

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
SEDE QUITO**

**CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Tesis previa a la obtención del Título de: INGENIERA COMERCIAL**

**TEMA:**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE  
AUTOSERVICIO DE LAVADO DE ROPA EN EL SUR DE LA CIUDAD DE QUITO**

**AUTORA:**

**LIZETH DENNIS RECALDE MÉNDEZ**

**DIRECTOR:**

**ENRIQUE VALLE**

**Quito, octubre del 2012**

## **DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD**

Los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de la autora: Lizeth Dennis Recalde Méndez.

La Universidad Politécnica Salesiana puede hacer uso de los derechos correspondientes del presente trabajo, según lo establecido en las leyes de propiedad intelectual y de acuerdo a la normativa institucional vigente.

Quito, octubre del 2012

---

Lizeth Dennis Recalde Méndez

## DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

Preciada felicidad, a lo largo de mi camino te he buscado incondicionalmente, siempre con los ojos cerrados y el corazón abierto. He caído y he sufrido, me he levantado y he aprendido. Debido a esto, rescato de mi mente las siguientes afirmaciones resueltas en base a quienes más amo y me acompañan desde el inicio:

*Un mundo sin Dios es la muerte*, es un lugar árido y atemorizante donde la gente carece de un corazón puro donde depositar la fe.

Los males se hacen uno y hieren sin piedad a los más débiles...los fuertes están ciegos y no comprenden la belleza del entorno.

*Un mundo sin la familia es el abismo*. Es un vacío difícil de entender, es el alma sin alma, es el silencio obligado en una habitación llena de personas que hablan de nada y no escuchan.

La familia es la sangre y el amor, la unión de sueños e ilusiones, la familia nunca busca el daño para los suyos. La familia es una relación que dura toda la vida y da rienda suelta a los sentimientos más nobles que pueden existir.

*Un mundo sin amigos es el olvido*. Es el pasar por el mundo sin dejar huella alguna, quien no tiene amigos no es malo, es simplemente como el aire: frío e imperceptible. La fortaleza del ser humano reside en sus experiencias, las experiencias más enriquecedoras se las vive con los amigos. Ellos son la familia que uno elige, los verdaderos son hermanos postizos, los falsos son momentos vagos de aprendizaje.

Este tiempo ha sido maravilloso y está plasmado de lecciones y enseñanzas invaluable. Es momento de cristalizar todo aquello que siente mi corazón ahora que he logrado avanzar en una etapa más de mi vida. Las ilusiones y expectativas de antes han dado paso a la alegría y satisfacción del deber cumplido. Este logro lo dedico enteramente a mi familia, mis verdaderos amigos...y por sobre todas las cosas, a mi Señor Jesucristo.

A todos ustedes, un sincero y sentido GRACIAS.

## CONTENIDO GENERAL

<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>17</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>20</b>
<b>IMPORTANCIA .....</b>	<b>21</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>23</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>24</b>
<b>ESTUDIO DE MERCADO.....</b>	<b>24</b>
<b>1.1 Objetivo.....</b>	<b>25</b>
<b>1.2 Estructura de Mercado.....</b>	<b>25</b>
<b>1.3 Identificación del producto o servicio .....</b>	<b>27</b>
<b>1.3.1 Características del producto o servicio .....</b>	<b>27</b>
<b>1.3.2 Clasificación del servicio.....</b>	<b>28</b>
<b>1.3.3 Etapas del estudio de mercado.....</b>	<b>28</b>
<b>1.3.4 Normatividad Técnica, Sanitaria y Comercial .....</b>	<b>32</b>
<b>1.4 Determinación de la demanda actual .....</b>	<b>33</b>
<b>1.4.1 Metodología de la investigación de mercado .....</b>	<b>33</b>
<b>1.4.1.1 Encuesta piloto.....</b>	<b>33</b>
<b>1.4.1.2 Tamaño del universo .....</b>	<b>34</b>
<b>1.4.1.3 Tamaño de la muestra.....</b>	<b>34</b>
<b>1.4.2 Demanda histórica .....</b>	<b>35</b>
<b>1.4.3 Demanda actual.....</b>	<b>36</b>

1.4.4	Demanda proyectada .....	49
1.5	Análisis de la oferta .....	51
1.5.1	Clasificación.....	52
1.5.2	Factores que afectan a la oferta .....	53
1.5.3	Oferta Histórica.....	56
1.5.4	Oferta actual.....	57
1.5.5	Oferta proyectada .....	70
1.6	Demanda insatisfecha .....	72
1.6.1	Demanda potencial.....	73
1.7	Análisis de precios .....	74
1.7.1	Precios históricos y actuales .....	75
1.8	Estrategias.....	76
1.8.1	Producto / servicio.....	77
1.8.2	De precio .....	78
1.8.3	De promoción.....	79
1.8.4	De plaza .....	80
<b>CAPÍTULO II.....</b>		<b>81</b>
<b>ESTUDIO TECNICO .....</b>		<b>81</b>
2.1	Objetivo.....	82
2.1.1	Objetivo general .....	82
2.1.2	Objetivos específicos .....	82
2.2	<b>TAMAÑO DEL PROYECTO.....</b>	<b>82</b>
2.2.1	Factores determinantes del tamaño.....	83

2.2.1.1	Cuantificación de la demanda insatisfecha.....	83
2.2.1.2	Identificación de los insumos y suministros del proyecto:.....	84
2.2.1.3	Identificación de la maquinaria, equipo, tecnología. ....	84
2.2.1.4	El tamaño del proyecto y el financiamiento.....	85
2.2.1.5	Disponibilidad de mano de obra .....	86
2.2.2	Optimización del tamaño.....	87
2.2.3	Definición de la capacidad de producción. ....	88
2.3	Localización del Proyecto.....	90
2.3.1	Macro localización .....	90
2.3.2	Mapa de macro localización.....	91
2.3.3	Micro localización .....	92
2.3.3.1	Mapa de micro localización.....	94
2.3.3.2	Plano de la Micro localización.....	94
2.3.4	Ingeniería del Proyecto.....	94
2.3.5	Tecnología.....	95
2.4	PROCESOS PRODUCTIVOS.....	103
2.4.1	Cadena de valor.....	105
2.4.2	Requerimiento de materias primas/materiales directos.....	108
2.4.3	Calendario de Ejecución del proyecto.....	109
2.5	Estudio de impacto ambiental.....	110
CAPÍTULO III .....		112
ESTUDIO ORGANIZACIONAL .....		112
3.1	Objetivos .....	112

<b>3.2</b>	<b>Organigrama estructural .....</b>	<b>113</b>
<b>3.2.1</b>	<b>Organigrama funcional .....</b>	<b>114</b>
<b>3.3</b>	<b>Estudio Administrativo Funcional .....</b>	<b>115</b>
<b>3.3.1</b>	<b>La Empresa.....</b>	<b>115</b>
<b>3.3.1.1</b>	<b>Tipo de empresa.....</b>	<b>115</b>
<b>3.3.1.2</b>	<b>Razón social.....</b>	<b>116</b>
<b>3.3.1.3</b>	<b>Slogan .....</b>	<b>116</b>
<b>3.3.1.4</b>	<b>Marca.....</b>	<b>117</b>
<b>3.3.2</b>	<b>Levantamiento de perfiles .....</b>	<b>117</b>
<b>3.4</b>	<b>Imagen Corporativa.....</b>	<b>121</b>
<b>3.4.1</b>	<b>Misión .....</b>	<b>122</b>
<b>3.4.2</b>	<b>Visión.....</b>	<b>122</b>
<b>3.4.3</b>	<b>Principios .....</b>	<b>123</b>
<b>3.4.4</b>	<b>Valores.....</b>	<b>123</b>
<b>3.4.5</b>	<b>Políticas .....</b>	<b>124</b>
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO LEGAL.....</b>	<b>126</b>
<b>3.5.1</b>	<b>Constitución de la Empresa .....</b>	<b>126</b>
<b>3.5.2</b>	<b>Estatutos.....</b>	<b>128</b>
<b>3.5.3</b>	<b>Licencia de Funcionamiento.....</b>	<b>130</b>
<b>3.5.4</b>	<b>Normativa Conexa .....</b>	<b>131</b>
<b>3.5.4.1</b>	<b>Normas Técnicas Ecuatorianas.....</b>	<b>131</b>
<b>3.5.4.2</b>	<b>Certificación de Sistemas de Calidad .....</b>	<b>132</b>
<b>3.5.4.3</b>	<b>Ley del consumidor .....</b>	<b>133</b>

<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>138</b>
<b>ESTUDIO FINANCIERO.....</b>	<b>138</b>
<b>4.1 Objetivos.....</b>	<b>138</b>
<b>4.2 Inversión Inicial.....</b>	<b>138</b>
<b>4.2.1 Inversión en activo fijo.....</b>	<b>139</b>
<b>4.2.2 Inversión Inmaterial.....</b>	<b>150</b>
<b>4.2.3 Inversión Capital de trabajo.....</b>	<b>150</b>
<b>4.3 FINANCIAMIENTO.....</b>	<b>151</b>
<b>4.4 PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS.....</b>	<b>154</b>
<b>4.4.1 Presupuesto de costo de producción.....</b>	<b>154</b>
<b>4.4.1.1 Presupuesto de materia prima.....</b>	<b>154</b>
<b>4.4.1.2 Presupuesto de mano de obra directa e indirecta.....</b>	<b>155</b>
<b>4.4.1.3 Presupuesto de CIF.....</b>	<b>157</b>
<b>4.4.2 Presupuesto de costos operacionales.....</b>	<b>158</b>
<b>4.4.2.1 Presupuesto de gastos administrativos.....</b>	<b>159</b>
<b>4.4.2.2 Presupuesto de Gastos Financieros.....</b>	<b>159</b>
<b>4.4.3 Presupuesto de Costos Totales.....</b>	<b>160</b>
<b>4.4.4 Presupuesto de Ingresos totales.....</b>	<b>160</b>
<b>4.4.4.1 Distribución por la atención del servicio.....</b>	<b>163</b>
<b>4.5 ESTADOS FINANCIEROS.....</b>	<b>163</b>
<b>4.5.1 Estado de resultados.....</b>	<b>163</b>
<b>4.5.2 Flujo Neto de Efectivo.....</b>	<b>164</b>
<b>4.5.3 Punto de equilibrio.....</b>	<b>166</b>



<b>4.6</b>	<b>EVALUACIÓN ECONÓMICA.....</b>	<b>167</b>
<b>4.6.1</b>	<b>TMAR .....</b>	<b>167</b>
<b>4.6.2</b>	<b>VAN.....</b>	<b>168</b>
<b>4.6.3</b>	<b>TIR.....</b>	<b>169</b>
<b>4.6.4</b>	<b>RELACION BENEFICIO COSTO.....</b>	<b>171</b>
<b>4.6.5</b>	<b>PERIODO DE RECUPERACION.....</b>	<b>173</b>
<b>4.7</b>	<b>ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....</b>	<b>175</b>
<b>4.7.1</b>	<b>Incremento de los costos de producción en el 10%.....</b>	<b>176</b>
<b>4.7.2</b>	<b>Disminución ventas 10% .....</b>	<b>176</b>
<b>4.7.3</b>	<b>Incremento de los precios en el 10% .....</b>	<b>177</b>
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>179</b>
	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>181</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>183</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>ESTRUCTURA DEL MERCADO SEGÚN OFERTANTES Y DEMANDANTES .....</b>	<b>25</b>
<b>ESTRUCTURA DEL MERCADO SEGÚN TIPO DE OFERTA Y PRODUCTO .....</b>	<b>26</b>
<b>ENCUESTA PILOTO .....</b>	<b>33</b>
<b>LAVADO DE PRENDAS DE VESTIR .....</b>	<b>37</b>
<b>TIPO DE SERVICIO CONTRATADO.....</b>	<b>38</b>
<b>SERVICIOS QUE NO OFRECEN OTRAS LAVANDERÍAS .....</b>	<b>39</b>
<b>DÍAS DE USO DEL SERVICIO .....</b>	<b>41</b>
<b>INCONVENIENTES DURANTE EL LAVADO DE PRENDAS .....</b>	<b>42</b>
<b>PRENDAS MÁS DIFÍCILES DE LAVAR.....</b>	<b>44</b>
<b>PRECIO POR EL AUTOSERVICIO DE LAVANDERÍA .....</b>	<b>45</b>
<b>UTILIZACIÓN DEL AUTOSERVICIO DE LAVADO DE ROPA .....</b>	<b>47</b>
<b>HORARIO DE UTILIZACIÓN DEL SERVICIO .....</b>	<b>48</b>
<b>DEMANDA PROYECTADA.....</b>	<b>50</b>
<b>RESUMEN DE LA DEMANDA PROYECTADA .....</b>	<b>51</b>
<b>OFERTA HISTÓRICA .....</b>	<b>56</b>
<b>AÑOS DE FUNCIONAMIENTO DE LAS EMPRESAS.....</b>	<b>58</b>
<b>TIPO DE SERVICIO OFERTADO .....</b>	<b>59</b>
<b>NIVEL PROMEDIO DE CLIENTELA .....</b>	<b>60</b>
<b>DÍAS DE MAYOR AFLUENCIA DE CLIENTELA .....</b>	<b>62</b>
<b>PRECIO POR TIPO DE TELAS .....</b>	<b>63</b>
<b>CRITERIO DE LOS USUARIOS DE LAS EMPRESAS ENCUESTADAS.....</b>	<b>65</b>
<b>TIPO DE PRENDAS TRATADAS CON MAYOR FRECUENCIA .....</b>	<b>66</b>
<b>SERVICIOS ADICIONALES PREVISTOS A IMPLEMENTAR.....</b>	<b>67</b>

<b>PROBLEMAS MÁS FRECUENTES DE LAS EMPRESAS DE LAVADO.....</b>	<b>69</b>
<b>OFERTA PROYECTADA.....</b>	<b>70</b>
<b>RESUMEN DE LA OFERTA PROYECTADA.....</b>	<b>72</b>
<b>DEMANDA INSATISFECHA.....</b>	<b>73</b>
<b>DEMANDA POTENCIAL.....</b>	<b>74</b>
<b>PRECIOS HISTÓRICOS Y ACTUALES POR LOS SERVICIOS DE LAVANDERÍA ...</b>	<b>75</b>
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO, TECNOLOGÍA.....</b>	<b>85</b>
<b>TAMAÑO DEL PROYECTO Y FINANCIAMIENTO .....</b>	<b>86</b>
<b>DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA DIRECTA .....</b>	<b>86</b>
<b>DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA INDIRECTA .....</b>	<b>87</b>
<b>DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA INDIRECTA .....</b>	<b>88</b>
<b>REQUERIMIENTO DEL ESPACIO FÍSICO.....</b>	<b>89</b>
<b>MATRIZ DE LOCALIZACIÓN.....</b>	<b>91</b>
<b>MATRIZ DE LOCALIZACIÓN.....</b>	<b>93</b>
<b>TOTAL DE ACTIVOS PARA EL PROYECTO.....</b>	<b>95</b>
<b>DETALLE DE MUEBLES DE OFICINA.....</b>	<b>96</b>
<b>DETALLE DE MUEBLES DE OFICINA (GERENCIA) .....</b>	<b>96</b>
<b>DETALLE DE MUEBLES DE OFICINA (ADMINISTRATIVO).....</b>	<b>97</b>
<b>DETALLE DE MUEBLES DE OFICINA (VENTAS).....</b>	<b>97</b>
<b>DETALLE DE MUEBLES DE OFICINA (PROCESOS) .....</b>	<b>97</b>
<b>DETALLE DE MUEBLES DE OFICINA (SALA DE REUNIONES) .....</b>	<b>98</b>
<b>DETALLE DE MUEBLES DE OFICINA (BODEGA).....</b>	<b>98</b>
<b>DETALLE DE MUEBLES DE OFICINA (CAFETERÍA) .....</b>	<b>98</b>
<b>DETALLE DE MUEBLES DE OFICINA (RECEPCIÓN) .....</b>	<b>99</b>
<b>DETALLE DE MUEBLES DE OFICINA (SALA DE ESPERA) .....</b>	<b>99</b>

<b>DETALLE DE EQUIPOS DE SEGURIDAD .....</b>	<b>99</b>
<b>DETALLE DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN .....</b>	<b>100</b>
<b>DETALLE DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN (GERENCIA) .....</b>	<b>100</b>
<b>DETALLE DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN (ADMINISTRATIVO) .....</b>	<b>100</b>
<b>DETALLE DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN (VENTAS).....</b>	<b>101</b>
<b>DETALLE DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN (PROCESOS) .....</b>	<b>101</b>
<b>DETALLE DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN (SALA DE REUNIONES).....</b>	<b>101</b>
<b>DETALLE DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN (RECEPCIÓN).....</b>	<b>101</b>
<b>DETALLE DE EQUIPOS DE OFICINA (ADMINISTRACIÓN).....</b>	<b>102</b>
<b>DETALLE DE EQUIPOS TÉCNICOS .....</b>	<b>102</b>
<b>INSUMOS Y SUMINISTROS DEL PROYECTO .....</b>	<b>109</b>
<b>CALENDARIO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>109</b>
<b>INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS.....</b>	<b>139</b>
<b>MUEBLES DE OFICINA .....</b>	<b>140</b>
<b>MOBILIARIO DE LA GERENCIA .....</b>	<b>141</b>
<b>MOBILIARIO DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO .....</b>	<b>141</b>
<b>MOBILIARIO DEL DEPARTAMENTO DE VENTAS.....</b>	<b>142</b>
<b>MOBILIARIO DEL DEPARTAMENTO DE PROCESOS .....</b>	<b>142</b>
<b>MOBILIARIO DE LA SALA DE REUNIONES.....</b>	<b>143</b>
<b>MOBILIARIO DE LA BODEGA .....</b>	<b>143</b>
<b>MOBILIARIO DE LA CAFETERÍA .....</b>	<b>143</b>
<b>MOBILIARIO DE LA RECEPCIÓN.....</b>	<b>144</b>
<b>MOBILIARIO DE LA ESTANCIA .....</b>	<b>144</b>
<b>EQUIPO DE SEGURIDAD .....</b>	<b>145</b>
<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN.....</b>	<b>145</b>

<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN DE LA GERENCIA .....</b>	<b>146</b>
<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO .....</b>	<b>146</b>
<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE VENTAS.....</b>	<b>147</b>
<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE PROCESOS .....</b>	<b>147</b>
<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN DE LA SALA DE REUNIONES .....</b>	<b>148</b>
<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN DE LA RECEPCIÓN .....</b>	<b>148</b>
<b>EQUIPOS DE OFICINA.....</b>	<b>149</b>
<b>EQUIPO TÉCNICO .....</b>	<b>149</b>
<b>INVERSIÓN EN BIENES INTANGIBLES .....</b>	<b>150</b>
<b>INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO .....</b>	<b>150</b>
<b>INVERSIONES INCURRIDAS.....</b>	<b>151</b>
<b>DETALLE DE FINANCIAMIENTO .....</b>	<b>152</b>
<b>TABLA DE AMORTIZACIÓN .....</b>	<b>153</b>
<b>PRESUPUESTO DE COSTO DE PRODUCCIÓN.....</b>	<b>154</b>
<b>PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA .....</b>	<b>154</b>
<b>PROYECCIÓN DEL PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA .....</b>	<b>156</b>
<b>PRESUPUESTO DE SUMINISTROS DE OFICINA .....</b>	<b>157</b>
<b>PRESUPUESTO DE SUMINISTROS DE ASEO.....</b>	<b>157</b>
<b>PRESUPUESTO DE SUMINISTROS DE PUBLICIDAD .....</b>	<b>158</b>
<b>PRESUPUESTO DE SERVICIOS BÁSICOS .....</b>	<b>158</b>
<b>PRESUPUESTO DE COSTOS OPERACIONALES .....</b>	<b>158</b>
<b>PRESUPUESTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS .....</b>	<b>159</b>
<b>PRESUPUESTO DE GASTOS FINANCIEROS.....</b>	<b>159</b>
<b>PRESUPUESTO DE COSTOS OPERACIONALES .....</b>	<b>160</b>

<b>CÁLCULO DEL PRECIO POR SERVICIO DE LAVADO .....</b>	<b>161</b>
<b>CÁLCULO DEL PRECIO POR SERVICIO DE SECADO.....</b>	<b>161</b>
<b>CÁLCULO DEL PRECIO POR SERVICIO DE PLANCHADO .....</b>	<b>162</b>
<b>CÁLCULO DE LOS INGRESOS TOTALES.....</b>	<b>162</b>
<b>DISTRIBUCIÓN POR LA ATENCIÓN DEL SERVICIO .....</b>	<b>163</b>
<b>ESTADO DE RESULTADOS.....</b>	<b>164</b>
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO DEL PROYECTO.....</b>	<b>165</b>
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO DEL INVERSIONISTA.....</b>	<b>166</b>
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO .....</b>	<b>167</b>
<b>CÁLCULO DE LA TMAR .....</b>	<b>167</b>
<b>VAN CON FINANCIAMIENTO .....</b>	<b>168</b>
<b>VAN SIN FINANCIAMIENTO.....</b>	<b>169</b>
<b>TIR CON FINANCIAMIENTO .....</b>	<b>170</b>
<b>TIR SIN FINANCIAMIENTO .....</b>	<b>171</b>
<b>RELACIÓN BENEFICIO COSTO CON FINANCIAMIENTO .....</b>	<b>172</b>
<b>RELACIÓN BENEFICIO COSTO SIN FINANCIAMIENTO .....</b>	<b>173</b>
<b>PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN CON FINANCIAMIENTO.....</b>	<b>174</b>
<b>PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN SIN FINANCIAMIENTO .....</b>	<b>175</b>
<b>ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....</b>	<b>178</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>LAVADO DE PRENDAS DE VESTIR .....</b>	<b>37</b>
<b>TIPO DE SERVICIO CONTRATADO .....</b>	<b>38</b>
<b>SERVICIOS QUE NO OFRECEN OTRAS LAVANDERÍAS.....</b>	<b>40</b>
<b>DÍAS DE USO DEL SERVICIO .....</b>	<b>41</b>
<b>INCONVENIENTES DURANTE EL LAVADO DE PRENDAS .....</b>	<b>43</b>
<b>PRENDAS MÁS DIFÍCILES DE LAVAR.....</b>	<b>44</b>
<b>PRECIO POR EL AUTOSERVICIO DE LAVANDERÍA .....</b>	<b>46</b>
<b>UTILIZACIÓN DEL AUTOSERVICIO DE LAVADO DE ROPA.....</b>	<b>47</b>
<b>HORARIO DE UTILIZACIÓN DEL SERVICIO .....</b>	<b>48</b>
<b>AÑOS DE FUNCIONAMIENTO DE LAS EMPRESAS.....</b>	<b>58</b>
<b>TIPO DE SERVICIO OFERTADO .....</b>	<b>59</b>
<b>NIVEL PROMEDIO DE CLIENTELA .....</b>	<b>61</b>
<b>DÍAS DE MAYOR AFLUENCIA DE CLIENTELA .....</b>	<b>62</b>
<b>PRECIO POR TIPO DE TELAS.....</b>	<b>64</b>
<b>CRITERIO DE LOS USUARIOS DE LAS EMPRESAS ENCUESTADAS.....</b>	<b>65</b>
<b>TIPO DE PRENDAS TRATADAS CON MAYOR FRECUENCIA.....</b>	<b>66</b>
<b>SERVICIOS ADICIONALES PREVISTOS A IMPLEMENTAR.....</b>	<b>68</b>
<b>PROBLEMAS MÁS FRECUENTES DE LAS EMPRESAS DE LAVADO.....</b>	<b>69</b>

## RESUMEN EJECUTIVO

En la actualidad y en el mundo globalizado y las múltiples necesidades que demanda el mantenimiento del hogar, se ha vuelto común que ambos cónyuges desempeñen actividades laborales, lo que a su vez ha ocasionado dificultades en atender todas las tareas del hogar.

Además, la situación económica que vive el país ha permitido a pocas familias el destinar parte de su presupuesto para contratar el personal necesario para desarrollar las actividades en el hogar, generando inconvenientes, mismos que se pretenden resolver mediante la implementación de este estudio: ¿Cómo solucionar de manera precisa y eficaz la necesidad de la limpieza de prendas y diversa lencería de los hogares del sur de la ciudad de Quito?

Es aquí donde se pone a consideración la factibilidad de llevar a cabo la creación de AquaClean, una empresa de autoservicio de lavado de prendas de vestir.

Los usuarios del servicio a ser ofrecido serán todas las personas que necesiten de ayuda, principalmente para aquellas madres de familia ya que al cumplir con esta dura tarea debe disponer de tiempo suficiente para cumplir con sus quehaceres a más de aquellos que cubren fuera de sus hogares.

Al contar con una empresa de autoservicio de lavado cerca de casa, esta tarea se descentraliza en cierta forma, pues cualquier miembro de la familia puede llevar a cabo dicha obligación, ya que el proceso que presenta la empresa es fácil y de rápida familiarización con el cliente, quien además contará con servicios adicionales de secado y planchado, para un acabado óptimo y eficiente.

Con la finalidad de conocer con mayor exactitud las actividades a ser desarrolladas por la empresa, la propuesta se detalla en cinco capítulos necesarios para justificar su utilidad en el sur de la ciudad de Quito y comprender mejor su naturaleza:



- Estudio de mercado: Muestra el análisis de varios factores influyentes como son la oferta, demanda, comercialización de un producto y su precio correcto.
- Estudio técnico: Enlista las preguntas básicas que surgen al momento de la generación de un proyecto: dónde, cuándo, cómo y cuándo producir.
- Estudio administrativo y legal: Propone la organización interna por medio de la formación de estructuras funcionales, así como garantizar los derechos de propiedad empresariales dentro del marco legislativo vigente.
- Estudio financiero: Implica el esclarecimiento de varios puntos importantes al momento de conocer el flujo de valores futuros de una entidad recientemente puesta en marcha, pues el comportamiento de los rubros que se analizarán será determinante en la factibilidad y rendimiento de la organización.

Mediante la implementación del proyecto, se pretende la manera de servir a un gran número de familias con domicilio directo en el sur de la ciudad de Quito, las cuales necesitan de un servicio excelente en la tarea de lavado y planchado de sus prendas de vestir.

El proyecto propone el uso de máquinas lavadoras y secadoras de alta tecnología, las cuales funcionen por medio de monedas y proveerán de un limitado tiempo de uso a través del cual los usuarios, realizarán el lavado de sus prendas de acuerdo a los parámetros establecidos, como son el peso promedio permitido entre lavado, evitar la sobrecarga de prendas, entre otros.

Posteriormente, los usuarios podrán utilizar el servicio de planchado con máquinas industriales de fácil utilización y que afirman la seguridad del cliente dentro de la empresa.

En conclusión, se habla de ofrecer un servicio completo, mismo que busca simplificar las tareas domésticas más complejas para la mujer actual, por cuanto dispone de varias

obligaciones que debe atender y a la vez no posee el tiempo necesario para cumplir con sus actividades.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad y en el mundo globalizado y las múltiples necesidades que requiere el individuo ha dado paso a que en los hogares ecuatorianos, los dos miembros del hogar desempeñen actividades laborales, lo que a su vez ha ocasionado dificultades en atender todas las labores del hogar, haciéndose cada vez más necesario la prestación de servicios domésticos que compensen este problema.

Además, la misma situación económica que vive el país ha permitido a las familias el destinar parte de su presupuesto para contratar el personal necesario para desarrollar las actividades en el hogar, generando inconvenientes, mismos que se pretenden resolver mediante la implementación de este estudio: ¿Cómo solucionar de manera precisa y eficaz la necesidad de la limpieza de prendas y diversa lencería de los hogares del sur de la ciudad de Quito?

En esta línea de análisis se considera los usuarios potenciales del servicio, para lo que se ha tomado en cuenta una población de aproximadamente 2.500,000 habitantes y de esto se clasifica entre aquel segmento que reside en el sur de Quito, debido a que para el corto plazo se tiene previsto atender la demanda de este sector exclusivamente, con esta información se procede a desglosar el segmento meta para el proyecto, considerando nivel de ingresos, PEA. Esta información servirá de base para el estudio de mercado y la evaluación económica y financiera.

Los servicios que se proponen mediante el presente estudio se encuentra encaminado principalmente para aquellas madres de familia quienes no alcanzan a cumplir las labores domésticas por las razones antes descritas, el cumplimiento de estas actividades le supone el disponer de tiempo, con el cual no cuentan.

Al contar con una empresa de autoservicio de lavado cerca de casa, esta tarea se descentraliza en cierta forma, pues cualquier miembro de la familia puede llevar a cabo dicha obligación, ya que el proceso que presenta la empresa es fácil y de rápida

familiarización con el cliente, quien además contará con servicios adicionales de secado y planchado, para un acabado óptimo y eficiente.

En las páginas siguientes y a lo largo de todo el proyecto se buscará de forma técnica justificar la creación de la empresa de autoservicio de lavado de ropa en el sur de la ciudad de Quito, para esto se tiene previsto efectuar cuatro estudios, el primero relacionado con el estudio de mercado en el que se busca cuantificar la existencia de los potenciales demandantes del servicio. El estudio técnico recibirá la información del de mercado con el fin de cuantificar el nivel de activos fijos, así como la localización y el tamaño con el que el proyecto debe iniciar sus actividades. Con la información del estudio técnico y de mercado, se buscará definir una estructura administrativa y organizacional con base en la normativa legal con la finalidad de optimizar los procesos. Finalmente se tiene previsto elaborar un estudio financiero con la finalidad de preparar estados financieros con la información propia del desarrollo de las actividades del negocio, esta información será sometida a un proceso de análisis e interpretación para lo que se tiene previsto ajustarlo mediante la metodología de relación beneficio costo, la que incluye indicadores como: TMAR, TIR, VAN, Rb/c y PRI tomando en consideración los criterios de evaluación que permitirá definir si el proyecto debe o no ejecutarse.

## **IMPORTANCIA**

### **Utilidad práctica**

Se considera de utilidad práctica, ya que al ser desarrollado de forma ordenando y cumpliendo las normativas legales dispuestas por el centro de educación superior, se pretende llevar a efecto una investigación que cumplan con los requerimientos de utilidad práctica, es decir que el documento sirva de guía para el desarrollo de proyectos dentro de esta línea. Por otro lado se considera como práctica, ya que su

contenido será redactado en forma clara y sencilla, de tal forma que los usuarios se encuentren en condiciones de entenderlo y aplicarlo a sus requerimientos.

### **Utilidad teórica**

Se la considera de utilidad teórica ya que, para el desarrollo de todo el proyecto se revisará información científica proveniente de textos como proyectos de Baca Urbina, H. Fayold de administración y de todos los textos relacionados con el mercado como es el caso de Caldas, Arias Galicia y Sapag, la que será analizada y cotejada con la finalidad de seleccionar aquella que se ajuste a los requerimientos del proyecto.

### **Impacto social**

El impacto social es más que evidente, ya que cuando se impulsan proyectos de inversión el complemento de las actividades es el factor social. En este tema se toma en cuenta el problema del desempleo, la desnutrición y todo el conjunto de problemas que se derivan de este. Con el desarrollo de éste se tiene previsto demostrar técnica y económicamente la forma como aporta a la generación de fuentes de empleo en primera instancia para los residentes del sector y en un período más amplio para los residentes de otras ciudades cercanas.

### **Impacto económico**

Se lo evidencia cuando en el análisis financiero se toman en cuenta ciertas variables que permiten entender el impacto sobre la generación de recursos que éste es capaz de alcanzar, y que se lo mide a través de indicadores de gestión como la creación de fuentes empleo y las erogaciones de efectivo producto de su acción. Por otro lado el tema económico se transparenta en lo relacionado con el conjunto de desembolsos que se deberán efectuar con la finalidad de cumplir con los objetivos del proyecto.

## **OBJETIVOS**

### **a) Objetivo General**

Establecer la factibilidad de la creación de una empresa de autoservicio de lavado de ropa en el sector sur de la ciudad de Quito, mediante un estudio técnico y financiero para satisfacer las necesidades de los habitantes del sector.

### **b) Objetivos Específicos**

- Cuantificar la existencia de demanda insatisfecha mediante un estudio comparativo entre oferta y demanda, orientadas a seleccionar el mercado meta para el proyecto.
- Establecer el nivel de activos fijos que el proyecto requiere para el inicio de sus operaciones en base a considerar el tamaño óptimo y la mejor localización que le permita obtener los menores costos operativos.
- Definir una estructura organizacional que permita vincular eficientemente las labores del personal dentro de la empresa en plena observancia de la normativa legal vigente.
- Establecer la factibilidad económica mediante la preparación y análisis de indicadores de decisión como TMAR, TIR, VAN, Rb/c, con el fin de decidir si se ejecuta o no la inversión.

# CAPÍTULO I

## ESTUDIO DE MERCADO

Con la finalidad de llevar a efecto una investigación ordenada y bajo las mejores perspectivas de éxito se tiene previsto analizar temas como el comportamiento del consumidor traducido en la (demanda), la forma en que las empresas participan en el mercado el que se traduce en la (oferta), el comportamiento que los precios tiene en el mercado frente a las diferentes decisiones de consumo, y finalmente el factor de la competencia sobre aquellos productos considerados como similares que pueden en determinado momento convertirse en factores de riesgo para el proyecto.

Desde este punto de vista se toma en cuenta una de las definiciones más cercanas a este estudio, como es el caso de Kotler, Bloom y Hayes, para quienes “el *estudio de mercado* consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización”<sup>1</sup>

Se toma en cuenta esta definición porque, en el caso de la empresa de autoservicio de lavado de ropa se tiene previsto recopilar información histórica relacionada con el comportamiento de los consumidores frente a este tipo de servicios, así como de establecer cuantitativamente el potencial de usuarios que el proyecto estaría en condiciones de atender. El estudio se lo llevará a efecto tomando en cuenta tres momentos, el histórico relacionado a cinco años atrás, el presente (para el caso del estudio, año 2012), y finalmente el de las proyecciones considerado para cinco años posteriores al 2012.

---

<sup>1</sup> RANDALL, Geoffrey. “Principios de Marketing”. Thompson Editors, 2003. Pág. 120.

## 1.1 Objetivo

Cuantificar la existencia de demanda insatisfecha mediante un estudio comparativo entre oferta y demanda, orientadas a seleccionar el mercado meta para el proyecto.

## 1.2 Estructura de Mercado

Para definir correctamente la estructura de mercado que respalda el proyecto, es necesario tomar en cuenta que dicha distribución es el principal regulador de precios en función de la cantidad de oferentes y demandantes. Su principal organización es la siguiente:

**Cuadro No. 1**

### **ESTRUCTURA DEL MERCADO SEGÚN OFERTANTES Y DEMANDANTES**

<b>OFERTA \ DEMANDA</b>	<b>Muchos</b>	<b>Pocos</b>	<b>Uno</b>
<b>Muchos</b>	Competencia Perfecta	Oligopolio	Monopolio
<b>Pocos</b>	Oligopsonio	Oligopolio Bilateral	Monopolio Parcial
<b>Uno</b>	Monopsonio	Monopsonio Parcial	Monopolio Bilateral

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Adicionalmente, es importante tomar en cuenta la estructura de mercado según tipo de oferta y producto, pues esta desagregación responde con mayor precisión a la organización del proyecto de factibilidad que se pretende implementar:



## Cuadro No. 2

### ESTRUCTURA DEL MERCADO SEGÚN TIPO DE OFERTA Y PRODUCTO

OFERTA \ PRODUCTO	Muchos	Pocos	Uno
Homogénea	Competencia Perfecta	Oligopolio Homogéneo	Monopolio
Diferenciados	Competencia Monopolística	Oligopolio Diferenciado	

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

En tal virtud y tomando en cuenta los principios básicos de Economía, se considera que el proyecto actuará dentro de mercado de competencia monopolística, pues la necesidad que se presenta en base al lavado de prendas de vestir, se satisface en la actualidad por medio de tintorerías y servicio doméstico, pero no está siendo atendido por ninguna empresa de autoservicio que presente los mismos términos y condiciones que pretenden llevarse adelante de ser factible, es por esto que se toma en cuenta una oferta variada pero con cualidades diferentes.

Otra característica para generar diferenciación competitiva es la de la fácil entrada y salida a la industria por parte de los productores. “Un gran número de productores de un bien determinado permite que las empresas no necesiten grandes cantidades de dinero, ni un gran tamaño, para competir; los costos, sin embargo, se pueden incrementar por la necesidad de buscar diferenciarse de los demás competidores”<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Competencia\\_monopol%C3%ADstica](http://es.wikipedia.org/wiki/Competencia_monopol%C3%ADstica) – junio 2012

### **1.3 Identificación del producto o servicio**

El servicio que pretende ofertarse constituye el autoservicio de lavado de ropa, lo que implica que cada usuario se encargará del lavado de sus prendas de vestir ayudándose con los recursos que última tecnología que ofrecerá la empresa. Tendrá a su disposición máquinas lavadoras, secadoras y planchas industriales, los cuales serán facturados de acuerdo a su uso al terminar.

Cabe señalar que este tipo de empresas son casi desconocidas en nuestro país en lo que al lavado de prendas se refiere, por lo que este proyecto será pionero dentro del esquema comercial actual y podría fijar nuevos estándares de utilización de recursos en el futuro.

El uso de estos recursos se encuentra controlado por un sistema informático en el que se registre la cantidad de prendas dispuestas para ser lavadas, así como el tiempo real de uso, esto permitirá organizar todos los recursos en función a brindar un servicio programado, para los servicios complementarios.

#### **1.3.1 Características del producto o servicio**

La prestación del servicio se encuentra sujeta a una serie de condiciones y características que los diferencia de servicios similares y/o complementarios que participan en este mercado.

- **Confiabilidad:** comprende la capacidad de llevar a cabo exactamente lo ofrecido, siempre en términos confiables y cuidadosos.
- **Rapidez:** entregar los resultados esperados en forma rápida y correcta, pues de ello depende la respuesta del cliente y su potencial elección frecuente hacia el servicio ofertado.

- Espacio físico: este debe ser propicio para albergar todos los implementos tecnológicos necesarios para el correcto funcionamiento del proyecto. Deben hallarse en buenas condiciones para su uso y demostrar seguridad para el usuario y el personal.
- Talento humano: es necesario su profesionalismo y cortesía para responder a las necesidades del usuario. Sus destrezas en el campo de las relaciones humanas mostrarán el lado más positivo de la empresa que se pretende crear.
- Credibilidad: el realizar el trabajo con transparencia y honestidad es sin duda la mejor carta de presentación al mercado. Una empresa que trabaja con veracidad y objetividad marcha de la mejor manera a largo plazo.
- Eficiencia: el mercado competitivo obliga a que las empresas que desean actuar en éste deban permanentemente buscar la forma de brindar un mejor servicio dentro de estándares de calidad que le aseguren su cuota de participación.

### **1.3.2 Clasificación del servicio**

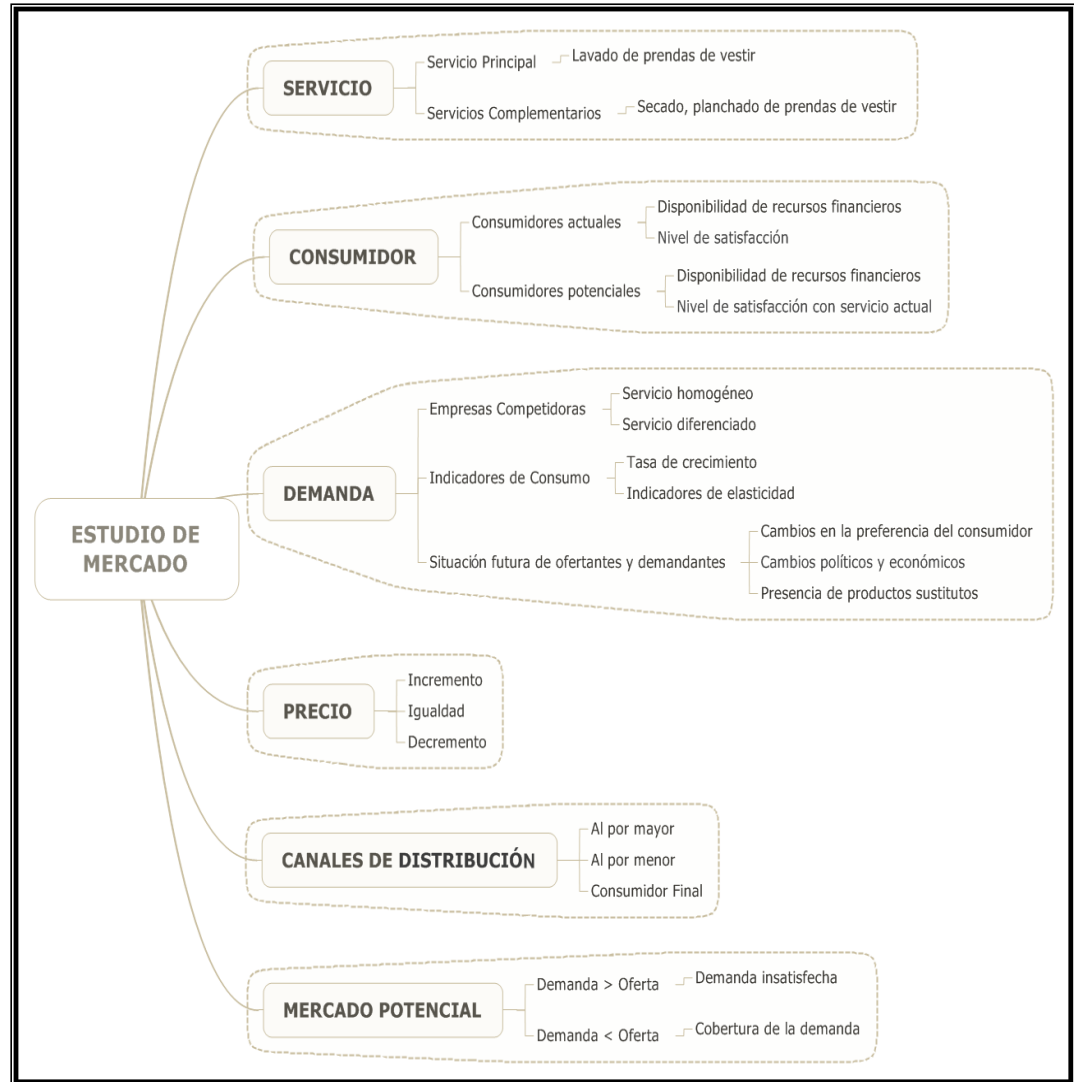
El proyecto posee la cualidad de estar direccionado hacia el consumidor final, puesto que la interacción comercial que propone es directa y para uso exclusivo de quien lo requiere. En tal virtud, el servicio comercial que se pretende brindar con la implementación de este proyecto responde a los requerimientos de los consumidores.

### **1.3.3 Etapas del estudio de mercado**

Se describe la forma en que se llevará a efecto el estudio del mercado, con la finalidad de ordenar el proceso investigativo.

## Mapa No. 1

### ETAPAS DEL ESTUDIO DE MERCADO



**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

De acuerdo a lo señalado anteriormente, el estudio de mercado tiene como principales integrantes a:

## **SERVICIO**

El servicio principal es el de proveer a los habitantes del sector sur de la ciudad de Quito, la prestación de lavado de prendas de vestir con máquinas lavadoras de última tecnología a precios de mercado y de competencia. Cabe señalar que este servicio se enfoca principalmente en los usuarios que carecen de electrodomésticos similares en casa o del tiempo necesario para realizar esta tarea y que se ven en la obligación de recurrir a métodos similares como tintorerías o la contratación de servicio doméstico.

## **CONSUMIDOR**

Los consumidores actuales son aquellos que conocen del proyecto que se pretende implementar y lo consideran positivo y de ayuda para su rutina diaria. Es necesario detallar que dentro de las encuestas de rigor se consultará el precio que estarían dispuestos a pagar, puesto que la metodología del servicio es nueva y no se cuenta con precios históricos para la adecuada proyección de precios.

Por otra parte, los consumidores potenciales comprenden al grupo de personas que se pretende atraer una vez implementado el proyecto, por medio de campañas publicitarias y promociones que les permitan conocer el tipo de servicio ofertado y las bondades que podrían obtener del mismo.

## **DEMANDA**

Se pretende conocer a las empresas competidoras directas, las cuales pueden ofrecer servicios iguales o similares, lo que permitirá visualizar una mejor estrategia de mercado conforme a las necesidades que surjan de dicho análisis. De la misma forma, se busca analizar indicadores de consumo que permitan conocer la incidencia de los compradores y la elasticidad existente dentro del rango de precios.

Se busca conocer de igual manera cual será la situación futura de los ofertantes y demandantes, los cambios que se pueden dar en sus gustos y preferencias, así como los cambios internos y externos que puedan afectar a la economía y a la estabilidad financiera del país, pues tales puntos son cruciales dentro de la marcha de una empresa.

## **PRECIO**

Es la metodología a través de la cual se busca definir el precio con el que debe iniciar sus actividades la empresa. Para este fin se considerará los costos de producción así como los operacionales, sobre los cuales se estimará un margen de contribución que le permita obtener el premio al riesgo de la inversión.

## **CANALES DE DISTRIBUCIÓN**

Buscan definir la mejor forma de llegar al consumidor con los productos y servicios, ya sea trabajando al por mayor, al por menor o por medio del consumidor final. Por la naturaleza del servicio y con la finalidad de mantener el esquema de “autoservicio” manejado desde el inicio, el canal de distribución definitivo para el proyecto será el canal directo, ya que el consumidor solicitará directamente el servicio y lo ejecutará.

## **MERCADO POTENCIAL**

Puede existir demanda insatisfecha o cobertura de la demanda con un margen de subutilización, pero en ambos casos, será propicio definir cuál de los dos escenarios se ajusta a la realidad del proyecto, pues de esto dependen las estrategias que se deseen utilizar más adelante, así como la reestructuración del segmento de mercado al que se desea llegar. Para cuantificar la demanda potencial se procede a estratificar el nivel de aceptación con la demanda insatisfecha.

### **1.3.4 Normatividad Técnica, Sanitaria y Comercial**

Para llevar a cabo la creación de una empresa, es necesario el respaldo de los antecedentes establecidos dentro de la normativa vigente en nuestro país, como son la Constitución Política del Estado, la Ley de Compañías, para fijar la normativa que regirá a la empresa, así como otras leyes conexas, que servirán para complementar la constitución de la empresa y su correcto funcionamiento, como son la Ley del Consumidor y varias leyes de normalización como las Normas Técnicas Ecuatorianas y las Normas ISO.

#### **a) Normatividad técnica**

Se cumplirá a cabalidad con lo dispuesto por la ley de organismos seccionales para la prestación de servicios de lavado de prendas. Así también los artículos referidos en el Código de Comercio en especial en lo referido a los derechos de los usuarios y consumidores de servicios y productos. Finalmente el Código de Trabajo será la base sobre la que se simiente las operaciones de la empresa, ya que en todo momento se buscará el bienestar de los usuarios.

#### **b) Sanitaria**

Debido a que la empresa brinda servicios que se encuentran sujetos a contacto directo con la piel, es necesario que la empresa permanentemente efectúe chequeo técnico de las maquinarias para verificar su buen estado, y así de esta forma garantizar el servicio y evitar problemas de salud.

#### **c) Comercial**

Se revisa en el estudio e tema relacionado con la tributación y responsabilidad con el Estado. Por ello se cumple con lo dispuesto en la ley de Compañías en cuanto a los requisitos previos a la constitución del negocio. Por otra parte se describe la forma en

que se deben cumplir las actividades de venta del servicio, con la finalidad de asegurar responsabilidad a los usuarios.

#### **1.4 Determinación de la demanda actual**

Se la define como la cantidad de bienes y servicios que las personas se encuentran en condiciones de adquirir del mercado a los diferentes niveles de precios. Para cumplir con el propósito de cuantificar el nivel de demanda que el proyecto tendría se procede a estudiarla tomando en cuenta tres momentos: el histórico, actual y proyectado.

##### **1.4.1 Metodología de la investigación de mercado**

Con la finalidad de levantar información real del posible comportamiento de la demanda se ha considerado conveniente identificar a la población con la que el proyecto debe trabajar y de ésta seleccionar técnicamente a la muestra. A continuación se describe el proceso.

###### **1.4.1.1 Encuesta piloto**

Se tiene previsto aplicar 20 encuestas con una sola pregunta con la finalidad de conocer el grado de aceptación que el servicio tendría.

**Cuadro No. 3**

#### **ENCUESTA PILOTO**

<b>CONCEPTO</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA</b>
Si	17	0,85
No	3	0,15
TOTAL	20	1,00

**Fuente:** Encuesta piloto

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez



Se estima que el nivel de aceptación que el proyecto tendría en el mercado es del 85%, este dato será empleado para cuantificar la demanda potencial del servicio de lavado de prendas de vestir.

#### **1.4.1.2 Tamaño del universo**

Se lo define como el conjunto de todos los elementos que son objeto del estudio estadístico. Para el caso del proyecto se aplica la siguiente metodología: Se selecciona la población de la provincia de Pichincha que para el año 2011 asciende a 2.796,838 habitantes, de ésta población se identifica a la PEA para lo que se considera lo dispuesto en el código civil ecuatoriano en que indica que a este segmento pertenecen todos los mayores civiles de 15 años hasta 64 que encontrándose en plenas condiciones mentales y física puede ejercer una actividad laboral por la que perciben una remuneración económica, la que asciende a 1.786.967 habitantes. De este segmento se excluye a los mayores de 60 años por cuanto para el caso del proyecto no es factible. La relación que se obtiene de estas dos poblaciones de 63,89% valor que representa la población de Pichincha que pertenece a la PEA. Este porcentaje se multiplica por los habitantes de la ciudad de Quito y se obtiene la PEA Quito que asciende a 1.374.960. Finalmente se obtiene el 44,16% de la población que se encuentra asentada en el sur de Quito que corresponde a 1.235.000. De esta población se divide para el promedio de miembros que forman parte de una familia que de acuerdo al Censo 2010 se establece en cuatro, lo que arroja un resultado de 308.750 hogares. Finalmente este valor se multiplica por el porcentaje de la PEA arrojando un resultado de 197.260 potenciales hogares que demandarían el servicio.

#### **1.4.1.3 Tamaño de la muestra**

Se la considera como el subconjunto, extraído de la población (mediante técnicas de muestreo), cuyo estudio sirve para inferir características de toda la población. Para definir la muestra con la que el proyecto deberá trabajar se aplica una de las varias

fórmulas, para el caso del proyecto se tomará en cuenta la de muestreo probabilístico simple.

Fórmula de Muestreo Probabilístico Simple

$$n = \frac{Z^2 PQN}{z^2 PQ + (N - 1)e^2}$$

Donde:

**n**= Tamaño de la muestra.

**Z**= Nivel de confiabilidad 95% - 0.95/2= 0.4750 – **Z** = 1.96.

**P**= Probabilidad de ocurrencia 0.50.

**Q**= probabilidad de no ocurrencia 1 - 0. 0;50=0.50.

**N**= Población 197.260.

**e**= Error de muestreo 0.05 (5%)

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,50)(0,50)(197,260)}{(1,96)^2 (0,50)(0,50) + (197,260 - 1)(0,05)^2}$$

$$n = \frac{(3,8416)(0,25)(197,260)}{(3,8416)(0,25) + (197,259)(0,0025)}$$

$$n = \frac{189,448,50}{0,9604 + 493,1475}$$

$$n = \frac{189,448,50}{494,1079}$$

$$n = 383 \text{ encuestas}$$

Una vez aplicada la fórmula se pudo establecer que el número de encuestas a aplicarse es de 383.

## 1.4.2 Demanda histórica

Para el caso del proyecto se considera como la cantidad de personas que históricamente requirieron e hicieron uso del servicio doméstico para cumplir con las actividades de lavado de sus prendas de vestir.

En el caso del proyecto se procede a tomar en cuenta a aquel segmento de población que dispone de servicio doméstico en la provincia y posterior a ello se estratifica con los residentes de la zona de estudio.

**Tabla No. 1**

**DEMANDA HISTÓRICA**

AÑOS	POBLACION PICHINCHA	POBLACION QUITO	PEA PICHINCHA	PEA QUITO	POBLACION SUR - QUITO	PEA SUR - QUITO
2006	2,646,426	2,036,260	1,665,191	1,281,261	899,212	631,084
2007	2,683,272	2,064,611	1,695,294	1,304,423	911,732	637,259
2008	2,720,764	2,093,458	1,725,876	1,327,954	924,471	643,582
2009	2,758,629	2,122,594	1,756,523	1,351,536	937,338	650,077
2010	2,796,838	2,151,993	1,786,967	1,374,960	950,320	656,825
2011	2,835,047	2,181,392	1,817,411	1,398,385	963,303	663,589

**Fuente:** INEC

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

De acuerdo a los datos del cuadro que antecede se evidencia un crecimiento permanente en la población, esto permite prever que la demanda de los servicios de lavado de prendas de vestir se incrementará progresivamente para los años de proyección.

**1.4.3 Demanda actual**

Para cuantificar el número potencial de demandantes de los servicios de lavado de prendas de vestir, se ha considerado conveniente emplear una encuesta dirigida a los usuarios del servicio, la que responde a los objetivos de la investigación.

**ENCUESTA PARA CUANTIFICAR LA DEMANDA DE MERCADO**

**Objetivo:** Determinar el porcentaje de personas que estarían dispuestas a utilizar los servicios que la empresa de autoservicio de lavado de prendas ubicada en el sector sur de la ciudad de Quito ofrecería. Esta encuesta es anónima, por lo que se solicita la mayor transparencia en la información proporcionada.

1. ¿Cómo realiza usted en la actualidad el lavado de sus prendas de vestir?

**Cuadro No. 4**

**LAVADO DE PRENDAS DE VESTIR**

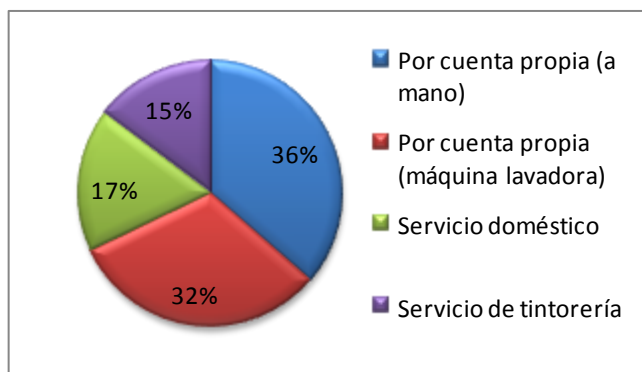
CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Por cuenta propia (a mano)	139	0.36
Por cuenta propia (máquina lavadora)	121	0.32
Servicio doméstico	67	0.17
Servicio de tintorería	56	0.15
TOTAL	383	1.00

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Gráfico No. 1**

**LAVADO DE PRENDAS DE VESTIR**



**Fuente:** Cuadro No. 4

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

De acuerdo a los datos obtenidos se evidencia que alrededor del 36% de los encuestados realiza el lavado de sus prendas a mano, seguido del 32% de quienes utilizan la lavadora deoética, con el 17% se encuentran las personas quienes utilizan el servicio doméstico y finalmente el 15% uienes envian la mayoría de sus prendas a la tintorería.

La información obtenida permite apreciar una falta de cultura en el manejo adecuado de lavado de las prendas de vestir, la necesidad se evidencia ya que existe un segmento

importante de personas quienes optan por el servicio doméstico para cumplir con esta tarea. El objetivo del proyecto es no solo captar el segmento insatisfecho sino cambiar la mentalidad de los consumidores hacia un tipo de servicio práctico de bajo costo y completo, esto en vista de que, como se mencionó anteriormente, la falta de tiempo es una de las variables más frecuentes en nuestro medio.

2. ¿Cuándo usted hace uso de este tipo de empresas, cuál es el servicio por el cual usted contrata?

**Cuadro No. 5**

**TIPO DE SERVICIO CONTRATADO**

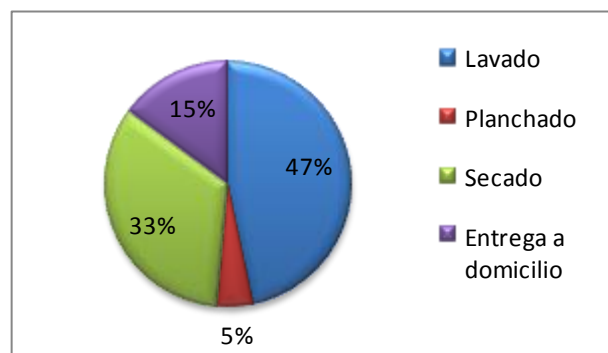
CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Lavado	179	0,47
Planchado	18	0,05
Secado	129	0,34
Entrega a domicilio	57	0,15
TOTAL	383	1,00

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Gráfico No. 2**

**TIPO DE SERVICIO CONTRATADO**



**Fuente:** Cuadro No. 5

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Se evidencia que existe una cantidad importante de personas quienes acuden a este tipo de empresas en búsqueda del servicio de lavandería, los que representan el 47%, seguido del 34% de quienes buscan los servicios de secado. Por otro lado se puede apreciar que alrededor del 15% desea que la entrega de sus prendas de vestir sea a domicilio. Apenas un 5% busca los servicios de planchado.

Debido a que la mayor parte de los investigados optó por el servicio de lavado se presume que existirá una demanda importante para el proyecto, lo que de cierta forma permite asegurar una participación en el mercado, para esto se deberán definir las estrategias que permitan atender los requerimientos de éste. Por otro lado se aprecia que el servicio puede estar acompañado de complementarios por cuanto en la selección optaron por otros servicios como secado y un mínimo porcentaje de planchado. En cuanto se refiere a la entrega a domicilio, no se lo toma en consideración puesto que no es un servicio que responda a los objetivos del servicio que se propone.

3. ¿Si usted ha utilizado los servicios de lavado de prendas, cuáles han sido los servicios que usted no ha recibido y desearía recibir?

**Cuadro No. 6**

**SERVICIOS QUE NO OFRECEN OTRAS LAVANDERÍAS**

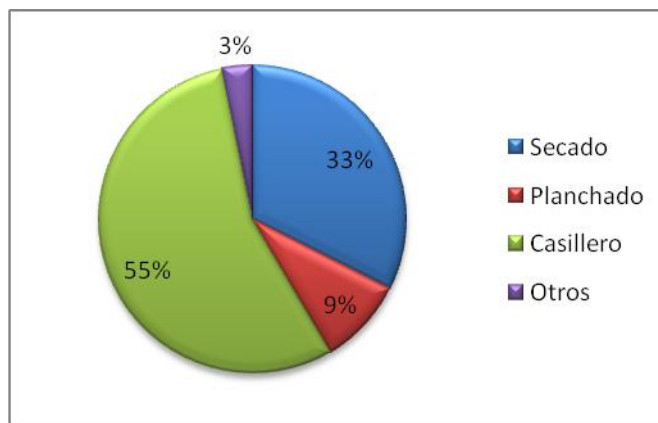
CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Secado	124	0.32
Planchado	35	0.09
Casillero	212	0.55
Otros	12	0.03
TOTAL	383	1.00

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

### Gráfico No. 3

#### SERVICIOS QUE NO OFRECEN OTRAS LAVANDERÍAS



**Fuente:** Cuadro No. 6

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Se observa un alto índice de personas que desearían el servicio de casilleros, el cual alcanzó el 55% de aceptación, seguido del servicio de planchado, el cual tiene un 33% de aprobación. En una escala mucho menor se puede apreciar al servicio de planchado con un 9%, y otros servicios, como el de entrega a domicilio, en un 3%.

De acuerdo a las respuestas de los encuestados, el servicio de casilleros les resultaría muy útil debido a que pueden dejar sus pertenencias con total seguridad mientras disponen de los servicios de la lavandería. Por otro lado, es también de importancia el servicio de secado, puesto que ello facilita el traslado de las prendas de vuelta al hogar. Son pocas las personas que desean el servicio de planchado, puesto que consideran poder realizar esta tarea desde sus hogares y sin la necesidad de pagar una cantidad extra. Adicionalmente, dentro del porcentaje de “otros”, se consideró el servicio a domicilio, el cual no responde a la idea que encierra un negocio de “autoservicio”.

4. ¿Cuáles son los días en los que generalmente usted realiza el lavado de sus prendas?

**Cuadro No. 7**

**DÍAS DE USO DEL SERVICIO**

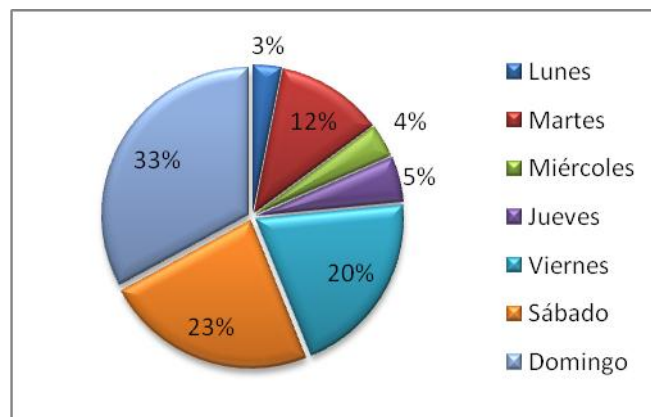
CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Lunes	12	0.03
Martes	45	0.12
Miércoles	14	0.04
Jueves	19	0.05
Viernes	78	0.20
Sábado	89	0.23
Domingo	126	0.33
TOTAL	383	1.00

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Gráfico No. 4**

**DÍAS DE USO DEL SERVICIO**



**Fuente:** Cuadro No. 7

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

El día de mayor afluencia, de acuerdo a las respuestas vertidas es el domingo, con un 33%, seguido del sábado con un 23% y del viernes con un 20%. El día



martes ostenta un 12% de aceptación, seguido de los días lunes, miércoles y jueves con el 3%, 4% y 5% respectivamente.

Por lo general, hacia el final de la semana suele acumularse en los hogares una cantidad importante de prendas para lavar. Adicionalmente, son días de menor o escasa actividad laboral, por lo que hay mayores posibilidades de solventar la tarea de lavado. De la misma forma, los días martes son utilizados también en algunos hogares para evitar cargas pesadas de ropa a medida que avanza la semana, por lo que utilizan este día para lavar sus prendas. El horario de cada hogar y la disponibilidad de sus integrantes son los factores más importantes para determinar los días de mayor afluencia de clientes, conforme a lo determinado por los investigados.

5. ¿Cuáles son los mayores inconvenientes registrados en el momento del lavado de sus prendas?

**Cuadro No. 8**

**INCONVENIENTES DURANTE EL LAVADO DE PRENDAS**

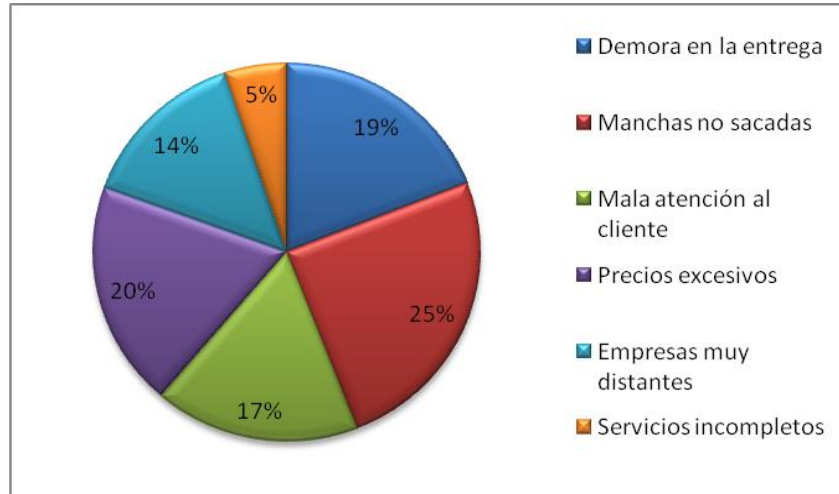
CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Demora en la entrega	144	73	0.19
Manchas no sacadas	189	96	0.25
Mala atención al cliente	130	66	0.17
Precios excesivos	146	74	0.19
Empresas muy distantes	108	55	0.14
Servicios incompletos	39	20	0.05
TOTAL	756	383	1.00

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Gráfico No. 5**

**INCONVENIENTES DURANTE EL LAVADO DE PRENDAS**



**Fuente:** Cuadro No. 8

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

El 25% de los encuestados señaló que uno de sus mayores inconvenientes fue el de manchas no sacadas, seguidos de un 20% que habló de precios excesivos. Un 19% alegó demora en las entregas en los locales que cuentan con el servicio a domicilio. Un 17% denotó como un problema la mala atención al cliente, mientras que la distancia de las lavanderías y los servicios incompletos ocuparon el 14% y 5% respectivamente.

Al acceder a un servicio, los clientes esperan el mayor nivel de calidad. Es por esto que cuando se trata del lavado de prendas, esperan la menor cantidad de errores como pueda ser posible, y encontrar manchas en una prenda que ya ha sido tratada, hace que queden inconformes y busquen el mismo servicio en otro lugar. Asimismo, los precios por este tipo de prestación resultan elevados y de poca accesibilidad para una familia promedio. Las demoras en la entrega son propias de las empresas que cuentan con el servicio a domicilio por falta de estructuración de un itinerario posible de realizar.

Es necesario recordar que el cliente siempre tiene la razón, por lo que darle prioridad es esencial para la buena marcha de una empresa. La distancia de las empresas y los

servicios incompletos son también motivos de abandono por parte del cliente, quien se esfuerza por satisfacer sus necesidades de la mejor manera posible.

- ¿Qué tipo de prendas son las que generalmente representan mayores problemas al momento del lavado?

**Cuadro No. 9**

**PRENDAS MÁS DIFÍCILES DE LAVAR**

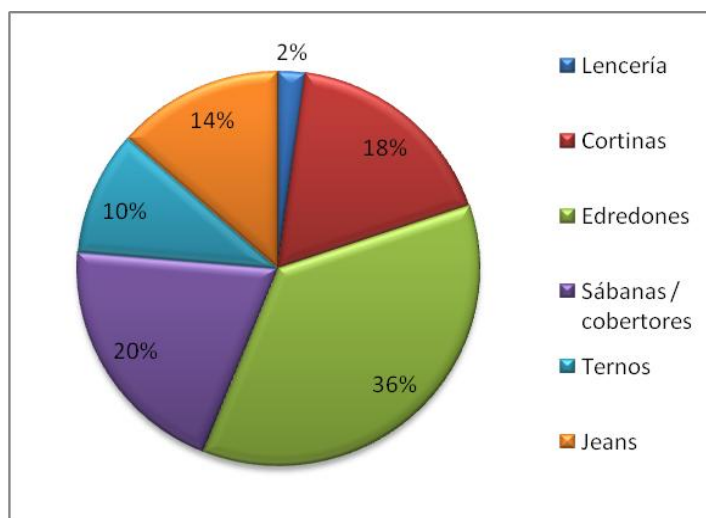
CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Lencería	12	8	0.02
Cortinas	97	68	0.18
Edredones	199	139	0.36
Sábanas / cobertores	111	77	0.20
Ternos	56	39	0.10
Jeans	74	52	0.13
TOTAL	549	383	1.00

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Gráfico No. 6**

**PRENDAS MÁS DIFÍCILES DE LAVAR**



**Fuente:** Cuadro No. 9

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Un 36% de los encuestados señaló que los edredones son las prendas más difíciles de lavar, seguido por las sábanas y cobertores con un 20%. Siguen más adelante las cortinas con un 18%, los jeans con un 14%, los ternos con un 10% y la lencería en general con un 2%.

Por lo general, las prendas más difíciles de lavar son las más grandes y más expuestas al ambiente dentro del hogar, como son los edredones, que debido a su relleno suponen un trabajo más pesado al igual que las sábanas y cobertores, al igual que las cortinas, las cuales suelen atraer más polvo que ninguna de las otras prendas al abrir las ventanas y exponerlas al ambiente externo. Debido a su material resistente, los jeans se vuelven complicados al momento de realizar el lavado. Los ternos y la lencería son en sí prendas hechas de un material más delicado, por lo que no son difíciles de lavar, pero si necesitan de sumo cuidado para mantenerlas en perfecto estado.

7. ¿Cuál es el precio promedio (de acuerdo al peso) que usted estaría dispuesto a pagar en una empresa de autoservicio de lavado de ropa?

**Cuadro No. 10**

**PRECIO POR EL AUTOSERVICIO DE LAVANDERÍA**

CONCEPTO	PRECIO	
	1 - 2 Horas	2 - 4 Horas
De 14 a 25 kls	10	15
De 25 a 50 kls	22	29

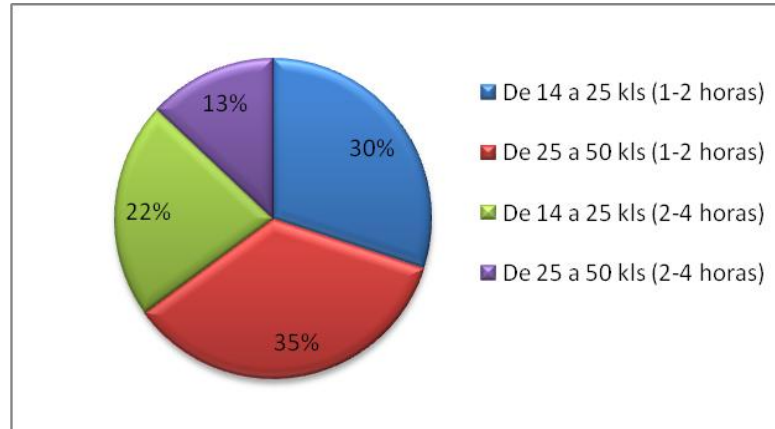
CONCEPTO	PRECIO		PORCENTAJE	
	1 - 2 Horas	2 - 4 Horas	1 - 2 Horas	2 - 4 Horas
De 14 a 25 kls	115	134	30.03	34.99
De 25 a 50 kls	84	50	21.93	13.05
TOTAL	199	184	51.96	48.04
TOTAL ENCUESTAS	<b>383</b>			
TOTAL PORCENTAJE			<b>100.00</b>	

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

### Gráfico No. 7

#### PRECIO POR EL AUTOSERVICIO DE LAVANDERÍA



**Fuente:** Cuadro No. 10

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Se aprecia que el 35% de los encuestados prefieren pagar por el servicio un precio promedio de \$22 por el uso de una a dos horas, seguido del 30% de quienes desean pagar \$10 por el mismo tiempo de uso, así también el 22% desea pagar \$15 por el uso de dos a cuatro, finalmente el 13% desea pagar \$29 por el mismo tiempo.

Debido a que la mayoría de los encuestados se encuentran dispuestos a pagar un precio mínimo el proyecto debe considerar el estudio de costos y la ponderación en el manejo con la finalidad de evitar costos hundidos, lo que sin duda representaría inconvenientes en su ejecución. Frente a este hecho el proyecto deberá preparar una propuesta de precios diferenciados por volumen, frecuencia de uso, tipo de prenda.

8. Si una nueva empresa ubicada en el sector le ofreciera servicios de autoservicio de lavado de prendas de vestir, ¿usted utilizaría los servicios ofertados?

**Cuadro No. 11**

**UTILIZACIÓN DEL AUTOSERVICIO DE LAVADO DE ROPA**

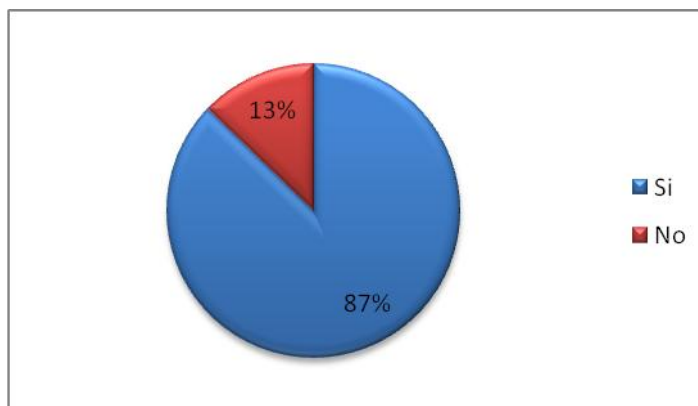
CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Si	334	0.87
No	49	0.13
TOTAL	383	1.00

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Gráfico No. 8**

**UTILIZACIÓN DEL AUTOSERVICIO DE LAVADO DE ROPA**



**Fuente:** Cuadro No. 11

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Se evidencia una aceptación del 87% por parte de los encuestados, mientras que un 13% se abstuvo de aceptar la propuesta antes enunciada.

En el sector sur de la ciudad de Quito, se puede observar un gran interés por el servicio propuesto, pues incrementará el progreso de la comunidad y de quienes forman parte de ella. En base a los datos obtenidos, se establece un alto índice de consumidores que se atenderá, lo que supone la rentabilidad del proyecto.

9. ¿Cuál es el horario en que preferentemente utilizaría nuestros servicios?

**Cuadro No. 12**

**HORARIO DE UTILIZACIÓN DEL SERVICIO**

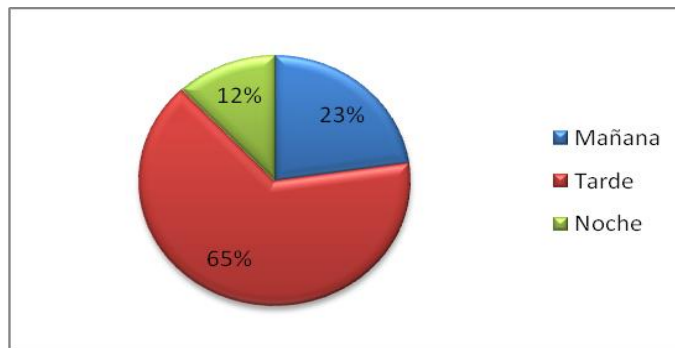
CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Mañana	87	0.23
Tarde	250	0.65
Noche	46	0.12
TOTAL	383	1.00

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Gráfico No. 9**

**HORARIO DE UTILIZACIÓN DEL SERVICIO**



**Fuente:** Cuadro No. 11

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

El 65% de los participantes optó por el horario de la tarde, mientras que un 23% se inclinó por la mañana y un 12% por la noche.

Debido a los múltiples compromisos que pueden presentarse, así como la inseguridad propia de las noches Quiteñas, el mayor porcentaje se inclinó a las tardes, puesto que después del trabajo y antes de que caiga la noche, es posible para la mayoría de personas el poder acudir a la empresa que no se situará muy lejos de sus domicilios. Asimismo, para quienes tienen disponibilidad en la mañana, su horario predilecto fue en ese tramo del día puesto que el lavado de prendas es sin duda uno de los quehaceres domésticos que puede tomar todo el día, y por medio de esta empresa, dicho tiempo puede optimizarse.

#### **1.4.4 Demanda proyectada**

Con la finalidad de tratar de demostrar técnicamente la existencia de una demanda insatisfecha para el mediano y largo plazo, es necesario proyectar el comportamiento de la demanda. Para este efecto existen diferentes métodos de proyección como es el caso del crecimiento promedio registrado por la fórmula en la que primero se establece una tasa promedio en función al comportamiento histórico. Otro de los métodos también empleados es el de mínimos cuadrados en el que se parte por identificar las variables dependiente e independiente, posterior a ello se calcula la pendiente y finalmente se halla la ecuación de proyección, la que responde numéricamente al comportamiento de las variables bajo ciertas hipótesis de comportamiento regulado.

Para el caso del proyecto se identifica a la variable dependiente como el consumo (uso del servicio de lavandería), y la variable independiente a los años (transcurso de los años).

**Variable dependiente:** (Uso del servicio de lavandería)

**Variable independiente:** (transcurso del tiempo)



**Cuadro No. 12**  
**DEMANDA PROYECTADA**

X AÑOS	Y PEA SUR - QUITO	DESVIACIONES ESTANDAR				
		X=(X-x)	Y=(Y-y)	X <sup>2</sup> =(X-x) <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup> =(Y-y) <sup>2</sup>	X.Y
2007	631,084	- 2.50	- 15,982.83	6.25	255,450,759.47	39,957.07
2008	637,259	- 1.50	- 9,807.58	2.25	96,188,529.75	14,711.36
2009	643,582	- 0.50	- 3,485.00	0.25	12,145,218.57	1,742.50
2010	650,077	0.50	3,009.91	0.25	9,059,560.37	1,504.96
2011	656,825	1.50	9,758.47	2.25	95,227,679.59	14,637.70
2012	663,574	2.50	16,507.02	6.25	272,481,834.21	41,267.56
12,057.00	3,882,400.00	-	-	17.50	740,553,581.97	113,821.15
2,009.50	647,066.67					
2013	676,334.98					
2014	682,839.05					
2015	689,343.12					
2016	695,847.19					
2017	702,351.26					

**Fuente:** Evaluación de Proyectos, Gabriel Baca Urbina – Fórmula de la Pendiente

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

$$m = \frac{\sum_{i=1}^n X * Y}{x^2}$$

$$m = \frac{113.821,15}{17,5}$$

$$m = 6.504,07$$

**Punto pendiente**

$$y - \bar{y} = m(x - \bar{x})$$

$$y - 647.066,67 = 6.504,07(x - 2008,5)$$

$$y - 647.066,67 = 6.504,07x - 13.063.424,60$$

$$y = 6.504,07x - 12.416.357,93$$

**AÑOS DE PROYECCIÓN**

$$\hat{y}(2013) = 6.504,07x - 12.416.357,93$$

$$\hat{y}(2013) = 676.335$$

$$\hat{y}(2014) = 6.504,07x - 12.416.357,93$$

$$\hat{y}(2014) = 682.839$$

$$\hat{y}(2015) = 6.504,07x - 12.416.357,93$$

$$\hat{y}(2015) = 689.343$$

$$\hat{y}(2016) = 6.504,07x - 12.416.357,93$$

$$\hat{y}(2016) = 695.847$$

$$\hat{y}(2017) = 6.504,07x - 12.416.357,93$$

$$\hat{y}(2017) = 702.351$$

**Cuadro No. 13**

**RESUMEN DE LA DEMANDA PROYECTADA**

X	Y
AÑOS	PEA SUR - QUITO
2013	676,335
2014	682,839
2015	689,343
2016	695,847
2017	702,351

**Fuente:** Cuadro No. 12

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Se evidencia un crecimiento sostenido de la demanda para los cinco años de proyección que estudia el proyecto, esta información posteriormente será cotejada con el comportamiento de la oferta potencial para establecer la demanda insatisfecha.

### **1.5 Análisis de la oferta**

La curva de oferta es la relación gráfica existente entre el precio de un bien y la cantidad ofrecida del mismo. La pendiente de esta curva determina cómo aumenta o disminuye la

oferta ante una disminución o un aumento del precio del bien. Se denomina elasticidad de la curva de oferta al grado de aumento de la cantidad ofrecida al elevar el precio.

La ley de la oferta establece que, ante un aumento en el precio de un bien, la cantidad ofertada que exista de ese bien va a ser mayor; es decir, los productores de bienes y servicios tendrán un incentivo mayor.

Este incentivo surge de la lógica racional de los productores, ya que en condiciones normales si el precio de un bien aumenta manteniéndose el de los demás constantes, provocará un aumento en los ingresos de los que produzcan dicho bien, por lo tanto motivará a que aumenten también su oferta.

La oferta es la relación entre la cantidad de bienes ofrecidos por los productores y el precio de mercado actual. Gráficamente se representa mediante la curva de oferta. Debido a que la oferta es directamente proporcional al precio, las curvas de oferta son casi siempre crecientes. Además, la pendiente de una curva de oferta suele ser también creciente (es decir, suele ser una función convexa), debido a la ley de los rendimientos decrecientes.

Para el caso del proyecto la oferta se refiere a los diferentes servicios que el proyecto considera como es el caso del lavado, secado y planchado.

### **1.5.1 Clasificación**

De acuerdo a la forma en que participan en el mercado se los puede clasificar como monopolio, oligopolio, monopsonio.

- **Oferta competitiva o de mercado libre.** Es aquella en la que los productores o prestadores de servicios se encuentran en circunstancias de libre competencia, sobre todo debido a que son tal cantidad de productores o prestadores del mismo artículo o servicio, que la participación en el mercado se determina por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al consumidor. Ningún productor o prestador del servicio domina el mercado.

Esta existe en vista que el proyecto participará en el mercado, el cual se encuentra regulado por el comportamiento de la oferta y la demanda, lo que justifica el tipo de mercado en el que se está incursionando.

- **Oferta oligopólica.** Se caracteriza porque el mercado se halla controlado por sólo unos cuantos productores o prestadores del servicio. Ellos determinan la oferta, los precios y normalmente tienen acaparada una gran cantidad de insumos para su actividad. Intentar la penetración en este tipo de mercados es no sólo riesgoso, sino en ocasiones muy complicado. No se considera oligopolio, ya que el nivel de consumo se espera sea promedio y por otro lado existen muy pocas empresas que proporcionen actualmente el servicio.
- **Oferta monopolica.** Se encuentra dominada por un sólo productor o prestador del bien o servicio, que impone calidad, precio y cantidad. Un monopolista no es necesariamente productor o prestador único. Si el productor o prestador del servicio domina o posee más del 90% del mercado siempre determina el precio. No se lo puede considerar como monopolio, porque existen variables que no se ajustan a este concepto, como el referido a una gran capacidad de cobertura, etc.

En el caso del autoservicio de lavado de ropa se lo considera como de competencia oligopólica, esto en vista de que pese a que en el sector de estudio no existe empresa alguna que proporcione los servicios que el proyecto considera, de alguna manera este servicio es cubierta para ciertas prendas y cierto mercado por las empresas de lavado en seco, así como por las tintorerías.

### **1.5.2 Factores que afectan a la oferta**

Antes de conocer los factores que afectan la curva de la oferta se debe tener en cuenta algunas definiciones:

- **Oferta:** Bien o servicio específico que una empresa desea vender en un determinado precio y tiempo.

Además, es necesario saber que la oferta o demanda cambian cuando varía cualquier elemento que las afecten, a excepción del precio del bien en cuestión. La curva de la oferta aumenta o disminuye cuando aumenta o disminuye la cantidad ofrecida a cada uno de los precios del mercado y lo mismo sucede con la demanda, como nos explica Samuelson<sup>3</sup>.

A continuación, los factores que afectan la curva de la oferta según Hall y Lieberman<sup>4</sup>:

- Precio Insumos:** Si los insumos que utiliza una empresa para la elaboración de los bienes es bajo podremos ofrecer más y viceversa. Para el caso del proyecto este factor no lo afecta negativamente por cuanto la empresa en creación elaborará de forma previa al inicio de sus operaciones un presupuesto de costos mediante la evaluación de proveedores, en cuanto a los requerimientos del proyecto se refieran.
- Bienes Alternativos:** Otros bienes que puede producir una empresa utilizando los mismos insumos que usa para la producción de sus bienes normales. En cuanto a este concepto, el proyecto no se verá afectado por cuanto en todo el sector de estudio no se cuenta actualmente con una empresa que proporcione servicios iguales o por lo menos similares, lo que de cierta manera se constituye en un seguro económico.
- Tecnología:** A mayor tecnología, mayor ahorro de costos, y por ende, mayor oferta productiva. Esta es la base de la ejecución del proyecto, ya que el objetivo

---

<sup>3</sup> SAMUELSON, Paul. "Economía: Un Análisis Introductorio", Ediciones McGraw-Hill, 2004.

<sup>4</sup> HALL, Robert, LIEBERMAN, Marc. "Microeconomía, principios y aplicaciones". Ediciones South Western Cengage Learning, 2007.

es proporcionar un servicio diferente basado en el uso de tecnología en cuanto se refiere al lavado, secado y planchado. Sin lugar a duda el proyecto en lo referente a los costos de inversión deberá considerar el porcentaje por desbaste y mantenimiento, lo que significa costos.

- d. **Número de Empresas:** Mientras más empresas posea un empresario tendrá mayores posibilidades de ofrecer sus productos a los diferentes mercados. Es otro de los factores que operan positivamente a favor del proyecto, ya que al no existir un servicio similar proporcionado por alguna empresa, la posibilidad de ingresar al mercado, permanecer en él y propiciar un crecimiento se asegura.
- e. **Precio Esperado:** La expectativa de un alza futura en el precio de un bien desplaza la curva de la oferta hacia la izquierda y sucede lo contrario con la expectativa de una baja futura. En este tema el proyecto debe efectuar todo un estudio de costos con la finalidad de establecer el precio medio que le permita atender dos requerimientos básicos, el primero relacionado con cubrir los costos de producción y el segundo generar un margen de beneficio como premio al riesgo tomando siempre en cuenta la competencia.
- f. **Cambios Climáticos y Otros Sucesos Naturales:** El empresario esencialmente necesita de un clima favorable para que este factor no estropee sus planes de oferta. En este tema el proyecto considera la posibilidad de elaborar un plan de contingencia en caso de que la demanda se incremente desproporcionalmente como consecuencia de cambios en clima.

### 1.5.3 Oferta Histórica

Como se describió anteriormente, a esta se la define como “la cantidad de bienes y servicios que las empresas se encuentran en condiciones de colocar en el mercado a los diferentes precios”<sup>5</sup>.

En el caso del proyecto se la obtiene analizando la información obtenida de las fuentes de información de instituciones como el INEC, la Superintendencia de Compañías y las empresas vinculadas a esta actividad de cinco años atrás.

**Cuadro No. 14**

#### **OFERTA HISTÓRICA**

AÑOS	POBLACION PICHINCHA	POBLACION QUITO	PEA PICHINCHA	PEA QUITO	POBLACION SUR - QUITO	PEA SUR - QUITO	40% USO
2007	2,608,856	2,007,353	1,635,036	1,258,059	886,447	624,604	249,842
2008	2,646,426	2,036,260	1,665,191	1,281,261	899,212	631,084	252,434
2009	2,683,272	2,064,611	1,695,294	1,304,423	911,732	637,259	254,904
2010	2,720,764	2,093,458	1,725,876	1,327,954	924,471	643,582	257,433
2011	2,758,629	2,122,594	1,756,523	1,351,536	937,338	650,077	260,031
2012	2,796,838	2,151,993	1,786,967	1,374,960	950,320	656,825	262,730

**Fuente:** INEC

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Los datos fueron obtenidos mediante una encuesta piloto para establecer el nivel de uso efectuado en años anteriores por parte de los usuarios. Esto se lo efectuó en vista que en el sector de estudio no existen empresa que brinden un servicio igual, viéndose en la necesidad de cuantificar el uso en función al alquiler de alternativos como tintorerías.

El dato obtenido de la encuesta piloto para oferta aplicada a 20 personas del Sur de Quito, permitió conocer que alrededor del 40% de los investigados afirmó haber

---

<sup>5</sup> BACA URBINA, Gabriel. “Evaluación de Proyectos”. Ediciones McGraw-Hill, 2010. Pag.45

realizado el uso de este tipo de empresas en un período de un año. Frente a esto se mantiene la hipótesis de que la tendencia fue similar en los años que se estudian y que serán empleados para la estimación de la oferta proyectada.

Bajo este criterio se evidencia una tendencia creciente en cuanto se refiere la oferta del servicio, lo que permite ver que existe una competencia indirecta que puede mantenerse para los años de proyección.

#### **1.5.4 Oferta actual**

Esta se obtiene de los datos obtenidos de la encuesta aplicada a las empresas que actualmente se encuentran proporcionando servicios similares a los que el proyecto estudia. El número de encuestados corresponde a cinco, esto en vista que como se mencionó anteriormente en el sector no hay empresa que proporcionen el mismo servicio o parecidos.

### **ENCUESTA PARA CUANTIFICAR LA OFERTA DE MERCADO**

**Objetivo:** Cuantificar el número de empresas que actualmente prestan servicios similares a los que el proyecto estudia, así como definir las estrategias que tiene previsto aplicar para los siguientes años.

1. ¿Cuántos años opera su empresa en el sector?



**Cuadro No. 15**

**AÑOS DE FUNCIONAMIENTO DE LAS EMPRESAS**

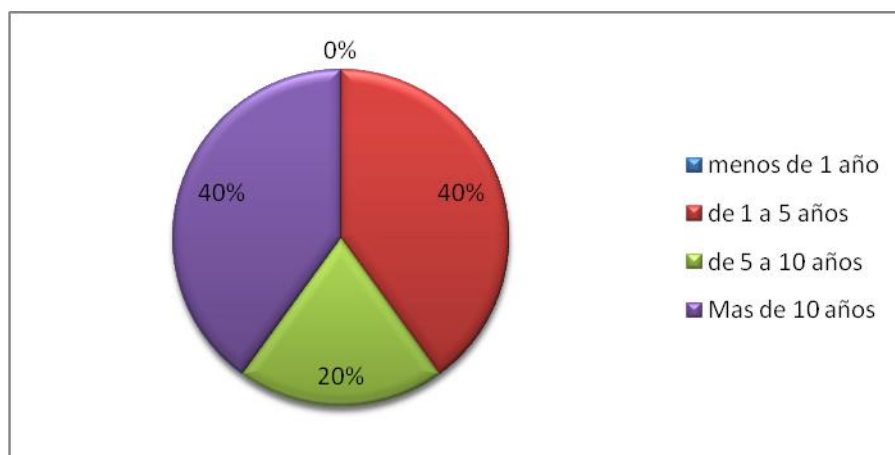
CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
menos de 1 año	0	-
de 1 a 5 años	2	0.40
de 5 a 10 años	1	0.20
Mas de 10 años	2	0.40
TOTAL	5	1.00

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Gráfico No. 10**

**AÑOS DE FUNCIONAMIENTO DE LAS EMPRESAS**



**Fuente:** Cuadro No. 15

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Podemos apreciar que de las empresas encuestadas, el 40% lleva un tiempo de funcionamiento entre uno y cinco años, un 20% ha funcionado entre cinco y diez años, mientras que el 40% restante lleva más de diez años en el negocio.

Debido a que la naturaleza de un servicio de lavado de prendas tiene amplia capacidad en el mercado ecuatoriano, las empresas que se dedican a este tipo de prestación han logrado encontrar un nivel relativo de estabilidad, pues de

necesidad continua para los habitantes del sector en el que está situada, además, la calidad y experiencia que han adquirido con el pasar del tiempo hace que sus clientes confíen en su trabajo.

2. ¿Qué tipo de servicios ofrece su empresa?

**Cuadro No. 16**

**TIPO DE SERVICIO OFERTADO**

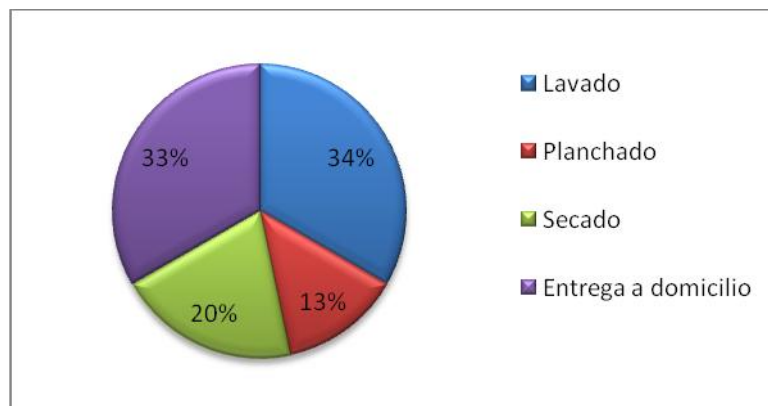
CONCEPTO	RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Lavado	5	2	0.33
Planchado	2	1	0.13
Secado	3	1	0.20
Entrega a domicilio	5	2	0.33
TOTAL	15	5	1.00

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Gráfico No. 11**

**TIPO DE SERVICIO OFERTADO**



**Fuente:** Cuadro No. 16

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Todas las empresas encuestadas realizan el servicio de lavado, pero en cuanto a las prestaciones complementarias, el 33% realiza entregas a domicilio, el 20% realiza el secado de la ropa y solo el 13% realiza el planchado.

Los servicios complementarios de lavado y planchado que se ofrecen junto a la prestación principal no son ofertados por todas las empresas, debido a que los clientes deciden no utilizarlos o a que la empresa no los pone a consideración. Sin embargo, el servicio de entrega a domicilio es de gran preferencia, pues sin importar el estado en que se encuentren las prendas, éstas llegan a su dueño con la mayor comodidad posible.

En vista de que el proyecto apoya la idea del autoservicio, la entrega a domicilio no forma parte de su estructura, por lo que los servicios complementarios de lavado y planchado serán de alta prioridad para el proyecto.

3. ¿El nivel de clientela promedio semanal lo consideraría usted?

**Cuadro No. 17**

**NIVEL PROMEDIO DE CLIENTELA**

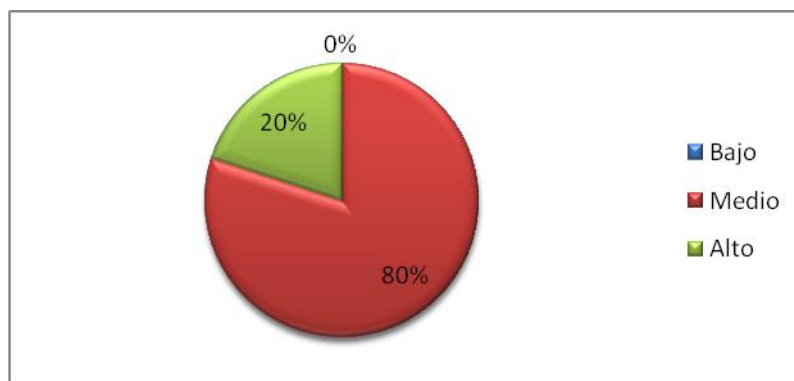
CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Bajo	0	-
Medio	4	0.80
Alto	1	0.20
TOTAL	5	1.00

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Gráfico No. 12**

**NIVEL PROMEDIO DE CLIENTELA**



**Fuente:** Cuadro No. 17

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

El 80% de los encuestados manifestó tener un nivel medio de clientela a lo largo de un año, mientras que el 20% mantiene un nivel alto del consumo de sus servicios.

El número de clientes justifica la creación de una empresa, puesto que demuestra que su gestión es necesaria y generará rentabilidad. Hay temporadas de mayor y menor afluencia, pero la continuidad de uso de los clientes ha generado la estabilidad necesaria para que las empresas se mantengan sin mayores problemas.

4. ¿Cuáles son los días de mayor afluencia de clientela?

**Cuadro No. 18**

**DÍAS DE MAYOR AFLUENCIA DE CLIENTELA**

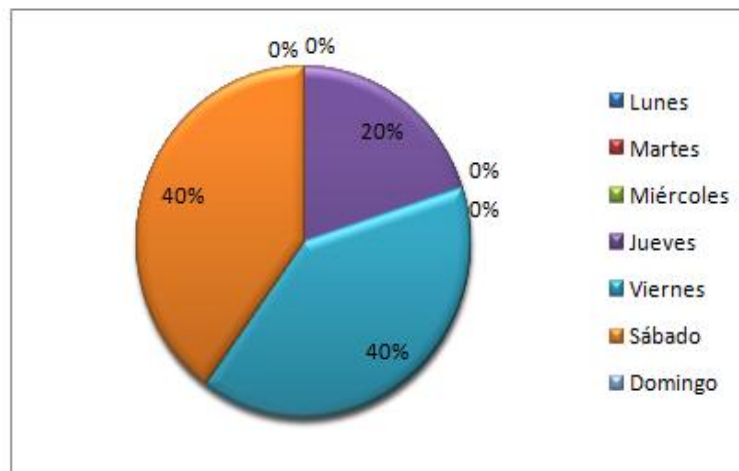
CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Lunes	0	-
Martes	1	0.20
Miércoles	0	-
Jueves	0	-
Viernes	2	0.40
Sábado	2	0.40
Domingo	0	-
TOTAL	5	1.00

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Gráfico No. 13**

**DÍAS DE MAYOR AFLUENCIA DE CLIENTELA**



**Fuente:** Cuadro No. 13

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

El 40% de los encuestados sostiene que el día de mayor afluencia de clientela es el sábado, otro porcentaje igual de los encuestados asegura que el día domingo

reciben a más clientes, seguidos de un 20% de encuestados que aseveró mayor asistencia de clientes los días jueves.

Debido a las ocupaciones diversas de los clientes, hay días en que tienen mayor espacio en sus agendas para acudir a empresas de lavado de prendas, por lo general son los fines de semana y en algunos casos, a mediados de la semana para quienes no desean acumular muchas prendas ni pagar cantidades altas por el volumen de prendas a lavar.

5. ¿Cuál es el precio que cobra por tipo de tela?

**Cuadro No. 19**

**PRECIO POR TIPO DE TELAS**

CONCEPTO	PRECIOS		FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA RELATIVA
	1,50 - 2,50	2,51 - 4,00		
Casimir	1	4	0.04	0.16
Seda	0	5	-	0.20
Gabardina	2	3	0.08	0.12
Nylon	3	2	0.12	0.08
Franela	4	1	0.16	0.04
TOTAL	10	15	0.40	0.60

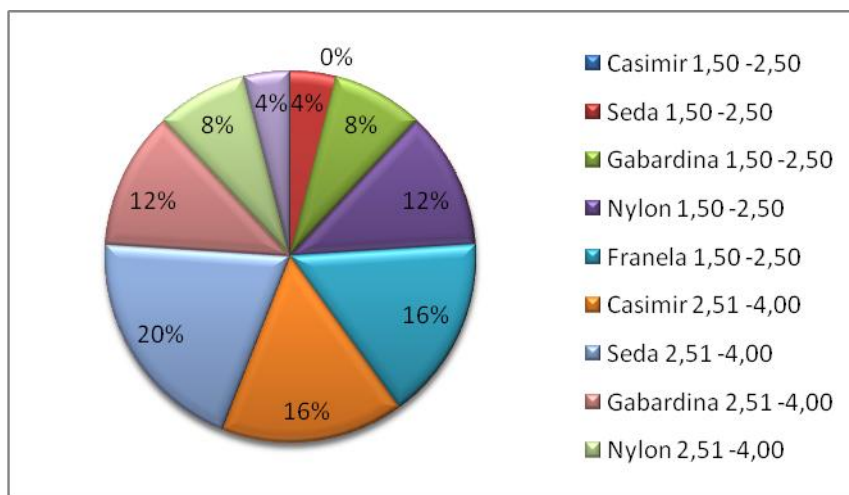
CONCEPTO	PORCENTAJE
Casimir 1,50 -2,50	4%
Seda 1,50 -2,50	0%
Gabardina 1,50 -2,50	8%
Nylon 1,50 -2,50	12%
Franela 1,50 -2,50	16%
Casimir 2,51 -4,00	16%
Seda 2,51 -4,00	20%
Gabardina 2,51 -4,00	12%
Nylon 2,51 -4,00	8%
Franela 2,51 -4,00	4%
TOTAL	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Gráfico No. 14**

**PRECIO POR TIPO DE TELAS**



**Fuente:** Cuadro No. 19

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Dentro del rango de precios de USD 1,50 a 2,50; podemos apreciar que un 4% de las empresas cobra tal cantidad por tela de casimir, 8% por gabardina, 12% por nylon y 16% por franela. Por otro lado, dentro del rango de precios de USD 2,51 a 4,00, un 16% de las empresas cobra dicha cantidad por tela de casimir, 20% por seda, 12% por gabardina, 8% por nylon y un 4% por franela, respectivamente.

El tipo de tela juega también un papel importante dentro de la determinación de precios, ya que no todas las prendas pueden ser tratadas de la misma manera, y las manchas no se retiran con la misma facilidad. Es necesario controlar el tipo de prenda y su nivel de delicadeza para poder fijar el tipo de cuidado que debe dársele e incluso el nivel de trabajo que implica el lavado de dicha prenda para resguardar su calidad e integridad.

6. ¿De su experiencia manifieste cuál es el criterio de decisión por el que los usuarios del servicio visitan su establecimiento?

**Cuadro No. 20**

**CRITERIO DE LOS USUARIOS DE LAS EMPRESAS ENCUESTADAS**

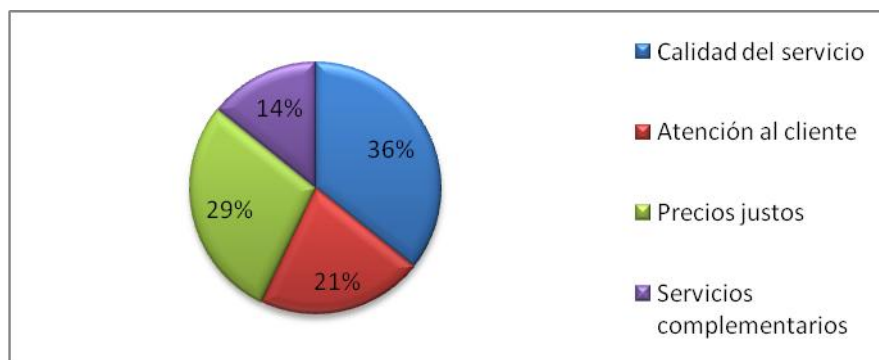
CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Calidad del servicio	5	2	0.36
Atención al cliente	3	1	0.21
Precios justos	4	1	0.29
Servicios complement	2	1	0.14
TOTAL	14	5	1.00

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Gráfico No. 15**

**CRITERIO DE LOS USUARIOS DE LAS EMPRESAS ENCUESTADAS**



**Fuente:** Cuadro No. 20

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Los resultados evidencian que un 36% de los encuestados sostiene que los clientes se han decidido por su empresa debido a la calidad del servicio, un 29% se inclina más a los precios justos que ofertan, un 21% se basó en la atención que brindan al cliente, mientras que el 14% aseveró que los clientes se decidían por ellos debido a los servicios complementarios que ofrecen.

Para que un cliente se decida por una empresa específica, hay varios puntos que tener en consideración, puesto que lo que necesita el cliente en sentirse satisfecho con su elección y cimentar su confianza en base a ello. La calidad del servicio es primordial, pues asegura que la empresa es competente y se preocupa por



entregar lo mejor a quienes confían en ellos, por otro lado, el contar con precios accesibles y con una atención adecuada, determinarán la continuidad del cliente y la llegada de clientes potenciales que se suman en base a las buenas referencias del entorno.

7. ¿Qué tipo de prendas suelen tratarse más a menudo en su empresa?

**Cuadro No. 21**

**TIPO DE PRENDAS TRATADAS CON MAYOR FRECUENCIA**

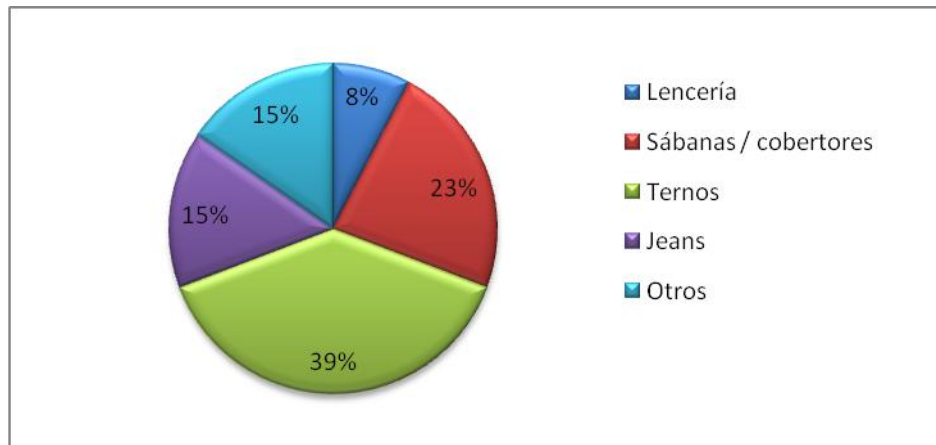
CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Lencería	1	0	0.08
Sábanas / cobertores	3	1	0.23
Ternos	5	2	0.38
Jeans	2	1	0.15
Otros	2	1	0.15
TOTAL	13	5	1.00

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Gráfico No. 16**

**TIPO DE PRENDAS TRATADAS CON MAYOR FRECUENCIA**



**Fuente:** Cuadro No. 21

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

De los datos registrados, se puede observar que el 39% de las empresas recibe con mayor frecuencia ternos, el 23% trata asiduamente sábanas y cobertores, un 15% señaló que recibe jeans, en igual porcentaje trataban otros tipos de prendas, mientras que un 8% señaló a la lencería como las prendas que recibían continuamente.

Dependiendo de la frecuencia con la que los clientes acuden a la empresa de su preferencia, varía el tipo de prendas que llevan con más frecuencia, por lo general se trata de ternos para ocasiones especiales y en una escala mucho menor, la lencería, ya que este es un tipo de prenda que los clientes prefieren tratar por su cuenta en la mayoría de los casos. Este es un punto a favor para el presente proyecto, puesto que los clientes tendrán la facilidad de llevar las prendas que ellos deseen sin que se irrespete su privacidad e integridad.

8. ¿Qué tipo de servicios adicionales tiene previsto brindar en los próximos años?

**Cuadro No. 21**

**SERVICIOS ADICIONALES PREVISTOS A IMPLEMENTAR**

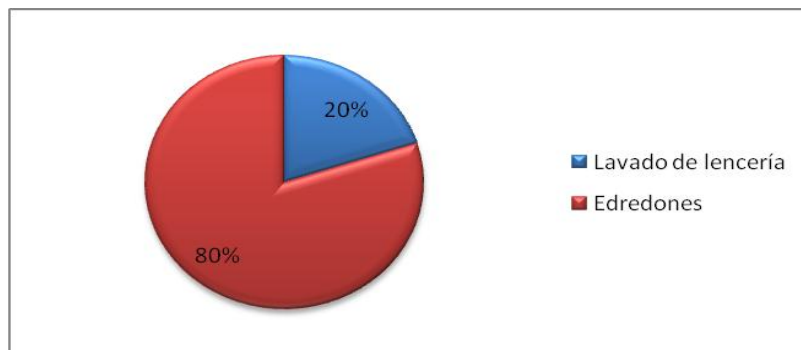
CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Lavado de lencería	1	0.20
Edredones	4	0.80
TOTAL	5	1.00

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Gráfico No. 17**

**SERVICIOS ADICIONALES PREVISTOS A IMPLEMENTAR**



**Fuente:** Cuadro No. 21

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Un 20% de las empresas encuestadas desea implementar más adelante el lavado de lencería a sus opciones, así como un 80% desea en cambio implementar el lavado de edredones.

En vista de la constante demanda de los clientes, los cambios y aumentos en las opciones de los mismos son fundamentales para cumplir con sus expectativas. El lavado de edredones es más complicado y requiere mayor tiempo, lo que puede convertirse en un problema para las empresas que no cuentan con el servicio de secado en la actualidad, por otro lado, es necesario conocer los lineamientos de salubridad que deben emplearse en una empresa para llevar a cabo el lavado de lencería de la manera más adecuada.

9. ¿Cuáles han sido los problemas más frecuentes por los que su empresa ha debido atravesar?

**Cuadro No. 22**

**PROBLEMAS MÁS FRECUENTES DE LAS EMPRESAS DE LAVADO**

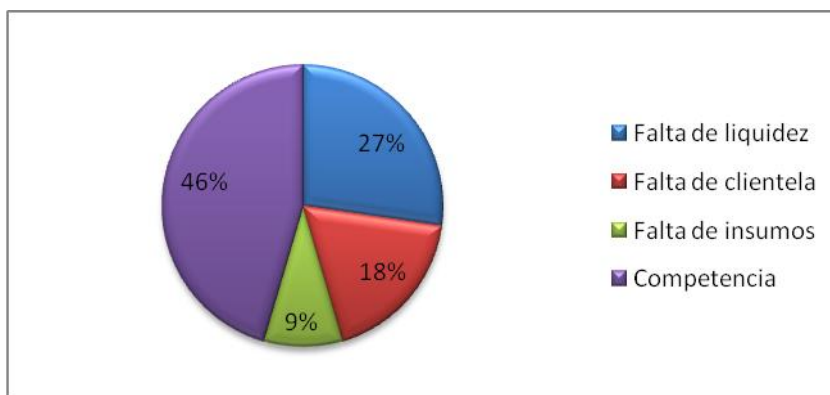
CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Falta de liquidez	3	1	0.27
Falta de clientela	2	1	0.18
Falta de insumos	1	0	0.09
Competencia	5	2	0.45
TOTAL	11	5	1.00

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Gráfico No. 18**

**PROBLEMAS MÁS FRECUENTES DE LAS EMPRESAS DE LAVADO**



**Fuente:** Cuadro No. 22

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

De los datos obtenidos, se denota que el 46% de las empresas ha tenido mayores problemas debido a la creciente competencia, un 27% en cambio, por la falta de liquidez, de la misma forma un 18% ha tenido percances por la falta de clientela y un 9% por la falta de insumos necesarios.

El camino para establecerse en el mercado no es fácil, y las empresas deben encontrar la mejor forma para salir a flote a pesar de las adversidades que se presenten. Por lo general, la competencia de otras empresas es la mayor dificultad, pues esto lleva a las empresas a tener que reinventarse continuamente, buscando formas de atraer mayor clientela. Por otro lado, es importante señalar que en temporadas bajas, las empresas lidian con problemas de liquidez, lo que hace que tengan que buscar formas de superar tales etapas de austeridad.

### 1.5.5 Oferta proyectada

Al igual que para el caso de la demanda, en el caso de la oferta se emplea el método de mínimos cuadrados, para lo que se identifica a las variables de acuerdo a la siguiente temática.

**Variable dependiente:** Oferta efectuada por parte de empresas

**Variable independiente:** Transcurso del tiempo

**Cuadro No. 23**

#### OFERTA PROYECTADA

X	Y	DESVIACIONES ESTANDAR				
AÑOS	PEA SUR - QUITO	$X-(X-x)$	$Y-(Y-y)$	$X^2=(X-x)^2$	$Y^2=(Y-y)^2$	X.Y
2007	252,433.54	- 2.50	- 6,394.13	6.25	40,884,883.41	15,985.32
2008	254,903.64	- 1.50	- 3,924.03	2.25	15,397,996.26	5,886.04
2009	257,432.67	- 0.50	- 1,395.00	0.25	1,946,018.44	697.50
2010	260,030.63	0.50	1,202.97	0.25	1,447,127.50	601.48
2011	262,730.05	1.50	3,902.39	2.25	15,228,638.44	5,853.58
2012	265,435.46	2.50	6,607.80	6.25	43,663,015.51	16,519.50
12,057.00	1,552,965.99	-	- 0.00	17.50	118,567,679.56	45,543.43
2,009.50	258,827.66					
2013	270,538.82					
2014	273,141.30					
2015	275,743.78					
2016	278,346.26					
2017	280,948.74					

**Fuente:** Evaluación de Proyectos, Gabriel Baca Urbina – Fórmula de la Pendiente

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

$$m = \frac{\sum_{i=1}^{n=0} X * Y}{x^2}$$

$$m = \frac{112.203,56}{17,5}$$

$$m = 2.602,48$$

### **Punto pendiente**

$$y - \bar{y} = m(x - \bar{x})$$

$$y - 258.827,66 = 2.602,48(x - 2008,5)$$

$$y - 258.827,66 = 2.602,48x - 5.227.081,08$$

$$y = 2.602,48x - 4.968.253,42$$

### **AÑOS DE PROYECCIÓN**

$$\hat{y}(2013) = 2.602,48x - 4.968.253,42$$

$$\hat{y}(2013) = 267.936$$

$$\hat{y}(2014) = 2.602,48x - 4.968.253,42$$

$$\hat{y}(2014) = 270.539$$

$$\hat{y}(2015) = 2.602,48x - 4.968.253,42$$

$$\hat{y}(2015) = 273.141$$

$$\hat{y}(2016) = 2.602,48x - 4.968.253,42$$

$$\hat{y}(2016) = 275.744$$

$$\hat{y}(2017) = 2.602,48x - 4.968.253,42$$

$$\hat{y}(2017) = 278.346$$

## Cuadro No. 24

### RESUMEN DE LA OFERTA PROYECTADA

X	Y
AÑOS	PEA SUR - QUITO
2013	270,539
2014	273,141
2015	275,744
2016	278,346
2017	280,949

**Fuente:** Cuadro No. 23

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

De acuerdo a los datos contenidos en el cuadro anterior se evidencia una competencia significativa, a la que se la califica como indirecta por cuanto no entrega los servicios en la forma que el nuevo proyecto propone.

### 1.6 Demanda insatisfecha

Se la define como la demanda o cantidad de bienes y servicios que el conjunto de las empresas que participan en el mercado no han podido cubrir trabajando al máximo de su capacidad productiva. Metodológicamente se la calcula como la diferencia entre la oferta y la demanda para los tres niveles de estudio.

**Cuadro No. 25**

**DEMANDA INSATISFECHA**

	OFERTA	DEMANDA	D. INSATISF
AÑOS	PEA SUR - QUITO	PEA SUR - QUITO	PEA SUR - QUITO
2007	252,433.54	631,084	- 378,650
2008	254,903.64	637,259	- 382,355
2009	257,432.67	643,582	- 386,149
2010	260,030.63	650,077	- 390,046
2011	262,730.05	656,825	- 394,095
2012	1,537,372.07	663,574	873,798
10,045.00	1,287,530.52	3,218,826.31	- 1,931,295.79
1,674.17	214,588.42	536,471.05	- 321,882.63
2013	270,538.82	676,334.98	- 405,796.16
2014	273,141.30	682,839.05	- 409,697.75
2015	275,743.78	689,343.12	- 413,599.34
2016	278,346.26	695,847.19	- 417,500.93
2017	280,948.74	702,351.26	- 421,402.52

**Fuente:** Evaluación de Proyectos, Gabriel Baca Urbina – Fórmula de la Pendiente

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Se evidencia la existencia de una demanda insatisfecha para todos los años de proyección, esto permite prever el relativo éxito que el proyecto tendría de cumplirse con la planificación prevista en cada una de las fases.

### **1.6.1 Demanda potencial**

Metodológicamente se la define como el producto o estratificación de la demanda insatisfecha con el nivel de aceptación que el proyecto tendrá, dato obtenido de la encuesta piloto.



**Cuadro No. 26**

**DEMANDA POTENCIAL**

	OFERTA	DEMANDA	D. INSATISF	DEMANDA
AÑOS	PEA SUR - QUITO	PEA SUR - QUITO	PEA SUR - QUITO	POTENCIAL SUR - QUITO
2007	252,433.54	631,084	- 378,650	
2008	254,903.64	637,259	- 382,355	
2009	257,432.67	643,582	- 386,149	
2010	260,030.63	650,077	- 390,046	
2011	262,730.05	656,825	- 394,095	
2012	1,537,372.07	663,574	873,798	
10,045.00	1,287,530.52	3,218,826.31	- 1,931,295.79	-
1,674.17	214,588.42	536,471.05	- 321,882.63	-
2013	270,538.82	676,334.98	- 405,796.16	- 344,926.74
2014	273,141.30	682,839.05	- 409,697.75	- 348,243.09
2015	275,743.78	689,343.12	- 413,599.34	- 351,559.44
2016	278,346.26	695,847.19	- 417,500.93	- 354,875.79
2017	280,948.74	702,351.26	- 421,402.52	- 358,192.14

**Fuente:** Evaluación de Proyectos, Gabriel Baca Urbina – Fórmula de la Pendiente

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

El nivel de aceptación se relaciona directamente con el número de personas que se encuentran dispuestas a adquirir el producto o servicios que con el proyecto se pretende atender el mercado. En este caso el proyecto tiene una capacidad de absorción del 85%, lo que significa un total de consumidores promedio de 344.926 para el año 2013 hasta un máximo de 358.192 para el año 2017.

### 1.7 Análisis de precios

El estudio de los precios en el proyecto es importante, ya que esta es una de las variables de mayor incidencia sobre las decisiones de consumo. Por ello será necesario que el proyecto efectúe un estudio comparativo de la evolución que éste ha registrado en los últimos años, para en base a esta información prever y estructurar el precio promedio con el que el proyecto deberá iniciar su participación en el mercado.

Es importante mencionar que un precio limitará la participación de los consumidores en el mercado, mientras que un precio bajo creará expectativas de consumo negativas, ya que en la mente del consumidor puede formularse la idea de que no cumple proceso de calidad como asepsia, etc.

Bajo esta consideración se tiene previsto estudiar esta variable desde los diferentes momentos descritos a lo largo del trabajo de investigación.

### 1.7.1 Precios históricos y actuales

Estos se los obtienen mediante la recopilación de información de fuentes como el INEC, Banco Central del Ecuador y la Superintendencia de Compañías. Mientras que para el caso actual se los obtiene mediante la aplicación de encuestas a consumidores y empresas.

**Cuadro No. 27**

#### **PRECIOS HISTÓRICOS Y ACTUALES POR LOS SERVICIOS DE LAVANDERÍA**

AÑOS	PRECIO POR SERVICIO		
	LAVADO	SECADO	PLANCHADO
2007	1.71	0.21	
2008	1.78	0.22	
2009	1.85	0.23	0.23
2010	1.92	0.24	0.24
2011	2.00	0.25	0.25
2012	2.08	0.26	0.26
2013	2.16	0.27	0.27
2014	2.25	0.28	0.28
2015	2.34	0.29	0.29
2016	2.43	0.30	0.30
2017	2.53	0.32	0.32

**Fuente:** INEC

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Los datos fueron obtenidos de los registros del INEC referidos a la partida de consumo. Para el cálculo de los precios proyectados se considera el crecimiento inflacionario que de acuerdo al Boletín de Cuentas Nacionales a la fecha se ubica en 4%.

La variación de los precios históricos es del 4%, lo cual fue la base para el cálculo de la proyección para lavado, secado y planchado respectivamente.

## **1.8 Estrategias**

El concepto de Marketing Mix fue introducido en los años 50 por Neil H. Borden, profesor de la Universidad de Harvard, y la clasificación de los elementos de la mezcla de mercadeo en cuatro factores (producto, precio, plaza y promoción) fue denominada las cuatro P y popularizada por E. Jerome McCarthy al comienzo de los años 70.

Existen firmas que tienen docenas de elementos controlables que podrían afectar la reacción del cliente. Albert W. Frey propuso que todas las variables podían dividirse en dos grupos:

- 1) La oferta (producto, empaque, marca, precio y servicio), y;
- 2) Los métodos e instrumentos (canales de distribución, venta personal, anuncios, promoción de ventas y publicidad).

En cambio E. Jerome McCarthy popularizó una lista de variables que son los cuatro factores denominados las cuatro P:

**Tabla No. 2**

**FACTORES QUE CONFORMAN LAS CUATRO P**

<b>Producto</b>	<b>Plaza</b>	<b>Promoción</b>	<b>Precio</b>
Calidad	Canales	Publicidad	Precio de lista
Aspectos	Coberturas	Venta personal	Descuentos
Opciones	Localización	Promoción de ventas	Concesión
Estilo	Inventario		Período de pago
Marca	Transporte		Condiciones de crédito
Empaque			
Tamaños			
Servicios			
Garantías			
Utilidades			

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

A continuación se describen las estrategias que se implementarán el proyecto para alcanzar los objetivos propuestos.

### **1.8.1 Producto / servicio**

Para el caso del proyecto es el autoservicio de lavado de ropa en general. Las estrategias a implementarse se las describe a continuación.

El servicio visto como producto requiere tener en cuenta la variedad de opciones a ofertar el cliente y la calidad de las mismas. Con relación al presente proyecto y en base a la matriz de variables descritas anteriormente, los puntos más importantes del servicio a ofertarse son:

## **Calidad**

La desinfección de las máquinas una vez terminado su uso por cada cliente es esencial. Esto impedirá la proliferación de bacterias y permitirá que los clientes se sientan más seguros al lavar sus prendas.

## **Opciones**

Los clientes podrán elegir entre el lavado y planchado de sus prendas como opciones complementarias, así como el uso de casilleros para resguardar sus pertenencias.

## **Garantías**

Es importante asegurar el cuidado de las prendas de vestir y prendas de diversos usos de los clientes, por lo que se realizarán chequeos preventivos a toda la maquinaria adquirida de forma periódica para evitar el desgaste y el daño de prendas.

### **1.8.2 De precio**

El precio es el elemento de la mezcla de marketing que produce ingresos; los otros producen costos. El precio también es uno de los elementos más flexibles: se puede modificar rápidamente, a diferencia de las características de los productos y los compromisos con el canal de distribución.

Al mismo tiempo, la competencia de precios es el problema más grave que enfrentan las empresas. Pese a ello, muchas empresas no manejan bien la fijación de precios.

En lo referente al proyecto, los precios se determinarán en base a los lineamientos del mercado, siempre buscando un margen de rentabilidad razonable para ambas partes como pudo apreciarse en el punto 1.8 de este capítulo. En este sentido, se enlistan las siguientes estrategias:

### **Descuentos normales**

En uno de los días de menor afluencia de clientes, los descuentos atraerán a las personas que deseen pagar un poco menos por el servicio, sin que esto afecte la rentabilidad de la empresa y satisfaga las necesidades del cliente.

Una idea de descuento adecuada para el proyecto sería de que por cada carga de prendas a lavarse, se lavarán prendas como un juego de sábanas a mitad de precio.

### **Descuentos para clientes frecuentes**

De acuerdo al nivel de uso del servicio, se efectuarán descuentos a los clientes frecuentes con la finalidad de incentivar su fidelidad. Estos descuentos serán especiales y para clientes selectos.

### **Concesiones de crédito**

Para estimular la continuidad de los clientes frecuentes, se establecerán concesiones de crédito de acuerdo a los parámetros de las tarjetas de crédito, las cuales serán aceptadas para pagos mayores a USD 25,00.

### **1.8.3 De promoción**

La publicidad que se realice debe ser de elevada calidad, orientada a comunicar las ventajas y conveniencias del servicio ofertado, y tiene que ser transmitida en los medios adecuados para que sea vista por la gente que puede adquirir el servicio.

### **Publicidad en medios de comunicación**

Al dar a conocer los servicios de la empresa, se pone a disposición del público todo lo que podemos ofertarles, es por esta razón que se contratarán espacios publicitarios en

periódicos de la ciudad, para que la gente conozca y se familiarice con la empresa y su gestión.

### **Publicidad por medio de herramientas informáticas**

Otra opción de publicidad acertada es la de difusión a través de redes sociales como Facebook y Twitter, con la finalidad de ofertar al mayor número de personas posibles un servicio que puede ser de utilidad para sí mismos, o para terceros.

#### **1.8.4 De plaza**

La distribución se refiere al conjunto de operaciones y actividades que realiza una empresa para llevar los productos a los consumidores y usuarios finales, colocándolos en el lugar adecuado, en la cantidad adecuada y en el momento oportuno. Incluye una serie de tareas como el almacenamiento, el transporte, la financiación, el fraccionamiento en unidades o lotes de consumo, entre otras.

De muy poco servirá tener un servicio de excelente calidad y precio, cuando es difícil encontrarlo. Para la gente es muy molesto tener deseos de adquirir un servicio de difícil acceso. Por esta razón, y en vista de que los canales de distribución del presente proyecto son directos, se evidencia la necesidad de implementar la siguiente estrategia:

#### **Localización**

Para la clientela es esencial encontrar el producto que quieren cerca de ellos y a precios accesibles, es por eso que la adquisición de este servicio deberá estar a la vista y alcance de todas las personas, en un local amplio y acogedor que se sitúe a la mayor proximidad posible, ya que de esta forma será fácil que los clientes acudan sin mayores problemas.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTUDIO TECNICO**

En el estudio técnico se analizan elementos que tienen que ver con la ingeniería básica del producto y/o proceso que se desea implementar, para ello se tiene que hacer la descripción detallada del mismo con la finalidad de mostrar todos los requerimientos para hacerlo funcional. De ahí la importancia de analizar el tamaño óptimo de la planta el cual debe justificar la producción y el número de consumidores que se tendrá para no arriesgar a la empresa en la creación de una estructura que no esté respaldada por la demanda. Finalmente con cada uno de los elementos que conforman el estudio técnico se elabora un análisis de la inversión para posteriormente conocer la viabilidad económica y financiera del mismo.

El estudio técnico de la ingeniería de proyectos de inversión cobra relevancia dentro de la evaluación de un proyecto ya que en él se determinan los costos en los que se incurrirán al implementarlo, por lo que dicho estudio es la base para el cálculo financiero y la evaluación económica del mismo.

Un proyecto de inversión debe mostrar, en su estudio técnico, las diferentes alternativas para la elaboración o producción del bien o servicio, de tal manera que se identifiquen los procesos y métodos necesarios para su realización, de ahí se desprende la necesidad de maquinaria y equipo propio para la producción, así como mano de obra calificada para lograr los objetivos de operación del producto, la organización de los espacios para su implementación, la identificación de los proveedores y acreedores que proporcionen los materiales y herramientas necesarias para desarrollar el producto de manera óptima, así como establecer un análisis de la estrategia a seguir para administrar la capacidad del proceso para satisfacer la demanda durante el horizonte de planeación. Con ello se tiene una base para determinar costos de producción, los costos de maquinaria y con los de mano de obra.



## **2.1 Objetivo**

Son parte fundamental del estudio técnico por lo cual deben ser claros y precisos, a continuación se muestran los siguientes:

### **2.1.1 Objetivo general**

- Verificar si el producto o servicio a ofrecer se puede llevar a cabo; si se cuenta con la materia prima adecuada, los equipos y herramientas necesarias e instalaciones óptimas para su producción.

### **2.1.2 Objetivos específicos**

- Definir el tamaño óptimo para el proyecto en función a factores determinantes como la demanda insatisfecha, y requerimientos de mano de obra, equipos y maquinarias propias para la ejecución de la actividad.
- Seleccionar la ubicación óptima del proyecto en función al análisis de factores de locación desde el punto de vista micro y macro.
- Cuantificar el nivel de activos y obra física con el que el proyecto debe iniciar sus operaciones en función de lograr el menor costo operativo.

## **2.2 TAMAÑO DEL PROYECTO**

En este elemento del estudio técnico se cuantifica la capacidad de producción y todos los requerimientos que sean necesarios para el desarrollo del bien por ello se debe tomar en cuenta la demanda y de esta manera determinar la proporción necesaria para satisfacer a esa demanda.

El tamaño óptimo de un proyecto “se define como la relación existente entre los beneficios económicos que éste es capaz de generar frente a los costos operativos o de puesta en marcha”<sup>6</sup>.

### **2.2.1 Factores determinantes del tamaño**

A continuación se muestran los factores que pueden apoyar a la determinación del tamaño óptimo del proyecto.

#### **2.2.1.1 Cuantificación de la demanda insatisfecha.**

El estudio de mercado entre otras cosas, tiene el propósito de mostrar las necesidades del consumidor, la demanda real, potencial y la proyectada basándose en su investigación de mercado. De ahí que la demanda es un factor importante para condicionar el tamaño del proyecto, ésta puede ser mayor al proyecto, igual o bien quedar por debajo, o sea que la proporción de demanda real y potencial puede ser mayor a la proporción de producción que tendrá el proyecto; puede ser también igual si la demanda real y potencial se ve satisfecha con la capacidad de producción del proyecto, finalmente puede quedar por debajo que consiste en ver a la demanda muy pequeña en relación con la capacidad de producción del proyecto.

Para el caso del proyecto, con una demanda insatisfecha de 397.807 y de 417.042 clientes para el 2013 y 2017 respectivamente, y de éstos una demanda potencial de 338.136 y 354.486 respectivamente para igual período, se evidencia la necesidad de establecer un espacio físico de aproximadamente 333 m<sup>2</sup>, el que permitirá alcanzar los objetivos trazados por el proyecto.

---

<sup>6</sup> BACA, Gabriel. “Evaluación de Proyectos”. Ed. McGraw-Hill. México. Pp.75

### 2.2.1.2 Identificación de los insumos y suministros del proyecto:

En este punto se debe identificar el abasto suficiente en cantidad y calidad de materias primas que se requiere para el desarrollo del proyecto. De ahí la importancia de conocer a los proveedores, precios, cantidades de suministros e insumos respaldado por cotizaciones para establecer un compromiso. En el desarrollo de este elemento se propone el siguiente cuadro que recaude la información necesaria para el análisis del tamaño óptimo del proyecto:

**Tabla No. 3**

#### **IDENTIFICACIÓN DE LOS INSUMOS Y SUMINISTROS DEL PROYECTO**

<b>PROVEEDORES</b>	<b>INSUMOS, ESPECIFICACION</b>	<b>Presentación</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Supermaxi	Detergente	Venta directa	Kg.	14 - 25	1- 2 horas = \$10	190.5
Megamaxi	Jabón Líquido				2 - 4 horas = \$15	292.5
Tventas	Suavisante			25,1 - 50	1- 2 horas = \$22	826.1
	Quita manchas				2 - 4 horas = \$29	1088.95

**Fuente:** Evaluación de Proyectos - Gabriel Baca Urbina

**Elaborado:** Lizeth Recalde

### 2.2.1.3 Identificación de la maquinaria, equipo, tecnología.

Para identificar la maquinaria y equipo que el proyecto requerirá es importante tomar en cuenta todos los elementos que involucren a la decisión. La información que se obtenga será necesaria para la toma de decisiones y para las proyecciones, ya que es importante considerarla dentro de la inversión del proyecto. A continuación se muestra un cuadro que tiene los elementos mínimos a identificar para la determinación de la maquinaria y equipo, mismo que será respaldado por una cotización que muestra además las dimensiones del bien, su capacidad, costo de mantenimiento, consumo de energía, infraestructura necesaria para su habilitación, los cuales aportarán información relevante.

Para el caso del proyecto se describe el número de unidades así como los precios a los que se adquirirán las maquinarias en lo que tiene que ver con las lavadoras, secadoras y planchadores, de acuerdo a la siguiente descripción.

**Cuadro No. 28**

**IDENTIFICACIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO, TECNOLOGÍA**

PROVEEDOR	MAQUINARIA, EQUIPO O HERRAMIENTA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
SERVEX (Venta y servicio de equipos para lavanderías)	Lavadora Industrial MFR40PNCTS Cap 14 a 25 kl	6	1,000.00	6,000.00
	Lavadora Industrial MFR40PNCTS Cap 25,1 a 50 kl	6	1,350.00	8,100.00
	Secadora industrial MDG51PNAWW Cap 14 a 25 kl	6	850.00	5,100.00
	Secadora industrial MDG51PNAWW Cap 25,1 a 50	6	1,100.00	6,600.00
	Tventas	Planchas a vapor CONAIR	8	110.00
				26,680.00

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde

**2.2.1.4 El tamaño del proyecto y el financiamiento**

Para este análisis se sugiere que la empresa haga un balance entre el monto necesario para el desarrollo del proyecto y lo que pudiera arriesgar para financiarlo, pues se tiene que conocer las diferentes fuentes de financiamiento y el rendimiento que dicho proyecto tendría para identificar un beneficio económico en la implantación del proyecto y en caso contrario volver a realizar el análisis y determinar el tamaño necesario que proporcione una utilidad para los inversionistas. En otras palabras identificar si puede cubrir la inversión con fuentes internas, con externas o ambas.

Para el caso del proyecto se tiene previsto optar por el financiamiento en alrededor del 50%, debiendo cubrirse la diferencia con los ahorros de la autora.

**Cuadro No. 29**

**TAMAÑO DEL PROYECTO Y FINANCIAMIENTO**

CONCEPTO	VALOR	PORCENTAJE
Capital propio	31,000.00	49.75
Capital ajeno	31,312.00	50.25
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>62,312.00</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** Evaluación de Proyectos - Gabriel Baca Urbina

**Elaborado:** Lizeth Recalde

De acuerdo a los datos del cuadro anterior se conoce que la inversión total se lo cubre con USD 62.012,83, definiendo el negocio como un micro – proyecto.

El detalle del valor antes mencionado, puede apreciarse de mejor manera en el cuadro No. 82.

**2.2.1.5 Disponibilidad de mano de obra**

En el caso del proyecto se tiene previsto clasificar a la mano de obra de acuerdo a las actividades que cumplen dentro de la empresa. Es así que aquel personal que labora en el área de servicio se lo clasifica como mano de obra directa, y aquellos que cumplen labores de apoyo en el área administrativa como de ventas se los clasifica como mano de obra indirecta, de acuerdo a la siguiente descripción.

**Cuadro No. 30**

**DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA DIRECTA**

MANO DE OBRA DIRECTA							
Descripción	Número Empleados	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	Aportes al IESS	Décimo Tercer Sueldo	Décimo Cuarto Sueldo	VALOR A RECIBIR
Director de Procesos y Servicios	1	800.00	9,600.00	897.60	292.00	800.00	9,794.40
Técnico de Lavandería	1	350.00	4,200.00	392.70	292.00	350.00	4,449.30
Técnico de Secado	1	350.00	4,200.00	392.70	292.00	350.00	4,449.30
Técnico de Planchado	1	350.00	4,200.00	392.70	292.00	350.00	4,449.30
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>4</b>	<b>1,850.00</b>	<b>22,200.00</b>	<b>2,075.70</b>	<b>1,168.00</b>	<b>1,850.00</b>	<b>23,142.30</b>

**Fuente:** Evaluación de Proyectos - Gabriel Baca Urbina

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

En el costeo de la mano de obra se considera el pago de beneficios de ley, de acuerdo a lo dispuesto por el Ministerio de Relaciones Laborales.

**Cuadro No. 31**

**DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA INDIRECTA**

MANO DE OBRA INDIRECTA							
Descripción	Número Empleados	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	Aportes al IESS	Décimo Tercer Sueldo	Décimo Cuarto Sueldo	VALOR A RECIBIR
<b>AREA ADMINISTRATIVA</b>							
Gerente General	1	1,000.00	12,000.00	1,122.00	292.00	1,000.00	12,170.00
Secretaria	1	300.00	3,600.00	336.60	292.00	300.00	3,855.40
Asesor Jurídico	1	400.00	2,400.00	224.40	292.00	400.00	2,867.60
Director Administrativo	1	700.00	8,400.00	785.40	292.00	700.00	8,606.60
Contador	1	380.00	4,560.00	426.36	292.00	380.00	4,805.64
Guardia de Seguridad	1	292.00	3,504.00	327.62	292.00	292.00	3,760.38
Asistente de Limpieza	1	292.00	3,504.00	327.62	292.00	292.00	3,760.38
Recepcionista	1	292.00	3,504.00	327.62	292.00	292.00	3,760.38
<b>TOTAL AREA ADMINISTRATIVA</b>	<b>8</b>	<b>3,656.00</b>	<b>41,472.00</b>	<b>3,877.63</b>	<b>2,336.00</b>	<b>3,656.00</b>	<b>43,586.37</b>
<b>AREA VENTAS</b>							
Director de Ventas	1	700.00	8,400.00	785.40	292.00	700.00	8,606.60
Promotor de Difusión	1	320.00	3,840.00	359.04	292.00	320.00	4,092.96
<b>TOTAL AREA VENTAS</b>	<b>2</b>	<b>1,020.00</b>	<b>12,240.00</b>	<b>1,144.44</b>	<b>584.00</b>	<b>1,020.00</b>	<b>12,699.56</b>
<b>TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	<b>10</b>	<b>4,676.00</b>	<b>53,712.00</b>	<b>5,022.07</b>	<b>2,920.00</b>	<b>4,676.00</b>	<b>56,285.93</b>

**Fuente:** Evaluación de Proyectos – Gabriel Baca Urbina

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**2.2.2 Optimización del tamaño**

El tamaño de un proyecto es su capacidad de producción durante un periodo de funcionamiento que se considera normal para las circunstancias y tipo de proyecto de que se trata. “El tamaño de un proyecto es una función de la capacidad de producción, del tiempo y de la operación en conjunto. Para el caso del proyecto se aplicará el método de Lange.

$$Ct = I_{o(C)} + \sum_{t=0}^{n-1} \frac{C}{(1+i)^t}$$

$$Ct = 62312 + \sum_{t=0}^{n-1} \frac{86349,82}{(1 + 0,1475)^5}$$

Donde:

Ct= Es el costo total del proyecto

C= Costos de Producción

Io= Inversión inicial

i = Tasa de descuento

T = Períodos considerados en el análisis.

De acuerdo a este método se establece que el proyecto debe iniciar con una capacidad instalada de 105.712.

### 2.2.3 Definición de la capacidad de producción.

Una vez identificada la relación existente entre los costos totales y la inversión inicial, se hace necesario efectuar la descripción de la distribución de la planta por departamentos medida en metros cuadrados.

La capacidad de producción se encuentra definida por la demanda insatisfecha y potencial que el proyecto es capaz de atender, de acuerdo a la siguiente descripción.

**Cuadro No. 32**

#### DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA INDIRECTA

DEMANDA PEA SUR - QUITO	DEMANDA PEA SUR - QUITO	NIVEL DE ACEPTACIÓN 85%	CAPACIDAD DE COBERTURA DEL MERCADO		
			LAVADO	PLANCHADO	SECADO
663,012.40	- 397,807.45	- 338,136	50	50	25
669,424.03	- 401,654.43	- 341,406	50	50	25
675,835.66	- 405,501.41	- 344,676	60	60	30
682,247.29	- 409,348.39	- 347,946	60	60	30
688,658.92	- 413,195.37	- 351,216	65	65	40
695,070.55	- 417,042.35	- 354,486	65	65	40

**Fuente:** Evaluación de Proyectos – Gabriel Baca Urbina

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Para cuantificar el nivel de producción que el proyecto es capaz de atender trabajando al 100% de su capacidad instalada es de un promedio de 50 personas por día, quienes optan por los servicios de lavado y planchado en ese número y se establece que para el caso del tercer servicio la demanda sea del 50% de éste. De acuerdo a esta descripción se estima que el proyecto se encontrará en condiciones de atender una demanda anual traducida en órdenes de trabajo de alrededor de 13.200 clientes.

El espacio requerido para este número de clientes y órdenes de venta se refleja en la siguiente distribución.

**Cuadro No. 33**

**REQUERIMIENTO DEL ESPACIO FÍSICO**

DESCRIPCION AREA	METROS CUADRADOS
Gerencia	20 m <sup>2</sup>
Dirección Administrativa	15 m <sup>2</sup>
Dirección Servicios	15 m <sup>2</sup>
Sala de reuniones	15 m <sup>2</sup>
Cafetería	20 m <sup>2</sup>
Area de lavado	48 m <sup>2</sup>
Area de secado	40 m <sup>2</sup>
Area de planchado	40 m <sup>2</sup>
Bodegas	20 m <sup>2</sup>
Baño de clientes	15 m <sup>2</sup>
Baño de empleados	15 m <sup>2</sup>
Sala de espera	15 m <sup>2</sup>
Recepción	10 m <sup>2</sup>
Parqueadero	22 m <sup>2</sup>
Garita	3 m <sup>2</sup>
Areas verdes	20 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL ESPACIO</b>	<b>333 m<sup>2</sup></b>

**Fuente:** Investigación directa

**Elaborado por:** Lizeth Recalde Méndez



## **2.3 Localización del Proyecto**

“Es aquel proceso técnico mediante el cual se busca definir la localización o el sitio físico desde donde la planta deberá cumplir con las actividades de producción.<sup>7</sup> Este proceso incluyendo un estudio de la macro y micro localización para identificar las ventajas y desventajas del mismo. Por otro lado busca el diseño de la distribución de la planta, la estimación de los costos de construcción de los edificios y mejoras al terreno, finalmente estimación de los costos en los que se incurrirán para llevar a cabo la habilitación de la producción o comercialización del producto.

El estudio se lo lleva a efecto analizando el nivel micro y macro para lo que se ha considerado conveniente definir ciertos parámetros de evaluación, de acuerdo a la siguiente descripción

### **2.3.1 Macro localización**

En este nivel se analizan factores de locación de incidencia nacional, provincial, regional y local. Para cumplir con los objetivos de la macro localización se requiere definir analizar parámetros como:

- Demanda insatisfecha
- Cercanía mercados de consumo
- Proveedores de materias primas
- Impacto ambiental
- Vías de comunicación
- Negocios afines
- Competencia

Una vez determinados los factores más importantes se analiza la incidencia de cada uno de ellos en los sectores potenciales a abarcar el proyecto. Una vez que se cuenta con las

---

<sup>7</sup> SAPAG, Nassir. “Elaboración y Evaluación de Proyectos”. Ediciones McGraw-Hill, 2000.

calificaciones, las cuales van del 1 al 4, siendo 4 la mejor, se obtienen los promedios que permiten la correcta localización.

**Cuadro No. 34**

**MATRIZ DE LOCALIZACIÓN**

FACTORES	MATRIZ DE LOCALIZACION POR PONDERACIÓN DE PUNTOS POR SECTORES EN LA CIUDAD DE QUITO								
	NORTE DE QUITO			CENTRO DE QUITO			SUR DE QUITO		
	CALF.	PTOS		CALF.	PTOS		CALF.	PTOS	
Demanda insatisfecha	4	0.23	0.92	3	0.23	0.69	4	0.23	0.92
Cercanía mercados de consumo	4	0.16	0.64	4	0.17	0.68	3	0.07	0.21
Proveedores de materias primas	3	0.12	0.36	3	0.12	0.36	3	0.14	0.42
Impacto ambiental	2	0.17	0.34	3	0.19	0.57	4	0.16	0.64
Vías de comunicación	4	0.12	0.48	4	0.12	0.48	4	0.14	0.56
Negocios afines	3	0.08	0.24	3	0.09	0.27	4	0.14	0.56
Competencia	4	0.12	0.48	4	0.08	0.32	4	0.12	0.48
		1	3.46		1	3.37		1	3.79

**Fuente:** Investigación directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

De acuerdo a los datos del cuadro anterior se concluye que el proyecto deber ser instalado en el sector sur de la capital. El proceso para definirlo se lo obtuvo mediante la ponderación de factores de locación, para lo que fue necesario establecer un parámetro de calificación, la que va desde 1 hasta cuatro para el caso de que el factor sea nulo o excelente. Posteriormente se procede a analizar al factor en cada una de las posibles ubicaciones, para este efecto se otorga un porcentaje de prioridad actual. Finalmente los dos valores son multiplicados parcialmente y la sumatoria de éstos establece la ponderación de la posible ubicación.

**2.3.2 Mapa de macro localización**

Se hace constar el mapa político de la provincia de Pichincha en razón de que es precisamente en esta donde se tiene previsto crear el proyecto.

## Imagen No. 1

### MAPA DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA



**Fuente:** <http://www.in-quito.com/quito-pichincha-map.JPG> – junio 2012

### 2.3.3 Micro localización

De igual forma que en la macro localización, en la micro localización se analizan los factores de locación con la diferencia que ahora se lo hace consideran ubicaciones precisas del lugar desde donde potencialmente puede arrancar el proyecto.

**Cuadro No. 35**

**MATRIZ DE LOCALIZACIÓN**

FACTORES	MATRIZ DE LOCALIZACION POR PONDERACIÓN DE PUNTOS POR SECTORES								
	EL RECREO			QUICENTRO SUR			SOLANDA		
	CALF.	PTOS	ȳ	CALF.	PTOS	ȳ	CALF.	PTOS	ȳ
Demanda insatisfecha	3	0.26	0.78	4	0.26	1.04	2	0.26	0.52
Cercanía de mercados de consumo	3	0.18	0.54	3	0.18	0.54	2	0.18	0.36
Proveedores de materias primas	4	0.2	0.8	4	0.2	0.8	2	0.2	0.4
Impacto ambiental	4	0.04	0.16	4	0.04	0.16	4	0.04	0.16
Vías de comunicación	4	0.15	0.6	4	0.15	0.6	3	0.15	0.45
Negocios afines	1	0.06	0.06	1	0.06	0.06	4	0.06	0.24
Competencia	1	0.11	0.11	1	0.11	0.11	1	0.11	0.11
		<b>1</b>	<b>3.05</b>		<b>1</b>	<b>3.31</b>		<b>1</b>	<b>2.24</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

La metodología aplicada es la misma que para el caso de la macro. De acuerdo a estos resultados el proyecto debe iniciar sus operaciones desde el sector del Quicentro Sur. Esta ubicación se la logra en vista que en éste es donde mayor demanda insatisfecha existe por un lado, así como afluencia de proveedores de los principales insumos, así como la cercanía necesaria a los mercados de consumo. El buen estado de las vías y el fácil acceso al lugar se constituye en otro de los factores decisivos para el proyecto.

### 2.3.3.1 Mapa de micro localización

Imagen No. 2

### MAPA DE MICRO LOCALIZACIÓN



Fuente: Google Maps

### 2.3.3.2 Plano de la Micro localización

El plano de micro localización se lo hace constar en el (Anexo No. 3).

### 2.3.4 Ingeniería del Proyecto

Comprende los aspectos técnicos y de infraestructura que permitan el proceso de fabricación del producto o la prestación del servicio, así tenemos:

### 2.3.5 Tecnología

Consiste en definir el tipo de maquinarias y equipos serán necesarios para poder fabricar el producto o la prestación del servicio. Para el caso del proyecto se tomará en cuenta la descripción efectuada en los requerimientos de maquinarias y equipos.

**Cuadro No. 36**

#### **TOTAL DE ACTIVOS PARA EL PROYECTO**

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
Muebles de oficina	4.434,30
Equipo de seguridad	250,00
Equipos de computación	5.440,00
Equipod de oficina	1.950,00
Equipo técnico	26.680,00
<b>TOTAL</b>	<b>38.754,30</b>

**Fuente:** Estudio Financiero

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

En la siguiente sección se efectúa el desglose de los activos fijos que se requerirán por cada una de las áreas de producción y prestación de servicios.

#### **a) Muebles de oficina**

El desarrollo de las actividades se encuentra relacionado directamente a la adquisición de ciertos muebles que le permitan cumplirlas, desde ese punto de vista a continuación se detallan.

**Cuadro No. 37**

**DETALLE DE MUEBLES DE OFICINA**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDADES</b> Juegos	<b>VALOR</b> <b>UNITARIO</b>	<b>VALOR</b> <b>TOTAL</b>
Muebles de oficina Gerencia	1	326.00	351.50
Muebles de oficina Dirección Adm.	1	260.70	572.40
Muebles de oficina ventas	1	260.70	572.40
Muebles de oficina de procesos	1	260.70	286.20
Muebles de sala de reuniones	1	210.00	540.00
Muebles de bodega	1	100.00	600.00
Muebles de cafetería	1	355.10	991.20
Muebles de recepción	1	205.10	205.10
Muebles estancia	1	105.50	315.50
<b>TOTAL</b>		<b>2,083.80</b>	<b>4,434.30</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Cuadro No. 38**

**DETALLE DE MUEBLES DE OFICINA (GERENCIA)**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>VALOR</b> <b>UNITARIO</b>	<b>VALOR</b> <b>TOTAL</b>
Escritorios	1	100.00	100.00
Sillas	2	25.50	51.00
Silla giratoria	1	40.00	40.00
Archivadores	1	85.00	85.00
Anaqueles	1	75.50	75.50
<b>TOTAL</b>		<b>326.00</b>	<b>351.50</b>

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Cuadro No. 39**

**DETALLE DE MUEBLES DE OFICINA (ADMINISTRATIVO)**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Escritorios	2	100.00	200.00
Sillas	4	25.50	102.00
Silla giratoria	2	40.00	80.00
Archivadores	2	95.20	190.40
<b>TOTAL</b>		<b>260.70</b>	<b>572.40</b>

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Cuadro No. 40**

**DETALLE DE MUEBLES DE OFICINA (VENTAS)**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Escritorios	2	100.00	200.00
Sillas	4	25.50	102.00
Silla giratoria	2	40.00	80.00
Archivadores	2	95.20	190.40
<b>TOTAL</b>		<b>260.70</b>	<b>572.40</b>

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Cuadro No. 41**

**DETALLE DE MUEBLES DE OFICINA (PROCESOS)**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Escritorios	1	100.00	100.00
Sillas	2	25.50	51.00
Silla giratoria	1	40.00	40.00
Archivadores	1	95.20	95.20
<b>TOTAL</b>		<b>260.70</b>	<b>286.20</b>

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez



**Cuadro No. 42**

**DETALLE DE MUEBLES DE OFICINA (SALA DE REUNIONES)**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Mesa de juntas	1	180.00	180.00
Sillas	12	30.00	360.00
<b>TOTAL</b>		<b>210.00</b>	<b>540.00</b>

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Cuadro No. 43**

**DETALLE DE MUEBLES DE OFICINA (BODEGA)**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Estructuras metálicas	6	100.00	600.00
<b>TOTAL</b>		<b>100.00</b>	<b>600.00</b>

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Cuadro No. 44**

**DETALLE DE MUEBLES DE OFICINA (CAFETERÍA)**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Mesas	3	180.00	540.00
Mostrador	1	150.00	150.00
Sillas	12	25.10	301.20
<b>TOTAL</b>		<b>355.10</b>	<b>991.20</b>

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Cuadro No. 45**

**DETALLE DE MUEBLES DE OFICINA (RECEPCIÓN)**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Mostrador	1	180.00	180.00
Silla	1	25.10	25.10
<b>TOTAL</b>		<b>205.10</b>	<b>205.10</b>

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Cuadro No. 46**

**DETALLE DE MUEBLES DE OFICINA (SALA DE ESPERA)**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Mesa de centro	1	35.50	35.50
Sillones	4	70.00	280.00
<b>TOTAL</b>		<b>105.50</b>	<b>315.50</b>

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**b) Equipo de seguridad**

Se incluyen a todos aquellos equipos que el proyecto considera necesarios para brindan control de los activos de la empresa, tal como se los describen.

**Cuadro No. 47**

**DETALLE DE EQUIPOS DE SEGURIDAD**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Alarma electrónica	1	250.00	250.00
<b>TOTAL</b>		<b>250.00</b>	<b>250.00</b>

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**c) Equipos de computación**

Se muestra en detalle los equipos informáticos que el proyecto deberá adquirir para cada una de las áreas de producción. Además se incluyen impresoras y materiales de este carácter.

**Cuadro No. 48**

**DETALLE DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDADES juego</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Gerencia	1	1,070.00	1,070.00
Dirección Administrativa	1	970.00	1,820.00
Dirección de ventas	1	850.00	1,700.00
Dirección de procesos	1	850.00	850.00
Sala de reuniones	1	812.50	812.50
Recepción	1	850.00	850.00
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>3,740.00</b>	<b>5,440.00</b>

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Cuadro No. 49**

**DETALLE DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN (GERENCIA)**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Computador	1	850.00	850.00
Impresora	1	120.00	120.00
Scanner	1	100.00	100.00
<b>TOTAL</b>		<b>1,070.00</b>	<b>1,070.00</b>

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Cuadro No. 50**

**DETALLE DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN (ADMINISTRATIVO)**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Computadora	2	850.00	1,700.00
Impresora	1	120.00	120.00
<b>TOTAL</b>		<b>970.00</b>	<b>1,820.00</b>

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Cuadro No. 51**

**DETALLE DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN (VENTAS)**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Computadora	2	850.00	1,700.00
<b>TOTAL</b>		<b>850.00</b>	<b>1,700.00</b>

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Cuadro No. 52**

**DETALLE DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN (PROCESOS)**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Computadora	1	850.00	850.00
<b>TOTAL</b>		<b>850.00</b>	<b>850.00</b>

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Cuadro No. 53**

**DETALLE DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN (SALA DE REUNIONES)**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Infocus	1	812.50	812.50
<b>TOTAL</b>		<b>812.50</b>	<b>812.50</b>

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Cuadro No. 54**

**DETALLE DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN (RECEPCIÓN)**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Computador	1	850,00	850,00
<b>TOTAL</b>		<b>850,00</b>	<b>850,00</b>

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**d) Equipos de oficina**

En esta cuenta se incluyen a todos aquellos que tienen como objetivo servir de apoyo a las actividades de administración, de acuerdo a la siguiente descripción.

**Cuadro No. 55**

**DETALLE DE EQUIPOS DE OFICINA (ADMINISTRACIÓN)**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Copiadora	1	1,100.00	1,100.00
Filmadora	1	550.00	550.00
Máquina eléctrica	1	250.00	250.00
Calculadora	2	25.00	50.00
<b>TOTAL</b>		<b>1,925.00</b>	<b>1,950.00</b>

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**e) Equipo técnico**

Se incluyen a todos aquellos equipos requeridos dentro del área de producción y que son necesarios para la prestación del servicio, como las lavadoras, secadoras y planchas a vapor.

**Cuadro No. 56**

**DETALLE DE EQUIPOS TÉCNICOS**

CONCEPTO	DETALLE	UNID.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
SERVEX (Venta y servicio de equipos para lavanderías)	Lavadora Industrial MFR40PNCTS Cap 14 a 25 kl	6	1,000.00	6,000.00
	Lavadora Industrial MFR40PNCTS Cap 25,1 a 50 kl	6	1,350.00	8,100.00
	Secadora industrial MDG51PNAWW Cap 14 a 25 kl	6	850.00	5,100.00
	Secadora industrial MDG51PNAWW CapCap 25,1 a 50 kl	6	1,100.00	6,600.00
Tventas	Planchas a vapor CONAIR	8	110.00	880.00
<b>TOTAL</b>		<b>32</b>	<b>4,410.00</b>	<b>26,680.00</b>

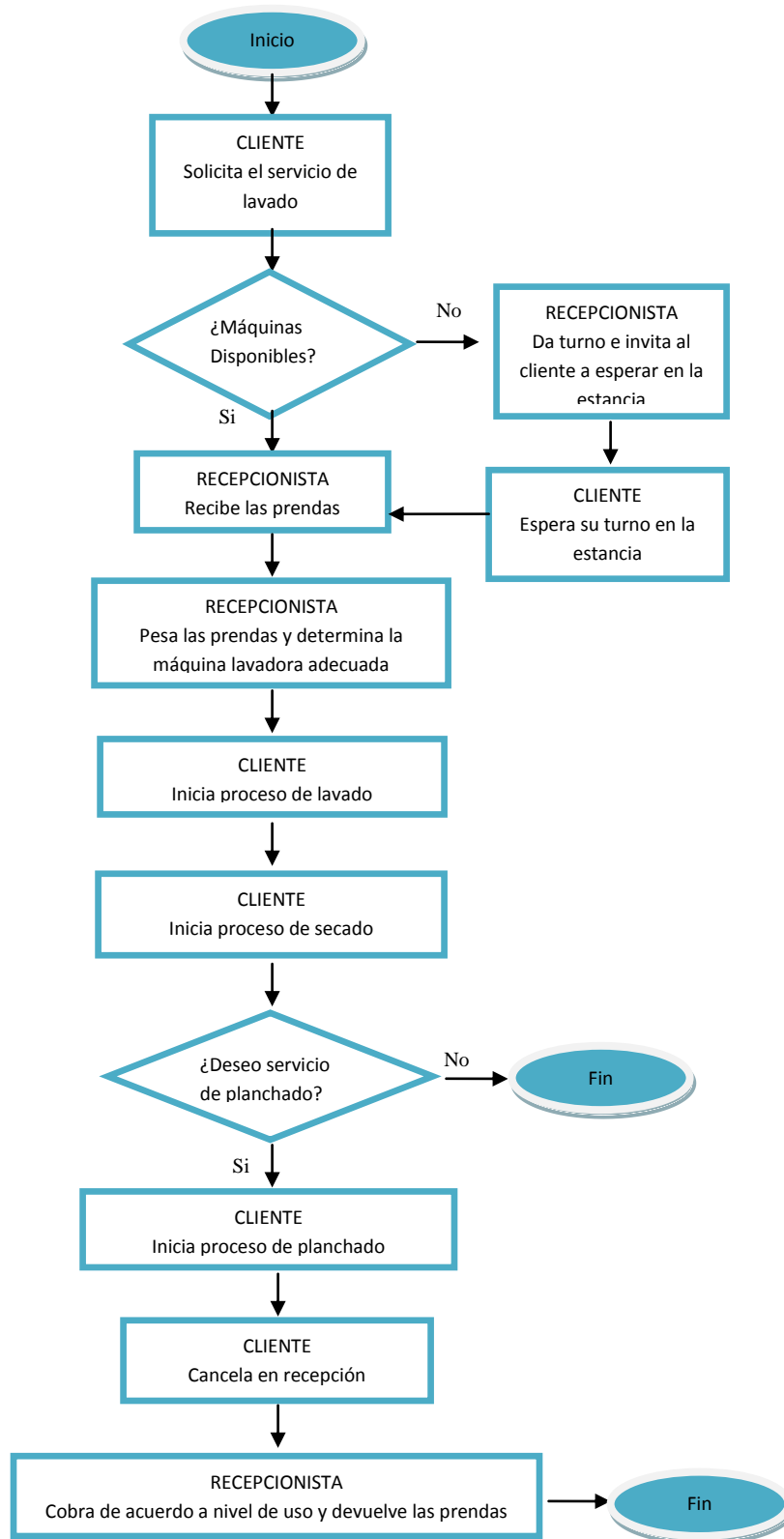
**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

## **2.4 PROCESOS PRODUCTIVOS**

En toda actividad productiva existen procesos que permiten llevar a cabo la producción de un producto de una manera eficiente que permite un flujo constante de la materia prima, eficiencia en el uso del tiempo, orden, etc. Por tal motivo es importante diseñar los subprocesos dentro del proceso de producción de tal manera que pueda darse un proceso óptimo en la fabricación del producto o la prestación del servicio.

Para el caso del proyecto se describe a continuación cada uno de los procesos que AquaClean cumple.

**Flujograma No. 1**  
**PROCESO DE LAVADO, SECADO Y PLANCHADO DE LAS PRENDAS**



Elaborado: Lizeth Recalde Méndez

**Cuadro de Tiempos No. 1**  
**PROCESO DE LAVADO, SECADO Y PLANCHADO DE LAS PRENDAS**

No	Actividades	Minutos
1	Recepción de Prendas	15
2	Determinación del peso para destinar maquinaria	10
3	Proceso de Lavado	40
4	Proceso de Secado	50
5	¿Me conviene obtener el servicio de planchado?	5
6	Proceso de Planchado	35
7	Cobro de acuerdo al nivel y tiempo de uso	10
8	Devolución de las prendas al cliente	5
	<b>TOTAL:</b>	<b>170</b>

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

### 2.4.1 Cadena de valor

A decir de Jarillo sostiene que la cadena de valor es “una herramienta que complementa la evaluación del ambiente interno de la empresa. Una empresa puede considerarse como el conjunto de una serie de operaciones distintas, colocadas entre las que realizan sus clientes o distribuidores; tal que la empresa ocupa un lugar en la cadena de valor agregado desde el origen de las materias primas hasta el consumidor final”<sup>8</sup> (Jarillo 1992).

Mientras que para Porter (2009)<sup>9</sup> define el valor como “la suma de los beneficios percibidos que el cliente recibe menos los costos percibidos por él al adquirir y usar un producto o servicio”. La cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la

---

<sup>8</sup> JARRILLO, Carlos. “Dirección Estratégica”. Ediciones McGraw-Hill, 1992.

<sup>9</sup> PORTER, Michael. “De la ventaja competitiva a la estrategia corporativa”, Harvard Business Reviews, 2009.



actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor. Esa ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa y mejor diferenciada que sus rivales. Por consiguiente la cadena de valor de una empresa está conformada por todas sus actividades generadoras de valor agregado y por los márgenes que éstas aportan.

La cadena de valor de una empresa y la forma en que desempeña sus actividades individuales son un reflejo de su historia, de su estrategia, y de su enfoque para implementar la estrategia. El crear el valor para los compradores que exceda el costo de hacerlo es la meta de cualquier estrategia genérica.

#### 1) Cadena de Valor Genérica

De acuerdo a Porter (2009) una cadena de valor genérica está constituida por tres elementos básicos:

- a) Las Actividades Primarias, que son aquellas que tienen que ver con el desarrollo del producto, su producción, las de logística, comercialización y los servicios de post-venta.
- b) Las Actividades de Apoyo a las actividades primarias, como son, las administración de los recursos humanos, las de compras de bienes y servicios, las de desarrollo tecnológico (telecomunicaciones, automatización, desarrollo de procesos e ingeniería, investigación), las de infraestructura empresarial (finanzas, contabilidad, gerencia de la calidad, relaciones públicas, asesoría legal, gerencia general).
- c) El margen, que es la diferencia entre el valor total y los costos totales incurridos por la empresa para desempeñar las actividades generadoras de valor.

A continuación se describe la cadena de valor que AquaClean empleará para la prestación del servicio de auto lavado.

**Mapa No. 2**  
**CADENA DE VALOR DE AQUACLEAN**



**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

En el Mapa No. 2 se distinguen cinco procesos, dentro de los cuales se ejecutan actividades específicas, de acuerdo a la descripción siguiente.

**Proceso No. 1 - Logística de entrada**

El primer proceso es la recepción de las prendas a ser tratadas, para este efecto la recepcionista registra en el sistema de control el número previa clasificación en función a sus características.

En este proceso además se verifica el estado de las prendas tomando en cuenta parámetros de calidad, color, tamaño, entre otros.

**Proceso No. 2 - Operaciones**

Generalmente en la fase de operación se realizan diferentes actividades propias de ésta. Para el caso de AquaClean esta fase se caracteriza por el ingreso directo de las prendas a

los diferentes equipos o centros de prestación de servicios. La fase culmina con la entrega de las máquinas por parte de los clientes.

### **Proceso No. 3 - Proceso de salida**

Esta fase inicia una vez que el cliente ha culminado con las actividades para las que solicitó el servicio. Para este efecto se procede a contar las prendas e inventariar para cuadrar con el registro inicial y preparar la factura, mismas que será cancelada y subida al sistema de forma diaria.

### **Proceso No. 4 - Marketing**

Esta fase la implementa AquaClean en vista que para ingresar al mercado tiene previsto desplegar todo un programa de marketing que le permita alcanzar el posicionamiento deseado. Esta será responsabilidad del departamento de marketing y ventas.

### **Proceso No. 5 - Servicios**

Esta fase se la considerado en vista que la empresa tiene previsto atender todos los posibles reclamos o percances que suscitaran en la prestación del servicio. Todo esto con la finalidad de brindar seguridad a los clientes y confianza externa.

#### **2.4.2 Requerimiento de materias primas/materiales directos**

Con la finalidad de prestar un servicio de calidad, mismo que se encuentre fortalecido por la continuidad así como por la calidad en el uso de las materiales propios del servicio, se hace una descripción en detalle de los insumos y materiales a emplearse.

**Cuadro No. 57**

**INSUMOS Y SUMINISTROS DEL PROYECTO**

PROVEEDORES	INSUMOS, ESPECIFICACION	Presentación	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Supermaxi	Detergente	Venta directa	Kg.	14 - 25	1- 2 horas = \$10	190,5
Megamaxi	Jabón Líquido				2 - 4 horas = \$15	292,5
Tventas	Suavisante			25,1 - 50	1- 2 horas = \$22	826,1
	Quita manchas				2 - 4 horas = \$29	1088,95

**Fuente:** Evaluación de Proyectos - Gabriel Baca Urbina

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**2.4.3 Calendario de Ejecución del proyecto**

Todo proyecto antes del inicio de sus operaciones debe fundamentar la ejecución de su inversión, esto con la finalidad de evitar asignaciones presupuestarias inconformes al requerimiento de las actividades. Esto presupone que una asignación sub-estimada provocará retrasos y corte de la producción, mientras que un presupuesto sobre-estimado genera inoperancia de los recursos económicos sobre-estimados.

Para el caso del proyecto la ejecución de las inversiones se cumplen de acuerdo al siguiente cronograma.

**Cuadro No. 58**

**CALENDARIO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

ACTIVIDADES	CALENDARIO DE EJECUCION DE LAS INVERSIONES									
	SEMANA DEL 17 AL 21 SEPT. 2012					SEMANA DEL 24 AL 29 SEPT. 2012				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Estudio del anteproyecto										
Estudio del proyecto										
Cotizaciones de los activos										
Análisis de proformas										
Análisis de la mano de obra a contratar										
Firma de contratos										
Aprobación y desembolso de los créditos										
Inicio de las operaciones										

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

En este se hace constar la forma en que se ejecutaran las inversiones, en los presupuestos del estudio financiero se hace constar el detalle de los activos que se adquirirán y el análisis de éstos.

## **2.5 Estudio de impacto ambiental**

Todo proyecto de inversión genera efectos o impactos de naturaleza diversa, directos, indirectos, externos e intangibles. Estos últimos rebasan con mucho las posibilidades de su medición monetaria y sin embargo no considerarlos resulta pernicioso por lo que representan en los estados de ánimo y definitiva satisfacción de la población beneficiaria o perjudicada.

En la valoración económica pueden existir elementos perceptibles por una comunidad como perjuicio o beneficio, pero que al momento de su ponderación en unidades monetarias, sea imposible o altamente difícil materializarlo. En la economía contemporánea se hacen intentos, por llegar a aproximarse a métodos de medición que aborden los elementos cualitativos, pero siempre supeditados a una apreciación subjetiva de la realidad.

No contemplar lo subjetivo o intangible presente en determinados impactos de una inversión puede alejar de la práctica la mejor recomendación para decidir, por lo que es conveniente intentar alguna metódica que insértelo cualitativo en lo cuantitativo.

## Matriz No. 1

### MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL

FECHA DE EVALUACION: _____																
RESPONSABLE ENCARGADO: _____																
<b>MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL</b>																
	FASE DEL ANTEPROYECTO					FASE DE CONSTRUCCION					FASE DE OPERACIÓN					
FACTORES A SER EVALUADOS (CONTAMINACION)	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	
AGUA	X								X			X				
AIRE	X					X					X					
SUELO	X							X			X					
OLFATO	X					X					X					
<b>MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL</b>																
	FASE DEL ANTEPROYECTO					FASE DE CONSTRUCCION					FASE DE OPERACIÓN					PONDERACION
FACTORES A SER EVALUADOS (CONTAMINACION)	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	TOTAL POR
AGUA	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	FACTOR
AIRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
SUELO	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
OLFATO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
PONDERACION TOTAL POR FASE	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0
5																
OBSERVACIONES																
_____																
_____																

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

En esta matriz se evidencian dos circunstancias. La primera relacionada con el impacto ambiental evaluada por factor leída en forma horizontal, de la que se evidencia que el impacto es menos pese a existir cierto nivel para el caso del impacto sobre el agua, esto en vista que la propia actividad del negocio genera contaminación del agua, este impacto es reducido en vista que de forma previa se tiene previsto estudiar el estado actual de los desagües con la finalidad de generar contra-producción operativa. En sentido vertical se analiza el impacto ambiental evaluado por fase, de la que se evidencia sin lugar a duda cierto impacto negativo en la fase operación, esto en vista que como se mencionó anteriormente la propia actividad lo genera, haciéndose inevitable su aparición. Ahora el tema centra en generar estrategias del manejo de este impacto apropiadas, las que en resumen se refieren al estudio y revisión permanente de los desagües.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

El estudio organizacional del proyecto se orienta a establecer las formas en la que se organizará el capital (humano, material, económico), todo esto enmarcado dentro de la normativa legal vigente.

La estructura organizacional se la define como la columna vertebral de la empresa, razón por la que su razón de ser dentro de la empresa es vital, así también permite vincular la acción entre departamentos tratando de minimizar el costo operativo y el costo de producción.

La falta de ésta en la empresa genera dificultades en la definición de las actividades, medidas en costos elevados de operación y con ello pérdidas económicas para la empresa.

En el estudio que se lleva a efecto se aborda este capítulo tomando en cuenta tres ejes transversales, el primero el organizacional, el segundo el administrativo y tercero el relacionado con el estudio legal.

#### **3.1 Objetivos**

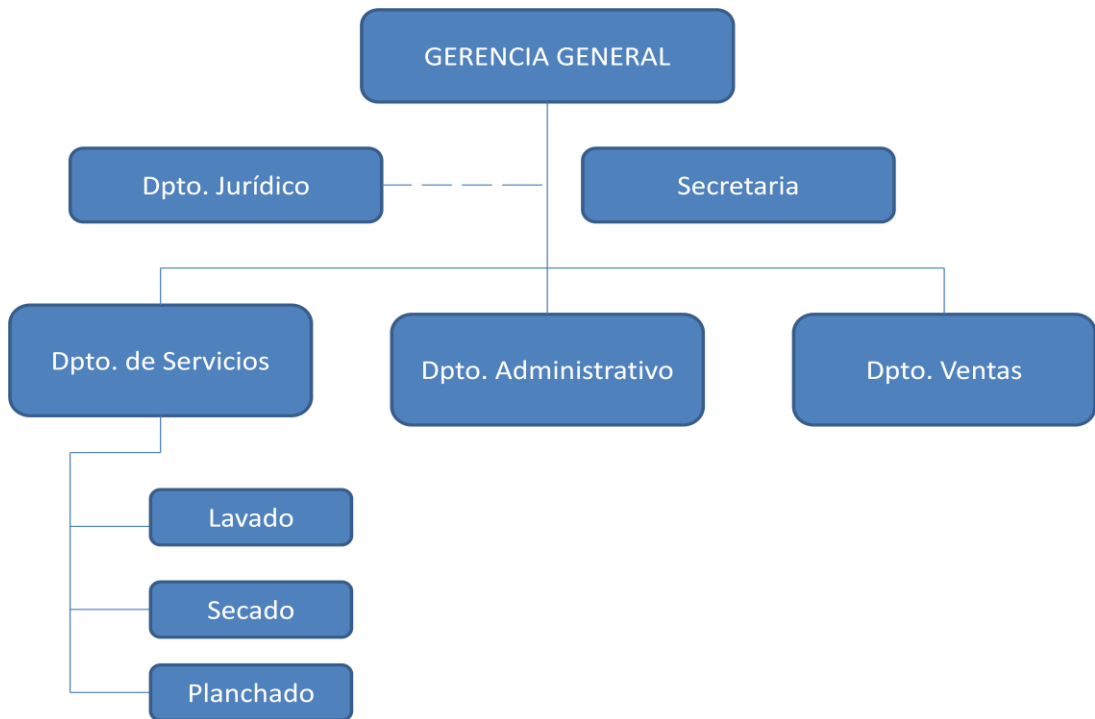
- Diseñar una estructura organizacional por cumplimiento de objetivos horizontal que permita minimizar el tiempo de ejecución de las operaciones entre departamentos.
- Definir las funciones que cada empleado y departamentos que forman parte de la empresa, orientado a evitar la repetición de actividades.
- Analizar la normativa legal vigente en lo referente a las compañías, las funciones, derechos y responsabilidades de los miembros de la empresa.

### 3.2 Organigrama estructural

Es el esquema gráfico mediante el cual se denota la forma en que se encuentra estructurada la empresa, generalmente se lo realiza mediante diagramas de bloques. La función básica de esta estructura es definir el nivel jerárquico a nivel de mandos, por otro lado define el interrelación departamental.

**Mapa No. 2**

#### **ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL**



**Fuente:** Evaluación de Proyectos - Gabriel Baca Urbina

**Elaborado:** Lizeth Recalde

La estructura seleccionada es una definida como horizontal, ya que lo que se busca con esta es generar direccionamiento entre niveles jerárquicos y departamentos. En la estructuras descrita se definen dos niveles, el primero es el directivo, y el segundo el nivel operativo.



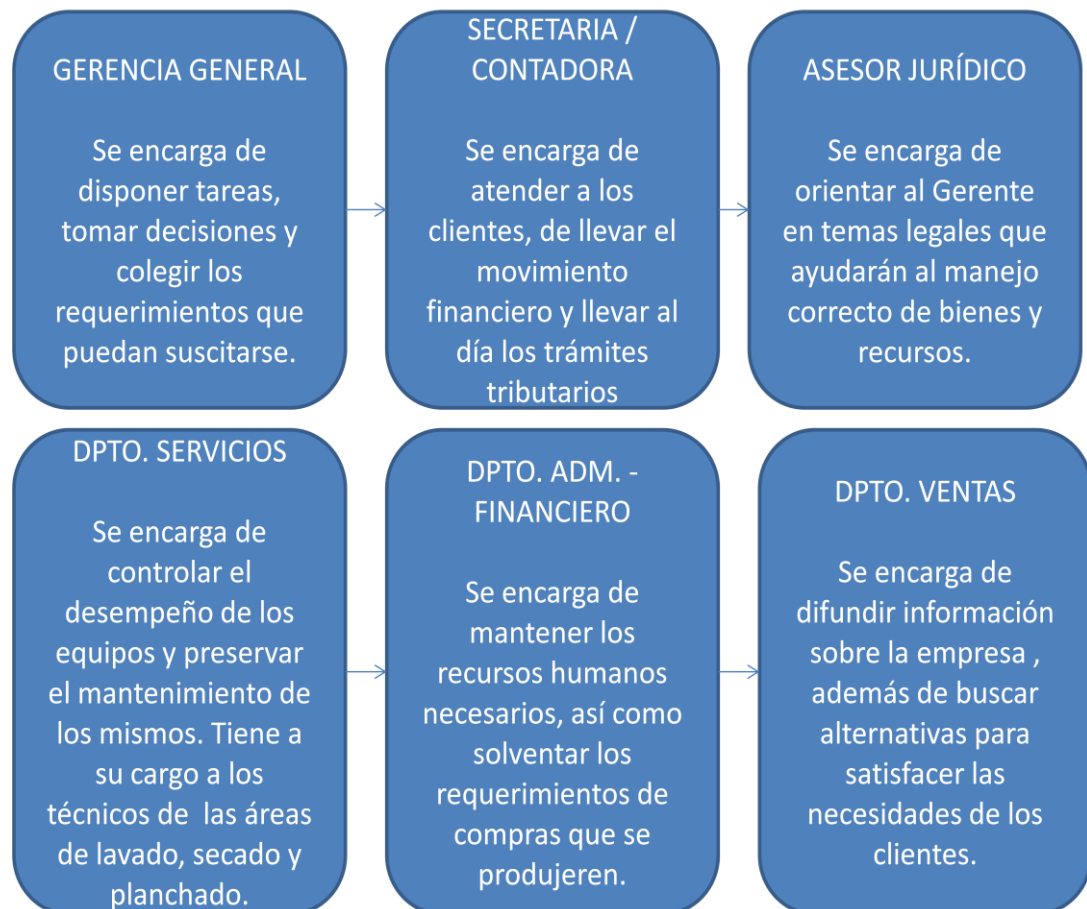
Por otro lado el nivel operativo se encuentra dividido en tres departamentos con el respectivo nivel de apoyo.

### 3.2.1 Organigrama funcional

A diferencia del estructural el funcional define las funciones de cada área, departamento y nivel con la finalidad de generar operatividad, orientado todo esto a minimizar los costos y con ello ganar espacio productivo.

**Mapa No. 3**

#### **ORGANIGRAMA FUNCIONAL**



**Fuente:** Evaluación de Proyectos - Gabriel Baca Urbina

**Elaborado:** Lizeth Recalde

### **3.3 Estudio Administrativo Funcional**

En esta parte del estudio se realiza una descripción de la empresa, la forma en que opera, el sector al que pertenece, su razón social, misión, visión, principios valores en general la imagen corporativa.

#### **3.3.1 La Empresa**

De acuerdo a Rubén Sarmiento, estudioso de la empresa, la define como la “unidad productiva que cumple una actividad económica orientada a entregar productos y servicios que satisfagan necesidades individuales y colectivas con el propósito de obtener lucro”<sup>10</sup>

##### **3.3.1.1 Tipo de empresa**

La empresa pertenece al campo de prestación de servicios, es decir que ofrece productos intangibles y fines de lucro.

Los servicios de la empresa en mención conforman el lavado, planchado y secado de ropa, con la particularidad de implementar el “autoservicio”, esto significa que cada uno de los consumidores se encargará de utilizar los equipos de la empresa por sí mismos, lo que es de ayuda, puesto que cuentan con todas las herramientas necesarias, siendo directo responsable de la manipulación.

Ecuador es un país donde no existen muchos locales que operen de esta forma, por lo que implica un encuentro cultural distinto para los usuarios, el cual les provee de mayor independencia e integralidad.

---

<sup>10</sup> SARMIENTO, Rubén. “Contabilidad Gerencial”. Ediciones McGraw-Hill, 2001.

### 3.3.1.2 Razón social



La empresa responde al nombre de “AquaClean”. Se trata de una compañía unilateral de responsabilidad limitada, la cual será creada para emprender las actividades exclusivas de tratado de prendas de vestir.

Entre las ventajas que encierra el tipo de empresa, se encuentran, la facilidad para la toma de decisiones, al existir un solo propietario y la facilidad de constitución, pues las empresas con un mayor número de socios demandan mayores trámites y papeleo, lo que demora su gestión y puede significar motivos de disputas legales a corto o largo plazo.

### 3.3.1.3 Slogan

***“Bueno, MONITO...y Barato”***

Este slogan, el cual se trata de un juego de palabras, promociona las bondades de los servicios que ofrece la empresa y la calidad esperada por los clientes. Cada uno de ellos tiene gustos y preferencias propios y la familiaridad con las herramientas puestas a su disposición es la mayor preocupación de la empresa.

En varios casos, los servicios tienen fallas que los clientes no pueden dejar pasar. Al ser una empresa de autoservicio, el cliente le pone su toque personal, así como

queda satisfecho con el rendimiento de los equipos a su disposición y su desempeño con los mismos.

#### **3.3.1.4 Marca**

Una marca es un título que concede el derecho exclusivo a la utilización de un signo para la identificación de un producto o un servicio en el mercado. Para el caso de la empresa se tiene previsto considerar el siguiente.



El logo es el de Gee, un simpático monito que utiliza una camisa blanca, similar a la del uniforme de los empleados de la empresa, es una figura que despierta confianza en la clientela y que además es una representación de las cualidades que poseen quienes trabajan para la empresa: alegría, amabilidad, entusiasmo y disposición de servicio

hacia los demás.

Gee es impecable, amistoso y ofrecerá consejos para el mejor aprovechamiento de lo que AquaClean tiene para ofrecer a los usuarios, promocionará los servicios disponibles y dará a conocer de mejor forma los objetivos empresariales a través de volantes y roll ups.

#### **3.3.2 Levantamiento de perfiles**

##### **Nivel directivo**

##### **Gerente**

Es el líder del equipo. Es el representante legal del organismo y quien rendirá cuentas dentro de la parte legal.

Requerimientos: Estudios de tercer nivel con especialización en administración de empresas, finanzas, y carreras afines.

Capacidad de liderazgo y dirección de mando. Poseedor de habilidades de interrelación, altamente sociable y dueño de actitud para el trabajo en equipo.

Funciones:

- Actuar como representante legal de la empresa para los actos en lo que se tome el nombre de la misma.
- Legalizar documentación inherente a la gestión empresarial (estados financieros) y fortalecimiento institucional (celebración de contratos)
- Interactuar con los directores para el manejo correcto de recursos.
- Tomar decisiones de alta complejidad y compromiso.

### **Secretaria**

Es el principal apoyo del Gerente, puesto que será quien esté a cargo de su agenda y actividades.

Requerimientos: Estudios técnicos en el ámbito secretarial.

Poseedora de habilidades de interrelación, altamente sociable y con direccionamiento al servicio.

Funciones:

- Atención al cliente interno y externo.
- Concertación de citas y actividades del Gerente.
- Recepción y direccionamiento de documentos.
- Redacción de oficios y circulares.
- Otras que se necesitare.

### **Asesor jurídico (adscrito)**

Es el consejero legal de la institución. No trabaja dentro de la empresa pero es el soporte principal de la misma en lo referente a materia legal y normativa.

Requerimientos: Estudios de tercer nivel en materia jurídica.

La honestidad y transparencia son muy importantes para este cargo, de la misma forma es primordial la capacidad para resolución de problemas, puesto que de presentarse algún tema legal, será él quien facilite las opciones necesarias para superar el inconveniente de la mejor forma posible.

Funciones:

- Dará soporte legal a la institución.
- Elaborará los trámites legales que se requieran.
- Asesorará al Gerente y Directores en cualquier tema legal que requieran.
- Emitirá criterios sobre las políticas que rijan la empresa.
- Otras que se necesitaren.

### **Nivel operativo**

#### **Director de Servicios**

Estará a cargo del funcionamiento óptimo de todos los servicios que ofrece AquaClean.

Funciones:

- Monitorear la maquinaria conjuntamente con los técnicos responsables y prevenir desperfectos costosos.
- Gestionar el mantenimiento de la maquinaria cuando sea necesario, a fin de que no colapsen las labores.
- Receptar todas las solicitudes de adquisición, a fin de realizar compras que se requieran en la empresa.

### **Director Administrativo Financiero**

Estará a cargo de las finanzas de la empresa y de revisar los gastos e ingresos de la entidad.

Funciones:

- Revisar los estados financieros que presente la contadora, a fin de que estos guarden racionalidad.
- Financiar todas las adquisiciones que se realizaren a través de la Dirección de Servicios.
- Justificar mensualmente a la Gerencia la situación empresarial a través de los estados financieros.

### **Director de Ventas**

Estará a cargo de las ventas y de las estrategias de publicidad necesarias para promocionar a la empresa.

Funciones:

- Trabajar conjuntamente con la contadora, a fin de conocer el nivel de ingresos y egresos de la empresa.
- Coordinar métodos promocionales a fin de difundir la imagen institucional.
- Monitorear sugerencias de los usuarios a fin de mejorar la calidad del servicio ofertado.

### **Nivel de apoyo**

#### **Técnicos de lavado/secado/planchado**

Su trabajo consiste básicamente en el monitoreo de la maquinaria de la empresa. Habrá un técnico por cada uno de los servicios que se ofrecen, los cuales estarán capacitados para asesorar al cliente en el correcto uso de los implementos puestos a

su disposición, así como auxiliarlos en el caso de que exista algún inconveniente con las máquinas.

### **Asistente/Contadora**

Se encargará de pesar las prendas que se procesarán, monitoreará el tiempo de uso y en virtud del mismo realizará el cobro a cada usuario. Presentará mensualmente un informe a sus superiores en el que se detalle el movimiento financiero. Elaborará los estados financieros para la revisión del Director Administrativo Financiero.

### **Vendedor**

Trabjará conjuntamente con el Director de Ventas, su principal objetivo es materializar las ideas de promoción que surgieran, y promover el nombre de la empresa y su gestión.

Es importante señalar que, se contratarán adicionalmente a tres personas más, las cuales se encargarán de:

- Limpieza y mantenimiento de las instalaciones.
- Seguridad y vigilancia.
- Atención de la cafetería

## **3.4 Imagen Corporativa**

Se refiere a cómo se percibe una compañía. Es una imagen generalmente aceptada de lo que una compañía "significa". La creación de una imagen corporativa es un ejercicio en la dirección de la percepción. Es creada sobre todo por los técnicos de relaciones públicas, utilizando principalmente campañas comunicacionales, redes sociales (entre otras plataformas web) y otras formas de promoción para sugerir un cuadro mental al público. Para el caso del proyecto que se estudia se lo hace considerando la misión, visión, políticas corporativas y vinculación transversal de valores.



### 3.4.1 Misión

La misión es una notación literaria en la que se consideran aspectos como la razón social, la actividad comercial a la que se dedica, la vinculación con los principios y valores. Para el caso de AquaClean se la define como:

AquaClean es una empresa dedicada a la prestación de autoservicio de lavado, secado y planchado de prendas de vestir que opera desde el sector sur de la ciudad de Quito con base en la práctica de valores y principios como la responsabilidad y compromiso con el cliente.

### 3.4.2 Visión

La visión se refiere a lo que la empresa quiere crear. Es la imagen futura de la organización, creada por la persona encargada de dirigirla, y quien tiene que valorar e incluir en su análisis muchas de las aspiraciones de los agentes que componen la organización, tanto internos como externos. Para el caso de AquaClean se define de la siguiente manera:

Para el 2017, AquaClean busca posicionarse como una empresa pionera en el ámbito del autoservicio, así como expandirse en la ciudad de Quito, y posteriormente abrirse al ámbito nacional, proporcionando sus servicios a todos los hogares ecuatorianos que así lo requieran.

### **3.4.3 Principios**

Con la finalidad de asegurar la prestación de servicios de calidad, el proyecto considera necesario integrar a la actividad laboral la práctica de principios y valores, de acuerdo a la siguiente descripción.

#### **Honestidad**

Porque el cumplimiento de todas las actividades propias del trabajo se enmarcará en el respeto al compromiso adquirido de forma verbal y legal.

#### **Responsabilidad**

Debido a que es una obligación de la empresa cumplir con los pactos convenidos en función a los requerimientos de los clientes. Así también aplica para todos los integrantes de la empresa.

#### **Lealtad**

En virtud que la empresa buscará en todo momento cumplir con los clientes de tal forma que éstos generen fidelidad con la empresa y con la marca.

### **3.4.4 Valores**

#### **Ética**

La empresa se empeñará de forma permanente por brindar servicios que se ajusten a la ética profesional, buscando siempre la fidelidad del cliente.

## **Transparencia**

En virtud que todas las funciones cumplidas por empresa y empleados por el usuario se ajustan a proceso con claridad, orientado a alcanzar una mayor participación en el mercado.

## **Compromiso**

No solo con los clientes sino con los miembros del equipo de trabajo, orientado a establecer un mayor vinculo de colaboración.

## **Eficiencia**

En vista que la prestación de los servicios se los efectuará mediante personal altamente calificado en cada una de las áreas y procesos.

### **3.4.5 Políticas**

Define el rumbo de una empresa, son disposiciones mandatorias que aseguran el cumplimiento de los objetivos y nacen de la necesidad de ésta. Para el caso del proyecto se los define por.

#### **Políticas para miembros de la empresa**

- Todo miembro de la empresa es responsable directo de las actividades propias de su función.
- La responsabilidad del manejo del equipo técnico es de absoluta responsabilidad del funcionario asignado.
- Todos los trabadores cumplirá una jornada laboral de ocho horas diarias de forma rotativa y de acuerdo a la planificación emitida por la gerencia.

- El empleado podrá justificar de forma clara su inasistencia al puesto de trabajo hasta un máximo de dos ocasiones consecutivas, debiéndose sujetar a lo dispuesto en el reglamento interno de la empresa.
- Todos los miembros que forman parte de la empresa son corresponsables del servicio que el cliente solicita.

### **Políticas para los usuarios**

- El usuario es el directo responsable de la manipulación física de los equipos, por lo que cualquier problema suscitado con éstos es de su obligación.
- El usuario es responsable del trato que se dé a las prendas antes, durante y después del empleo de los equipos.
- Deberán cancelar los valores estipulados por la empresa
- Es de su entera responsabilidad informarse del instructivo para el uso de los equipos, eximiéndose la obligación de la empresa.
- Es su compromiso cumplir con toda la normativa dispuesta por la empresa en todos sus niveles.
- Deberá acogerse a los horarios establecidos por la empresa y las condiciones para la prestación de los servicios.

### **Políticas para los proveedores.**

- Deberán cumplir con las fechas y plazos de entregas convenidas entre las partes para evitar sanciones o multas.
- El producto entregado deberá sujetarse a la firma del convenio, siendo de su responsabilidad la omisión o falta total o parcial de ésta.
- Los precios deberán ser los pactados entre las partes y no podrán modificarse sin previo conocimiento de ellos.
- La entrega del producto que no se encuentre de acuerdo a lo convenido en el contrato deberá ser repuesto previa verificación física.

- La entrega deberá darse directamente en las instalaciones de la empresa, siendo responsable el departamento administrativo de su registro

### **Políticas de responsabilidad con el Estado**

- Pago de impuesto de acuerdo a la dispuesto en la normativa tributaria.
- Cumplir con la documentación necesaria para el inicio de las operaciones.
- Preparar de forma oportuna las contabilidad, base para la preparación de la declaración tributaria.

## **3.5 ESTUDIO LEGAL**

Este estudio se orienta a analizar la normativa legal vigente con la finalidad de establecer las acciones a implementarse a fin de llevar a cabo el correcto cumplimiento de las actividades, tanto de la empresa como de los proveedores y consumidores en general.

### **3.5.1 Constitución de la Empresa**

La normativa legal vigente en el Ecuador ofrece una serie de opciones legales bajo las cuales una o varias personas pueden asociarse con el fin de emprender un negocio.

En este sentido, la alternativa más adecuada a las necesidades y requerimientos de la empresa es la Compañía Unilateral de Responsabilidad Limitada, ya que en esta se garantiza la protección patrimonial del gerente - propietario en el caso de algún imprevisto o dificultades económicas que afecten la empresa. La responsabilidad de la Empresa está limitada al patrimonio que se le ha entregado. De esta forma, quien constare como Titular de la Empresa no responde con su patrimonio personal ante alguna obligación de la misma.

A fin de establecer los parámetros correspondientes, es necesario realizar un análisis conciso de lo que la Ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada Compañías manifiesta respecto de la figura legal que se pretende constituir.

La legislación referida define a este tipo de Compañía como aquella en la que “...Toda persona natural con capacidad legal para realizar actos de comercio, podrá desarrollar cualquier actividad económica que no estuviere prohibida por la ley, limitando su responsabilidad civil por las operaciones de la misma al monto del capital que hubiere destinado para ello...”, sin embargo, en el caso de no haberse cumplido con los mandatos legales para la constitución de este tipo de empresa, no se podrá usar prospectos, cartas, membretes u otros documentos que sugieran que se trata de una empresa unilateral de responsabilidad limitada, quienes así lo hicieren serán sancionados de acuerdo a lo que establece en la misma Ley.

En lo referente a la constitución y capital, se lo hará de conformidad a las disposiciones contempladas en la ley antes mencionada, para lo cual se deberá cumplir con la formalidad de realizar cualquier cambio que se presentare, por vía de escritura pública.

La Empresa Unilateral de Responsabilidad Limitada no podrá funcionar como tal con varias participaciones. Como su nombre lo indica, existirá un solo Titular o Representante Legal, de lo contrario, deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse.

Para intervenir en la constitución de una empresa unilateral de responsabilidad limitada se requiere de capacidad civil para contratar, adicionalmente es importante indicar que el Titular de una empresa de este tipo, puede ejercer la misma figura en otras empresas de constitución afín, siempre y cuando los objetos de dichas empresas no sean similares y sus nombres no generen confusión algunas.

Cabe señalar que, el capital inicial, “...estará conformado por el monto total del dinero que el gerente-propietario hubiere destinado para la actividad de la misma...”, y, “...no podrá ser inferior al producto de la multiplicación de la remuneración básica mínima unificada del trabajador en general, por diez...”, de acuerdo a lo establecido por los artículos 20 y 21 de la ley referida.

Las aportaciones que el titular puede realizar son en numerario o en especie, para lo cual si son en numerario, se depositará en una cuenta especial de integración de capital abierta en un banco, el cual expedirá certificados de depósito, los mismos que serán protocolizados. En el caso de hacer aportaciones en especie se hará constar en la escritura respectiva el bien en que consista, su valor, la transferencia de dominio a favor de la compañía y la participación que ocupe dicha especie.

### **3.5.2 Estatutos**

## **TÍTULO I DENOMINACIÓN, DOMICILIO, OBJETO Y DURACIÓN**

### **ARTÍCULO PRIMERO – Denominación Social**

La razón social de la compañía es AQUACLEAN E.U.R.L., y se regirá por el presente Estatuto y por las disposiciones estipuladas en la Ley Orgánica de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada y más normas legalmente vigentes que regulen las actividades de la empresa.

### **ARTÍCULO SEGUNDO – Domicilio y Sucursales**

La compañía tiene su domicilio principal en la ciudad de Quito, Parroquia Chillogallo, Av. Morán Valverde S/N.

Corresponde al órgano de Administración el traslado del domicilio dentro de la misma población, así como la creación, supresión o traslado de sucursales, agencias

o delegaciones, tanto en territorio nacional como extranjero, que el desarrollo de la actividad de la empresa haga necesario o conveniente.

#### **ARTÍCULO TERCERO – Duración de la Sociedad**

La duración de la misma será por tiempo indefinido.

#### **ARTÍCULO CUARTO – Objeto Social**

La compañía tendrá por objeto ofrecer al consumidor un servicio de calidad de lavado, secado y planchado de prendas de vestir, en la modalidad de autoservicio.

### **TÍTULO II DEL CAPITAL SOCIAL Y ACCIONES**

#### **ARTÍCULO QUINTO – Capital Social**

El capital social es de \_\_\_\_ dividido en \_\_\_\_ acciones de una única serie y clase, por el valor de USD 1,00 por cada una, totalmente suscritas y desembolsadas para el responsable unilateral de la compañía.

#### **ARTÍCULO SEXTO – Acciones y Clase**

Las acciones podrán transmitirse libremente por cualquiera de los medios válidos en Derecho, al sucesor elegido por el responsable unilateral de la compañía, siempre y cuando exista expreso consentimiento del mismo, o así se estipulare en caso de muerte del titular.



## **ARTÍCULO SÉPTIMO - Disposiciones Legales y Administrativas en relación con las acciones**

La condición de accionista absoluto lleva consigo la aceptación de los estatutos y normativa legal vigente de la empresa, así como los derechos y obligaciones inherentes que estén previstos en la ley.

### **TÍTULO III DEL GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN DE LA SOCIEDAD**

#### **ARTÍCULO OCTAVO – Disposición General**

El gobierno y administración general de la compañía corresponderá al responsable unilateral de la compañía.

#### **ARTÍCULO NOVENO – Auditorías**

Tanto el Balance General Anual como el Informe de Gestión, serán sometidos a exámenes y verificaciones requeridas, con el fin de transparentar la labor realizada en el período que correspondiere.

#### **3.5.3 Licencia de Funcionamiento**

Son permisos o acreditaciones que otorga la Municipalidad, previo pago de las correspondientes tasas definidas por la ley, para realizar determinadas actividades económicas dentro de la jurisdicción municipal del cantón Quito.

Su importancia radica en que por intermedio de estas se legalizan las actividades económicas que se realizan en el caso de una Empresa de Autoservicio de Lavado de prendas de vestir, se adaptan las operaciones a las regulaciones establecidas en las leyes de zonificación, resguardan la seguridad ciudadana y garantizan la seguridad ambiental.

De acuerdo a la información detallada en el Centro de Información Municipal (CIM), Administración Municipal Centro, los requisitos básicos para la obtención de dichas licencias son los siguientes:

- Formulario Único de Licencia Metropolitana de Funcionamiento
- Copia de RUC
- Copia de cédula de identidad o ciudadanía del representante legal
- Copia de la papeleta de votación del representante legal
- Informe de compatibilidad de uso de suelo (para negocios industriales)

### **3.5.4 Normativa Conexa**

#### **3.5.4.1 Normas Técnicas Ecuatorianas**

Con la finalidad de regularizar procesos óptimos de producción y calidad en los servicios que se ofertan, es necesario puntualizar las disposiciones reglamentarias expedidas por el Instituto Ecuatoriano de Normalización, en lo concerniente a la empresa. De dicho cuerpo legal se desprenden:

- NTE INEN 054:82 – Agente Tensoactivo, referente al índice de calidad en la fabricación de los detergentes para lavadoras de uso industrial, de los cuales se espera un óptimo rendimiento y calidad.
- NTE INEN 0439:84 – Se centra en uno de los parámetros de la organización física de la empresa. Regula el empleo de colores y símbolos de seguridad en casos de emergencia.
- NTE INEN 2506:09 – Esta norma de carácter ambiental, procura garantizar la eficiencia energética en los procesos que necesiten de la misma para su funcionamiento.

### 3.5.4.2 Certificación de Sistemas de Calidad

El ente encargado de la normalización a nivel mundial es la Organización Internacional para la Normalización, conocido por sus siglas en inglés como ISO y la Comisión Electrotécnica Internacional, conocida por sus siglas en inglés como IEC. Son los comités técnicos de ambas entidades los que colaboran conjuntamente al desarrollo coordinado y compatible de las normas internacionales, es por esta razón que los procesos de certificación de sistemas de calidad mundiales se desarrollan en base a los parámetros propuestos por ambas entidades.

Uno de los principales alicientes que motivaron la implementación global de este tipo de normativa fue la intencionalidad de brindar facilidades y eliminar las barreras existentes en el comercio internacional, ya que no existía orden y armonía en su estructura.

En el país existen varias empresas cuyo objetivo es brindar bienes o servicios de calidad, que satisfagan las necesidades del cliente, para lo cual es necesario adoptar y aprobar una serie de especificaciones técnicas que se conocen como las normas ISO 9000.

En este contexto, es necesario ampliar lo que comprenden las normas ISO 9000:2000, las cuales incentivan la calidad en el desarrollo de procesos, para lo cual se toma en cuenta:

- Responsabilidad y Dirección
- Sistema de Calidad
- Revisión de Contrato
- Control de Diseño
- Documentación y datos
- Control de productos adquiridos por el cliente
- Identificación del producto

Los requerimientos de esta norma son flexibles y se ajustan a la realidad de cada empresa. Es necesario puntualizar los puntos débiles de la empresa, fortalecerlos e

influnciar y motivar a los actores principales en la entidad, a fin de evitar resistencia al cambio.

Será necesario realizar un anteproyecto de localización previo a la auditoría que realizará el consultor, la cual servirá como sustento para la aprobación o negación de la certificación de calidad.

De ser aprobada, se otorga el registro correspondiente, caso contrario la empresa puede volver a postularse una vez corregidas las acciones halladas en la auditoría.

Estas certificaciones tienen una vigencia de tres años, en los cuales se realizarán chequeos o actualizaciones de forma anual como mínimo.

### **3.5.4.3 Ley del consumidor**

Como parte del conocimiento legal que engloba los derechos del consumidor, es necesario, es necesario tener en cuenta lo dispuesto en los siguientes artículos, dado que este conocimiento ayudará a comprender de mejor forma lo que merece recibir el consumidor en el servicio que se desea ofrecer:

El CAPITULO II referido a los DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS CONSUMIDORES que en el Art.4.- Derechos del Consumidor.- Son derechos fundamentales del consumidor, a más de los establecidos en la Constitución Política de la República, tratados o convenios internacionales, legislación interna, principios generales del derecho y costumbre mercantil, los siguientes:

1. Derecho a la protección de la vida, salud y seguridad en el consumo de bienes y servicios, así como a la satisfacción de las necesidades fundamentales y el acceso a los servicios básicos;
2. Derecho a que proveedores públicos y privados oferten bienes y servicios competitivos, de óptima calidad, y a elegirlos con libertad;
3. Derecho a recibir servicios básicos de óptima calidad;
4. Derecho a la información adecuada, veraz, clara, oportuna y completa sobre los bienes y servicios ofrecidos en el mercado, así como sus precios, características,

calidad, condiciones de contratación y demás aspectos relevantes de los mismos, incluyendo los riesgos que pudieren prestar;

5. Derecho a un trato transparente, equitativo y no discriminatorio o abusivo por parte de los proveedores de bienes o servicios, especialmente en lo referido a las condiciones óptimas de calidad, cantidad, precio, peso y medida;
6. Derecho a la protección contra la publicidad engañosa o abusiva, los métodos comerciales coercitivos o desleales;
7. Derecho a la educación del consumidor, orientada al fomento del consumo responsable y a la difusión adecuada de sus derechos;
8. Derecho a la reparación e indemnización por daños y perjuicios, por deficiencias y mala calidad de bienes y servicios;
9. Derecho a recibir el auspicio del Estado para la constitución de asociaciones de consumidores y usuarios, cuyo criterio será consultado al momento de elaborar o reformar una norma jurídica o disposición que afecte al consumidor;
10. Derecho a acceder a mecanismos efectivos para la tutela administrativa y judicial de sus derechos e intereses legítimos, que conduzcan a la adecuada prevención, sanción y oportuna reparación de los mismos;
11. Derecho a seguir las acciones administrativas y/o judiciales que correspondan; y,
12. Derecho a que en las empresas o establecimientos se mantenga un libro de reclamos que estará a disposición del consumidor, en el que se podrá anotar el reclamo correspondiente, lo cual será debidamente reglamentado.

Así también lo dispuesto en el Art. 5 referido a las Obligaciones del Consumidor.-  
Son obligaciones de los consumidores:

1. Propiciar y ejercer el consumo racional y responsable de bienes y servicios;
2. Preocuparse de no afectar el ambiente mediante el consumo de bienes o servicios que puedan resultar peligrosos en ese sentido;
3. Evitar cualquier riesgo que pueda afectar su salud y vida, así como la de los demás, por el consumo de bienes o servicios lícitos; y,

4. Informarse responsablemente de las condiciones de uso de los bienes y servicios a consumirse.

Por otro lado se toma en cuenta lo dispuesto en el CAPITULO IV en el que se habla acerca de la INFORMACION BÁSICA COMERCIAL, particularmente en el Art.9.- Información Pública.- Todos los bienes a ser comercializados deberán exhibir sus respectivos precios, peso y medidas, de acuerdo a la naturaleza del producto. Toda información relacionada al valor de los bienes y servicios deberá incluir, además del precio total, los montos adicionales correspondientes a impuestos y otros recargos, de tal manera que el consumidor pueda conocer el valor final Además del precio total del bien, deberá incluirse en los casos en que la naturaleza del producto lo permita, el precio unitario expresado en medidas de peso y/o volumen.

El Art.10.- Idioma y Moneda.- Los datos y la información general expuesta en etiquetas, envases, empaques u otros recipientes de los bienes ofrecidos; así como la publicidad, información o anuncios relativos a la prestación de servicios, se expresarán en idioma castellano, en moneda de curso legal y en las unidades de medida de aplicación general en el país; sin perjuicio de que el proveedor pueda incluir, adicionalmente, esos mismos datos en otro idioma, unidad monetaria o de medida La información expuesta será susceptible de comprobación.

El Art.11.- Garantía.- Los productos de naturaleza durable tales como vehículos, artefactos eléctricos, mecánicos, electrodomésticos y electrónicos, deberán ser obligatoriamente garantizados por el proveedor para cubrir deficiencias de la fabricación y de funcionamiento. Las leyendas "garantizado", "garantía" o cualquier otra equivalente, sólo podrán emplearse cuando indiquen claramente en que consiste tal garantía; así como las condiciones, forma, plazo y lugar en que el consumidor pueda hacerla efectiva. Toda garantía deberá individualizar a la persona natural o jurídica que la otorga, así como los establecimientos y condiciones en que operará.

Art.12.- Productos Deficientes o Usados.- Cuando se oferten o expendan al consumidor productos con alguna deficiencia, usados o reconstruidos, tales circunstancias deberán indicarse de manera visible, clara y precisa, en los anuncios, facturas o comprobantes.

Art.13.- Producción y Transgénica.- Si los productos de consumo humano o pecuario a comercializarse han sido obtenidos o mejorados mediante trasplante de genes o, en general, manipulación genética, se advertirá de tal hecho en la etiqueta del producto, en letras debidamente resaltadas.

Art.14.- Rotulado Mínimo de Alimentos.- Sin perjuicio de lo que dispongan las normas técnicas al respecto, los proveedores de productos alimenticios de consumo humano deberán exhibir en el rotulado de los productos, obligatoriamente, la siguiente información:

- a) Nombre del producto;
- b) Marca comercial;
- c) Identificación del lote;
- d) Razón social de la empresa;
- e) Contenido neto;
- f) Número de registro sanitario;
- g) Valor nutricional;
- h) Fecha de expiración o tiempo máximo de consumo;
- i) Lista de ingredientes, con sus respectivas especificaciones;
- j) Precio de venta al público;
- k) País de origen; y,
- l) Indicación si se trata de alimento artificial, irradiado o genéticamente modificado.

El Art.15.- Rotulado Mínimo de Medicamentos.- Sin perjuicio de lo establecido en las normas especiales, los medicamentos en general y los productos naturales procesados, deberán contener información sobre:

- a) Nombre del producto, genérico o de marca;
- b) Marca comercial;
- c) Identificación del lote;
- d) Razón social de la empresa;
- e) Contenido neto;
- f) Número de registro sanitario;
- g) Fecha de expiración o tiempo máximo de consumo;
- h) Lista de componentes, con sus respectivas especificaciones;
- i) Precio de venta al público;
- j) País de origen;
- k) Contra indicaciones; y,
- l) En cuanto a productos naturales, debe identificarse la procedencia, y si hay elementos culturales o étnicos en el origen.

Finalmente el Art.16.- Información de Bienes de Naturaleza Durable.- A más de la información que el proveedor debe hacer constar para dar cumplimiento a lo dispuesto en los artículos anteriores, cuando se trate de bienes de naturaleza durable, se deberá informar sobre la seguridad de uso, instrucciones sobre un adecuado manejo y advertencias.

En estos se describe de forma particular los derechos y obligaciones que los consumidores tienen frente a la compra de bienes y servicios y que son importantes tomarlos en cuenta para asegurar la participación de la empresa bajo las mejores condiciones.



## **CAPÍTULO IV**

### **ESTUDIO FINANCIERO**

El estudio financiero determina si el proyecto es factible en su ejecución desde el aspecto financiero, para lo cual se cuantifica el monto de las inversiones totales que va a alcanzar el proyecto.

Además se determinan los presupuestos de ingresos y gastos para luego preparar los estados financieros presupuestado como el de resultados, flujo neto de efectivo y finalmente se considera la evaluación económica mediante los indicadores de decisión económica como la TMAR, TIR, VAN, y RB/C.

#### **4.1 Objetivos**

- Preparar los estados financieros con la información proveniente de las actividades propias del proyecto.
- Estructurar los presupuestos de ingresos y gastos del proyecto
- Establecer la factibilidad económica y financiera para la creación de la empresa dedicada a la prestación de servicios de lavado de prendas en el sector sur de la ciudad de Quito.
- Analizar y determinar los indicadores financieros a fin de establecer si el proyecto es factible en su realización.

#### **4.2 Inversión Inicial**

La inversión inicial es aquella que toma en cuenta tres rubros, la primera referida a la inversión en activos fijos, como mobiliario e inmobiliario propio para el desarrollo de las actividades del negocio, una segunda referida a la inversión inmaterial antes llamada la inversión en capital diferido, y finalmente el Capital de trabajo.

#### 4.2.1 Inversión en activo fijo

Se la define como aquella erogación de efectivo que puede ser palpada o tocada y está dada por muebles, equipos de oficina y maquinaria especializada para la prestación de servicios de lavado, entre otros.

**Cuadro No. 59**

#### **INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS**

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
Muebles de oficina	4,434.30
Equipo de seguridad	250.00
Equipos de computación	5,440.00
Equipos de oficina	1,950.00
Equipo técnico	26,680.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 38,754.30</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

En razón que el proyecto se encuentra orientado a brindar los servicios de auto servicio en el lavado, el monto de inversiones en la adquisición de activos fijos alcanza al valor de \$38.754,30. Para el caso de estos activos financieros, y con base en la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, la cual establece en el Numeral 6 – Depreciaciones de Activos Fijos, lo siguiente:

- a) La depreciación de los activos fijos se realizará de acuerdo a la naturaleza de los bienes, a la duración de su vida útil y la técnica contable. Para que este gasto sea deducible, no podrá superar los siguientes porcentajes:

(I) Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcasas y similares 5% anual.

(II) Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles 10% anual.

(III) Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil 20% anual.

(IV) Equipos de cómputo y software 33% anual.

Por consiguiente para el caso del presente proyecto, se procederá a calcular la depreciación por el método de línea recta en el que se considera el valor del activo, años de vida útil y el valor residual del 10% para maquinarias, equipos y muebles, y el 33% para equipos de computación y software.

**a) Muebles de oficina**

Para el caso de la empresa se considera a todos aquellos bienes muebles que forman parte de cada ambiente de trabajo como mesas, sillas, escritorios, entre otros. La característica de este tipo de bienes es que están sujetos a depreciación en un porcentaje anual del 10%

**Cuadro No. 60**

**MUEBLES DE OFICINA**

CONCEPTO	UNIDADES (Juegos)	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN				
			2013	2014	2015	2016	2017
Muebles de oficina Gerencia	1	351.50	31.64	31.64	31.64	31.64	31.64
Muebles de oficina Dirección Adm.	1	572.40	51.52	51.52	51.52	51.52	51.52
Muebles de oficina ventas	1	572.40	51.52	51.52	51.52	51.52	51.52
Muebles de oficina de procesos	1	286.20	25.76	25.76	25.76	25.76	25.76
Muebles de sala de reuniones	1	540.00	48.60	48.60	48.60	48.60	48.60
Muebles de bodega	1	600.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00
Muebles de cafetería	1	991.20	89.21	89.21	89.21	89.21	89.21
Muebles de recepción	1	205.10	18.46	18.46	18.46	18.46	18.46
Muebles sala de star	1	315.50	28.40	28.40	28.40	28.40	28.40
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>\$ 4,434.30</b>	<b>\$ 399.09</b>	<b>\$ 399.09</b>	<b>\$ 399.09</b>	<b>\$ 399.09</b>	<b>\$ 399.09</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Como se podrá observar del cuadro anterior, por el concepto de adquisición de activos fijos agrupados dentro de la cuenta muebles de oficina, el desembolso total es de USD 4.434,30.

**Cuadro No. 61****MOBILIARIO DE LA GERENCIA**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN				
				2013	2014	2015	2016	2017
Escritorio	1	100.00	100.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Silla	2	25.50	51.00	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59
Silla giratoria	1	40.00	40.00	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
Archivador	1	85.00	85.00	7.65	7.65	7.65	7.65	7.65
Anaqueles	1	75.50	75.50	6.80	6.80	6.80	6.80	6.80
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>\$ 326.00</b>	<b>\$ 351.50</b>	<b>\$ 31.64</b>	<b>\$ 31.64</b>	<b>\$ 31.64</b>	<b>\$ 31.64</b>	<b>\$ 31.64</b>

**Fuente:** Investigación Directa**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

En el caso de los muebles a ser requeridos para la Gerencia, está previsto un valor es de \$351,50.

**Cuadro No. 62****MOBILIARIO DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN				
				2013	2014	2015	2016	2017
Escritorio	2	100.00	200.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
Silla	4	25.50	102.00	9.18	9.18	9.18	9.18	9.18
Silla giratoria	2	40.00	80.00	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20
Archivador	2	95.20	190.40	17.14	17.14	17.14	17.14	17.14
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>\$ 260.70</b>	<b>\$ 572.40</b>	<b>\$ 51.52</b>	<b>\$ 51.52</b>	<b>\$ 51.52</b>	<b>\$ 51.52</b>	<b>\$ 51.52</b>

**Fuente:** Investigación Directa**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

En el caso de los muebles pertenecientes al Departamento Administrativo, está previsto un desembolso de \$572,40.

**Cuadro No. 63****MOBILIARIO DEL DEPARTAMENTO DE VENTAS**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN				
				2013	2014	2015	2016	2017
Escritorio	2	100.00	200.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
Silla	4	25.50	102.00	9.18	9.18	9.18	9.18	9.18
Silla giratoria	2	40.00	80.00	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20
Archivador	2	95.20	190.40	17.14	17.14	17.14	17.14	17.14
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>\$ 260.70</b>	<b>\$ 572.40</b>	<b>\$ 51.52</b>	<b>\$ 51.52</b>	<b>\$ 51.52</b>	<b>\$ 51.52</b>	<b>\$ 51.52</b>

**Fuente:** Investigación Directa**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

En lo referente al mobiliario del Departamento de Ventas, el desembolso es de \$572,40.

**Cuadro No. 64****MOBILIARIO DEL DEPARTAMENTO DE PROCESOS**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN				
				2013	2014	2015	2016	2017
Escritorio	1	100.00	100.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Silla	2	25.50	51.00	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59
Silla giratoria	1	40.00	40.00	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
Archivador	1	95.20	95.20	8.57	8.57	8.57	8.57	8.57
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>\$ 260.70</b>	<b>\$ 286.20</b>	<b>\$ 25.76</b>	<b>\$ 25.76</b>	<b>\$ 25.76</b>	<b>\$ 25.76</b>	<b>\$ 25.76</b>

**Fuente:** Investigación Directa**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Para el Departamento de Procesos, está previsto un desembolso de \$286,20.

**Cuadro No. 65****MOBILIARIO DE LA SALA DE REUNIONES**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN				
				2013	2014	2015	2016	2017
Mesa de juntas	1	180.00	180.00	16.20	16.20	16.20	16.20	16.20
Sillas	12	30.00	360.00	32.40	32.40	32.40	32.40	32.40
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>\$ 210.00</b>	<b>\$ 540.00</b>	<b>\$ 48.60</b>	<b>\$ 48.60</b>	<b>\$ 48.60</b>	<b>\$ 48.60</b>	<b>\$ 48.60</b>

**Fuente:** Investigación Directa**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

El mobiliario de la Sala de Reuniones, alcanza un total de \$540,00.

**Cuadro No. 66****MOBILIARIO DE LA BODEGA**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN				
				2013	2014	2015	2016	2017
Estructuras metálicas	6	100.00	600.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>\$ 100.00</b>	<b>\$ 600.00</b>	<b>\$ 54.00</b>	<b>\$ 54.00</b>	<b>\$ 54.00</b>	<b>\$ 54.00</b>	<b>\$ 54.00</b>

**Fuente:** Investigación Directa**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Se ha considerado un desembolso de \$600,00 para las estructuras metálicas que conforman los anaqueles y estanterías de la bodega.

**Cuadro No. 67****MOBILIARIO DE LA CAFETERÍA**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN				
				2013	2014	2015	2016	2017
Mesas	3	180.00	540.00	48.60	48.60	48.60	48.60	48.60
Mostrador	1	150.00	150.00	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50
Sillas	12	25.10	301.20	27.11	27.11	27.11	27.11	27.11
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>\$ 355.10</b>	<b>\$ 991.20</b>	<b>\$ 89.21</b>	<b>\$ 89.21</b>	<b>\$ 89.21</b>	<b>\$ 89.21</b>	<b>\$ 89.21</b>

**Fuente:** Investigación Directa**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Se ha considerado un desembolso de \$991,20 para las mesas, sillas y mostradores que serán utilizados para el lunch.

**Cuadro No. 68**

**MOBILIARIO DE LA RECEPCIÓN**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN				
				2013	2014	2015	2016	2017
Mostrador	1	180.00	180.00	16.20	16.20	16.20	16.20	16.20
Silla	1	25.10	25.10	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>\$ 205.10</b>	<b>\$ 205.10</b>	<b>\$ 18.46</b>	<b>\$ 18.46</b>	<b>\$ 18.46</b>	<b>\$ 18.46</b>	<b>\$ 18.46</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Se ha considerado un desembolso de \$205,10 para la mesa y mostrador que serán utilizados en la recepción.

**Cuadro No. 69**

**MOBILIARIO DE LA ESTANCIA**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN				
				2013	2014	2015	2016	2017
Mesa de centro	1	35.50	35.50	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
Sillones	4	70.00	280.00	25.20	25.20	25.20	25.20	25.20
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>\$ 105.50</b>	<b>\$ 315.50</b>	<b>\$ 28.40</b>	<b>\$ 28.40</b>	<b>\$ 28.40</b>	<b>\$ 28.40</b>	<b>\$ 28.40</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

El valor de \$315,50 está dado para la mesa de centro y sillones que serán utilizados en la estancia, donde los clientes podrán esperar su turno y conocer más de los servicios que la empresa pone a su disposición.

**b) Equipo de seguridad****Cuadro No. 70****EQUIPO DE SEGURIDAD**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN				
				2013	2014	2015	2016	2017
Alarma electrónica	1	250.00	250.00	22.50	22.50	22.50	22.50	22.50
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>\$ 250.00</b>	<b>\$ 250.00</b>	<b>\$ 22.50</b>	<b>\$ 22.50</b>	<b>\$ 22.50</b>	<b>\$ 22.50</b>	<b>\$ 22.50</b>

**Fuente:** Investigación Directa**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Por el concepto de adquisición de un equipo de seguridad que consiste en una alarma electrónica monitoreada las 24 horas, se tiene previsto un gasto de \$250,00.

**c) Equipos de computación****Cuadro No. 71****EQUIPOS DE COMPUTACIÓN**

CONCEPTO	UNIDADES (Juego)	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN		
			2013	2014	2015
Gerencia	1	1,070.00	321.00	321.00	321.00
Dirección Administrativa	1	1,820.00	546.00	546.00	546.00
Dirección de ventas	1	1,700.00	510.00	510.00	510.00
Dirección de procesos	1	850.00	255.00	255.00	255.00
Sala de reuniones	1	812.50	243.75	243.75	243.75
Recepción	1	850.00	255.00	255.00	255.00
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>\$ 5,440.00</b>	<b>\$ 1,632.00</b>	<b>\$ 1,632.00</b>	<b>\$ 1,632.00</b>

**Fuente:** Investigación Directa**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Por el concepto de adquisición de equipos de computación para toda la empresa, el valor total es de \$5.440,00.



**Cuadro No. 72**

**EQUIPOS DE COMPUTACIÓN DE LA GERENCIA**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN		
				2013	2014	2015
Computadora	1	850.00	850.00	255.00	255.00	255.00
Impresora	1	120.00	120.00	36.00	36.00	36.00
Scanner	1	100.00	100.00	30.00	30.00	30.00
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>\$ 1,070.00</b>	<b>\$ 1,070.00</b>	<b>\$ 321.00</b>	<b>\$ 321.00</b>	<b>\$ 321.00</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

En el caso del equipo informático perteneciente a la Gerencia, el valor del desembolso es de \$1.070,00.

**Cuadro No. 73**

**EQUIPOS DE COMPUTACIÓN DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN		
				2013	2014	2015
Computadora	2	850.00	1,700.00	510.00	510.00	510.00
Impresora	1	120.00	120.00	36.00	36.00	36.00
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>\$ 970.00</b>	<b>\$ 1,820.00</b>	<b>\$ 546.00</b>	<b>\$ 546.00</b>	<b>\$ 546.00</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

En el caso de los equipos de computación pertenecientes al Departamento Administrativo, el valor del desembolso es de \$1.820,00.

**Cuadro No. 74**

**EQUIPOS DE COMPUTACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE VENTAS**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN		
				2013	2014	2015
Computadora	2	850.00	1,700.00	510.00	510.00	510.00
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>\$ 850.00</b>	<b>\$ 1,700.00</b>	<b>\$ 510.00</b>	<b>\$ 510.00</b>	<b>\$ 510.00</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Para lo referente al equipo de computación del Departamento de Ventas, el valor del desembolso es de \$572,40 con un valor de depreciación para diez años de \$51,52. Esto quiere decir que está previsto adquirir la misma cantidad de muebles tanto para el Departamento Administrativo como para el de Ventas.

**Cuadro No. 75**

**EQUIPOS DE COMPUTACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE PROCESOS**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN		
				2013	2014	2015
Computadora	1	850.00	850.00	255.00	255.00	255.00
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>\$ 850.00</b>	<b>\$ 850.00</b>	<b>\$ 255.00</b>	<b>\$ 255.00</b>	<b>\$ 255.00</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Para lo referente al equipo de computación del Departamento de Procesos, el valor del desembolso es de \$850,00 con un valor de depreciación para tres años de \$256,00.

**Cuadro No. 76**

**EQUIPOS DE COMPUTACIÓN DE LA SALA DE REUNIONES**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN		
				2013	2014	2015
Infocus	1	812.50	812.50	243.75	243.75	243.75
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>\$ 812.50</b>	<b>\$ 812.50</b>	<b>\$ 243.75</b>	<b>\$ 243.75</b>	<b>\$ 243.75</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Para lo referente al equipo de computación de la Sala de Reuniones, consta de un infocus, el mismo que está avaluado en \$812,50 con un valor de depreciación para tres años de \$243,75.

**Cuadro No. 77**

**EQUIPOS DE COMPUTACIÓN DE LA RECEPCIÓN**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN		
				2013	2014	2015
Computadora	1	850.00	850.00	255.00	255.00	255.00
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>\$ 850.00</b>	<b>\$ 850.00</b>	<b>\$ 255.00</b>	<b>\$ 255.00</b>	<b>\$ 255.00</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Se ha considerado un desembolso de \$850,00 para la computadora que será utilizada por la recepcionista, la misma que posee un valor de depreciación para tres años de \$255,00.

**d) Equipos de oficina**

**Cuadro No. 78**

**EQUIPOS DE OFICINA**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN				
				2013	2014	2015	2016	2017
Copiadora	1	1,100.00	1,100.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00
Filmadora	1	550.00	550.00	49.50	49.50	49.50	49.50	49.50
Máquina eléctrica	1	250.00	250.00	22.50	22.50	22.50	22.50	22.50
Calculadora	2	25.00	50.00	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>\$ 1,925.00</b>	<b>\$ 1,950.00</b>	<b>\$ 175.50</b>	<b>\$ 175.50</b>	<b>\$ 175.50</b>	<b>\$ 175.50</b>	<b>\$ 175.50</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Por el concepto de adquisición de equipos de oficina, se ha dispuesto ejecutar un desembolso promedio de \$1.960,00 con un valor de depreciación para diez años de \$175,50.

**e) Equipo técnico**

**Cuadro No. 79**

**EQUIPO TÉCNICO**

CONCEPTO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN				
				2013	2014	2015	2016	2017
Lavadora Industrial MFR40PNCTS Cap 14 a 25 kl	6	1,000.00	6,000.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
Lavadora Industrial MFR40PNCTS Cap 25,1 a 50 kl	6	1,350.00	8,100.00	729.00	729.00	729.00	729.00	729.00
Secadora industrial MDG51PNAWW Cap 14 a 25 kl	6	850.00	5,100.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00
Secadora industrial MDG51PNAWW CapCap 25,1 a 50 kl	6	1,100.00	6,600.00	594.00	594.00	594.00	594.00	594.00
Planchas a vapor CONAIR	8	110.00	880.00	79.20	79.20	79.20	79.20	79.20
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>\$ 4,410.00</b>	<b>\$ 26,680.00</b>	<b>\$ 2,401.20</b>	<b>\$ 2,401.20</b>	<b>\$ 2,401.20</b>	<b>\$ 2,401.20</b>	<b>\$ 2,401.20</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Por el concepto de adquisición de equipos técnicos, elementos fundamentales para la marcha del negocio, se ha estimado ejecutar un desembolso promedio de \$26.680,00 con un valor de depreciación para diez años de \$2.401,20.

#### 4.2.2 Inversión Inmaterial

**Cuadro No. 80**

#### INVERSIÓN EN BIENES INTANGIBLES

CONCEPTO	PAGO ANUAL	AMORTIZACIÓN
Gastos de constitución	460.25	92.05
Permisos y patentes municipales	310.00	62.00
Estudio de pre-factibilidad	1,200.00	240.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1,970.25</b>	<b>\$ 394.05</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Como se puede observar el detalle de inversiones en bienes intangibles alcanza el total de \$ 1970.25. Esta clase de inversión está dada por los gastos de constitución, los permisos y patentes municipales y por los estudios de pre-factibilidad.

#### 4.2.3 Inversión Capital de trabajo

**Cuadro No. 81**

#### INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO

COSTOS DE PRODUCCIÓN		
CONCEPTO	VALOR ANUAL	ÍNDICE
Materia prima directa	4,759.09	1,189.77
Mano de obra directa	23,142.30	5,785.58
Costos indirectos de fabricación	58,448.43	14,612.11
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 86,349.82</b>	<b>\$ 21,587.45</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

Es importante señalar que para el cálculo de la inversión en capital de trabajo, se procedió con base al método de desfase, esto es, mediante la siguiente aplicación matemática:

$$ICT = (\text{Costo Total} / 360) * n$$

Donde:

ICT = Índice Capital de Trabajo

n = Número de días

Es necesario indicar que para el presente proyecto se ha contemplado un período de noventa días de desfase.

Por tanto, el total de las inversiones incurridas por la nueva empresa están dadas de acuerdo al siguiente detalle:

**Cuadro No. 82**

**INVERSIONES INCURRIDAS**

CONCEPTO	TOTAL ANUAL	%
Inversión activo fijo	38,754.30	0.62
Inversión Activo diferido	1,970.25	0.03
Inversión en capital de trabajo	21,587.45	0.35
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 62,312.00</b>	<b>1.00</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

### 4.3 FINANCIAMIENTO

Una vez revisado el total de inversiones en las cuales se va a incurrir para llevar a cabo el proyecto, se define como necesario un valor de USD 62.312,00 para poner en marcha el mismo.

En este sentido, para la creación del presente proyecto, el aspecto de financiamiento estará dada a través de la utilización de recursos propios, así como también mediante recursos con terceros a ser adquiridos con una institución bancaria de la localidad; como es el Banco del Pichincha, mismo que otorgará un préstamo por el valor de USD 31.312,00, a ser cancelado en un período de diez años, a una tasa de interés del 11,55%.

**Cuadro No. 83**

**DETALLE DE FINANCIAMIENTO**

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Capital propio	31,000.00	49.75
Capital ajeno	31,312.00	50.25
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 62,312.00</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

A continuación se muestra la tabla de amortización proporcionada por el Banco del Pichincha a efecto de conocer el sistema de pago que ofrecen por el préstamo de USD 31.312,00 valor que representa el 50,26% del dinero requerido para poner en marcha el proyecto en mención:

**Cuadro No. 84**

**TABLA DE AMORTIZACIÓN**

<b>BANCO DEL PICHINCHA</b>					
		<b>CAPITAL</b>	:	<b>31,312.00</b>	
		<b>PLAZO (Semestres)</b>	:	<b>20</b>	
		<b>VENCIMIENTOS</b>	:	<b>Semestral</b>	
		<b>TASA ACTIVA ANUAL</b>	:	<b>11.55%</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>PERIODO</b>	<b>DIVIDENDO</b>	<b>AMORTIZACION CAPITAL</b>	<b>INTERES</b>	<b>SALDO</b>
0	0	31,312.00			31,312.00
1	1	2,680.27	872.00	1,808.27	30,440.00
	2	2,680.27	922.36	1,757.91	29,517.64
2	3	2,680.27	975.63	1,704.64	28,542.01
	4	2,680.27	1,031.97	1,648.30	27,510.04
3	5	2,680.27	1,091.57	1,588.70	26,418.48
	6	2,680.27	1,154.60	1,525.67	25,263.87
4	7	2,680.27	1,221.28	1,458.99	24,042.59
	8	2,680.27	1,291.81	1,388.46	22,750.78
5	9	2,680.27	1,366.41	1,313.86	21,384.36
	10	2,680.27	1,445.32	1,234.95	19,939.04
	11	2,680.27	1,528.79	1,151.48	18,410.25
6	12	2,680.27	1,617.08	1,063.19	16,793.17
	13	2,680.27	1,710.47	969.81	15,082.70
7	14	2,680.27	1,809.25	871.03	13,273.46
	15	2,680.27	1,913.73	766.54	11,359.73
8	16	2,680.27	2,024.25	656.02	9,335.48
	17	2,680.27	2,141.15	539.12	7,194.33
9	18	2,680.27	2,264.80	415.47	4,929.53
	19	2,680.27	2,395.59	284.68	2,533.94
10	20	2,680.27	2,533.94	146.33	0.00

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez



## 4.4 PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS

### 4.4.1 Presupuesto de costo de producción

**Cuadro No. 85**

#### PRESUPUESTO DE COSTO DE PRODUCCIÓN

CONCEPTO	VALOR ANUAL	AÑOS				
		2013	2014	2015	2016	2017
Materia prima	4,759.09	4,949.45	5,147.43	5,353.33	5,567.46	5,790.16
Mano de obra directa	23,142.30	26,382.22	30,075.73	34,286.34	39,086.42	44,558.52
Costos indirectos de fabricación	58,448.43	66,436.15	75,543.23	85,904.48	97,716.34	111,159.94
<b>TOTAL</b>	<b>\$86,349.82</b>	<b>\$97,767.83</b>	<b>\$110,766.40</b>	<b>\$125,544.14</b>	<b>\$142,370.22</b>	<b>\$161,508.62</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

### 4.4.1.1 Presupuesto de materia prima

**Cuadro No. 86**

#### PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA

CONCEPTO	UNIDAD/MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. DIARIO	V. MENSUAL	V. ANUAL	AÑOS				
							2013	2014	2015	2016	2017
<b>1. LAVADO</b>											
Detergente	kl	405.84	1.10	0.89	21.43	257.14	267.43	278.13	289.25	300.82	312.85
Jabón Líquido	ml	1.35	2.00	0.27	6.49	77.92	81.04	84.28	87.65	91.16	94.80
Suavisante	ML	1.35	4.50	0.61	14.61	175.32	182.34	189.63	197.22	205.11	213.31
Quita manchas	ML	1.35	3.75	0.51	12.18	146.10	151.95	158.03	164.35	170.92	177.76
<b>TOTAL LAVADO</b>			<b>\$11.35</b>	<b>\$2.28</b>	<b>\$54.71</b>	<b>\$656.49</b>	<b>\$682.75</b>	<b>\$710.06</b>	<b>\$738.47</b>	<b>\$768.00</b>	<b>\$798.72</b>
<b>2. SECADO</b>											
Papel para secadora	unidades	1.00	2.75	11.46	275.00	3,300.00	3,432.00	3,569.28	3,712.05	3,860.53	4,014.95
<b>TOTAL SECADO</b>			<b>\$2.75</b>	<b>\$14.25</b>	<b>\$341.88</b>	<b>\$4,102.60</b>	<b>\$4,266.70</b>	<b>\$4,437.37</b>	<b>\$4,614.86</b>	<b>\$4,799.46</b>	<b>\$4,991.44</b>
<b>3. PLANCHADO</b>											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL PLANCHADO</b>											
<b>TOTAL</b>			<b>\$14.10</b>	<b>\$16.52</b>	<b>\$396.59</b>	<b>\$4,759.09</b>	<b>\$4,949.45</b>	<b>\$5,147.43</b>	<b>\$5,353.33</b>	<b>\$5,567.46</b>	<b>\$5,790.16</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

#### 4.4.1.2 Presupuesto de mano de obra directa e indirecta

**Cuadro No. 87**

#### **PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA**

MANO DE OBRA DIRECTA							
Descripción	Número Empleados	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	Aportes al IESS	Décimo Tercer Sueldo	Décimo Cuarto Sueldo	VALOR A RECIBIR
Director de Procesos y Servicios	1	800.00	9,600.00	897.60	292.00	800.00	9,794.40
Técnico de Lavandería	1	350.00	4,200.00	392.70	292.00	350.00	4,449.30
Técnico de Secado	1	350.00	4,200.00	392.70	292.00	350.00	4,449.30
Técnico de Planchado	1	350.00	4,200.00	392.70	292.00	350.00	4,449.30
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>\$1,850.00</b>	<b>\$22,200.00</b>	<b>\$2,075.70</b>	<b>\$1,168.00</b>	<b>\$1,850.00</b>	<b>\$23,142.30</b>
MANO DE OBRA INDIRECTA							
Descripción	Número Empleados	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	Aportes al IESS	Décimo Tercer Sueldo	Décimo Cuarto Sueldo	VALOR A RECIBIR
AREA ADMINISTRATIVA							
Gerente General	1	1,000.00	12,000.00	1,122.00	292.00	1,000.00	12,170.00
Secretaria	1	300.00	3,600.00	336.60	292.00	300.00	3,855.40
Asesor Jurídico	1	400.00	2,400.00	224.40	292.00	400.00	2,867.60
Directora administrativo	1	700.00	8,400.00	785.40	292.00	700.00	8,606.60
Asistente contable	1	380.00	4,560.00	426.36	292.00	380.00	4,805.64
Guardia de seg.	1	292.00	3,504.00	327.62	292.00	292.00	3,760.38
Limpieza	1	292.00	3,504.00	327.62	292.00	292.00	3,760.38
Recepcionista	1	292.00	3,504.00	327.62	292.00	292.00	3,760.38
<b>TOTAL AREA ADMINISTRATIVA</b>	<b>8</b>	<b>\$3,656.00</b>	<b>\$41,472.00</b>	<b>\$3,877.63</b>	<b>\$2,336.00</b>	<b>\$3,656.00</b>	<b>\$43,586.37</b>
AREA VENTAS							
Director de ventas	1	700.00	8,400.00	785.40	292.00	700.00	8,606.60
Asistente Ser/ Cliente	1	320.00	3,840.00	359.04	292.00	320.00	4,092.96
<b>TOTAL AREA VENTAS</b>	<b>2</b>	<b>\$1,020.00</b>	<b>\$12,240.00</b>	<b>\$1,144.44</b>	<b>\$584.00</b>	<b>\$1,020.00</b>	<b>\$12,699.56</b>
<b>TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	<b>10</b>	<b>\$4,676.00</b>	<b>\$53,712.00</b>	<b>\$5,022.07</b>	<b>\$2,920.00</b>	<b>\$4,676.00</b>	<b>\$56,285.93</b>
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA</b>		<b>\$6,526.00</b>	<b>\$75,912.00</b>	<b>\$7,097.77</b>	<b>\$4,088.00</b>	<b>\$6,526.00</b>	<b>\$79,428.23</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Cuadro No. 88**

**PROYECCIÓN DEL PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA**

MANO DE OBRA DIRECTA		AÑOS				
Descripción	Número Empleados	2013	2014	2015	2016	2017
Director de Procesos y Servicios	1	11,165.62	12,728.80	14,510.83	16,542.35	18,858.28
Técnico de Lavandería	1	5,072.20	5,782.31	6,591.83	7,514.69	8,566.75
Técnico de Secado	1	5,072.20	5,782.31	6,591.83	7,514.69	8,566.75
Técnico de Planchado	1	5,072.20	5,782.31	6,591.83	7,514.69	8,566.75
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>\$26,382.22</b>	<b>\$30,075.73</b>	<b>\$34,286.34</b>	<b>\$39,086.42</b>	<b>\$44,558.52</b>
MANO DE OBRA INDIRECTA		AÑOS				
Descripción	Número Empleados	2013	2014	2015	2016	2017
<b>AREA ADMINISTRATIVA</b>						
Gerente General	1	13,873.80	15,816.13	18,030.39	20,554.65	23,432.30
Secretaria	1	4,395.16	5,010.48	5,711.94	6,511.62	7,423.24
Asesor Jurídico	1	3,269.06	3,726.73	4,248.48	4,843.26	5,521.32
Directora administrativo	1	9,811.52	11,185.14	12,751.06	14,536.20	16,571.27
Asistente contable	1	5,478.43	6,245.41	7,119.77	8,116.53	9,252.85
Guardia de seg.	1	4,286.83	4,886.98	5,571.16	6,351.13	7,240.28
Limpieza	1	4,286.83	4,886.98	5,571.16	6,351.13	7,240.28
Recepcionista	1	4,286.83	4,886.98	5,571.16	6,351.13	7,240.28
<b>TOTAL AREA ADMINISTRATIVA</b>	<b>8</b>	<b>\$49,688.46</b>	<b>\$56,644.84</b>	<b>\$64,575.12</b>	<b>\$73,615.64</b>	<b>\$83,921.83</b>
<b>AREA VENTAS</b>						
Director de ventas	1	9,811.52	11,185.14	12,751.06	14,536.20	16,571.27
Asistente Ser/ Cliente	1	4,665.97	5,319.21	6,063.90	6,912.85	7,880.64
<b>TOTAL AREA VENTAS</b>	<b>2</b>	<b>\$14,477.50</b>	<b>\$16,504.35</b>	<b>\$18,814.96</b>	<b>\$21,449.05</b>	<b>\$24,451.92</b>
<b>TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	<b>10</b>	<b>\$64,165.96</b>	<b>\$73,149.19</b>	<b>\$83,390.08</b>	<b>\$95,064.69</b>	<b>\$108,373.75</b>
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA</b>		<b>\$90,548.18</b>	<b>\$103,224.93</b>	<b>\$117,676.41</b>	<b>\$134,151.11</b>	<b>\$152,932.27</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

#### 4.4.1.3 Presupuesto de CIF

**Cuadro No. 89**

#### PRESUPUESTO DE SUMINISTROS DE OFICINA

CONCEPTO	UNIDADES	PRECIO	VALOR TOTAL	AÑOS				
				2013	2014	2015	2016	2017
Tarjetas para control de peso	1000	0.05	50.00	52.00	54.08	56.24	58.49	60.83
Tarjetas de control de ingresos	1000	0.05	50.00	52.00	54.08	56.24	58.49	60.83
Esferográficos	2	4.00	8.00	8.32	8.65	9.00	9.36	9.73
Lápices	2	2.50	5.00	5.20	5.41	5.62	5.85	6.08
Sacapunta de escritorio	2	10.00	20.00	20.80	21.63	22.50	23.40	24.33
Papel bond	5	2.50	12.50	13.00	13.52	14.06	14.62	15.21
Carpetas	40	0.15	6.00	6.24	6.49	6.75	7.02	7.30
Perforadora	2	4.00	8.00	8.32	8.65	9.00	9.36	9.73
Sobres oficio	100	0.05	5.00	5.20	5.41	5.62	5.85	6.08
Fichas de control inventarios	1000	0.05	50.00	52.00	54.08	56.24	58.49	60.83
Grapadora	2	4.00	8.00	8.32	8.65	9.00	9.36	9.73
<b>TOTAL</b>	<b>3155</b>	<b>\$27.35</b>	<b>\$222.50</b>	<b>\$231.40</b>	<b>\$240.66</b>	<b>\$250.28</b>	<b>\$260.29</b>	<b>\$270.71</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Cuadro No. 90**

#### PRESUPUESTO DE SUMINISTROS DE ASEO

CONCEPTO	UNIDADES	PRECIO	VALOR TOTAL	AÑOS				
				2013	2014	2015	2016	2017
Trapeadores	6	3.00	18.00	18.72	19.47	20.25	21.06	21.90
Ambiental	6	2.75	16.50	17.16	17.85	18.56	19.30	20.07
Papel higiénico	24	0.45	10.80	11.23	11.68	12.15	12.63	13.14
kit de aseo de baño	3	11.90	35.70	37.13	38.61	40.16	41.76	43.43
Escobas	6	3.00	18.00	18.72	19.47	20.25	21.06	21.90
Pinoclin	4	3.75	15.00	15.60	16.22	16.87	17.55	18.25
Cloro	4	2.75	11.00	11.44	11.90	12.37	12.87	13.38
Jabón	24	0.50	12.00	12.48	12.98	13.50	14.04	14.60
Aromatizantes	6	1.25	7.50	7.80	8.11	8.44	8.77	9.12
Crezo	6	2.65	15.90	16.54	17.20	17.89	18.60	19.34
<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>\$32.00</b>	<b>\$160.40</b>	<b>\$166.82</b>	<b>\$173.49</b>	<b>\$180.43</b>	<b>\$187.65</b>	<b>\$195.15</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Cuadro No. 91****PRESUPUESTO DE SUMINISTROS DE PUBLICIDAD**

CONCEPTO	UNIDADES	PRECIO	VALOR TOTAL	AÑOS				
				2013	2014	2015	2016	2017
Tripticos	400	0.03	13.10	13.89	14.72	15.60	16.54	17.53
Afiches	400	0.03	12.50	13.25	14.05	14.89	15.78	16.73
Volantes	1000	0.02	20.00	21.20	22.47	23.82	25.25	26.76
Tarjetas de presentación	1000	0.03	30.00	31.80	33.71	35.73	37.87	40.15
<b>TOTAL</b>	<b>2800</b>	<b>\$0.10</b>	<b>\$75.60</b>	<b>\$80.14</b>	<b>\$84.94</b>	<b>\$90.04</b>	<b>\$95.44</b>	<b>\$101.17</b>

**Fuente:** Investigación Directa**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez**Cuadro No. 92****PRESUPUESTO DE SERVICIOS BÁSICOS**

CONCEPTO	UNIDADES	PRECIO	VALOR TOTAL	AÑOS				
				2013	2014	2015	2016	2017
Servicio telefónico	min.	4,000.00	240.00	254.40	269.66	285.84	302.99	321.17
Energía eléctrica	Kw	5,400.00	324.00	343.44	364.05	385.89	409.04	433.59
Agua potable	cm <sup>3</sup>	18,000.00	900.00	954.00	1,011.24	1,071.91	1,136.23	1,204.40
Internet	Horas	240.00	240.00	240.00	250.00	250.00	260.00	260.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$27,640.00</b>	<b>\$1,704.00</b>	<b>\$1,791.84</b>	<b>\$1,894.95</b>	<b>\$1,993.65</b>	<b>\$2,108.27</b>	<b>\$2,219.16</b>

**Fuente:** Investigación Directa**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez**4.4.2 Presupuesto de costos operacionales****Cuadro No. 93****PRESUPUESTO DE COSTOS OPERACIONALES**

CONCEPTO	VALOR ANUAL	AÑOS				
		2013	2014	2015	2016	2017
Gastos administrativos	5,090.40	5,294.02	5,505.78	5,726.01	5,955.05	6,193.25
<b>Total costo operativo</b>	<b>\$5,090.40</b>	<b>\$5,294.02</b>	<b>\$5,505.78</b>	<b>\$5,726.01</b>	<b>\$5,955.05</b>	<b>\$6,193.25</b>

**Fuente:** Investigación Directa**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

#### 4.4.2.1 Presupuesto de gastos administrativos

**Cuadro No. 94**

#### **PRESUPUESTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS**

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL	AÑOS				
			2013	2014	2015	2016	2017
Arriendo Local Comercial	424.20	5,090.40	5,294.02	5,505.78	5,726.01	5,955.05	6,193.25
<b>TOTAL</b>	<b>\$424.20</b>	<b>\$5,090.40</b>	<b>\$5,294.02</b>	<b>\$5,505.78</b>	<b>\$5,726.01</b>	<b>\$5,955.05</b>	<b>\$6,193.25</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

#### 4.4.2.2 Presupuesto de Gastos Financieros

**Cuadro No. 95**

#### **PRESUPUESTO DE GASTOS FINANCIEROS**

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	AÑOS				
		2013	2014	2015	2016	2017
Interés préstamo L/P	-	3,566.18	3,352.94	3,114.37	2,847.45	2,548.80
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>\$3,566.18</b>	<b>\$3,352.94</b>	<b>\$3,114.37</b>	<b>\$2,847.45</b>	<b>\$2,548.80</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

#### 4.4.3 Presupuesto de Costos Totales

Cuadro No. 96

#### PRESUPUESTO DE COSTOS OPERACIONALES

CONCEPTO	VALOR ANUAL	AÑOS				
		2013	2014	2015	2016	2017
Costos de producción						
Materia prima	4,759.09	4,949.45	5,147.43	5,353.33	5,567.46	5,790.16
Mano de obra	23,142.30	26,382.22	30,075.73	34,286.34	39,086.42	44,558.52
Costos indirectos de fabricación	58,448.43	66,436.15	75,543.23	85,904.48	97,716.34	111,159.94
<b>Total costo de producción</b>	<b>\$86,349.82</b>	<b>\$97,767.83</b>	<b>\$110,766.40</b>	<b>\$125,544.14</b>	<b>\$142,370.22</b>	<b>\$161,508.62</b>
Costo operativo						
Gastos administrativos	5,090.40	5,294.02	5,505.78	5,726.01	5,955.05	6,193.25
<b>Total costo operativo</b>	<b>\$5,090.40</b>	<b>\$5,294.02</b>	<b>\$5,505.78</b>	<b>\$5,726.01</b>	<b>\$5,955.05</b>	<b>\$6,193.25</b>
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$91,440.22</b>	<b>\$103,061.84</b>	<b>\$116,272.17</b>	<b>\$131,270.15</b>	<b>\$148,325.27</b>	<b>\$167,701.87</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

#### 4.4.4 Presupuesto de Ingresos totales

Para determinar el Presupuesto de Ingresos del negocio, se determina inicialmente el precio por el servicio a ser ofrecido, este multiplicado por la demanda obtenida del estudio de mercado.

**Cuadro No. 97**

**CÁLCULO DEL PRECIO POR SERVICIO DE LAVADO**

CONCEPTO	AÑO ACTUAL	AÑOS				
		2013	2014	2015	2016	2017
Costo de producción	86,349.82	97,767.83	110,766.40	125,544.14	142,370.22	161,508.62
Costo operacional	5,090.40	5,294.02	5,505.78	5,726.01	5,955.05	6,193.25
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$91,440.22</b>	<b>\$103,061.84</b>	<b>\$116,272.17</b>	<b>\$131,270.15</b>	<b>\$148,325.27</b>	<b>\$167,701.87</b>
Lavado Unidades	24,480.00	24,480.00	24,480.00	27,360.00	27,360.00	31,680.00
Costo unitario	1.76	1.98	2.23	2.26	2.55	2.49
Margen de contribución	100.00%	80%	70%	75%	58%	68%
<b>PRECIO SERVICIO DE LAVADO</b>	<b>\$3.51</b>	<b>\$3.56</b>	<b>\$3.79</b>	<b>\$3.95</b>	<b>\$4.03</b>	<b>\$4.18</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Cuadro No. 98**

**CÁLCULO DEL PRECIO POR SERVICIO DE SECADO**

CONCEPTO	AÑO ACTUAL	AÑOS				
		2013	2014	2015	2016	2017
Costo de producción	86,349.82	97,767.83	110,766.40	125,544.14	142,370.22	161,508.62
Costo operacional	5,090.40	5,294.02	5,505.78	5,726.01	5,955.05	6,193.25
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$91,440.22</b>	<b>\$103,061.84</b>	<b>\$116,272.17</b>	<b>\$131,270.15</b>	<b>\$148,325.27</b>	<b>\$167,701.87</b>
Secado Unidades	24,480.00	24,480.00	24,480.00	27,360.00	27,360.00	31,680.00
Costo unitario	1.23	1.39	1.57	1.58	1.79	1.75
Margen de contribución	100.00%	80%	70%	75%	60%	70%
<b>PRECIO SERVICIO DE SECADO</b>	<b>\$2.47</b>	<b>\$2.50</b>	<b>\$2.66</b>	<b>\$2.77</b>	<b>\$2.86</b>	<b>\$2.97</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez



**Cuadro No. 99****CÁLCULO DEL PRECIO POR SERVICIO DE PLANCHADO**

CONCEPTO	AÑO ACTUAL	AÑOS				
		2013	2014	2015	2016	2017
Costo de producción	86,349.82	97,767.83	110,766.40	125,544.14	142,370.22	161,508.62
Costo operacional	5,090.40	5,294.02	5,505.78	5,726.01	5,955.05	6,193.25
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$91,440.22</b>	<b>\$103,061.84</b>	<b>\$116,272.17</b>	<b>\$131,270.15</b>	<b>\$148,325.27</b>	<b>\$167,701.87</b>
Planchado Unidades	14,400.00	14,400.00	14,400.00	17,280.00	17,280.00	23,040.00
Costo unitario	0.32	0.36	0.40	0.38	0.43	0.36
Margen de contribución	250.00%	245%	240%	275%	270%	360%
<b>PRECIO SERVICIO DE PLANCHADO</b>	<b>\$1.11</b>	<b>\$1.23</b>	<b>\$1.37</b>	<b>\$1.42</b>	<b>\$1.59</b>	<b>\$1.67</b>

**Fuente:** Investigación Directa**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez**Cuadro No. 100****CÁLCULO DE LOS INGRESOS TOTALES**

AÑOS	PROYECTO	LAVADO (P*Q)	SECADO (P*Q)	PLANCHADO (P*Q)	TOTALES ANUALES
2013	- 338,294.02	87,190.32	61,218.73	17,778.17	166,187.22
2014	- 341,610.38	92,901.47	65,228.69	19,766.27	177,896.43
2015	- 344,926.74	107,969.70	75,808.51	24,613.15	208,391.36
2016	- 348,243.09	110,146.35	78,315.74	27,440.18	215,902.27
2017	- 351,559.44	132,417.40	94,080.75	38,571.43	265,069.57
2016	- 354,875.79	138,228.49	100,184.82	40,794.96	279,208.26

**Fuente:** Investigación Directa**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

#### 4.4.4.1 Distribución por la atención del servicio

Cuadro No. 101

#### DISTRIBUCIÓN POR LA ATENCIÓN DEL SERVICIO

AÑOS	DEMANDA PROYECTO	SERVICIO		
		LAVADO 47%	SECADO 33%	PLANCHADO 5%
2013	- 338,294.02	- 158,998.19	- 111,637.03	- 16,914.70
2014	- 341,610.38	- 160,556.88	- 112,731.43	- 17,080.52
2015	- 344,926.74	- 162,115.57	- 113,825.82	- 17,246.34
2016	- 348,243.09	- 163,674.25	- 114,920.22	- 17,412.15
2017	- 351,559.44	- 165,232.94	- 116,014.62	- 17,577.97

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

### 4.5 ESTADOS FINANCIEROS

En esta sección del proyecto se preparan los balances financieros que permitirán ordenar la información económica mediante sistemas contables como es el estado de resultados o proforma y el Flujo Neto de Efectivo, con la finalidad de conocer de forma cierta el estado actual de la empresa en cualquier momento. Para este efecto se considera lo que establece la Contraloría General del Estado.

#### 4.5.1 Estado de resultados

Es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo determinado. El estudio financiero es dinámico ya que abarca un periodo durante el cual deben identificarse perfectamente los costos y gastos que dieron origen al ingreso del mismo, por lo tanto deben aplicarse perfectamente al principio del periodo contable para que la información que presenta sea útil y confiable para la toma de decisiones.

**Cuadro No. 102****ESTADO DE RESULTADOS**

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas	166,187.22	177,896.43	208,391.36	215,902.27	265,069.57	279,208.26
(-) Costo de Ventas						
Inventario Inicial de Productos Terminados	-	-	-	-	-	-
(+) Costo de Producción	97,767.83	110,766.40	125,544.14	142,370.22	161,508.62	183,303.00
(-) Inventario Final de Producto Terminado	-	-	-	-	-	-
<b>Utilidad Bruta en Ventas</b>	<b>68,419.39</b>	<b>67,130.03</b>	<b>82,847.22</b>	<b>73,532.04</b>	<b>103,560.95</b>	<b>95,905.27</b>
(-) Gastos Operacionales						
Gasto de Administración General	5,294.02	5,505.78	5,726.01	5,955.05	6,193.25	6,440.98
Amortización Gastos de Constitución	394.05	394.05	394.05	394.05	394.05	394.05
<b>Utilidad Operacional / Contable</b>	<b>62,731.33</b>	<b>61,230.20</b>	<b>76,727.16</b>	<b>67,182.94</b>	<b>96,973.65</b>	<b>89,070.24</b>
(-) Gastos Financieros	3,566.18	3,352.94	3,114.37	2,847.45	2,548.80	2,214.67
(-) Participación a la comunidad	3,450.00	3,670.00	3,850.00	4,120.00	4,320.00	4,320.00
<b>Utilidad Antes de Participación e impuestos</b>	<b>55,715.15</b>	<b>54,207.26</b>	<b>69,762.79</b>	<b>60,215.50</b>	<b>90,104.85</b>	<b>82,535.56</b>
(-) 15% Participación trabajadires	8,357.27	8,131.09	10,464.42	9,032.32	13,515.73	12,380.33
<b>Utilidad antes de Impuesto</b>	<b>47,357.88</b>	<b>46,076.17</b>	<b>59,298.37</b>	<b>51,183.17</b>	<b>76,589.12</b>	<b>70,155.23</b>
(-) 22% Impuesto a la Renta	10,418.73	10,136.76	13,045.64	11,260.30	16,849.61	15,434.15
<b>Utilidad Neta</b>	<b>36,939.14</b>	<b>35,939.41</b>	<b>46,252.73</b>	<b>39,922.87</b>	<b>59,739.52</b>	<b>54,721.08</b>
(-) 10% Reserva Legal	3,693.91	3,593.94	4,625.27	3,992.29	5,973.95	5,472.11
<b>Utilidad del ejercicio</b>	<b>33,245.23</b>	<b>32,345.47</b>	<b>41,627.46</b>	<b>35,930.59</b>	<b>53,765.56</b>	<b>49,248.97</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

#### 4.5.2 Flujo Neto de Efectivo

Se lo define como la diferencia entre los Ingresos netos y los desembolsos netos, descontados a la fecha de aprobación de un proyecto de Inversión con la técnica de "Valor Presente".

Al tratar el Flujo Neto Efectivo significa considerar en cuenta el Valor del Dinero en Función del Tiempo, al retrotraer mediante la tasa de Interés (tasa de intercambio intertemporal del Dinero) los flujos netos de dinero a la fecha de inicio del proyecto.

**Cuadro No. 103**

**FLUJO NETO DE EFECTIVO DEL PROYECTO**

CONCEPTO	Año Inv.	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Actividades de Operación</b>						
<b>Flujo de efectivo por ventas</b>						
Ventas netas		166,187.22	177,896.43	208,391.36	215,902.27	265,069.57
<b>Flujo de efectivo de Producción</b>						
(-) Costo de Producción		97,767.83	110,766.40	125,544.14	142,370.22	161,508.62
(+) Depreciación Costo de producción						
<b>Flujo de Costos y Gastos Operacionales</b>		68,419.39	67,130.03	82,847.22	73,532.04	103,560.95
(-) Gastos de Administración General		5,294.02	5,505.78	5,726.01	5,955.05	6,193.25
(+) Depreciación en Gastos de Administración		476.46	495.52	515.34	535.95	557.39
(-) Amortización de Gastos de Constitución		394.05	394.05	394.05	394.05	394.05
Δ Amortización Acumulada Gtos. de Constitución		394.05	394.05	394.05	394.05	394.05
(-) Participación a la comunidad		3,450.00	3,670.00	3,850.00	4,120.00	4,320.00
(-) 15% Participación Trabajadores		8,357.27	8,131.09	10,464.42	9,032.32	13,515.73
Δ 15% Participación trabajadores por pagar		8,357.27	- 226.18	2,333.33	- 1,432.09	4,483.40
(-) 25% Impuesto a la Renta		10,418.73	10,136.76	13,045.64	11,260.30	16,849.61
Δ 25% Impuesto a la Renta por pagar		10,418.73	- 281.98	2,908.88	- 1,785.34	5,589.31
<b>FLUJO OPERATIVO</b>		<b>58,410.82</b>	<b>37,894.63</b>	<b>53,699.93</b>	<b>38,622.88</b>	<b>71,409.59</b>
<b>Actividades de Inversión</b>	- 62,312.00	-	-	-	-	-
<b>FLUJO DE INVERSION</b>	- 62,312.00	-	-	-	-	-
<b>Actividades de Financiamiento</b>						
Δ Porción corriente préstamo bancario a L/p		5,360.54	5,360.54	5,360.54	5,360.54	5,360.54
Δ Préstamo bancario a L/p		-5,360.54	-5,360.54	-5,360.54	-5,360.54	-5,360.54
(-) Gastos financieros		3,566.18	3,352.94	3,114.37	2,847.45	2,548.80
<b>FLUJO DE FINANCIAMIENTO</b>	-	<b>-3,566.18</b>	<b>-3,352.94</b>	<b>-3,114.37</b>	<b>-2,847.45</b>	<b>-2,548.80</b>
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO</b>	<b>-62,312.00</b>	<b>54,844.64</b>	<b>34,541.68</b>	<b>50,585.56</b>	<b>35,775.43</b>	<b>68,860.79</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**Cuadro No. 104**

**FLUJO NETO DE EFECTIVO DEL INVERSIONISTA**

CONCEPTO	Año Inv.	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Actividades de Operación</b>						
<b>Flujo de efectivo por ventas</b>						
Ventas netas		166,187.22	177,896.43	208,391.36	215,902.27	265,069.57
<b>Flujo de efectivo de Producción</b>						
(-) Costo de Producción		97,767.83	110,766.40	125,544.14	142,370.22	161,508.62
(+) Depreciación Costo de producción						
<b>Flujo de Costos y Gastos Operacionales</b>		68,419.39	67,130.03	82,847.22	73,532.04	103,560.95
(-) Gastos de Administración General		5,294.02	5,505.78	5,726.01	5,955.05	6,193.25
(+) Depreciación en Gastos de Administración		476.46	495.52	515.34	535.95	557.39
(-) Amortización de Gastos de Constitución		394.05	394.05	394.05	394.05	394.05
Δ Amortización Acumulada Gtos. de Constitución		394.05	394.05	394.05	394.05	394.05
(-) Participación a la comunidad		3,450.00	3,670.00	3,850.00	4,120.00	4,320.00
(-) 15% Participación Trabajadores		8,357.27	8,131.09	10,464.42	9,032.32	13,515.73
Δ 15% Participación trabajadores por pagar		8,357.27	- 226.18	2,333.33	- 1,432.09	4,483.40
(-) 25% Impuesto a la Renta		10,418.73	10,136.76	13,045.64	11,260.30	16,849.61
Δ 25% Impuesto a la Renta por pagar		10,418.73	- 281.98	2,908.88	- 1,785.34	5,589.31
<b>FLUJO OPERATIVO</b>		<b>58,410.82</b>	<b>37,894.63</b>	<b>53,699.93</b>	<b>38,622.88</b>	<b>71,409.59</b>
<b>Actividades de Inversión</b>	- 62,312.00	-	-	-	-	-
<b>FLUJO DE INVERSION</b>	- 62,312.00	-	-	-	-	-
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO DEL INVERSIONISTA</b>	<b>-62,312.00</b>	<b>58,410.82</b>	<b>37,894.63</b>	<b>53,699.93</b>	<b>38,622.88</b>	<b>71,409.59</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**4.5.3 Punto de equilibrio**

Es aquel punto en donde se igualan tanto los ingresos totales como los costos totales, y por tanto, el beneficio económico del negocio es igual a cero, y está dada por el punto de intersección que forman las curvas del ingreso total y el costo total.

$$Pe = \frac{\text{Costo Fijo}}{1 - \frac{\text{Costo Variable} \times Q}{\text{Ingreso Total}}}$$

**Cuadro No. 105****PUNTO DE EQUILIBRIO**

DETALLE	2012	2013	2014	2015	2016	2017
COSTOS FIJOS	5,090.40	5,294.02	5,505.78	5,726.01	5,955.05	6,193.25
COSTOS VARIABLES	86,349.82	97,767.83	110,766.40	125,544.14	142,370.22	161,508.62
COSTO TOTAL	91,440.22	103,061.84	116,272.17	131,270.15	148,325.27	167,701.87
UNIDADES PRODUCIDAS	63,360.00	63,360.00	63,360.00	72,000.00	72,000.00	86,400.00
COSTO UNITARIO	1.36	1.63	1.84	1.82	2.06	1.94
INGRESOS TOTALES	-	166,187.22	177,896.43	208,391.36	215,902.27	265,069.57
PUNTO DE EQUILIBRIO	\$0.00	\$12,858.89	\$14,590.46	\$14,403.02	\$17,485.01	\$15,851.94

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

**4.6 EVALUACIÓN ECONÓMICA****4.6.1 TMAR**

Se la define como la tasa mínima de rendimiento financiero que el inversionista debería estar dispuesto a recibir por el riesgo de invertir. Para el cálculo se considera el costo de oportunidad del capital financiado (11.55%), el porcentaje a financiar (50,25%), de esta relación se obtiene el costo incurrido (5,80). Finalmente se suma el costo incurrido y el costo de oportunidad obteniéndose el 17,35% de TMAR.

**Cuadro No. 106****CÁLCULO DE LA TMAR**

CONCEPTO	VALOR	PORCENTAJE	TASA ACTIVA	PROPOR. RIESGO	TMAR
Capital propio	31,000.00	49.75			
Capital ajeno	31,312.00	50.25	11.55%	0.058039162	17.35%
<b>TOTAL</b>	<b>62,312.00</b>	<b>100.00</b>	11.55%	5.80%	<b>17.35%</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

## 4.6.2 VAN

Es el proceso metodológico de traer los flujos del futuro hacia el presente mediante una tasa singular de actualización. Para ello se relaciona los flujos netos de efectivo de cada año y se divide para el valor del costo de oportunidad elevado a cada año.

$$VAN = \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

### Criterios de evaluación

El valor actual neto debe evaluarse tomando en cuenta que:

VAN < 0 rechazo el proyecto

VAN > 0 acepto el proyecto

VAN = 0 El proyecto es indiferente

Para el caso de estudio, se toma en cuenta dos análisis, el primero relacionado al VAN con financiamiento, en el que se emplea una tasa de descuento del 17,35% y una segunda un VAN sin financiamiento en la que se considera el costo de oportunidad 11,55%.

**Cuadro No. 107**

### VAN CON FINANCIAMIENTO

AÑOS	FLUJO DE INGRESOS		FLUJO DE EGRESOS		FLUJOS DESCONTADOS
	FLUJOS NO DESCONTADOS (USD)	FLUJOS DESCONTADOS (USD)	FLUJOS NO DESCONTADOS (USD)	FLUJOS DESCONTADOS (USD)	
0		-	-62,312.00	-62,312.00	62,312.00
1	166,187.22	141,616.72	129,248.08	110,138.97	31,477.75
2	177,896.43	129,181.71	123,181.01	89,449.43	39,732.28
3	208,391.36	128,952.70	143,870.79	89,027.33	39,925.37
4	215,902.27	113,847.85	152,469.33	80,398.90	33,448.95
5	265,069.57	119,108.95	185,037.43	83,146.53	35,962.42
<b>TOTAL</b>	<b>1,033,446.85</b>	<b>632,707.93</b>	<b>671,494.63</b>	<b>389,849.15</b>	<b>118,234.77</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

El VAN igual a \$118.234,74, significa que el proyecto es capaz de generar un flujo neto positivo durante los cinco años de proyección. De acuerdo al criterio descrito en el párrafo anterior el proyecto debe ejecutarse por ser mayor que cero. La tasa de descuento empleada es la TMAR del 17,35%.

**Cuadro No. 108**

**VAN SIN FINANCIAMIENTO**

AÑOS	FLUJO DE INGRESOS		FLUJO DE EGRESOS		FLUJOS DESCONTADOS
	FLUJOS NO DESCONTADOS (USD)	FLUJOS DESCONTADOS (USD)	FLUJOS NO DESCONTADOS (USD)	FLUJOS DESCONTADOS (USD)	
0	-	-	-62,312.00	-62,312.00	- 62,312.00
1	166,187.22	148,980.03	129,248.08	115,865.60	33,114.43
2	177,896.43	142,964.46	123,181.01	98,993.03	43,971.43
3	208,391.36	150,131.21	143,870.79	103,648.71	46,482.50
4	215,902.27	139,437.28	152,469.33	98,470.06	40,967.22
5	265,069.57	153,465.94	185,037.43	107,130.15	46,335.79
<b>TOTAL</b>	<b>1,033,446.85</b>	<b>734,978.92</b>	<b>671,494.63</b>	<b>461,795.54</b>	<b>148,559.37</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

El VAN igual a \$148.559,37, significa que el proyecto es capaz de generar un flujo neto positivo durante los cinco años de proyección. De acuerdo al criterio descrito en el párrafo anterior el proyecto debe ejecutarse por ser mayor que cero. La tasa de descuento empleada es el costo de oportunidad 11,55%.

**4.6.3 TIR**

Se la define como aquella tasa que hace que el van se convierta en cero. Otras definiciones sostienen que es aquella tasa que mide la velocidad con la que retorna una inversión desde el futuro actualizada al costo de oportunidad. Es decir es aquella que mide el rendimiento financiero de una inversión.

Para el caso del proyecto se aplica la siguiente fórmula. Donde la tasa mayor es la TMAR y la tasa menor es el costo de oportunidad del capital.



$$TIR = VAN(TM) + VAN(tm) \left( \frac{VAN(TM)}{VAN(TM) - VAN(tm)} \right) (TM - tm)$$

### Criterio para evaluar la TIR

TIR < 1 rechazo el proyecto

TIR > 1 acepto el proyecto

TIR = 1 El proyecto es indiferente

**Cuadro No. 109**

### TIR CON FINANCIAMIENTO

AÑOS	FLUJO DE INGRESOS		FLUJO DE EGRESOS		FLUJOS DESCONTADOS
	FLUJOS NO DESCONTADOS (USD)	FLUJOS DESCONTADOS (USD)	FLUJOS NO DESCONTADOS (USD)	FLUJOS DESCONTADOS (USD)	
0		-	-62,312.00	-62,312.00	62,312.00
1	166,187.22	141,616.72	129,248.08	110,138.97	31,477.75
2	177,896.43	129,181.71	123,181.01	89,449.43	39,732.28
3	208,391.36	128,952.70	143,870.79	89,027.33	39,925.37
4	215,902.27	113,847.85	152,469.33	80,398.90	33,448.95
5	265,069.57	119,108.95	185,037.43	83,146.53	35,962.42
<b>TOTAL</b>	<b>1,033,446.85</b>	<b>632,707.93</b>	<b>671,494.63</b>	<b>389,849.15</b>	<b>118,234.77</b>
				<b>TIR</b>	<b>49%</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

La TIR de 49%, determina que por cada dólar invertido retornan 49 centavos adicionales, es decir el un dólar cubre el costo de la inversión y los 49 centavos son el excedente financiero.

**Cuadro No. 110**

**TIR SIN FINANCIAMIENTO**

AÑOS	FLUJO DE INGRESOS		FLUJO DE EGRESOS		FLUJOS DESCONTADOS
	FLUJOS NO DESCONTADOS (USD)	FLUJOS DESCONTADOS (USD)	FLUJOS NO DESCONTADOS (USD)	FLUJOS DESCONTADOS (USD)	
0	-	-	-62,312.00	-62,312.00	62,312.00
1	166,187.22	148,980.03	129,248.08	115,865.60	33,114.43
2	177,896.43	142,964.46	123,181.01	98,993.03	43,971.43
3	208,391.36	150,131.21	143,870.79	103,648.71	46,482.50
4	215,902.27	139,437.28	152,469.33	98,470.06	40,967.22
5	265,069.57	153,465.94	185,037.43	107,130.15	46,335.79
<b>TOTAL</b>	<b>1,033,446.85</b>	<b>734,978.92</b>	<b>671,494.63</b>	<b>461,795.54</b>	<b>148,559.37</b>
				<b>TIR</b>	<b>57%</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

La TIR de 57%, sin financiamiento significa que por cada dólar invertido retornan 57 centavos adicionales, es decir el un dólar cubre el costo de la inversión y los 57 centavos son el excedente financiero.

**4.6.4 RELACION BENEFICIO COSTO**

Es aquel cociente existente entre los ingresos actualizados y los egresos actualizados a la tasa de descuento pertinente. Para el caso del estudio se considera la tasa de descuento (costo de oportunidad y TMAR).

**Criterio para evaluar la Relación Beneficio Costo**

RB/C < 1 rechazo el proyecto

RB/C > 1 acepto el proyecto

RB/C = 1 El proyecto es indiferente

$$R b/c = \frac{VAN \text{ ingreso}}{VAN \text{ egreso}}$$

**Cuadro No. 111**

**RELACIÓN BENEFICIO COSTO CON FINANCIAMIENTO**

AÑOS	FLUJO DE INGRESOS		FLUJO DE EGRESOS		FLUJOS DESCONTADOS
	FLUJOS NO DESCONTADOS (USD)	FLUJOS DESCONTADOS (USD)	FLUJOS NO DESCONTADOS (USD)	FLUJOS DESCONTADOS (USD)	
0		-	-62,312.00	-62,312.00	-
1	166,187.22	141,616.72	129,248.08	110,138.97	31,477.75
2	177,896.43	129,181.71	123,181.01	89,449.43	39,732.28
3	208,391.36	128,952.70	143,870.79	89,027.33	39,925.37
4	215,902.27	113,847.85	152,469.33	80,398.90	33,448.95
5	265,069.57	119,108.95	185,037.43	83,146.53	35,962.42
<b>TOTAL</b>	<b>1,033,446.85</b>	<b>632,707.93</b>	<b>671,494.63</b>	<b>389,849.15</b>	<b>118,234.77</b>

FNE INGRESOS	632,707.93
FNE EGRESOS	389,849.15
R b/c =	1.62

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

La Rb/c igual a 1,62% significa que por cada dólar invertido la empresa obtendrá una ganancia de US\$ 0.62.

**Cuadro No. 112**

**RELACIÓN BENEFICIO COSTO SIN FINANCIAMIENTO**

AÑOS	FLUJO DE INGRESOS		FLUJO DE EGRESOS		FLUJOS DESCONTADOS
	FLUJOS NO DESCONTADOS (USD)	FLUJOS DESCONTADOS (USD)	FLUJOS NO DESCONTADOS (USD)	FLUJOS DESCONTADOS (USD)	
0	-	-	-62,312.00	-62,312.00	- 62,312.00
1	166,187.22	148,980.03	129,248.08	115,865.60	33,114.43
2	177,896.43	142,964.46	123,181.01	98,993.03	43,971.43
3	208,391.36	150,131.21	143,870.79	103,648.71	46,482.50
4	215,902.27	139,437.28	152,469.33	98,470.06	40,967.22
5	265,069.57	153,465.94	185,037.43	107,130.15	46,335.79
<b>TOTAL</b>	<b>1,033,446.85</b>	<b>734,978.92</b>	<b>671,494.63</b>	<b>461,795.54</b>	<b>148,559.37</b>

FNE INGRESOS	734,978.92
FNE EGRESOS	461,795.54
R b / c =	1.59

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

La Rb/c igual a 1,59% significa que por cada dólar invertido la empresa obtendrá una ganancia de US\$ 0.59.

**4.6.5 PERIODO DE RECUPERACION**

Se define como el proceso metodológico mediante el que se calcula el tiempo que deberá transcurrir para recuperar la inversión total. Para este efecto se toma en cuenta los flujos generados en cada año y se resta de la inversión inicial. La diferencia anterior al año se lo divide para el siguiente año y aquella relación se multiplica por doce meses y así sucesivamente.

**Criterio para evaluar el PRI**

PRI < 5 AÑOS acepto el proyecto

PRI > 5 AÑOS rechazo el proyecto

**Cuadro No. 113**

**PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN CON  
FINANCIAMIENTO**

AÑOS	FLUJO DE INGRESOS		FLUJO DE EGRESOS		FLUJOS DESCONTADOS
	FLUJOS NO DESCONTADOS (USD)	FLUJOS DESCONTADOS (USD)	FLUJOS NO DESCONTADOS (USD)	FLUJOS DESCONTADOS (USD)	
0	-	-	-62,312.00	-62,312.00	-62,312.00
1	166,187.22	141,616.72	129,248.08	110,138.97	31,477.75
2	177,896.43	129,181.71	123,181.01	89,449.43	39,732.28
3	208,391.36	128,952.70	143,870.79	89,027.33	39,925.37
4	215,902.27	113,847.85	152,469.33	80,398.90	33,448.95
5	265,069.57	119,108.95	185,037.43	83,146.53	35,962.42
<b>TOTAL</b>	<b>1,033,446.85</b>	<b>632,707.93</b>	<b>671,494.63</b>	<b>389,849.15</b>	<b>118,234.77</b>

$$PRI = \frac{-30,834.25}{39,732.28} = -0.7761$$

AÑOS	MESES	DIAS
1.00	12*0.7761	0.3132*30
	9.3132	9.396
<b>1 AÑO</b>	<b>9 MESES</b>	<b>9 DIAS</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

De acuerdo al cuadro anterior, el periodo de recuperación para implementar el presente proyecto es de un año, nueve meses y nueve días.

**Cuadro No. 114**

**PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN SIN FINANCIAMIENTO**

AÑOS	FLUJO DE INGRESOS		FLUJO DE EGRESOS		FLUJOS DESCONTADOS
	FLUJOS NO DESCONTADOS (USD)	FLUJOS DESCONTADOS (USD)	FLUJOS NO DESCONTADOS (USD)	FLUJOS DESCONTADOS (USD)	
0	-	-	-62,312.00	-62,312.00	62,312.00
1	166,187.22	148,980.03	129,248.08	115,865.60	33,114.43
2	177,896.43	142,964.46	123,181.01	98,993.03	43,971.43
3	208,391.36	150,131.21	143,870.79	103,648.71	46,482.50
4	215,902.27	139,437.28	152,469.33	98,470.06	40,967.22
5	265,069.57	153,465.94	185,037.43	107,130.15	46,335.79
TOTAL	1,033,446.85	734,978.92	671,494.63	461,795.54	148,559.37

$$\begin{aligned}
 \text{PRI} &= \frac{-29,197.58}{43,971.43} \\
 &= -0.6640
 \end{aligned}$$

AÑOS	MESES	DIAS
1.00	12*0,6640 7.968	0,968*30 29.04
<b>1 AÑO</b>	<b>7 MESES</b>	<b>29 DIAS</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

De acuerdo al cuadro anterior, el periodo de recuperación para implementar el presente proyecto es de un año, siete meses y veinte y nueve días.

#### **4.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD**

Es un estudio mediante el que se busca definir los cambios que se producirían ocasionados por diferentes escenarios que pueden darse durante la vigencia del proyecto, resultantes de políticas del gobierno o de otras como aspectos de la naturaleza.

Para el caso del estudio se ha tomado en cuenta tres escenarios, el primero que está con un incremento de los costos de producción, el otro referido a la disminución de las ventas y finalmente por un incremento en el precio del servicio.

#### **4.7.1 Incremento de los costos de producción en el 10%**

El efecto inmediato ante un incremento de los costos de producción como consecuencia de procesos inflacionarios, subidas de sueldos y de servicios básicos se traduce en los siguientes efectos. Se generan costo productivos superiores, lo que provoca que los precios se modifiquen con la finalidad describir dicho incrementos, provocando una ligera contracción de la demanda; este efecto se traduce en utilidades inferiores a través del estado de resultados. Con flujos inferiores el efecto continúa con disminuciones en los ingresos totales y con ello una merma importante en las utilidades de la empresa.

Frente a una disminución de los flujos el efecto de evaluación económica se traduce en un VAN menor al conseguido en condiciones normales, una TIR inferior al valor de uno, una relación beneficio costo inferior a uno y con ello un período de recuperación de las inversiones inferior al original, lo que pone en duda que el proyecto sea recomendable de ejecutarlo.

A continuación se hacen constar exclusivamente los cuadros de costos en los que se han producido cambios.

#### **4.7.2 Disminución ventas 10%**

La razón inmediata de una disminución de ventas por efecto de incrementos de precios, productos alternativos en el mercado o disminución de la calidad de esto, provoca el siguiente efecto. Una disminución de ventas altera el estado de presupuesto de ventas, con ello se debe realizar un reajuste de los precios que generalmente es hacia la baja con la finalidad de captar un porcentaje adicional al que se pierde como producto de mencionado efecto. Esto provoca que las utilidades de la empresa disminuyan significativamente y con ello la situación económica financiera de la empresa.

La evaluación económica también se ve afectada, ya que con flujos netos de efectivo inferiores por la baja en las ventas provoca que los indicadores de evaluación económica también se contraigan provocando que la TIR sea inferior a la condición normal, el VAN de igual forma, una relación beneficio costo inferior a 1,61 con financiamiento y 1,56 sin; para el caso del período de recuperación, esta se la logra en un plazo superior a la condición normal. Desde este punto de vista se confirma que el proyecto es altamente dependiente de las ventas, razón por la que se deberán aplicar estrategias de mercadeo apropiadas para garantizar su cuota de participación.

#### **4.7.3 Incremento de los precios en el 10%**

Este análisis se lo realiza con la finalidad de establecer el nivel de dependencia que el proyecto tiene sobre los precios; es decir con el fin de medir la capacidad productiva medida en unidades físicas y no en ingresos, el efecto causado es el siguiente.

Un incremento de precios provoca una contracción significativa de la demanda, frente a esta el estado de presupuesto de ventas se ve disminuido, con ello las utilidades de la empresa se disminuyen como consecuencia del manejo de costos altos frente a una contracción de ventas.

El efecto sobre la evaluación económica se traduce en que la TIR se disminuyen en una porción significativa con respecto a la situación normal, el VAN traducido en recursos monetarios también se ve disminuido, la relación beneficio costos tiende a ser inferior a 1,61 y 1,56 para el caso de que se trabaje con financiamiento y sin financiamiento respectivamente. En cuanto al tiempo de recuperación se refiere, éste resulta ser superior al obtenido bajo la hipótesis de situación normal.

En suma no es recomendable aplicar una subida de precios para los primeros años del proyecto, ya que éste es dependiente de los precios, y esto provocaría contracción de la demanda que no permitiría cubrir los costos operativos y de producción. A continuación se presenta un desglose de los cuadros sobre los que se traduce el efecto.



**Cuadro No. 115**

**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD**

Concepto	TIR	VAN	R b/c	Situación
Proyecto	57%	148,559.37	1.59	
Incremento Costos	41%	103,958.96	1.48	Muy Sensible
Disminución Ventas	34%	79,133.97	1.45	Muy Sensible
Incremento Precio	51%	130,460.44	1.55	Poco Sensible

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Lizeth Recalde Méndez

## CONCLUSIONES

- La creación de la empresa de autoservicio de lavado de ropa “AquaClean”, es factible y se puede desarrollar sin inconvenientes; con proyecciones futuras óptimas y con una cobertura razonable de la demanda insatisfecha, lo que puede incrementar significativamente en un inicio, con la expansión hacia otras zonas del sector sur de la ciudad de Quito, para después considerar una mayor ampliación.
- La gestión de la empresa está guiada principalmente hacia la satisfacción del cliente, lo que facilita su decisión a ser fieles a los servicios ofertados. El cliente siempre tiene la razón, y la mayor prioridad de AquaClean es dar a todos y cada uno de ellos el trato amable y profesional que merecen.
- La microlocalización posicionó a la empresa en el sector aledaño al Centro Comercial Quicentro Sur, sitio en el cual tiene una mayor concentración y usuarios, además de gran variedad de familias que pueden beneficiarse del servicio en tiempos posteriores, debido a la creación de varios conjuntos habitacionales y viviendas que prevén el asentamiento de un gran número de personas en el lugar mencionado.
- El número de personas por atender diariamente es prudente, ya que la capacidad inicial de la empresa fija un límite para poder brindar la atención debida a quienes decidan usar el servicio ofertado, además, la afluencia de familias en la zona asegura que dicha cifra será cubierta sin ningún problema.
- La estructura organizacional de la empresa es fuerte y cuida de todos los detalles que giran en su torno. El slogan es también muy importante, ya que es la carta de presentación de la entidad con la ciudad. Por otro lado, al poseer una normativa legal vigente clara y concisa, mejora en un porcentaje alto el desempeño y colaboración de quienes están sujetos a la misma.

- Los gastos más altos en los que tendrá que incurrir la empresa son, en su mayoría, aquellos relacionados a la adquisición de maquinaria y equipamiento de oficinas, no obstante, estos gastos no son recurrentes y facilitarán el flujo monetario en los períodos subsiguientes.
- El período de recuperación de la inversión presenta un amplio margen de razonabilidad, ya que el valor empleado para poner en marcha el proyecto es alto, y sólo se logrará recuperar dicho monto mediante la gestión efectiva y la utilización consciente de recursos. Para mantener a flote a la empresa permanentemente, cabe destacar la siguiente reflexión, la cual se explica por sí sola: “Se debe pensar en grande y actuar en pequeño”.

## RECOMENDACIONES

- Llevar a cabo la implementación de un plan de difusión permanente es esencial, ya que permitirá dar a conocer a la empresa en la ciudad, y la promoción de la calidad de su servicio hará que con el tiempo sea más conocida por clientes potenciales y preferida por clientes recurrentes.
- Se debe pensar en la factibilidad de expansión empresarial, puesto que el negocio es rentable y de gran utilidad en varios lugares de la ciudad. La empresa podría situar sucursales en otros sitios donde puede ser ampliamente aprovechada en el futuro.
- Realizar un análisis de macrolocalización para encontrar otros lugar que puedan generar rentabilidad es muy importante, ya que determinará los sectores en donde podrían funcionar sucursales de la empresa más adelante.
- La capacidad instalada para atender a la clientela puede optimizar su vida útil al ser aprovechada al máximo en cada uso. Si la maquinaria industrial a adquirirse no es utilizada de acuerdo a los estándares establecidos en el proyecto, es más probable que ocurran accidentes o desperfectos en las mismas con mayor frecuencia.
- A fin de ofrecer el servicio deseado, es necesario tomar en cuenta las aptitudes del talento humano, ya que el personal a contratarse estará en estrecha relación con los clientes, y de su profesionalismo depende la satisfacción del consumidor y, por ende, el bienestar de la entidad.
- Es necesario invertir los recursos suficientes para el mantenimiento de la maquinaria a utilizarse, ya que esta será clave en la durabilidad de todos los bienes y maquinaria a adquirirse. Se debe promover entre el personal y la

clientela el uso consecuente de todas las bondades que la empresa pone a su disposición.

- Es importante evitar la adquisición de otras obligaciones durante el mayor tiempo posible, ya que son estas erogaciones las que afectan los estados financieros y desestabilizan la disponibilidad de fondos, sobre todo dentro del período de proyección empleado en el proyecto (cinco años).

## BIBLIOGRAFÍA

- BACA URBINA, Gabriel. “Evaluación de Proyectos”. Ediciones McGraw-Hill, 2010.
- HALL, Robert, LIEBERMAN, Marc. “Microeconomía, principios y aplicaciones”. Ediciones South Western Cengage Learning, 2007.
- JARRILLO, Carlos. “Dirección Estratégica”. Ediciones McGraw-Hill, 1992.
- PORTER, Michael. “De la ventaja competitiva a la estrategia corporativa”, Harvard Business Reviews, 2009.
- RANDALL, Geoffrey. “Principios de Marketing”. Thompson Editors, 2003.
- SAMUELSON, Paul. “Economía: Un Análisis Introductorio”, Ediciones McGraw-Hill, 2004.
- SAPAG, Nassir. “Elaboración y Evaluación de Proyectos”. Ediciones McGraw-Hill, 2000.
- SARMIENTO, Rubén. “Contabilidad Gerencial”. Ediciones McGraw-Hill, 2001.
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Competencia\\_monopol%C3%ADstica](http://es.wikipedia.org/wiki/Competencia_monopol%C3%ADstica)
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Estrategias\\_gen%C3%A9ricas\\_de\\_Porter](http://es.wikipedia.org/wiki/Estrategias_gen%C3%A9ricas_de_Porter)
- <http://preparacionyevaluacionproyectos.blogspot.com/search/label/ESTUDIO%20DE%20MERCADOS>
- <http://preparacionyevaluacionproyectos.blogspot.com/search/label/ESTUDIO%20TECNICO>
- <http://preparacionyevaluacionproyectos.blogspot.com/search/label/ESTUDIO%20ORGANIZACIONAL>
- <http://preparacionyevaluacionproyectos.blogspot.com/search/label/ESTUDIO%20FINANCIERO>
- <http://preparacionyevaluacionproyectos.blogspot.com/search/label/ESTUDIO%20DEL%20PROYECTO>
- <http://www.gestiopolis.com/canales/demarketing/articulos/39/estructura.htm>
- <http://www.wikiteka.com/apuntes/fases-del-estudio-de-mercado/>

## Anexo No. 1

### MODELO DE ENCUESTA PARA CUANTIFICAR LA DEMANDA DE MERCADO

**Objetivo:** Determinar el porcentaje de personas que estarían dispuestas a utilizar los servicios que la empresa de autoservicio de lavado de prendas ubicada en el sector sur de la ciudad de Quito ofrecería. Esta encuesta es anónima, por lo que se solicita la mayor transparencia en la información proporcionada.

Esta encuesta es anónima y únicamente está destinada a determinar la factibilidad de la creación de una empresa de autoservicio de lavado en el sector sur de la ciudad de Quito.

1. ¿Cómo realiza usted en la actualidad el lavado de sus prendas de vestir?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Por cuenta propia (a mano)           | <input type="checkbox"/> Servicio doméstico     |
| <input type="checkbox"/> Por cuenta propia (máquina lavadora) | <input type="checkbox"/> Servicio de tintorería |

2. ¿Cuándo usted hace uso de este tipo de empresas (tintorería), cuál es el servicio por el que usted contrata?

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Lavado | <input type="checkbox"/> Planchado           |
| <input type="checkbox"/> Secado | <input type="checkbox"/> Entrega a domicilio |

3. ¿Si usted ha utilizado los servicios de lavado de prendas, cuáles han sido los servicios que usted no ha recibido y desearía recibir?

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Secado    | <input type="checkbox"/> Casillero |
| <input type="checkbox"/> Planchado | <input type="checkbox"/> Otros     |

4. ¿Cuáles son los días en los que generalmente usted realiza el lavado de sus prendas?

- |                                 |                                  |                                    |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Lunes  | <input type="checkbox"/> Martes  | <input type="checkbox"/> Miércoles |                                  |
| <input type="checkbox"/> Jueves | <input type="checkbox"/> Viernes | <input type="checkbox"/> Sábado    | <input type="checkbox"/> Domingo |

5. ¿Cuáles son los mayores inconvenientes registrados en el momento del lavado de sus prendas?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Demora en la entrega     | <input type="checkbox"/> Manchas no sacadas    |
| <input type="checkbox"/> Mala atención al cliente | <input type="checkbox"/> Precios excesivos     |
| <input type="checkbox"/> Empresas muy distantes   | <input type="checkbox"/> Servicios incompletos |

6. ¿Qué tipo de prendas son las que generalmente representan mayores problemas en el momento del lavado?

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Lencería  | <input type="checkbox"/> Cortinas             |
| <input type="checkbox"/> Edredones | <input type="checkbox"/> Sábanas / cobertores |
| <input type="checkbox"/> Ternos    | <input type="checkbox"/> Jeans                |

7. ¿Cuál es el precio promedio (de acuerdo al peso) que usted estaría dispuesto a pagar en una empresa de autoservicio de lavado de ropa? Marque con una X al lado del precio que considere ideal:

CONCEPTO	PRECIO	
	1 - 2 Horas	2 - 4 Horas
De 14 a 25 kls	\$ 10.00	\$ 15.00
De 25 a 50 kls	\$ 22.00	\$ 29.00

8. Si una nueva empresa ubicada en el sector le ofreciera servicios de autoservicio de lavado de prendas de vestir, ¿usted utilizaría los servicios ofertados?

- Sí  
 No

9. ¿Cuál es el horario en que preferentemente utilizaría nuestros servicios.

- Mañana       Tarde       Noche

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!



## Anexo No.2

### MODELO DE ENCUESTA PARA CUANTIFICAR LA OFERTA DE MERCADO

**Objetivo:** Cuantificar el número de empresas que actualmente prestan servicios similares a los que el proyecto estudia, así como definir las estrategias que tiene previsto aplicar para los siguientes años.

La encuesta fue realizada a funcionarios de cinco empresas distintas, las cuales operan servicios similares al que desea ofertarse.

1. ¿Cuántos años opera su empresa en el sector?

Menos de un año

De 1 a 5 años

De 5 a 10 años

Más de 10 años

2. ¿Qué tipo de servicios ofrece su empresa?

Lavado

Planchado

Secado

Entrega a domicilio

3. ¿El nivel de clientela promedio semanal, lo consideraría usted...?

Bajo

Medio

Alto

4. ¿Cuáles son los días de mayor afluencia de clientela?

Lunes

Martes

Miércoles

Jueves

Viernes

Sábado

Domingo

5. ¿Cuál es el precio que cobra por tela? Marque con una X:

CONCEPTO	PRECIOS	
	\$ 1.50 - \$ 2.50	\$ 2.51 - \$ 4.00
Casimir		
Seda		
Gabardina		
Nylon		
Franela		

6. De su experiencia manifieste: ¿cuál es el criterio de decisión por el que los usuarios del servicio visitan su establecimiento?

- Calidad del servicio                       Atención al cliente  
 Precios justos                                 Servicios complementarios

7. ¿Qué tipo de prendas suelen tratarse más a menudo en su empresa?

- Lencería                                         Cortinas  
 Edredones                                     Sábanas / cobertores  
 Ternos     Jeans

8. ¿Qué tipo de servicios adicionales tiene previsto brindar en los próximos años?

- Lavado de lencería  
 Edredones

9. ¿Cuáles han sido los problemas más frecuentes por los que su empresa ha debido atravesar?

- Falta de liquidez                               Falta de clientela  
 Falta de insumos                                Competencia

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Anexo No. 3

PLANO DE LA EMPRESA AQUACLEAN

