaluación de Proyectos "**, Segunda edición, 2001, Ecuador.
- ❖ LARA, JUAN, **" Una Introducción a la toma de decisiones en el corto y largo plazo"**, s/n, Ecuador.
- ❖ HILL, CHARLES, JONES, GARETH, **"Administración Estratégica"** Tercera edición, Colombia.
- ❖ STANTON, WILLIAM, ETZEL, MICHAEL, **"Fundamentos de márketing"**, Décima edición, México.
- ❖ LUDON, KENNETH, LAUDO, JANE, **" Administración de los Sistemas de Información"**, Tercera edición, México.
- ❖ NASSIR SAPAG CHAIN Y REINALDO SAPAG CHAIN, **"Preparación y Evaluación de Proyectos"**; Universidad de Chile. Mc Graw Hill año 2000
- ❖ TORRES RODRÍGUEZ LUIS; **"Creación, Formalización y Legalización"**. Fundación Avanzar. Ecuador 2002.
- ❖ CORPORACIÓN DE PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES E INVERSIONES (CORPEI)
- ❖ Microsoft ® Encarta ® 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation.
- ❖ BACA Urbina Gabriel, **Evaluación de proyectos**, McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A., México

- ❖ INEC VI Censo Nacional de población y de vivienda/2006
  
- ❖ PAGINA WEB: [www.Sica.gov.ec](http://www.Sica.gov.ec)
  
- ❖ PAGINA WEB: [www.inec.ec](http://www.inec.ec)
  
- ❖ PAGINA WEB: [www.bce.ec](http://www.bce.ec)
  
- ❖ [www.cesped.com.mx](http://www.cesped.com.mx)
  
- ❖ [www.mundojardinpaisajistas.com](http://www.mundojardinpaisajistas.com)
  
- ❖ [www.cerjardin.com](http://www.cerjardin.com)
  
- ❖ [www.diezmiljardines.com](http://www.diezmiljardines.com)
  
- ❖ [www.solucionesambientales.com](http://www.solucionesambientales.com)
  
- ❖ [www.habiterrra.es](http://www.habiterrra.es)
  
- ❖ [www.portaljardines.com](http://www.portaljardines.com)

**A**

**N**

**E**

**X**

**O**

**S**



## ANEXO A

### CÁLCULO DEL TAMAÑO ÓPTIMO

	TAMAÑO 1	TAMAÑO 2	TAMAÑO 3
0	-55601	-63179	-70757
1	6717	26354	45991
2	13895	40709	67523
3	17521	51761	86002
4	24010	65939	107869
5	30668	81379	132089
VAN	\$ 6.605	\$ 117.729	\$ 247.165
TIR	16%	60%	88%

#### VAN MARGINAL T2 - T1

Tamaño 2	-63179	26354	40709	51761	65939	81379
Tamaño 1	-55601	6717	13895	17521	24010	30668

VAN						
Marginal	-7578	19637	26814	34240	41929	50711

**VAN \$ 118.285**

#### VAN MARGINAL T3 - T2

Tamaño 3	-70757	45991	67523	86002	107869	132089
Tamaño 2	-63179	26354	40709	51761	65939	81379

VAN						
Marginal	-7578	19637	26814	34241	41930	50710

**VAN \$ 118.286**

ANEXO B

**TAMAÑO 2 (10%)  
DEMANDA INSATISFECHA**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA</b>	<b>OFERTA</b>	<b>D.I.</b>
2009	75.204	5475	<b>69.729</b>
2010	76.505	5475	<b>71.030</b>
2011	77.805	5475	<b>72.330</b>
2012	79.129	5475	<b>73.654</b>
2013	80.473	5475	<b>74.998</b>
2014	81.841	5475	<b>76.366</b>

**ANEXO C**

**TAMAÑO 2 (10% DE LA DEMANDA INSATISFECHA)**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>	<b>10% DE LA D. INSATISFECHA</b>
2009	69729	6973
2010	71030	7103
2011	72330	7233
2012	73654	7365
2013	74998	7500

**PLAN ANUAL DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

<b>AÑO</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
10% D. INSATISFECHA	<b>6973</b>	<b>7103</b>	<b>7233</b>	<b>7365</b>	<b>7500</b>
% ANUAL DE ATENCION	30%	40%	50%	60%	70%
<b>TOTAL</b>	<b>2092</b>	<b>2841</b>	<b>3617</b>	<b>4419</b>	<b>5250</b>

10

<b>2 TAMAÑO</b>	<b>10 trabajadores</b>	<b>5200 ESPACIOS/AÑO</b>
2009	2092	
2010	2841	
2011	3617	
2012	4419	
2013	5200	

**ANEXO D****Espacio verde 130m2****INGRESOS**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Mantenimiento espacios verdes	2092	2841	3617	4419	5200
Precio de venta unitario	65	65	65	65	65
Subtotal	135972	184678	235073	287251	338000
Diseño de jardines (10%)	209	284	362	442	520
Precio unitario	300	300	300	300	300
Subtotal	62756	85236	108495	132577	156000
<b>TOTAL</b>	<b>198728</b>	<b>269914</b>	<b>343568</b>	<b>419828</b>	<b>494000</b>

**COSTOS VARIABLES UNITARIOS ( Espacio verde 130m2)**

	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	Cst VARIABLE TOTAL
Semillas	Klos	2	0,5	1
Fungicidas	Litros	1	0,9	0,9
Abonos	Kg	1	0,8	0,8
Quimicos	Galones	1	1	1
Sueldo chofer	Jornal	1	15	15
Sueldo jardineros	Jornal	0,5	12,5	6,25
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>25</b>

**COSTOS VARIABLES DISEÑADOR**

No. viviendas espacios verdes	209	284	362	442	520
Costo diseñador	400	400	400	400	400
<b>Costo variable diseñador total</b>	<b>83675</b>	<b>113648</b>	<b>144660</b>	<b>176770</b>	<b>208000</b>

**COSTO VARIABLE TOTALES**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
No. Viviendas espacio verde	2092	2841	3617	4419	5200
Cv.unitario	25	25	25	25	25
Costo Variable Total mantenimiento	52192	70888	90232	110260	129740
Costo variable total diseñador	83675	113648	144660	176770	208000
<b>COSTO VARIABLE TOTAL</b>	<b>135867</b>	<b>184536</b>	<b>234892</b>	<b>287030</b>	<b>337740</b>

**COSTOS FIJOS**

	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	Cst VARIABLE TOTAL
Arriendo oficina	mensual	1	400	4800
Servicios básicos	mes	1	150	1800
Gasolina	galones	60	1,49	1073
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>7673</b>

**COSTOS  
ADMINISTRATIVOS**

	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo mensual</b>	<b>Costo total</b>
Gerencia	mes/hombre	1	1000	12000
Secretaria - Contadora	mes/hombre	1	300	3600
Uniformes		1	10	120
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>15600</b>

<b>GASTOS DE VENTAS</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor anual</b>
Publicidad	200	2400
Promoción	150	1800
<b>TOTAL</b>		<b>4200</b>

**ANEXO E****DEPRECIACION Y AMORTIZACION**

<b>Activo Fijo</b>	<b>Valor</b>	<b>Años</b>	<b>Depreciación Anual</b>
<b>DEPRECIACION</b>			
Maquinaria y Equipo	10400	10	1040
Muebles y Enseres	2286	10	229
Equipos de Oficina	740	10	74
Equipo de Computación	1800	3	599
Vehículos	40250	5	8050
Herramientas	2150	3	215
SUBTOTAL			10207
<b>AMORTIZACION</b>			
Activo Intangible	1300	5	260
<b>TOTAL</b>	<b>58926</b>		<b>10467</b>

**ANEXO F****Detalle de la Inversión en Activo Intangible**

<b>Detalle</b>	<b>Parcial</b>	<b>Valor total</b>
Gastos de Constitución y Organización		1300
Abogado y notaría	450	
Cámara de Comercio	100	
Matrícula de Comercio	150	
Trámite RUC	100	
Patente municipal	100	
Organización	400	
	<b>TOTAL</b>	<b>1.300</b>

**ANEXO G****CAPITAL DE TRABAJO**

<b>Detalle</b>	<b>Total</b>
Costo fijo total	\$ 7.673
Costo variable total	\$ 135.867
Costo administrativo total	\$ 15.600
Gastos de Ventas	\$ 4.200
<b>Total</b>	<b>\$ 163.340</b>

Capital de trabajo = (Costo Total / 365 ) \* ciclo productivo

**Capital Trabajo**

**3133**



**ANEXO H**

**INVERSIONES**

10 empleados

Maquinaria y Equipo

Bomba de Fumigación con accesorios	10	90	\$ 900
Cortadora de bordes	10	300	\$ 3.000
Cortadora de césped 4.0 HP	10	650	\$ 6.500
		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 10.400</b>

MUEBLES Y ENSERE

Módulos de atención al cliente	1	275	\$ 275
Estaciones de trabajo	2	280	\$ 560
Escritorios medianos	2	210	\$ 420
Sillas movibles	8	55	\$ 440
Archivadores	2	150	\$ 300
Mesa pequeña	2	85	\$ 170
Apoyador con divisiones	1	121	\$ 121
		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.286</b>

EQUIPOS DE OFCINA

Fax	1	\$ 120,00	\$ 120,00
Teléfonos e Instalación	2	\$ 300,00	\$ 600,00
Calculadora	1	\$ 20,00	\$ 20,00
		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 740,00</b>

Equipo de Computación	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Computadoras Pentium 4	Unidad	1	1500	1500
Impresoras	Unidad	2	150	300
		<b>TOTAL</b>		<b>1800</b>

Vehículos

Camioneta Chevrolet	3	13.000	\$ 39.000
Tractor podadora	1	1.250	\$ 1.250
		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 40.250</b>

HERRAMIENTAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Pala jardinera tombo ancha	10	11	110
Cizallas 28 mm	10	30	300
Tijera para podar	10	5	50
Carretilla	10	50	500
Podador aéreo	10	48	480
Tijera podadora	10	7	70
Aspersor metálico	10	11	110

Manguera de caucho 20 m	10	40	400
Rastrillo plástico 21 dientes	10	13	130
		<b>Total</b>	<b>2150</b>

#### ADECUACIONES LOCAL COMERCIAL

Detalle	Superficie	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
Área administrativa	12	m <sup>2</sup>	13,5	162
Área de producción	30	m <sup>2</sup>	13,5	405
Área de ventas	21	m <sup>2</sup>	13,5	284
Áreas de gerencia y sesiones	20	m <sup>2</sup>	13,5	270
<b>TOTAL</b>				<b>1121</b>

#### INVERSIONES

Adecuaciones local comercial	1121
Maquinaria y Equipo	\$ 10.400
Muebles y Enseres	\$ 2.286
Equipos de Oficina	\$ 740
Equipo de Computación	1800
Vehículos	\$ 40.250
Herramientas	2150
Activo diferido	1.300
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 60.047</b>
Capital de trabajo	\$ 3.133
<b>TOTAL INVERSIONES</b>	<b>\$ 63.179</b>

## ANEXO I

## PRESUPUESTO DE EGRESOS

	0	1	2	3	4	5
<b>COSTOS VARIABLES</b>						
Costo Variable Total mantenimiento		52192	70888	90232	110260	129740
Costo variable total diseñador		83675	113648	144660	176770	208000
<b>Total Costos Variables</b>		<b>135867</b>	<b>184536</b>	<b>234892</b>	<b>287030</b>	<b>337740</b>
<b>COSTOS FIJOS</b>						
Arriendo oficina		4800	4800	4800	4800	4800
Servicios básicos		1800	1800	1800	1800	1800
Gasolina		1073	1073	1073	1073	1073
<b>Total Costos Fijos</b>		<b>7.673</b>	<b>7.673</b>	<b>7.673</b>	<b>7.673</b>	<b>7.673</b>
<b>COSTOS DE VENTAS</b>						
Publicidad		2400	2.400	2.400	2.400	2.400
Promoción		1800	1.800	1.800	1.800	1.800
<b>Total Costo de Ventas</b>		<b>4200</b>	<b>4200</b>	<b>4200</b>	<b>4200</b>	<b>4200</b>
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>						
Gerencia		12000	12000	12000	12000	12000
Secretaria - Contadora		3600	3600	3600	3600	3600
<b>Total Gastos Administrativos</b>		<b>15600</b>	<b>15600</b>	<b>15600</b>	<b>15600</b>	<b>15600</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>		<b>163.340</b>	<b>212.009</b>	<b>262.364</b>	<b>314.502</b>	<b>365.213</b>

**ANEXO J****PUNTO DE EQUILIBRIO****RUBROS**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
COSTOS VARIABLES	135867	184536	234892	287030	337740
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>135867</b>	<b>184536</b>	<b>234892</b>	<b>287030</b>	<b>337740</b>
COSTOS FIJOS	7673	7673	7673	7673	7673
GASTOS FINANCIEROS	743	594	446	297	149
COSTOS DE VENTA	4200	4200	4200	4200	4200
GASTOS ADMINISTRATIVOS	15600	15600	15600	15600	15600
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>28.216</b>	<b>28.067</b>	<b>27.919</b>	<b>27.770</b>	<b>27.621</b>
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>164.083</b>	<b>212.603</b>	<b>262.810</b>	<b>314.800</b>	<b>365.361</b>
<b>INGRESOS TOTALES (VENTAS PRODUCTOS)</b>	<b>198.728</b>	<b>269.914</b>	<b>343.568</b>	<b>419.828</b>	<b>494.000</b>
<b>PRECIO PROMEDIO</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO (\$)</b>	<b>89.201</b>	<b>88.732</b>	<b>88.262</b>	<b>87.792</b>	<b>87.322</b>
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO %</b>	<b>45%</b>	<b>33%</b>	<b>26%</b>	<b>21%</b>	<b>18%</b>
<b>CANTIDAD DE EQUILIBRIO</b>	<b>1.372</b>	<b>1.365</b>	<b>1.358</b>	<b>1.351</b>	<b>1.343</b>

**ANEXO K**

**FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO**

**FLUJO DE FONDOS**

	0	1	2	3	4	5
INGRESOS		198728	269914	343568	419828	494000
COSTOS VARIABLES		135867	184536	234892	287030	337740
COSTOS FIJOS		7673	7673	7673	7673	7673
COSTOS DE VENTA		4200	4200	4200	4200	4200
GASTOS ADMINISTRATIVOS		15600	15600	15600	15600	15600
DEPRECIACIÓN		10207	10207	10207	10207	10207
AMORTIZACIÓN INTANGIBLE		260	260	260	260	260
UTILIDAD BRUTA		24921	47438	70736	94858	118320
15% TRABAJADORES		3738	7116	10610	14229	17748
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTO		21183	40323	60126	80630	100572
25% IMPUESTO RENTA		5296	10081	15031	20157	25143
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>15887</b>	<b>30242</b>	<b>45094</b>	<b>60472</b>	<b>75429</b>
DEPRECIACIÓN		10207	10207	10207	10207	10207
AMORTIZACIÓN INTANGIBLE		260	260	260	260	260
INVERSION INICIAL	\$ -60.047					
INVERSION DE REEMPLAZO				3950		
INVERSION DE AMPLIACION					5000	
INVERSION CAP. TRABAJO	\$ -3.133					
RECUPERACION CAPITAL DE TRABAJO						\$ 3.133
VALOR DE DESECHO				150		7650
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>\$ -63.179</b>	<b>26354</b>	<b>40709</b>	<b>51761</b>	<b>65939</b>	<b>81379</b>

**ANEXO L**

**FLUJO DE FONDOS DEL INVERSIONISTA**

<b>FLUJO DE FONDOS DEL INVERSIONISTA</b>						
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
INGRESOS		198728	269914	343568	419828	494000
COSTOS VARIABLES		135867	184536	234892	287030	337740
GASTOS FINANCIEROS		743	594	446	297	149
COSTOS FIJOS		7673	7673	7673	7673	7673
COSTOS DE VENTA		4200	4200	4200	4200	4200
GASTOS ADMINISTRATIVOS		15600	15600	15600	15600	15600
DEPRECIACIÓN		10207	10207	10207	10207	10207
AMORTIZACIÓN INTANGIBLE		260	260	260	260	260
UTILIDAD BRUTA		29381	51898	75196	99318	122780
15% TRABAJADORES		4407	7785	11279	14898	18417
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTO		24974	44114	63917	84421	104363
25% IMPUESTO RENTA		6243	11028	15979	21105	26091
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>18730</b>	<b>33085</b>	<b>47937</b>	<b>63315</b>	<b>78272</b>
DEPRECIACIÓN		10207	10207	10207	10207	10207
AMORTIZACIÓN INTANGIBLE		260	260	260	260	260
INVERSION INICIAL	<b>\$ -60.047</b>					
INVERSION DE REEMPLAZO				\$ 3.950		
+ FINANCIAMIENTO DE TERCEROS	38017					
- PAGO CAPITAL DE LA DEUDA		8.324	8.176	8.027	7.879	7.730
INVERSION DE AMPLIACION					5000	
INVERSION CAP. TRABAJO	<b>\$ -3.133</b>					
RECUPERACION CAPITAL DE TRABAJO						\$ 3.133
VALOR DE DESECHO				150		7650
<b>FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA</b>	<b>\$ -25.162</b>	<b>20873</b>	<b>35376</b>	<b>46577</b>	<b>60904</b>	<b>91792</b>

**ANEXO M**

VAN		
AÑO	PROYECTO	INVERSIONISTA
0	\$ -63.179	\$ -25.162
1	26354	20873
2	40709	35376
3	51761	46577
4	65939	60904
5	81379	91792
<b>VAN</b>	\$ 117.729	\$ 165.337

## ANEXO N

### TASA INTERNA DE RETORNO DEL PROYECTO

DEL PROYECTO						
AÑO	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA	-63.179	26.354	40.709	51.761	65.939	81.379
TASA DSCTO:		12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
FLUJOS ACTUALIZADOS		23.530	32.453	36.843	41.906	46.176
INVERSIÓN INICIAL						
TIR DEL PROYECTO	<b>60%</b>					

### TASA INTERNA DEL INVERSIONISTA

DEL INVERSIONISTA						
AÑO	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA	-25.162	20.873	35.376	46.577	60.904	91.792
TASA DSCTO:		8,54%	8,54%	8,54%	8,54%	8,54%
FLUJOS ACTUALIZADOS		19.231	30.028	36.425	43.882	60.933
INVERSIÓN INICIAL						
TIR DEL INVERSIONISTA =	<b>122%</b>					



## ANEXO O

### ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DEL PROYECTO

RUBROS	AÑOS				
	1	2	3	4	5
INGRESOS	198.728	269.914	343.568	419.828	494.000
- COSTO DE OPERACIÓN	135.867	184.536	234.892	287.030	337.740
<b>= UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>62.861</b>	<b>85.378</b>	<b>108.676</b>	<b>132.798</b>	<b>156.260</b>
- GASTOS DE ADMINISTRACION	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600
- GASTOS VENTAS	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
<b>= UTILIDAD ANTES DE PART. E IMPUESTOS</b>	<b>43.061</b>	<b>65.578</b>	<b>88.876</b>	<b>112.998</b>	<b>136.460</b>
- PART. TRABAJADORES (15%)	6.459	9.837	13.331	16.950	20.469
<b>= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>36.602</b>	<b>55.741</b>	<b>75.544</b>	<b>96.048</b>	<b>115.991</b>
- IMPUESTO A LA RENTA (25%)	9.150	13.935	18.886	24.012	28.998
<b>= UTILIDAD NETA</b>	<b>27.451</b>	<b>41.806</b>	<b>56.658</b>	<b>72.036</b>	<b>86.993</b>

### ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DEL INVERSIONISTA

RUBROS	AÑOS				
	1	2	3	4	5
INGRESOS	198.728	269.914	343.568	419.828	494.000
- COSTO DE OPERACIÓN	135.867	184.536	234.892	287.030	337.740
<b>= UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>62.861</b>	<b>85.378</b>	<b>108.676</b>	<b>132.798</b>	<b>156.260</b>
- GASTOS DE ADMINISTRACION	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600
- GASTOS VENTAS	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
- GASTOS FINANCIEROS	743	594	446	297	149
<b>= UTILIDAD ANTES DE PART. E IMPUESTOS</b>	<b>42.318</b>	<b>64.984</b>	<b>88.430</b>	<b>112.701</b>	<b>136.311</b>
- PART. TRABAJADORES (15%)	6.348	9.748	13.265	16.905	20.447
<b>= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>35.970</b>	<b>55.236</b>	<b>75.166</b>	<b>95.796</b>	<b>115.865</b>
- IMPUESTO A LA RENTA (25%)	8.993	13.809	18.791	23.949	28.966
<b>= UTILIDAD NETA</b>	<b>26.978</b>	<b>41.427</b>	<b>56.374</b>	<b>71.847</b>	<b>86.899</b>

## ANEXO P

### PRESTAMO PARA CAPITAL DE TRABAJO

CAPITAL                \$37.907  
PLAZO                    5  
INTERES                9,80%

FORMA DE PAGO:            anual  
PERIODO DE GRACIA:      0 meses

PERIODO (anual)	CAPITAL O DIVIDENDO	CAPITAL REDUCIDO	INTERES	SERVICIO DE LA DEUDA
0	0,00	37.907	0,00	37.907,43
1	7.581	30.326	743	8.324,47
2	7.581	22.744	594	8.175,87
3	7.581	15.163	446	8.027,28
4	7.581	7.581	297	7.878,68
5	7.581	0,00	149	7.730,08
<b>TOTAL</b>	37.907		2.229	40.136

**ANEXO Q****ANALISIS BENEFICIO / COSTO DEL INVERSIONISTA**

AÑOS	INGRESOS	COSTOS	
0		-25.162	
1	198.728	174.550	R = $\frac{\text{INGRESOS}}{\text{COSTOS}}$
2	269.914	223.070	
3	343.568	273.277	
4	419.828	325.267	R = 1,28
5	494.000	375.828	
<b>VAN</b>	<b>1.311.305</b>	<b>1.022.558</b>	

**ANALISIS BENEFICIO / COSTO DEL PROYECTO**

AÑOS	INGRESOS	COSTOS	
0		-63.179	
1	198.728	173.807	R = $\frac{\text{INGRESOS}}{\text{COSTOS}}$
2	269.914	222.476	
3	343.568	272.831	
4	419.828	324.969	R = 1,34
5	494.000	375.680	
<b>VAN</b>	<b>1.184.271</b>	<b>883.253</b>	

**ANEXO R****PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL PROYECTO E INVERSIONISTA**

AÑOS	FLUJO NETO ANUAL	FLUJOS ACTUALIZADOS	SUMATORIA FLUJO NETO ACTUALIZADO
0	-63.179		
1	26.354	23.530	23.530
2	40.709	36.347	59.878
3	51.761	46.215	106.093
4	65.939	58.874	164.967
5	81.379	72.660	237.627

2 años 1 mes

AÑOS	FLUJO NETO ANUAL	FLUJOS ACTUALIZADOS	SUMATORIA FLUJO NETO ACTUALIZADO
0	-25.162		
1	20.873	18.636	18.636
2	35.376	31.586	50.222
3	46.577	41.587	91.809
4	60.904	54.378	146.188
5	91.792	81.957	228.145

1 año 2 meses

**ANEXO S****ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD**

	SIN SENSIBILIZAR PROYECTO		PROYECTO	
	VAN	TIR	VAN	TIR
Precio -5%	\$ 117.729	60%	93.888	51%
Cantidad -5%	\$ 117.729	60%	108.665	56%
M.P +5%	\$ 117.729	60%	109.366	57%
Costos Fijos +5%	\$ 117.729	60%	116.843	59%

	SIN SENSIBILIZAR DEL INVERSIONISTA		INVERSIONISTA	
	VAN	TIR	VAN	TIR
Precio -5%	\$ 165.337	122%	138.938	105%
Cantidad -5%	\$ 165.337	122%	155.525	114%
M.P +5%	\$ 165.337	122%	156.062	116%
Costos Fijos +5%	\$ 165.337	122%	164.367	121%

**ANEXO T**

**ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS**

<b>ACTIVO FIJO</b>	<b>VALOR TOTAL \$</b>	<b>CAPITAL PROPIO \$ (40%)</b>	<b>CAPITAL FINANCIADO (60%)</b>
Adecuaciones del local	1.121	448	672
Maquinaria y Equipo	\$ 10.400	4.160	6.240
Muebles y enseres	2.286	914	1.372
Equipos de oficina	740	296	444
Equipos de computación	1.800	720	1.080
Vehículos	40.250	16.100	24.150
Herramientas	2.150	860	1.290
<b>SUMAN ACTIVOS FIJOS</b>	<b>58.747</b>	<b>23.499</b>	<b>35.248</b>
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>	<b>VALOR (\$)</b>		
<b>Gastos de Constitución y Organización</b>			
Abogado y notaría	450		
Cámara de Comercio	100		
Matrícula de Comercio	150		
Trámite RUC	100		
Patente municipal	100		
Capacitación personal	400		
<b>SUMAN ACTIVOS DIFERIDO</b>	<b>1.300</b>	<b>520</b>	<b>780</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>3.133</b>	<b>1.253</b>	<b>1880</b>
<b>TOTAL</b>	<b>63.179</b>	<b>25.272</b>	<b>37907</b>

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>VALOR TOTAL (\$)</b>
Costo fijo total	7.673
Costo variable total	135.867
Costo administrativo total	15.600
Gastos de Ventas	4.200
<b>SUMAN CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>163.340</b>

63.179

Capital de trabajo = (Costo Total / 365 ) \* ciclo productivo

**Capital Trabajo**

**3133**