



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TRABAJO DE GRADO

TEMA:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA QUE BRINDA SERVICIOS DE LIMPIEZA ESPECIALIZADA CON MÁQUINAS EXTRACTORAS DE ÁCAROS, PURIFICACIÓN Y ESTERILIZACIÓN DE HOGARES EN LA CIUDAD DE OTAVALO”.

Proyecto Previo a la Obtención del Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría C.P.A.

**AUTOR:** LÓPEZ, Pablo

**DIRECTOR:** Doc. BENITO, Scacco

Ibarra, Junio 2014

## RESUMEN EJECUTIVO

Las enfermedades respiratorias en la actualidad han aumentado debido al incremento del parque automotor, contaminación ambiental y sobre todo un punto que muchas personas que desconocen que es del hábitat de un artrópodo microscópico llamado ÁCARO. Del diagnóstico situacional se determina que el problema de mayor importancia es el desconocimiento de que este artrópodo vive y se reproduce en el polvo de los hogares, sobre todo en los colchones, almohadas y sofás que son los principales lugares de descanso. Del estudio de mercado en el análisis de la oferta se establece que en la ciudad de Otavalo existe competencia directa para éste proyecto debido a que en esta ciudad hay 2 empresas que brindan un servicio de aspiración con equipos comunes y 3 en la ciudad de Ibarra que son servicio de empleadas domesticas. Del análisis de la demanda se determina que en el cantón Otavalo se localizan 2549 hogares urbanos económicamente activos con un promedio de 3 habitaciones por hogar. Del estudio técnico e ingeniería del proyecto se establece que la empresa aplicará procesos para la prestación de servicios tanto en oficinas como en servicios operativos que serán dentro de los hogares. Las instalaciones físicas estarán de acuerdo a los requerimientos técnicos necesarios para una correcta operatividad de la compañía. Del Estudio Económico – Financiero se determina que la empresa requerirá de una inversión inicial de \$54391.57. El VAN es de \$28296.14, la TIR de 31.85%. El PRI es de 2 años, 6 meses y 19 días, el B/C de \$1.52. Del análisis de impactos se establece que la empresa generará impactos positivos con un nivel de impacto “medio alto”.

## EXECUTIVE SUMMARY

Actually the respiratory diseases have increased due to the increase fleet, environmental pollution and especially something that many people are unaware that is the habitat of a microscopic arthropod named ACARO. The situational analysis determined that the biggest problem is the lack of awareness that this animal lives and that it is contained in the household dust, especially on our main resting places: mattresses, pillows and sofas. From the market study in the analysis of supply is stated that in Otavalo there is no direct competition for this project because there are two companies that provide a similar service and three companies in Ibarra, but there are no direct competitors because they do not provide a service exactly the same as the service of this project. From the analysis of demand is determined that in Otavalo are located 2549 economically active urban households with an average of three bedrooms per house. From the technical study and engineering of the project is stated that the company will apply operating processes for the provision of services both in offices and in homes. The physical installations will be according to the technical requirements necessary for the proper operation of the company. From the economic-financial study is determined that the company will require from an initial inversion of \$54391.57. The NPV is \$28296.14, the IRR is 31.85%. The PRI is 2 year, 6 months and 19 days, the B/C is \$1.52. From the impact analysis is stated that the company will generate positive impacts with a level of impact "medium high"

## CERTIFICADO DE AUTORÍA

Yo, LOPEZ ANDRADE PABLO JAVIER, con C.I. 100363893-7, declaro bajo juramento que el trabajo aquí escrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Firma



Pablo Javier López Andrade

C.I. 100363893-7

## CERTIFICADO DELASESOR

En mi calidad de Director del trabajo de Grado presentado por el Egresado **Pablo Javier López Andrade**, para optar por el título de INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA, CPA.

Considero el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la Ciudad de Otavalo, a los 18 días del Junio de 2014



Dr. Benito Scacco



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y**  
**ECONÓMICAS**

**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE**  
**GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL**  
**NORTE**

Yo, Pablo Javier López Andrade, con cédula de ciudadanía 100363893-7, manifesté la voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4,5 y 6, en calidad de autor del trabajo de grado denominado: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA QUE BRINDA SERVICIOS DE LIMPIEZA ESPECIALIZADA CON MÁQUINAS EXTRACTORAS DE ÁCAROS, PURIFICACIÓN Y ESTERILIZACIÓN DE HOGARES EN LA CIUDAD DE OTAVALO"., que ha sido desarrollado para optar por el título de: INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A., en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

(Firma):

Nombre: Pablo Javier López Andrade

Cédula: 100363893-7

Ibarra, a los 18 días del mes de Junio del 2014.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y**  
**ECONÓMICAS**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN**

**A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>	
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	100363893-7
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	PABLO JAVIER LÓPEZ ANDRADE
<b>DIRECCIÓN:</b>	Otavalo
<b>EMAIL:</b>	<a href="mailto:xavicho_dj@hotmail.com">xavicho_dj@hotmail.com</a>
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	062924938 <b>TELÉFONO MÓVIL:</b> 0983341975
<b>DATOS DE LA OBRA</b>	
<b>TÍTULO:</b>	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA QUE BRINDA SERVICIOS DE LIMPIEZA ESPECIALIZADA CON MÁQUINAS EXTRACTORAS DE ÁCAROS, PURIFICACIÓN Y ESTERILIZACIÓN DE HOGARES EN LA CIUDAD DE OTAVALO.
<b>AUTORA:</b>	PABLO JAVIER LOPEZ ANDRADE
<b>FECHA:</b>	18-06-2014

SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
<b>PROGRAMA:</b>	<b>PREGRADO</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b> <input type="checkbox"/>
<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>	INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA, CPA
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	DOC. BENITO SCACCO

## 2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Pablo Javier López Andrade, con cédula de ciudadanía N° 100363893-7, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

## 3. CONSTANCIAS

El Autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en la defensa de la universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 18 días del mes de Junio de 2014.

**EL AUTOR:**



**Nombre: Pablo López A.**

**C.I 100363893-7**

**ACEPTACIÓN:**



**Nombre: Ing. Betty Chávez**

**Cargo: JEFE DE BIBLIOTECA**

Facultado por resolución de Consejo Universitario \_\_\_\_\_



## DEDICATORIA

*Dedico este trabajo de grado a mis queridos padres porque siempre me han enseñado a ser perseverante y alcanzar las metas que me he trazado; siempre haciendo las cosas según la voluntad de Dios teniendo de esta manera la seguridad de no perder la dignidad ni desfallecer en el intento; también son quienes confiaron en mí y fomentaron el deseo de superación. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia mi empeño y todo con amor.*

*A mis hermanas y amigos por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida.*

*A todos, espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.*

*Pablo López*

## AGRADECIMIENTO

*Gracias a Dios por cada bendición que me da al despertar y en cada paso que he dado, así ayudándome a culminar una etapa más de mi vida.*

*A la Universidad Técnica del Norte especialmente a la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas FAcE, Escuela de Contabilidad Superior y Auditoría, a los docentes que dedicaron su esfuerzo y compartieron sus conocimientos, a todas las personas e instituciones que contribuyeron con suficiente información para la elaboración del presente trabajo de grado.*

*Y la eterna gratitud a la Ing. Rocio León Directora del Plan de Trabajo de Grado por su sacrificio, entrega y motivación para la culminación de esta investigación.*

*Pablo López*

## **PRESENTACIÓN**

El presente proyecto tiene como finalidad el estudio de factibilidad para la creación de una microempresa que brinda servicios de limpieza especializada con máquinas extractoras de ácaros, purificación y esterilización de hogares en la ciudad de Otavalo. El presente proyecto está estructurado de 7 capítulos que son los siguientes:

En el Capítulo I.- Diagnóstico Situacional se realizó el análisis interno y externo de la situación actual de la población, hogares urbanos y económicamente activa, con la finalidad de determinar los hogares a que tienen la posibilidad de adquirir este servicio.

En el Capítulo II.- Se estructuró el Marco Teórico con la finalidad de fundamentar en forma técnica y científica los componentes del proyecto, para lo cual se consideró bibliografía técnica de diferentes autores, al igual que se utilizó páginas de internet.

En el Capítulo III.- Se desarrolló el Estudio de Mercado con la finalidad de determinar la oferta, demanda sus proyecciones, precio, segmentación de mercado, mercado meta y las estrategias de mercadeo.

En el Capítulo IV.- Se realizó el Estudio Técnico y la Ingeniería del proyecto con el propósito de determinar el tamaño de la empresa, la macro y micro localización, los procesos operativos, talento humano, infraestructura física, equipos y las inversiones totales del proyecto.

En el Capítulo V.- Se determinó la Evaluación Económica y Financiera, con el objetivo de establecer los ingresos proyectados, egresos proyectados, costos de operación y la elaboración de los estados financieros, determinándose indicadores financieros que sustenten la factibilidad del proyecto.

En el Capítulo VI.- Se determinó la estructura organizativa, con la finalidad de establecer el nombre de la empresa, conformación jurídica, aspectos legales al igual que la filosofía empresarial: misión, visión, políticas, valores, la estructura organizacional y funcional que deberá tener el centro de motivación para madres adolescentes.

En el Capítulo VII.- Se identificó y midió los impactos positivos y negativos que origina la operatividad del centro de motivación para madres adolescentes en relación a lo: social, tecnología, educativo, cultural, económico y ambiental.

## ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	ii
EXECUTIVE SUMMARY	iii
CERTIFICADO DE AUTORÍA	iv
CERTIFICADO DEL ASESOR	v
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	vi
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	vii
DEDICATORIA	ix
AGRADECIMIENTO	x
PRESENTACIÓN	xi
ÍNDICE	xiii
INDICE DE CUADROS	xx
INDICE DE GRÁFICOS	xxiii
<b><u>CAPÍTULO I</u></b>	<b><u>25</u></b>
1 DIAGNOSTICO TÉCNICO SITUACIONAL	25
1.1 ANTECEDENTES	25
1.2 OBJETIVOS	26
1.2.1 OBJETIVO GENERAL	26
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	26
1.3 VARIABLES E INDICADORES DIAGNÓSTICO	26
1.4 MATRIZ DIAGNÓSTICA	27
1.5 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	28
1.5.1 POBLACIÓN	28
1.5.2 EDADES	28
1.5.3 SEXO	29

1.5.4 HOGARES	29
1.5.5 VIVIENDAS	30
1.5.6 ETNIAS	31
1.7 NIVEL ECONÓMICO – STATUS	31
1.7.1 ÍNDICE DE ALFABETIZACIÓN	31
1.7.2 NIVEL DE ESTUDIO	32
1.7.3 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA	32
1.7.4 TIPO DE EMPLEO	33
1.7.5 TIPO DE VIVIENDA	33
1.8 ECONOMÍA ACTUAL DEL PAÍS	34
1.8.1 INFLACIÓN ANUAL	34
1.8.2 TASA DE INTERÉS ACTIVA	35
1.8.3 TASA DE INTERÉS PASIVA	36
1.8.4 TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL	37
1.9 CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ AORR	38
1.10 OPORTUNIDADES DE INVERSIÓN	39
1.11 PROBLEMAS	39
<b><u>CAPITULO II</u></b>	<b><u>40</u></b>
2 MARCO TEÓRICO	40
2.1 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	40
2.2 PURIFICACIÓN	41
2.3 ESTERILIZACIÓN	41
2.4 LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	41
2.4.1 ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	42
2.4.2 CAUSANTES DE LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	43
2.4.2.1 ÁCAROS	43

2.4.2.2 POLVO	43
2.4.2.3 HABITAD DE LOS CAUSANTES DE LAS ENFERMEDADES	44
2.4.3 FORMAS DE PREVENIR LAS ENFERMEDADES	44
2.5 LA ORGANIZACIÓN	45
2.5.1 RECURSO ECONÓMICO	46
2.6 RECURSOS HUMANOS	46
2.7 PROYECTOS DE INVERSIÓN	47
2.8 CONTABILIDAD	47
2.8.1 ECUACIÓN CONTABLE	48
2.8.2 PRINCIPIOS CONTABLES	48
2.8.3 PLAN DE CUENTAS	48
2.9 ADMINISTRACIÓN	49
2.10 ESTUDIO DE MERCADO	49
2.10.1 DEMANDA	50
2.10.1.1 CARACTERÍSTICAS DE LA DEMANDA	50
2.10.2 OFERTA	51
2.10.3 PRECIO	51
2.11 ANÁLISIS DE COMERCIALIZACIÓN	52
2.12 MICROEMPRESA	52
2.13 EMPRESA	52
2.14 ESTUDIO TÉCNICO	53
2.14.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	53
2.14.2 MACRO LOCALIZACIÓN	53
2.14.3 MICRO LOCALIZACIÓN	54
2.15 INGENIERÍA DEL PROYECTO	54
2.16 DEPRECIACIÓN – AMORTIZACIÓN	54
2.17 COSTOS DE OPERACIÓN	55

2.18 GASTOS GENERALES ADMINISTRATIVOS	56
2.19 EVALUACIÓN FINANCIERA DE UN PROYECTO	56
2.20 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	56
2.21 FLUJO NETO DE EFECTIVO	57
2.22 FLUJO DE CAJA	57
2.23 BALANCE INICIAL Y PROYECTADO	57
2.24 COSTO DE OPORTUNIDAD DE LA INVERSIÓN (CK)	58
2.25 TASA DE OPORTUNIDAD (I)	58
2.26 TASA INTERNA DE RETORNO	58
2.27 VALOR ACTUAL NETO	59
2.28 IMPACTOS DE UN PROYECTO	59
<b><u>CAPITULO III</u></b>	<b>60</b>
3. ESTUDIO DE MERCADO	60
3.1 ANTECEDENTES	60
3.2 OBJETIVO GENERAL	60
3.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	61
3.4 VARIABLES E INDICADORES	61
3.5 MERCADO META	62
3.6 SEGMENTO DE MERCADO	62
3.7 IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO	79
3.8 ANÁLISIS DE LA DEMANDA	80
3.8.1 DEMANDA ACTUAL	80
3.8.2 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA	82
3.9 ESTUDIO DE LA OFERTA	83
3.9.1 OFERTA ACTUAL	83
3.9.2 OFERTA PROYECTADA	85



3.10 DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER	86
3.11 DEMANDA A CAPTAR CON EL PROYECTO	86
3.12 ANÁLISIS DE PRECIOS	86
3.12.1 PRECIO ESTIMADO DE LA OFERTA	86
3.12.2 PRECIO ESTIMADO DE LA DEMANDA	87
3.12.3 PRECIO ESTIMADO A SEGÚN LA INVERSIÓN	88
3.13 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO	89
<b><u>CAPITULO IV</u></b>	<b><u>90</u></b>
4 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y ORGANIZACIONALES	90
4.1 ESTUDIO TÉCNICO	90
4.1.1 MACRO LOCALIZACIÓN	90
4.1.2 MICRO LOCALIZACIÓN	91
4.1.3 TAMAÑO DEL PROYECTO	92
4.1.3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO EN RELACIÓN A LA DEMANDA	92
4.1.3.2 TAMAÑO DEL PROYECTO Y DISPONIBILIDAD DE MATERIA PRIMA O INSUMO	92
4.1.3.3 TAMAÑO DEL PROYECTO EN RELACIÓN A LA TECNOLOGÍA	92
4.1.3.4 TAMAÑO DEL PROYECTO Y LA ORGANIZACIÓN	93
4.1.3.5 TAMAÑO DEL PROYECTO Y FINANCIAMIENTO	93
4.1.3.6 DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y OPERATIVA	93
4.2 INGENIERÍA DEL PROYECTO	94
4.2.1 SERVICIOS	94
4.2.2 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO PRINCIPAL	95
4.2.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS EXTRAS	97
4.3 MAQUINARIA Y EQUIPO	98
4.3.2 POWER NOZZLE	101
4.3.3 AQUAMATE	102

4.3.4 RAINJET	102
4.3.5 RAINBOWMATE	103
4.3.6 FRAGANCIAS	104
4.3.7 PRODUCTOS DE LIMPIEZA	105
4.3.8 RAINMATE	106
4.3.9 BOLSA AEROFRESH	106
4.4 INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y OBRAS CIVILES	107
4.5 ANÁLISIS DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	109
4.5.1 INVERSIONES FIJAS	109
4.5.1.1 VEHÍCULOS	109
4.5.1.2 EQUIPOS DE LIMPIEZA	109
4.5.1.3 MUEBLES Y ENSERES	110
4.5.1.4 MUEBLES DE OFICINA	110
4.5.1.5 EQUIPO DE OFICINA	111
4.5.1.6 READECUACIÓN DEL LOCAL	112
4.5.2 INVERSIONES DIFERIDAS	112
4.5.2.1 GASTOS PRE OPERATIVOS	112
4.5.3 CAPITAL DE TRABAJO	112
4.5.4 INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO	113
4.6 FUENTE DE FINANCIAMIENTO	113
4.7 TALENTO HUMANO	115
4.8 OPERACIÓN DEL PROYECTO	115
4.8.1 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO	115
4.8.2 DIAGRAMA DEL PROCESO	117
4.8.3 DIAGRAMAS DE FLUJO DE PROCESOS	118
<b><u>CAPITULO V</u></b>	<b><u>123</u></b>
5 EVALUACIÓN ECONÓMICA	123

5.1 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA INICIAL	123
5.2 DETERMINACIÓN DE LOS INGRESOS PROYECTADOS	124
5.2.1 COSTOS Y GASTOS DIRECTOS	125
5.2.1.1 SUMINISTROS DE OFICINA	125
5.2.1.2 INSUMOS PARA EL SERVICIO DE LIMPIEZA	126
5.2.1.3 TELÉFONO E INTERNET	126
5.2.1.4 SERVICIOS BÁSICOS	126
5.2.2 COSTOS Y GASTOS INDIRECTOS	127
5.2.2.1 PUBLICIDAD	127
5.2.3 PROYECCIÓN DE GASTO SUELDOS Y SALARIOS	127
5.3 PROYECCIÓN TOTAL DE GASTOS	130
5.4 INVERSION	131
5.4.1 INVERSION ACTIVOS FIJOS	131
5.4.1.1 DEPRECIACIÓN PROYECTADA DE ACTIVOS FIJOS	132
5.4.2 INVERSIÓN ACTIVOS DIFERIDOS Y SU AMORTIZACION	132
5.4.3 INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO	133
5.4.4 FUENTES DE FINANCIAMIENTO	133
5.5 EVALUACIÓN FINANCIERA	135
5.5.1 FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	135
5.5.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN)	135
5.5.3 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	136
5.5.4 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI)	137
5.5.5 RELACIÓN BENEFICIO / COSTO	137
5.5.6 PUNTO DE EQUILIBRIO	137
<b><u>CAPITULO VI</u></b>	<b><u>141</u></b>
6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	141
6.1 NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	141

6.1.2 CONFORMACIÓN JURÍDICA	141
6.2 BASE FILOSÓFICA	143
6.2.1 MISIÓN	143
6.2.2 VISIÓN	143
6.3 OBJETIVOS CORPORATIVOS	144
6.4 OBJETIVOS INSTITUCIONALES	144
6.5 PRINCIPIOS Y VALORES	144
6.6 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL	145
6.6.1 CREACIÓN DE ÁREAS	146
6.6.2 ASIGNACIÓN DE PUESTOS	146
6.7 ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN	163
<b><u>CAPÍTULO VII</u></b>	<b><u>164</u></b>
7. IMPACTOS O EFECTOS DEL PROYECTO.	164
7.1 HERRAMIENTA DE VALIDACIÓN DE IMPACTOS	164
7.2 IMPACTOS ECONÓMICO.	165
7.3 IMPACTO ÉTICO	166
7.4 IMPACTO EN SALUD	168
7.2 IMPACTO EMPRESARIAL	169
CONCLUSIONES DEL PROYECTO	171
RECOMENDACIONES	173
BIBLIOGRAFÍA	175
LINCOGRAFÍA	176
ANEXOS	177
<b><u>INDICE DE CUADROS</u></b>	
CUADRO NO. 1.1 MATRIZ DIAGNÓSTICA	27
CUADRO NO. 1.2 EDADES	28
CUADRO NO. 1.3 VIVIENDAS	30

CUADRO NO. 1.4 ETNIAS	31
CUADRO NO. 1.5 TASA DE INFLACIÓN MENSUAL JUL-2011 A JUN-2013	34
CUADRO NO. 1.6 TASA DE INTERÉS ACTIVA JUL-2011 A JUN-2013	35
CUADRO NO. 1.7 TASA DE INTERÉS PASIVA JUL-2011 A JUN-2013	36
CUADRO NO. 1.8 MATRIZ AOOD	38
CUADRO NO.3 MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA	61
CUADRO NO.3.1 ELIMINACIÓN DEL POLVO EN SU TOTALIDAD	63
CUADRO NO.3.2 CONOCIMIENTO DEL HABITAD DEL ÁCARO EN EL POLVO	64
CUADRO NO. 3.3 ¿ADQUIRIRÍA ESTE SERVICIO?	65
CUADRO NO. 3.4 EL SERVICIO REALIZAN TERCERAS PERSONAS	66
CUADRO NO. 3.5 PRECIO	67
CUADRO NO. 3.6 FRECUENCIA	68
CUADRO NO. 3.7 EXISTENCIA DE ESTE SERVICIO	70
CUADRO NO. 3.8 MEDIOS DE PUBLICIDAD	71
CUADRO NO. 3.9 ELIMINACIÓN DEL POLVO	72
CUADRO NO. 3. 10 GARANTÍA EN ELIMINACIÓN DE POLVO Y ACAROS	73
CUADRO NO. 3. 11 GARANTÍA EN PURIFICACIÓN Y ESTERILIZACIÓN	74
CUADRO NO. 3.12 SERVICIO CON TERCERAS PERSONAS	75
CUADRO NO. 3.13 PRECIO	76
CUADRO NO. 3.14 FRECUENCIA DE ADQUISICIÓN	77
CUADRO NO. 3.15 CANTIDAD	78
CUADRO NO. 4.1 RESUMEN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	107
CUADRO NO. 4.2 VEHÍCULO	109
CUADRO NO. 4.3 EQUIPOS DE LIMPIEZA	109
CUADRO NO. 4.4 MUEBLES Y ENSERES	110
CUADRO NO. 4.5 MUEBLES DE OFICINA	110
CUADRO NO. 4.6 EQUIPO DE OFICINA	111

CUADRO NO. 4.7 READECUACIÓN DEL LOCAL	111
CUADRO NO. 4.8 GASTOS PRE OPERATIVOS	112
CUADRO NO. 4.9 CAPITAL DE TRABAJO	112
CUADRO NO. 4.10 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	113
CUADRO NO. 4.11 FINANCIAMIENTO DEL BANCO	114
CUADRO NO. 4.12 DISTRIBUCIÓN DEL FINANCIAMIENTO	115
CUADRO NO. 4.13 TALENTO HUMANO	115
CUADRO NO. 4.14 DIAGRAMAS DE FLUJO	115
CUADRO NO. 4.15 DIAGRAMA DEL PROCESO	117
CUADRO NO. 4.16 DIAGRAMA DE FLUJO PARA ADQUIRIR EL SERVICIO	118
CUADRO NO. 4.17 DIAGRAMA DE FLUJO PARA BRINDAR EL SERVICIO	119
CUADRO NO. 4.18 DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO DE INGRESO DE CAJA	121
CUADRO NO. 4.19 DIAGRAMA DE FLUJO PROCESO DE ESTADOS FINANCIEROS	122
CUADRO NO. 5.1 ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL	123
CUADRO NO. 5.2 PROYECCION DE PRESUPUESTO INGRESOS ANUALES	124
CUADRO NO. 5.3 COSTOS Y GASTOS DIRECTOS MENSUALES	125
CUADRO NO. 5.4 GASTO SUMINISTROS DE OFICINA	126
CUADRO NO. 5.5 INSUMOS PARA LA LIMPIEZA - MENSUAL	126
CUADRO NO. 5.6 INSUMOS PARA LA LIMPIEZA	126
CUADRO NO. 5.7 SERVICIOS BÁSICOS	127
CUADRO NO. 5.8 GASTOS INDIRECTOS	127
CUADRO NO. 5.9 GASTO PUBLICIDAD MENSUAL	127
CUADRO NO. 5.10 SALARIOS BASICOS UNIFICADOS 2010-2014	128
CUADRO NO. 5.11 PROYECCIÓN SUELDOS Y SALARIOS	128
CUADRO NO. 5.12 PROYECCIÓN TOTAL DE GASTOS	130
CUADRON0. 5.13 PROYECCIÓN DE ACTIVOS FIJOS	131

CUADRONO. 5.14 DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS	132
CUADRO NO. 5.15 INVERSIÓN ACTIVOS INTANGIBLES - DIFERIDOS	132
CUADRO NO 5.16 INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO	133
CUADRO NO. 5.17 FORMAS DE INVERSIÓN	133
CUADRO NO. 5.18 PROYECCIÓN DE ESTADOS DE RESULTADOS	134
CUADRO NO. 5.19 FLUJOS DE CAJA DEL PROYECTO	135
CUADRO NO. 5.20 TABLA CALCULO VAN	135
CUADRO NO. 5.21 TABLA CALCULO TIR	136
CUADRO NO. 5.22 TABLA DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	138
CUADRO NO. 5.23 BENEFICIO COSTO	139
CUADRO NO. 5.24 PUNTO DE EQUILIBRIO	140
CUADRO NO. 7.1 VALORACION DE IMPACTOS	164
CUADRO NO. 7.2 MATRIZ DE IMPACTO ECONÓMICO	165
CUADRO NO. 7.3 MATRIZ DE IMPACTO ÉTICO	166
CUADRO NO. 7.4 MATRIZ DE IMPACTO EN SALUD	168
CUADRO NO. 7.5 MATRIZ DE IMPACTO EMPRESARIAL	169
 <b><u>INDICE DE GRÁFICOS</u></b>	
Gráfico No. 1.1 Viviendas	30
Gráfico No. 1.2 Analfabetismo	31
Gráfico No. 1.3 Nivel de estudio	32
Gráfico No. 1.4 Población económicamente activa	32
Gráfico No. 1.5 Tipo de empleo	33
Gráfico No. 1.6 Tipo de vivienda	33
Gráfico No. 1.7 Tasa de inflación	35
Gráfico No. 1.8 Tasa de interés activa	36
Gráfico No. 1.9 Tasa de interés pasiva	37
Gráfico No. 3 Hogares de la ciudad de Otavalo	62

Gráfico No. 3.1 Eliminación del polvo en su totalidad	64
Gráfico No. 3.2 Conocimiento del hábitat del ácaro en el polvo	65
Gráfico No. 3.3 ¿Adquiriría este servicio?	66
Gráfico No. 3.4 El servicio realizan terceras personas	67
Gráfico No. 3.5 Precio de la demanda	68
Gráfico No. 3.6 Frecuencia	69
Gráfico No. 3.7 Existencia de éste servicio	70
Gráfico No. 3.8 Medios de publicidad	71
Gráfico No. 3.9 Eliminación del polvo	72
Gráfico No. 3.10 Garantía en eliminación del polvo y ácaros	73
Gráfico No. 3.11 En purificación y esterilización	74
Gráfico No. 3.12 Servicio con terceras personas	75
Gráfico No. 3.13 Precio de la oferta	76
Gráfico No. 3.14 Frecuencia de adquisición	77
Gráfico No. 3.7 Cantidad	78
Gráfico No. 4.1 Macro Localización	90
Gráfico No. 4.2 Micro Localización	91
Gráfico No. 4.3 Infraestructura oficinas	108
Gráfico No. 5.1 Punto de equilibrio	140
Grafico No. 6.1 Organigrama Estructural	145
Grafico No. 6.2 Ubicación Gerencia	147
Grafico No. 6.3 Ubicación Contador	149
Grafico No. 6.4 Ubicación Cajero	152
Grafico No. 6.5 Ubicación de Atención al Cliente	154
Grafico No. 6.6 Ubicación Secretaria	156
Grafico No. 6.7 Ubicación Operadores	158
Grafico No. 8 Ubicación Operadores	160



## **CAPÍTULO I**

### **DIAGNÓSTICO TÉCNICO SITUACIONAL**

#### **1.1 ANTECEDENTES**

Imbabura es una provincia de la Sierra Norte de Ecuador, conocida como la "provincia de los lagos" por la cantidad de lagos grandes que se encuentran dentro de la provincia, como son el lago San Pablo y las lagunas de Cuicocha, Yahuarcocha ("lago de sangre") y Puruhanta en Pimampiro, así como otros menores: laguna San Marcos, lagunas de Piñán, lagos de Mojanda y Laguna Negra entre Sigsipamba y Monte.

Otavaló, ciudad que se encuentra ubicada al norte de la capital de la República a 110 Km, es una ciudad con una vasta riqueza turística. La diversidad de su región ha dado lugar a miles de especies de flora y fauna. Cuenta con distintos lugares y clases de artesanías. No en vano Otavaló está considerado como una de las principales ciudades a visitar en Ecuador concentrando la mayor biodiversidad de la provincia y del Ecuador.

La ciudad de Otavaló ha sido, es y sigue siendo un sector turístico, esto se debe gracias a la existencia de lugares atractivos con una belleza natural única, esto ha dado la ventaja de que exista gran cantidad de actividades económicas ya que es uno de los lugares más visitado de Latinoamérica y también una ciudad con mucho tráfico.

Existe una problemática debido a que el mayor porcentaje de familias son activamente económicas, es decir realizan alguna actividad la gran mayoría de comercio y carecen de tiempo para dedicar a la limpieza de los hogares, tomando en cuenta que todo el día están expuestos a la contaminación del medio ambiente y deberían llegar a descansar y a respirar aire fresco a sus hogares, algo que no se da en la realidad.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Efectuar el diagnóstico técnico situacional que permita conocer el entorno en el que se desarrollará el proyecto.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer características demográficas de la ciudad de Otavalo.
- Establecer el nivel económico de los hogares.
- Conocer estadísticas de enfermedades respiratorias.

## **1.3 VARIABLES E INDICADORES DIAGNÓSTICO**

### **VARIABLES:**

- Características demográficas
- Nivel económico
- Economía del país

### **INDICADORES**

- Características demográficas:
  - Población
  - Edades
  - Sexo
  - Hogares
  - Viviendas
  - Etnias
  
- Nivel Económico de la población:
  - Índice de alfabetización
  - Nivel de estudio

- Economía Activa
  - Ingresos
  - Tipo de empleo
- Economía del País:
- Inflación anual
  - Tasa de interés activa
  - Tasas de interés pasiva
  - Inflación mensual
  - Tasa de crecimiento poblacional

## 1.4 MATRIZ DIAGNÓSTICA

**Cuadro No. 1.1**

**Matriz Diagnóstica**

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
Conocer características demográficas de la ciudad de Otavalo	Características demográficas	- Población - Edades - Sexo - Hogares - Viviendas - Etnias	- INEC 2010 - INEC 2010 - INEC 2010 - INEC 2010 - INEC 2010
Establecer el nivel económico de los hogares	Nivel económico	- Índice de analfabetismo - Nivel de estudio - Población económicamente activa - Ingresos - Tipo de empleo	- INEC 2010 - INEC 2010 - INEC 2010 - INEC 2010 - INEC 2010
Conocer la economía actual del país	Economía actual	- Inflación anual - Tasa de interés activa - Tasas de interés pasiva - Tasa de crecimiento poblacional	Banco central del ecuador  Banco central del ecuador  Banco central del ecuador

**Elaborado por:** El autor

## 1.5 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

### 1.5.1 Población

Según el INEC censo 2010 la provincia de Imbabura cuenta con 398244 habitantes, la población de la ciudad de Otavalo es el 26.33% es decir asciende a 104874 personas, lo cual le convierte en el segundo cantón más grande luego de Ibarra; de esa población, 35802 (34.30%) personas habitan en la ciudad y las restantes (65.70%) 68577 se distribuyen en parroquias rurales.

### 1.5.2 Edades

La mayor número de personas ocupan las edades entre 20 a 50 años, en segundo lugar los niños de 0 a 14 años, a través de esto se podrá establecer, que en los hogares se encuentran muchos niños que son los más propensos a enfermedades respiratorias.

#### Cuadro No. 1.2

##### Edades

Rango de edad	2001	%	2010	%
de 95 y más años	180	0.2%	105	0.1%
de 90 a 94	270	0.3%	210	0.2%
de 85 a 89	541	0.6%	524	0.5%
de 80 a 84	811	0.9%	1049	1.0%
de 75 a 79	1262	1.4%	1573	1.5%
de 70 a 74	1713	1.9%	2097	2.0%
de 65 a 69	2163	2.4%	2832	2.7%
de 60 a 64	2434	2.7%	3146	3.0%
de 55 a 59	2794	3.1%	3671	3.5%

de 50 a 54	3515	3.9%	4090	3.9%
de 45 a 49	3696	4.1%	5244	5.0%
de 40 a 44	4507	5.0%	5768	5.5%
de 35 a 39	5408	6.0%	6397	6.1%
de 30 a 34	6039	6.7%	7027	6.7%
de 25 a 29	6490	7.2%	8075	7.7%
de 20 a 24	7842	8.7%	9124	8.7%
de 15 a 19	9014	10.0%	10487	10.0%
de 10 a 14	10636	11.8%	11641	11.1%
de 5 a 9	10546	11.7%	11536	11.0%
de 0 a 4	10276	11.4%	10278	9.8%
<b>total</b>	<b>90139</b>	<b>100.0%</b>	<b>104874</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** INEC

**Elaborado por:** El Autor

### 1.5.3 Sexo

Del total de la población de Otavalo que es de 104874 habitantes el 52% son mujeres (54428) y el 48% restante hombres (50446).

### 1.5.4 Hogares

La ciudad de Otavalo cuenta con 25556 hogares, es decir del total de 104874 habitantes, el promedio de personas por hogar es el 4.10%, es decir 4 personas por hogar.

### 1.5.5 Viviendas

La vivienda es una edificación cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas ya sean propias, arrendadas, prestadas, etc., protegiéndolas de las inclemencias climáticas y de otras amenazas

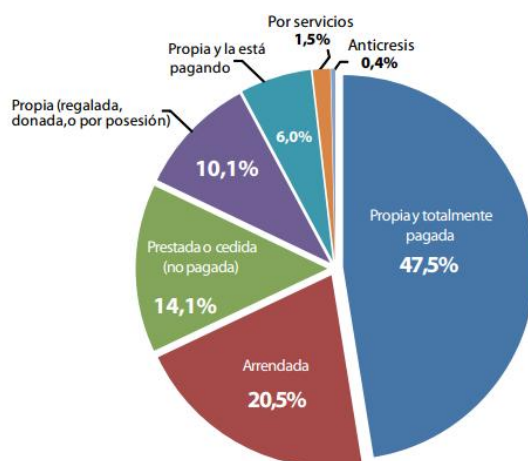
**Cuadro No. 1.3**  
**Viviendas**

Tenencia de vivienda	hogares	%
Propia y totalmente pagada	11971	47.4%
Arrendada	5177	20.5%
Prestada o cedida (no pagada)	3561	14.1%
Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)	2551	10.1%
Propia y la está pagando	1515	6.0%
Por servicios	379	1.5%
Anticresis	101	0.4%
<b>Total</b>	<b>25256</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: INEC

**Gráfico No. 1.1**

**Viviendas**



Fuente: INEC

### 1.5.6 Etnias

La mayoría de la población del cantón es indígena perteneciente a la nacionalidad Kichwa y, específicamente, al pueblo Otavalo, pero también existe una considerable población kichwa-kayambi ubicada sobre todo en comunidades en los sectores rurales de la ciudad.

**Cuadro No. 1.4**  
**Etnias**

OTAVALO		INDÍGENA	AFROECUA TORIANO/A	MONTUBI O/A	MESTIZO/A	BLANCO/A	OTRO/A	Total
	URBANO	11 219	788	124	26 369	791	63	39 354
	RURAL	48 813	253	118	15 891	401	44	65 520
	<b>Total</b>	60 032	1 041	242	42 260	1 192	107	104 874

Fuente: INEC 2010.

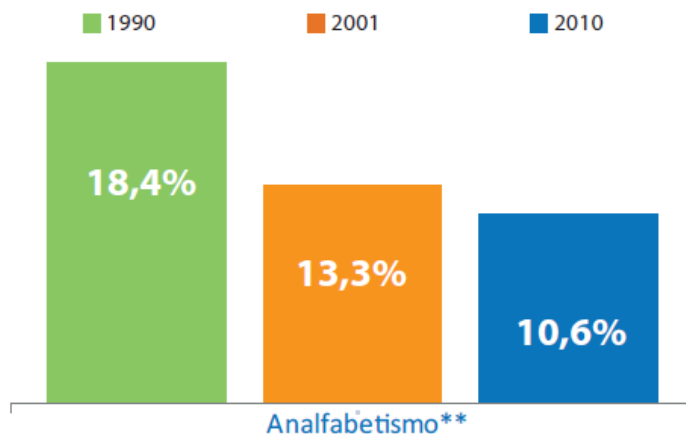
Elaborado por: El Autor

### 1.6 NIVEL ECONÓMICO – STATUS

#### 1.6.1 Índice de Alfabetización

El 'analfabetismo' es la incapacidad de leer y escribir, que se debe generalmente a la falta de aprendizaje. En los países que tienen una escolarización obligatoria, el analfabetismo es minoritario.

**Gráfico No. 1.2**  
**Analfabetismo**

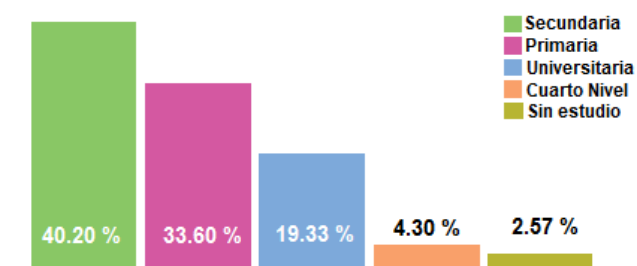


Fuente: INEC 2010.

### 1.6.2 Nivel de estudio

Esta variable nos ayuda a determinar y conocer los porcentajes de personas que han culminado la primaria, la secundaria, nivel universitario, postgrados o maestrías.

**Gráfico No. 1.3**  
**Nivel de estudio**

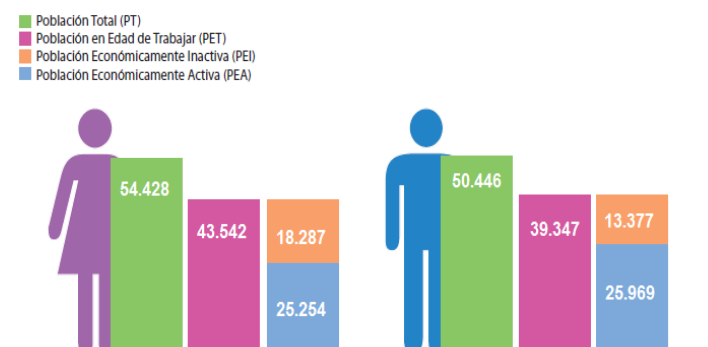


Fuente: INEC 2010.

### 1.6.3 Población Económicamente activa

La población activa de un país es la cantidad de personas que se han integrado al mercado de trabajo, es decir, que tienen un empleo o que lo buscan actualmente. Conviene no confundir la población activa con la población en edad laboral o población en edad económicamente activa (PEEA).

**Gráfico No. 1.4**  
**Población económicamente activa**



\* La Población en edad de trabajar y la PEA se calculan para las personas de 10 años de edad y más.

Fuente: INEC 2010.



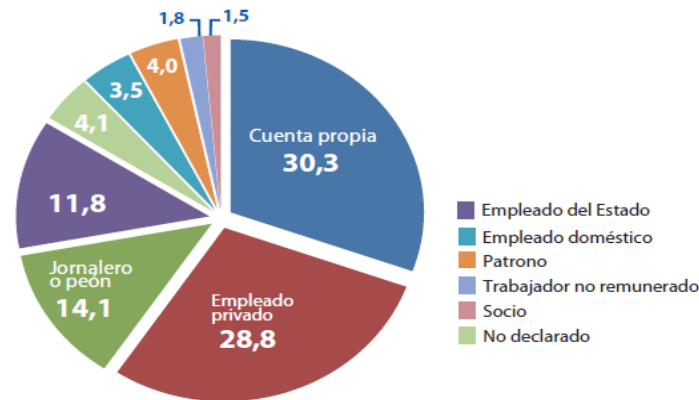
El promedio del total del porcentaje de población económicamente activo de hombres más el de mujeres y dividido para dos es de 25.61%

### 1.6.4 Tipo de empleo

El mayor porcentaje determina que la mayoría de personas son empleados privados y/o trabajan por cuenta propia.

**Gráfico No. 1.5**

#### Tipo de empleo



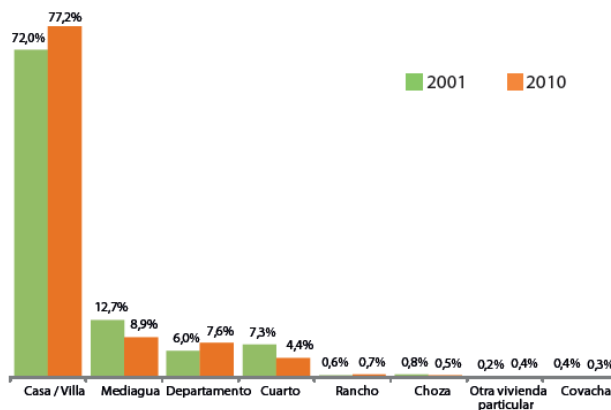
Fuente: INEC 2010.

### 1.6.5 Tipo de vivienda

Se debe tener claro que una cosa es hogar y otra muy diferente vivienda, un hogar conforman algunos miembros, y una vivienda es en donde habita el hogar.

**Gráfico No. 1.6**

#### Tipo de vivienda



Fuente: INEC 2010.

## 1.7 ECONOMÍA ACTUAL DEL PAÍS

### 1.7.1 Inflación anual

La inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares.

#### Cuadro No. 1.5

##### Tasa de inflación mensual Jul-2011 a Jun-2013

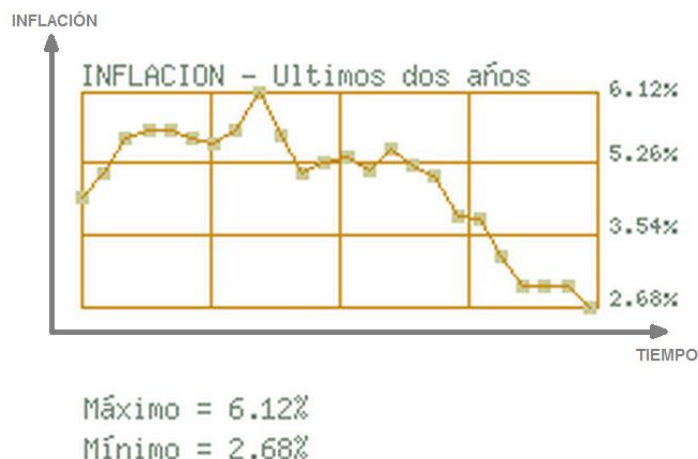
FECHA	VALOR %
31 de julio de 2011	4,48
31 de agosto de 2011	4,84
30 de septiembre de 2011	5,39
31 de octubre de 2011	5,50
30 de noviembre de 2011	5,53
31 de diciembre de 2011	5,41
31 de enero de 2012	5,29
29 de febrero de 2012	5,53
31 de marzo de 2012	6,12
30 de abril de 2012	5,42
31 de mayo de 2012	4,85
30 de junio de 2012	5,00
31 de julio de 2012	5,09
31 de agosto de 2012	4,88
30 de septiembre de 2012	5,22
31 de octubre de 2012	4,94
30 de noviembre de 2012	4,77
31 de diciembre de 2012	4,16
31 de enero de 2013	4,10
28 de febrero de 2013	3,48
31 de marzo de 2013	3,01
30 de abril de 2013	3,03
31 de mayo de 2013	3,01
30 de junio de 2013	2,68
<b>Tasa de inflación promedio</b>	<b>4,66</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: El Autor

La tasa anual de inflación de Ecuador se desaceleró a **2,70%** en el 2013 frente al 4,16% registrado como promedio, informe de la agencia oficial de estadística.

**Gráfico No. 1.7**  
**Tasa de inflación**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**1.7.2 Tasa de interés activa**

Es el porcentaje que las instituciones bancarias, de acuerdo con las condiciones de mercado y las disposiciones del banco central, cobran por los diferentes tipos de servicios de crédito a los usuarios de los mismos. Son activas porque son recursos a favor de la banca.

**Cuadro No. 1.6**  
**Tasa de interés activa Jul-2011 a Jun-2013**

FECHA	VALOR %
31 de julio de 2011	8,37
31 de agosto de 2011	8,37
30 de septiembre de 2011	8,17
31 de octubre de 2011	8,17
30 de noviembre de 2011	8,17
31 de diciembre de 2011	8,17
31 de enero de 2012	8,17
29 de febrero de 2012	8,17
31 de marzo de 2012	8,17
30 de abril de 2012	8,17
31 de mayo de 2012	8,17
30 de junio de 2012	8,17
31 de julio de 2012	8,17
31 de agosto de 2012	8,17
30 de septiembre de 2012	8,17
31 de octubre de 2012	8,17
30 de noviembre de 2012	8,17

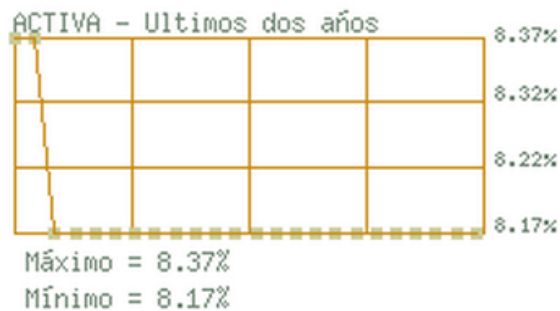
31 de diciembre de 2012	8,17
31 de enero de 2013	8,17
28 de febrero de 2013	8,17
31 de marzo de 2013	8,17
30 de abril de 2013	8,17
31 de mayo de 2013	8,17
30 de junio de 2013	8,17
<b>Tasa de interés activa promedio</b>	<b>8,19</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: El Autor

## Gráfico No. 1.8

### Tasa de interés activa



Fuente: Banco Central del Ecuador

### 1.7.3 Tasa de interés pasiva

Es el porcentaje que paga una institución bancaria a quien deposita dinero mediante cualquiera de los instrumentos que para tal efecto existen.

## Cuadro No. 1.7

### Tasa de interés pasiva Jul-2011 a Jun-2013

FECHA	VALOR %
31 de julio de 2011	4,58
31 de agosto de 2011	4,58
30 de septiembre de 2011	4,53
31 de octubre de 2011	4,53
30 de noviembre de 2011	4,53
31 de diciembre de 2011	4,53
31 de enero de 2012	4,53
29 de febrero de 2012	4,53
31 de marzo de 2012	4,53
30 de abril de 2012	4,53

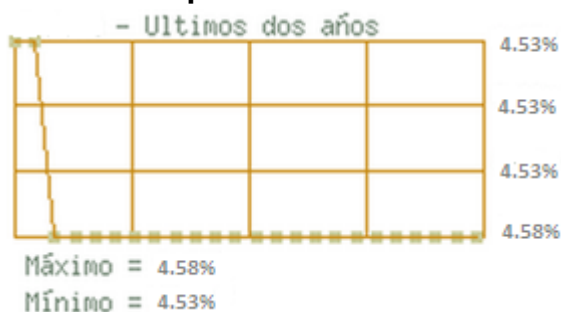
31 de mayo de 2012	4,53
30 de junio de 2012	4,53
31 de julio de 2012	4,53
31 de agosto de 2012	4,53
30 de septiembre de 2012	4,53
31 de octubre de 2012	4,53
30 de noviembre de 2012	4,53
31 de diciembre de 2012	4,53
31 de enero de 2013	4,53
28 de febrero de 2013	4,53
31 de marzo de 2013	4,53
30 de abril de 2013	4,53
31 de mayo de 2013	4,53
30 de junio de 2013	4,53
<b>Tasa de inflación promedio</b>	<b>4,53</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: El Autor

### Gráfico No. 1.9

#### Tasa de interés pasiva



Fuente: Banco Central del Ecuador

#### 1.7.4 Tasa de crecimiento poblacional

La tasa de crecimiento poblacional en Ecuador desde el año 2000 es la siguiente:

Country	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ecuador	2,04	2	1,96	1,91	1,03	1,24	1,5	1,55	0,94	1,5	1,47	1,44	1,42

Basado en los últimos 5 años, la tasa de crecimiento ha descendido pero en el 2013 la tasa se incrementó a 1.52%.

## 1.8 CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ AORR

**Cuadro No. 1.8**

### **Matriz AORR**

<b>ALIADOS</b>	<b>OPONENTES</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Empresa Rainbow</li><li>2. Clínicas de alergias</li><li>3. Doctores Alergólogos</li><li>4. Implementar precios accesibles a los servicios de limpieza</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Empleadas domésticas de planta</li><li>2. Empresas que aspiran y lavan alfombras</li><li>3. Débil posicionamiento inicial por ser una empresa nueva con estos servicios de limpieza.</li><li>4. Servicios similares con costos bajos</li></ol>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>RIESGOS</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Propensidad a alergias y enfermedades respiratorias</li><li>2. Ahorro de tiempo del cliente</li><li>3. Contaminación ambiental provocada por el parque automotor</li><li>4. Precios elevados de la maquina Rainbow</li><li>5. Garantía de la maquinaria de 10 años</li><li>6. Escases de competencia directa</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Desconocimiento de los factores causantes de las enfermedades respiratorias.</li><li>2. Posición en el mercado de nuevas empresas de limpieza especializada</li><li>3. Cultura de las personas para contratar auxiliares de servicios o personas particulares de limpieza.</li><li>4. Cambios adversos de la demanda en relación a la limpieza especializada.</li></ol>

**Fuente:** Investigación directa

**Elaborado por:** El Autor

## **1.9 OPORTUNIDADES DE INVERSIÓN**

La existencia de enfermedades respiratorias, en la actualidad por lo mínimo una persona por hogar; este factores una gran oportunidad para la creación de esta empresa, y más aún que en la ciudad de Otavalo no existe una empresa que brinde serviciosde limpieza y esterilización de hogares ayudando a la mejora para la salud de los miembros de las familias, es decir hay un mercado virgen a cual ofrecer los servicios de limpieza especializada. De los datos de INEC con el censo 2010, se determinó hogares urbanos económicamente activos de la ciudad de Otavalo que serán los que tienen el alcance para adquirir el servicio. En comparación con los resultados del censo 2001, en donde la población llegó a los 12.481.925 habitantes, el país bordea una tasa de crecimiento intercensal anual de 1,52%, pero tomando los datos de años anteriores y promediándolos, la tasa de crecimiento es de 1.40%. La oportunidad y éxito de este proyecto se encuentra en el marketing, ya que es un servicio muy aceptado por la sociedad porque trata de mejorar la salud y eso es lo que le interesa a las personas.

## **1.10 PROBLEMA**

El principal problema es la salud de las personas en cuanto a la respiración, ya que en la actualidad es tan común ver que una persona sufra de alergias, rinitis, congestiones nasales, etc., esto se debe al medio ambiente en el cual vivimos, polvo, smog industrial, entre otros, que han afectado poco a poco la salud las personas, y por otro lado los ácaros que viven en los lugares donde se descansa que son los hogares, camas, colchones, sofás, etc., y por mas que se limpie los hogares no se logra disminuir en lo mínimo a estos pequeños artrópodos (ácaros), ni al polvo que es donde también habitan; ya que la limpieza común no es un método para atacar de raíz al polvo y a los ácaros.

## **CAPÍTULO II**

### **2 MARCO TEÓRICO**

Definición marco teórico. (n.d.) Consulta 15 de abril de 2014 de:  
<http://www.marcoteorico.com/curso/50/definicion-de-marco-teorico>

Es una de las fases más importantes de un trabajo de investigación, consiste en desarrollar la teoría que va a fundamentar el proyecto con base al planteamiento del problema que se ha realizado. Existen numerosas posibilidades para elaborarlo, la cual depende de la creatividad del investigador. Una vez que se ha seleccionado el tema objeto de estudio y se han formulado las preguntas que guían la investigación, el siguiente paso consiste en realizar una revisión de la literatura sobre el tema. Esto consiste en buscar las fuentes documentales que permitan detectar, extraer y recopilar la información de interés para construir el marco teórico pertinente al problema de investigación planteado.

#### **2.1 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD**

Definición estudio de factibilidad. (n.d.) Consulta 15 de abril de 2014 de:  
<http://www.eumed.net/ce/2008b/tss.htm>

El estudio de factibilidad de cierta manera es un proceso de aproximaciones sucesivas, donde se define el problema por resolver. Para ello se parte de supuestos, pronósticos y estimaciones, por lo que el grado de preparación de la información y su confiabilidad depende de la profundidad con que se realicen tanto los estudios técnicos, como los económicos, financieros y de mercado, y otros que se requieran.



## **2.2 PURIFICACIÓN**

Definición de purificación. (n.d.) Consulta 16 de abril de 2014 de:  
<http://definicion.de/purificacion/>

Purificación es un concepto que deriva de *purificatio*, un vocablo de la lengua latina. El término refiere al proceso y las consecuencias de purificar (eliminar las imperfecciones o lo extraño de algo para que recupere su esencia).

## **2.3 ESTERILIZACIÓN**

Definición de esterilización. (n.d.) Consulta 16 de abril de 2014 de:  
<http://definicion.de/esterilizacion/>

Esterilización es la acción y efecto de esterilizar. Este verbo refiere a la acción de destruir los gérmenes patógenos; eliminación o muerte de todos los microorganismos que contiene un objeto o sustancia.

## **2.4 LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**

Contaminación. (n.d.). Consulta del 02 de febrero 2013, de  
<http://contaminacion-ambiente.blogspot.com/2006/10/que-es-la-contaminacion-ambiental.html>

Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o

gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público.

Las fuentes que generan contaminación de origen antropogénico más importantes son: industriales (frigoríficos, mataderos y curtiembres, actividad minera y petrolera), comerciales (envolturas y empaques), agrícolas (agroquímicos), domiciliarias (envases, pañales, restos de jardinería) y fuentes móviles (gases de combustión de vehículos). Como fuente de emisión se entiende el origen físico o geográfico donde se produce una liberación contaminante al ambiente, ya sea al aire, al agua o al suelo. Tradicionalmente el medio ambiente se ha dividido, para su estudio y su interpretación, en esos tres componentes que son: aire, agua y suelo; sin embargo, esta división es meramente teórica, ya que la mayoría de los contaminantes interactúan con más de uno de los elementos del ambiente.

#### **2.4.1 ENFERMEDADES RESPIRATORIAS**

RODRIGUEZ, UNDURRAGA, Juan, Álvaro  
; (2011:1182); Manifiesta: “Los estudios llevados a cabo inmediatamente después de la reunificación de Alemania en 1990 han demostrado que existe una mayor prevalencia de asma bronquial, atopia y rinitis alérgica en Alemania Occidental (con una menor contaminación atmosférica que en Alemania Oriental). Las causas de estas diferencias se han relacionado con el estilo de vida occidental. Entre los factores específicos que jugarían un papel estaría los siguientes: exposición a alérgenos y contaminantes aéreos intradomiciliarios, tamaño de la familia, dieta y contaminación extra domiciliaria con emanaciones de vehículos motorizados”

## 2.4.2 CAUSANTES DE LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Los causantes principales de las enfermedades respiratorias son los ácaros y el polvo.

### 2.4.2.1 Ácaros

MINISTERIO DE AGRICULTURA (2012:129); Manifiesta: “Los ácaros son pequeños artrópodos, extraordinariamente diversos y abundantes en la naturaleza. Actualmente se han identificado más de 30.000 especies, aunque el número de especies sin identificar es mucho mayor. Entre las especies de ácaros más importantes desde el punto de vista sanitario, se encuentran los conocidos como ácaros del polvo doméstico, responsables de patologías alérgicas. Numerosos estudios demuestran que a lo largo de los últimos años, los casos de asma infantil han aumentado en grandes proporciones. La gran mayoría de los casos son de origen alérgico. Los alérgenos causantes más frecuentes suelen ser los ácaros, los pólenes, los hongos o los epitelios de animales domésticos.”

Es un parásito microscópico que causa enfermedades respiratorias, habita en el polvo acumulado de los colchones y almohadas, que son los lugares donde pasamos casi un 40% de nuestro tiempo.

### 2.4.2.2 Polvo

Parásitos habitantes en el polvo. (n.d.). Consulta del 02 de febrero 2013, de <http://saludentuhogar.ec/acarosyalergias/>

El principal alérgeno del polvo doméstico permaneció en la oscuridad hasta 1967, año en el que se sugirió que la más importante fuente de alergia al polvo doméstico estaba formada por unos ácaros del polvo

pertenecientes al género Dermatophagoides. Las partículas fecales producidas por estos ácaros son su principal fuente de alérgenos. Cada ácaro produce unas 20 partículas fecales cada día. Estas partículas continúan ocasionando síntomas alérgicos incluso tras la muerte del ácaro. Estudios actuales indican que los niveles críticos de ácaros del polvo doméstico que poseen un factor de riesgo para el asma se encuentran entre 100 a 500 ácaros por gramo del polvo.

#### **2.4.2.3 Habitud de los causantes de las enfermedades**

Ácaro del polvo. (n.d.). Consulta del 05 de febrero 2013, de [http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81caro\\_del\\_polvo](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81caro_del_polvo)

Los ácaros del polvo doméstico sobreviven en todos los climas, incluso en altitudes elevadas. Prosperan en los ambientes interiores proporcionados por los hogares, especialmente en dormitorios y cocinas. Sobreviven bien en los colchones, alfombras, muebles y ropa de cama, con cifras de alrededor de 188 individuos / g de polvo. Incluso en climas secos, los ácaros del polvo doméstico sobreviven y se reproducen con facilidad en las camas (especialmente en las almohadas), derivando la humedad de la humedad generada por la respiración humana sudor y la saliva.

Los ácaros del polvo consumen pequeñas partículas de materia orgánica. Como todos los ácaros, los ácaros del polvo doméstico tienen un intestino simple, no tienen estómago, sino más bien "divertículos", que son sacos o bolsas que desvían de los órganos huecos. Al igual que muchos animales descomponedores, seleccionan los alimentos que han sido pre-descompuestos por los hongos.

#### **2.4.3 Formas de prevenir las enfermedades**

¿Cómo eliminar los ácaros del polvo?. (n.d.). Consulta del 10 de febrero 2013de:

[http://www.fregonaecologica.com/espanol/limpieza\\_hogar/eliminar\\_acaros\\_colchon.html](http://www.fregonaecologica.com/espanol/limpieza_hogar/eliminar_acaros_colchon.html)

Para erradicar los ácaros y prevenir que se multipliquen puedes llevar a cabo los siguientes consejos:

- Para empezar, intentar mantener siempre una atmósfera seca, entre los 50 y 60 grados de humedad con una temperatura entre 18 y 20 grados
- Cada día refrescar todas las habitaciones y lugares de casa donde hayan alfombras, mantas, cojines y textiles
- Es conveniente airear todos los días la ropa de cama y exponerla al sol
- Si es posible, utilizar fundas anti ácaros en las camas y en las almohadas
- Evitar tener muchas alfombras en las habitaciones, son una mina de ácaros
- Pasa cada día o lo más a menudo posible, la aspiradora por la cama, el sofá, los sillones, los cojines, las mantas y cualquier tapicería de casa
- Lavar la ropa de cama a más de 60 grados
- Limpiar el polvo de los muebles diariamente y aprovechar para utilizar insecticidas en los lugares donde más se acumula
- Acostumbrar a utilizar acaricidas que son sustancias químicas que no sean tóxicas para los humanos

## **2.5LA ORGANIZACIÓN**

**DAFT, Richard; (2012:9) Manifiesta:** *“Es una entidad social que está orientada a una meta y deliberadamente estructurada. Entidad Social significa que se compone de dos o más personas; Orientada a una meta significa que su diseño busca lograr algún resultado como obtener utilidades (por ejemplo Old Navi, Starburks), para*

*incrementar sueldo ara sus miembros (AFL-CIO), para satisfacer las necesidades espirituales (por ejemplo la iglesia), o para proporcionar satisfacción social (por ejemplo una asociación estudiantil femenina); Deliberadamente estructurada, significa que las tareas están divididas y la responsabilidad de su desempeño se asigna a los miembros de la organización. Esta definición se aplica a todas las organizaciones, incluso tanto a las comerciales como a las que no tienen fines de lucro”.*

Es toda entidad que busca un logro ya sea económico o satisfactorio con el propósito de mejorar económicamente, ejercer fuentes de trabajo, satisfacer las expectativas de los clientes entre otros puntos.

### **2.5.1 Recurso Económico**

**ALLES, Martha, (2008:81): Manifiesta:** *“Los recursos económicos son los medios materiales o inmateriales que permiten satisfacer ciertas necesidades dentro del proceso productivo o la actividad comercial de una empresa”*

Es el dinero en efectivo o los bienes o materiales que se adquiere con el efectivo con el fin de llevar a cabo las actividades planificadas en una sociedad, entidad o persona.

### **2.6 Recursos Humanos**

**ALLES, Martha, (2008:89), Manifiesta:** *“En la administración de empresas, se denomina recursos humanos (RRHH) al trabajo que aporta el conjunto de los empleados o colaboradores de una organización. Pero lo más frecuente es llamar así a la función o gestión que se ocupa de seleccionar, contratar, formar, emplear y retener a los colaboradores de la organización. Estas tareas*

*las puede desempeñar una persona o departamento en concreto junto a los directivos de la organización”.*

Recurso humano es el aporte físico o mental que brindan las personas en una asociación, grupo, compañía, etc., con el fin de lograr o llegar a cumplir objetivos.

## **2.7Proyectos de inversión**

**SALAZAR; L. (2008:91). Comenta:***“Consiste en buscar una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre muchas, una necesidad humana, si se le asigna un determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general”.*

Para cumplir con los objetivos que se pretende tener en la puesta en marcha de la empresa se deberá realizar un proyecto de inversión o un plan de negocios en el que se determine un estudio antes de la inversión; constituyéndose en una herramienta de toma de decisión y planificación.

## **2.8CONTABILIDAD**

**BRAVO, Mercedes; (2008:1) Manifiesta:***“Campo especializado de las ciencias administrativas que se sustenta en principios y procedimientos generalmente aceptados, destinados a cumplir con los objetivos de: análisis, registro y control de las transacciones en operaciones realizadas por una empresa o institución en funcionamiento, con la finalidad de informar e interpretar la situación económica financiera y los resultados operacionales alcanzados en cada periodo o ejercicio contable, durante toda la existencia permanente de la entidad”.*

La contabilidad es el fundamento principal para el progreso de una empresa, ya que en base a esto sabemos qué resultados nos proyecta ya sean de utilidad o pérdida.

### 2.8.1 Ecuación contable

**HORNGEN, Charles. (2005:11) Manifiesta:** *“Es una herramienta básica de la contabilidad con la cual se presentan los recursos de una empresa y los derechos contra esos recursos: Activo= Pasivo + Capital contable”.*

### 2.8.2 Principios contables

**BRAVO, Mercedes; (2008:9) Manifiesta:** *“Los principios generalmente aceptados son conceptos básicos que establecen la delimitación e identificación del ente económico, las bases de cuantificación de las operaciones y la prestación de la información económica y financiera de la empresa a través de los Estados Financieros.*

Son las bases fundamentales para aplicar correctamente cualquier movimiento financiero y obtener resultados satisfactorios y que sean siempre de ventaja para la empresa

### 2.8.3 Plan de cuentas

**ZAPATA, Pedro, (2008: 120) Manifiesta:***“Se debe diseñar de acuerdo con las necesidades de información presentes y futuras de la empresa, y se elaborará luego de un estudio previo que permita conocer sus metas, particulares, políticas, etc. Por lo anterior, un plan de cuentas debe ser específico y particularizado”.*



Es una herramienta principal y fundamental para poder llevar contabilidad, este plan debe ser en base al tipo de empresa, a los movimientos que tenga ya que las cuentas contables tendrán que ser adaptadas a los requerimientos de la empresa.

## 2.9 Administración

**DAFT, Richard; (2012:8) Manifiesta:** *“Es el logro de las metas organizacionales de forma eficaz y eficiente mediante la planeación, organización, dirección y control de los recursos organizacionales. Esta definición incluye dos ideas importantes: 1) Las cuatro funciones de planeación, organización, dirección y control y 2) El logro de las metas organizacionales de forma eficaz y eficiente. Los organizadores utilizan una multitud de habilidades para desempeñar estas funciones “*

La administración es la base fundamental para el buen funcionamiento de una empresa debido a que a través de esta se hace las cosas planificándolas, organizándolas bien, dirigiendo hacia donde necesitamos llegar y sobre todo controlar que cosa vaya avanzando y satisfaciendo las expectativas o metas trazadas.

## 2.10 Estudio de Mercado

**ARMSTRONG, Gary; (2008:65) Manifiesta:** *“El estudio de mercado es una herramienta de mercadeo que permite y facilita la obtención de datos, resultados que de una u otra forma serán analizados, procesados mediante herramientas estadísticas y así obtener como resultados la aceptación o no de un producto o servicio ”.*

Mercadeo se considera como la identificación, creación y mantenimiento de clientes satisfechos dentro de un marco rentable. Esto se logra a

través de un proceso que acople las necesidades del consumidor con los recursos y objetivos de la compañía.

Los cambios ocurridos en la economía durante la última década y aún más dentro del marco de la dolarización, hacen que sea imposible pensar en proyectos que no consideren las particularidades del entorno y los requerimientos del mercado, y en particular la capacidad de atender una demanda cada vez más exigente.

### **2.10.1 Demanda**

**PUJOL, Jordi; (2010:102) Manifiesta:** *“Se entiende como demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado”.*

La demanda es por lo tanto la fuente de potenciales ingresos de un proyecto y la razón de ser del mismo, identificar la demanda para poder satisfacer constituye un reto fundamental al momento de escoger entre diferentes alternativas de inversión.

#### **2.10.1.1 Características de la demanda**

**PUJOL, Jordi; (2010:102) Concluyó:** *“Para determinar las características de la demanda es necesario conocer:*

- *¿Quiénes son los clientes?*
- *¿Cuáles son sus características?*
- *¿Dónde están y cómo llegar a ellos?*
- *¿Cómo se abastecen?*
- *¿Cuál es la frecuencia de compra?*
- *Sus criterios de elección*
- *Sus exigencias de servicio*
- *¿Por qué abandonan un producto?”*

En base a estas preguntas básicas se podrá determinar al cliente quién toma la decisión de compra, quién determina el producto o servicio que se adquiere, convirtiéndose su compra en demanda.

### **2.10.2 Oferta**

**PUJOL, Jordi; (2010:103) Concluyó:** *“Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado”.*

Como primer análisis la competencia es una de las principales fuerzas y factores que se relacionan con la viabilidad del proyecto de inversión, a través de la estructura de mercado ya que constituye el determinante de la capacidad de negociación de proveedores y clientes, la existencia de productos sustitutos y complementarios y finalmente de determinadas barreras de entrada y salida en el micro entorno.

### **2.10.3 Precio**

**FORSYTH, Donelson; (2010: 30) Manifiesta:** *“El precio se define como la representación cuantitativa del valor, a la cual se hace mercado. Es la cantidad de dinero que estimula a los empresarios a entregar sus productos o servicios y los consumidores a demandarlo.”*

El análisis de los precios en el estudio de mercado al igual que la oferta y demanda debe efectuarse en términos constantes siendo más importante su tendencia. Aunque puede utilizarse un método de proyección para determinar el precio, usualmente no existe un crecimiento temporal predecible, considerando que el precio no se explica en el tiempo como variable sino en la confluencia de las fuerzas de oferta y demanda.

## 2.11 Análisis de comercialización

**ARMSTRONG, Gary; (2008:102). Comenta:** *“La comercialización es a la vez un conjunto de actividades realizadas por organizaciones, y un proceso social. Se da en dos planos: Micro y Macro. Se utilizan dos definiciones: Micro comercialización y macro comercialización. La primera observa a los clientes y a las actividades de las organizaciones individuales que los sirven. La otra considera ampliamente todo nuestro sistema de producción y distribución”.*

Para llevar a cabo la comercialización de un servicio es muy importante realizar una correcta investigación de mercados para detectar las necesidades de los clientes y encontrar la manera de que el producto o servicio que se ofrezca cumpla este propósito.

## 2.12 Microempresa

Definición de microempresa. (n.d.) Consulta 15 de abril de 2014 de:  
<http://definicion.de/micro-empresa/>

Una microempresa es una empresa de tamaño mediano o pequeño, que cuenta con aproximadamente 10 trabajadores. Crear una microempresa puede ser el primer paso de un emprendedor a la hora de organizar un proyecto y llevarlo adelante. Al formalizar su actividad a través de una empresa, el emprendedor cuenta con la posibilidad de acceder al crédito, contar con aportes jubilatorios y disponer de una obra social, por ejemplo.

## 2.13 Empresa

CHIAVENATO, Idalberto, (2010:4) Concluyó *“La **empresa** es una organización social que utiliza una gran variedad de recursos para alcanzar determinados objetivos”.*

Explicando este concepto, el autor menciona que la empresa es *una organización social por ser una asociación de personas para la explotación de un negocio y que tiene por fin un determinado objetivo, que puede ser el lucro o la atención de una necesidad social*

## **2.14 ESTUDIO TÉCNICO**

### **2.14.1 Tamaño del Proyecto**

**ETZEL, M,(2009:48). Manifiesta:***“Es la producción normal del conjunto de equipos instalados, con relación a la unidad de tiempo. Las variables que determinan el tamaño del proyecto, son de mercado, tecnología, disponibilidad de materia prima, financiamiento, costo unitario, rentabilidad.”*

El tamaño del proyecto dependiendo del caso se tomará en cuenta las variables que condicionan el tamaño como son: de mercado, readecuación de local, tecnología, disponibilidad de materia prima, capital de trabajo, financiamiento, etc.

### **2.14.2 Macro localización**

**FRIEND, Graham; ZEHLE, Stefan (2008:96). Comenta:***“Es comparar alternativas entre las zonas del país y seleccionar la que ofrece mayores ventajas para el proyecto”.*

Para ello se analizará todas las alternativas antes de seleccionar el lugar donde el proyecto opere en las mejores condiciones de costos; que tenga acceso a la infraestructura adecuada y un abasto suficiente de materiales; que cuente con apoyos comunitarios y gubernamentales reales y que tenga la oportunidad de cubrir eficientemente sus mercados potenciales.

### 2.14.3 Micro localización

**COLLAHUAZOS, Jesús (2006:55). Comenta:** “Es el estudio que se hace con el propósito de seleccionar el sector exacto para instalar la empresa, siendo este sitio el que permite cumplir con los objetivos de lograr la más alta rentabilidad o producir al mínimo costo unitario”.

Consiste en la elección de la zona o localidad para finalmente determinar el sitio preciso, tomando en cuenta que la empresa debe ubicarse en el lugar donde exista mayores posibilidades de expansión y comercialización.

### 2.15 Ingeniería del proyecto

Definición de Ingeniería del proyecto. (n.d.) Consulta 16 de abril de 2014 de: <http://www.cocogum.org/Archivos/Ingenieria%20de%20Proyectos.html>

Se entiende por ingeniería de proyecto, la etapa dentro de la formulación de un proyecto de inversión donde se definen todos los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

En el desarrollo de un proyecto de inversión a la ingeniería le correspondedefinir:

- Todas las maquinas y equipos necesarios para el funcionamiento de la empresa.
- lugar de implantación del proyecto
- las actividades necesarias para el suministro de los insumos y de los productos
- los requerimientos de recursos humanos
- las cantidades requeridas de insumos y productos
- diseñar el plano funcional y material de la planta productora
- determinar las obras complementarias de servicios públicos.
- definir los dispositivos de protección ambiental

- determinar gastos de inversión y costos durante la operación
- Planear el desarrollo del proyecto durante la instalación y operación.

## 2.16 Depreciación – Amortización

**SARMIENTOS, Augusta (2010:36), Manifiesta:** *“La depreciación es el mecanismo mediante el cual se reconoce el desgaste que sufre un bien por el uso que se haga de él”.*

La depreciación es la disminución en valor que sufren los activos fijos como consecuencia del desgaste por el uso. Los activos sujetos a depreciación son las construcciones civiles, maquinaria, mobiliario. La depreciación supone una pérdida real, por tanto constituye un gasto para la empresa. Para su cálculo se puede utilizar varios métodos como el método de línea recta, método agresivo aritmético, método de costeo indirecto, método de alícuotas.

## 2.17 Costos de operación

**ETZEL, M, (2009:69). Manifiesta:** *“Son los cargos por concepto de material, de mano de obra y de gastos, correspondientes directamente a la operación de un servicio determinado.*

*Los costos de operación son los que se capitalizan para conformar el costo de los productos fabricados, el costo de un producto lo integran tres elementos que a continuación se detallan.*

*Elementos costos operación*

- *Materiales directos o insumos*
- *Mano de obra Directa*
- *Costos indirectos de operación”.*

Es decir es cualquier gasto que se requiera para poder ejecutar las operaciones que tenga la empresa para brindar un servicio satisfaciendo las expectativas del cliente.

## **2.18 Gastos Generales Administrativos**

**MIRANDA; Juan José (2009:57). Comenta:** *“Son los gastos en que se incurre para hacer llegar los productos al consumidor o distribuidor: sueldos y salarios, prestaciones y otros recargos, comisiones, viáticos, transporte y flete, combustible y lubricantes, depreciaciones, publicidad, amortización, gastos de promoción y empaque, todos ellos relacionados con las ventas”.*

Es decir los que generalmente se gastan para todo el equipo administrativo con respecto a sueldos y salarios, materiales de oficina y cualquier gasto que compete a esta área.

## **2.19 Evaluación financiera de un proyecto**

**MOKATE, Karen Marie, (2011:27) Manifiesta:** *“La evaluación busca cuantificar el impacto efectivo, positivo o negativo de un proyecto, sirve para verificar la coincidencia de las labores ejecutadas con lo programado, su objeto consiste en “explicar” al identificar los aspectos del proyecto que fallaron o no, si estuvieron a la altura de las expectativas. Analiza las causas que crearon ésta situación, también indaga sobre los aspectos exitosos, con el fin de poder reproducirlos en proyectos futuros, ya sean de reposición o de complementos”*

## **2.20 Estado de pérdidas y ganancias**

**MORENO, José (2008:89). Manifiesta:** *“El Estado de resultados o Estado de pérdidas y ganancias, es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo determinado”.*



También conocido como el estado de ganancias y pérdidas o es estado de captura, para un periodo específico, todas las ventas y todos los costos asociados con el logro ya sea de una ganancia o una pérdida para el periodo, aun si no se produce un flujo de fondos durante este tiempo.

## **2.21 Flujo Neto de Efectivo**

**MORENO, José (2008:91).** Comenta: *“Es 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.

## **2.22 Flujo de Caja**

**MIRANDA; Juan José (2009,101).** Comenta: *“El flujo de caja o flujo neto de caja representa en una forma esquemática las salidas y las entradas de dinero al proyecto, permitiendo aplicar ciertos criterios de rentabilidad para conocer la bondad del proyecto desde el punto de vista financiero”*.

Toda empresa necesita tener registrada detalladamente todos los ingresos de dinero que se generen.

## **2.23 Balance inicial y proyectado**

**ORTIZ, Alberto (2009:200).** Comenta: *“En el balance proforma se puede encontrar la posición financiera que tendrá la empresa en su fase de inversión y operacional que representa una foto de la posición de un negocio en un determinado momento – la*

*finalización del periodo cubierto por el estado de resultados en lo respecta a las cuentas anuales publicadas, pero reflejan las transacciones que se han realizado durante toda la historia de la empresa. Este enumera todos los activos y las obligaciones de la empresa, así como también los fondos de los accionistas”.*

El balance inicial es el inicio de la contabilidad, nos plasma como fue la situación económica que dio inicio con la empresa, las cuentas que se usa para iniciar, a donde se asignaron las inversiones; y el proyectado es como irán incrementando disminuyendo las cuentas que se usaron.

#### **2.24 Costo de oportunidad de la inversión (CK)**

**BESLEY, Scoth; BRIGHAM, Eugene(2009:123).** Comenta: *“El costo de oportunidad o costo alternativo designa el costo de la inversión de los recursos disponibles, en una oportunidad económica, a costa de la mejor inversión alternativa disponible, o también el valor de la mejor opción no realizada”.*

En un negocio de financiación el Costo de Oportunidad equivale al costo del dinero de la alternativa más económica al negocio en estudio. El costo de oportunidad para una persona (natural o jurídica) depende del ambiente (mercado) en el cual se encuentre y de su posición relativa frente a ese ambiente (inversionista, deudor, poseedor de oportunidades, etc.).

#### **2.25 Tasa de oportunidad (i)**

**BESLEY, Scoth; BRIGHAM, Eugene (2009:201).** Comenta: *“La tasa de oportunidad representa la tasa de interés correspondiente al Costo de Oportunidad”.*

En un negocio de financiación representa la menor tasa de costo de las fuentes de préstamos y corresponde la Tasa Máxima de Costo Aceptable (TMCA) para el negocio en estudio.

## **2.26 Tasa interna de retorno**

**GIRÓN, Alicia; (2008:89) Manifiesta:** *“Es un indicador financiero de la efectividad de la inversión de mercadeo en la rentabilidad o ganancia de la empresa.”*

Se utiliza para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión, para ello la TIR se compara con una tasa mínima o tasa de corte. Si la tasa de rendimiento del proyecto expresada por la TIR supera la tasa de corte se acepta la inversión; en caso contrario se rechaza.

## **2.27 Valor actual neto**

**MENDOZA; A., (2008:46). Manifiesta:** *“El Valor Actual Neto es un indicador financiero que mide los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá un proyecto, para determinar si luego de descontar la inversión inicial queda alguna ganancia.”*

Mientras más lejano en términos temporales un flujo, menor es su valor actual, para lo cual se utiliza la fórmula inversa al interés compuesto, que compara la inversión inicial requerida para estructurar el proyecto (plan de inversiones) con signo negativo y el flujo operacional ajustado en términos positivos.

## **2.28 Impactos de un proyecto**

Definición de impactos de un proyecto. (n.d.) Consulta 18 de abril de 2014  
<http://www.buenastareas.com/ensayos/Impacto-Proyectos-De-Inversion/71979.html>

El impacto se define como un resultado de los efectos de un proyecto, y la determinación de este exige el establecimiento de objetivos operacionales que permita vincular el proyecto con los efectos resultantes de su implementación.

## **CAPITULO III**

### **3 ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.1 Antecedentes**

Otavalo uno de los destinos turísticos más importantes del Ecuador, visitado por turistas nacionales y extranjeros, lo cual ha fortalecido el crecimiento económico de la ciudad y ha conllevado a la creación de hoteles, empresas de servicios, de viajes, comida, etc., que con el pasar del tiempo han ido creciendo y por ende han consumido el tiempo de los propietarios de estas empresas, razón por la cual en este estudio se plantea una propuesta para la creación de una microempresa que brinda servicios de limpieza especializada con máquinas extractoras de ácaros, purificación y esterilización de hogares, ayudando así a optimizar el tiempo de los miembros de dichos hogares.

En la actualidad no existen entidades que se dedican específicamente a este tipo de actividad, lo cual es ventaja para el emprendimiento de este proyecto que aportará a la economía y especialmente a la mejora de la salud en lo relacionado directamente a las enfermedades respiratorias.

Como todo un proyecto productivo, nace de la necesidad de satisfacer al cliente en un cien por ciento dada por el mercado la cual está orientada al consumo de productos y servicios locales.

#### **3.2 Objetivo General**

Realizar un estudio de mercado que permita establecer oferta, demanda, precio y comercialización del servicio de limpieza especializada

### 3.3 Objetivos específicos

- Determinar la oferta que existe para el servicio de limpieza especializada en la ciudad de Otavalo
- Conocer la cantidad de demanda existente para este servicio
- Determinar el precio adecuado para brindar este tipo de servicio
- Captar canales de comercialización

### 3.4 Variables e indicadores

#### VARIABLES

- Oferta
- Demanda
- Precio
- Canales de distribución

#### INDICADORES

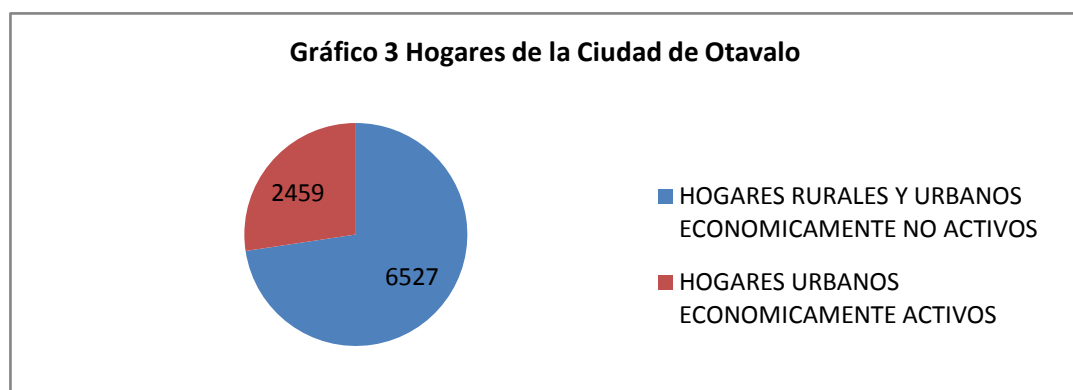
- Competencia Directa
- Competencia Indirecta
- Hogares económicamente activos
- Personas con enfermedades respiratorias
- Precio de la competencia
- Precio de la demanda
- Precio Ofertado
- Radio
- TV
- Vallas Publicitarias
- Perifoneo
- Prensa

### MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA

Objetivos	Variables	Indicadores	Técnicas	Fuentes
- Determinar la oferta que existe para el servicio de limpieza especializada en la ciudad de Otavalo	Oferta	competencia directa	Encuesta	Empresas
		competencia indirecta	Encuesta	Empresas
- Conocer la cantidad de demanda existente para este servicio	Demanda	Hogares económicamente activos	Encuesta	Hogares
		Personas con enfermedades respiratorias	Encuesta	Hogares
- Determinar el Precio adecuado para brindar este tipo de servicio	Precio	Precio de la competencia	Encuesta	Empresas
		Precio demandado	Encuesta	Empresas
		Precio según inversión	Encuesta	Empresas
- Captar Canales de comercialización	Canales de distribución	Radio	Encuesta	Personas
		TV	Encuesta	Personas
		Vallas publicitarias	Encuesta	Personas
		Perifoneo	Encuesta	Personas
		Prensa	Encuesta	Personas

### 3.5 MERCADO META

La población total de la ciudad de Otavalo es de 104874 habitantes, del cual 39354 personas habitan en el sector urbano, esta cantidad dividida para el promedio de personas por hogar que es 4 da como resultado 9839 hogares urbanos, y este resultado multiplicado por el 25.61% que es de población económicamente activa da como resultado: 2419 hogares urbanos económicamente activos (Tamaño de la población).



### 3.6 .- SEGMENTO DE MERCADO

n(tamaño de la muestra)= ?

Z (tamaño de la población)= 2419

$\sigma$  (desviación estándar)= 0.5

Z (Nivel de confianza)= 1.96

e (Limite aceptable del error muestral)= 0.05

**Fórmula para calcular la muestra:**

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

En la fórmula reemplazamos los datos anteriores y procedemos al cálculo.

$$n = \frac{2419 * 0.5^2 * 1.96^2}{(2419 - 1) * 0.05^2 + 0.5^2 * 1.96^2}$$

$$n = 241$$

El mercado meta son los hogares urbanos económicamente activos de la ciudad de Otavalo que son un total de dos mil quinientos diez y nueve; como es un número muy grande se toma una muestra usando la fórmula y utilizando como datos: la desviación estándar de la población que como no hay, se utilizará un valor constante de 0,5; El Valor de confianza se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96; El Límite aceptable de error muestral suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), que en este caso se usará el valor de 0.05 y el tamaño de la población que es de 2419. Reemplazados todos estos datos en la fórmula se procede al cálculo obteniendo como resultado un TAMAÑO DE MUESTRA de: 241 hogares que serán encuestados.

## - Análisis

### TABULACIÓN DE LAS ENCUESTAS A LA DEMANDA

1.- ¿Considera usted que a través de los métodos que usa para limpiar su hogar elimina el polvo en su totalidad?

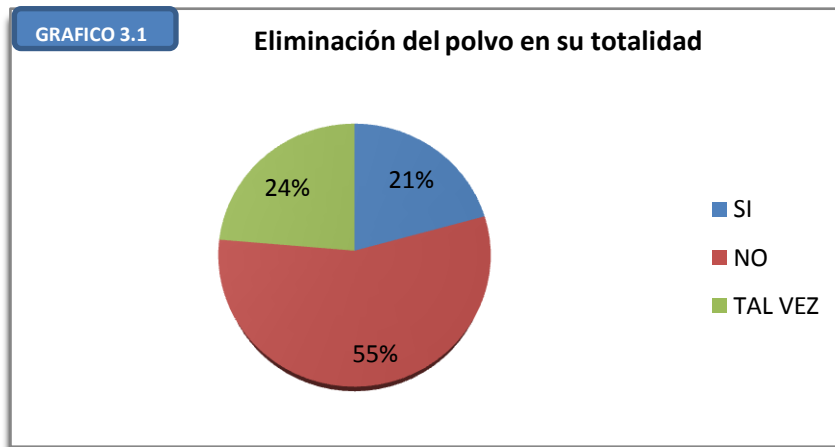
**Cuadro 3.1**

#### Eliminación del polvo en su totalidad

Variable	Cantidad	%
SI	50	20,75%
NO	134	55,60%
TAL VEZ	57	23,65%
<b>TOTAL</b>	<b>241</b>	<b>100,00%</b>

*Fuente: Encuestas*

*Elaborado por: El autor*



**Interpretación:** Más de la mitad de las respuestas demostraron que las personas no limpian el polvo en su totalidad, menos de la cuarta parte dijo estar seguro de que si realizan una limpieza a fondo, y el porcentaje restante asumió que limpia bien pero no elimina el polvo en su totalidad.

**2.- ¿Sabía usted que en el polvo de su hogar habita un parásito microscópico principal causante de las enfermedades respiratorias?**

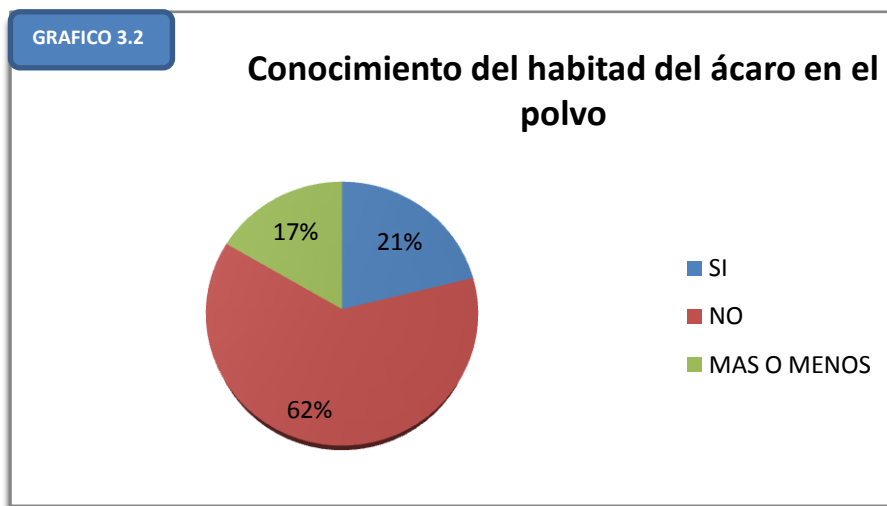
**Cuadro 3.2**  
**Conocimiento del habitat del ácaro en el polvo**

Variable	Cantidad	%
SI	51	21,16%
NO	150	62,24%
MAS O MENOS	40	16,60%
<b>TOTAL</b>	<b>241</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** El autor





**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** El Autor

**Interpretación:** Más de la mitad de las respuestas demostraron que las personas desconocen que en el polvo de sus hogares habita el causante de las enfermedades respiratorias llamado ácaro; otro porcentaje que si conoce acerca de la existencia de este parásito microscópico pero no de lo dañino que puede ser para la salud y el restante de las respuestas indicó que conoce acerca de la existencia de los ácaros y causantes de que pueden llegar a ser.

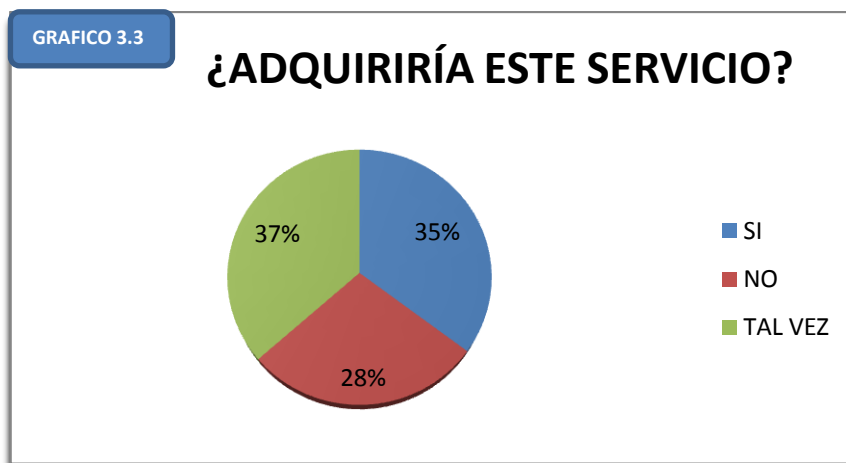
**3.- ¿Adquiriría servicio garantizado para la limpieza, eliminación de polvo, purificación de ambiente y esterilización para su hogar?**

**CUADRO 3.3**  
**¿ADQUIRIRÍA ESTE SERVICIO?**

Variable	Cantidad	%
SI	85	35,27%
NO	68	28,22%
TAL VEZ	88	36,51%
<b>TOTAL</b>	<b>241</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** El autor



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** El Autor

**Interpretación:** Dándoles a conocer a las personas a profundidad éste servicio y sus beneficios, más de la tercera parte respondió que aceptaría el servicio para su hogar, un poco menos de la tercera dijo que no le interesa el servicio, y las encuestas restantes demostraron que otra tercera parte tal vez podría adquirir el servicio dependiendo del costo.

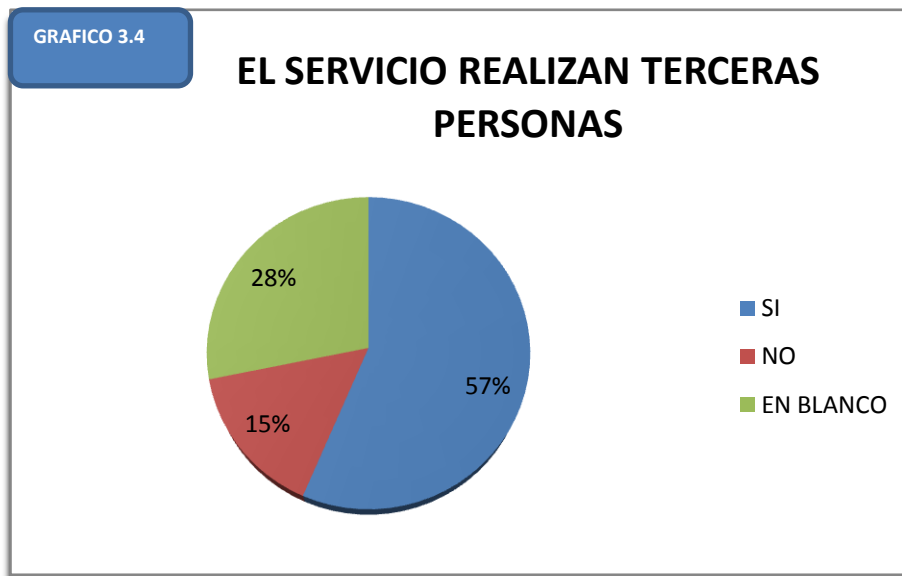
**4.- ¿Estaría de acuerdo a que el servicio lo realicen terceras personas dentro de su hogar?**

**CUADRO 3.4**  
**EL SERVICIO REALIZAN TERCERAS PERSONAS**

Variable	Cantidad	%
SI	136	56,43%
NO	37	15,35%
EN BLANCO	68	28,22%
<b>TOTAL</b>	<b>241</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** El autor



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** El Autor

**Interpretación:** La mayor cantidad de personas respondieron que si permitirían que realicen el servicio terceras personas a ellos dentro de su hogar, un porcentaje muy bajo pertenece a las personas que respondieron no a la pregunta anterior y la cantidad restante de personas dijeron que no dejarían a personas desconocidas solas en su hogar, permitirían este servicio mientras ellos estén ahí o mientras se les asegure de que su casa estará bien cuidada, y todo lo restante pertenece a las personas que en la pregunta 3 respondieron que no adquirirían el servicio.

**5.- ¿Cuánto pagaría este servicio por cada habitación?**

**CUADRO 3.5**

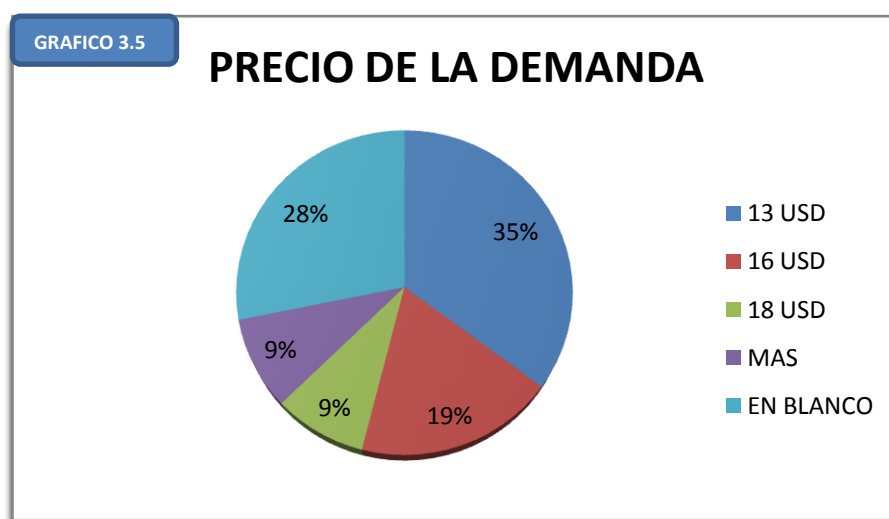
**PRECIO**

Variable	Cantidad	%
13 USD	85	35,27%
16 USD	45	18,67%

18 USD	21	8,71%
MAS	22	9,13%
EN BLANCO	68	28,22%
<b>TOTAL</b>	<b>241</b>	<b>100,00%</b>

*Fuente: Encuestas*

*Elaborado por: El autor*



*Fuente: Encuestas*

*Elaborado por: El Autor*

**Interpretación:** La mayoría de los encuestados demostraron que la gente está dispuesta a pagar 13 dólares por la limpieza de cada, una cuarta fueron son las personas que no van a adquirir el servicio, y el porcentaje restante perteneció a las personas que pagarían 16, 18 o más dólares.

## 6.- ¿Con qué frecuencia adquiriría este servicio?

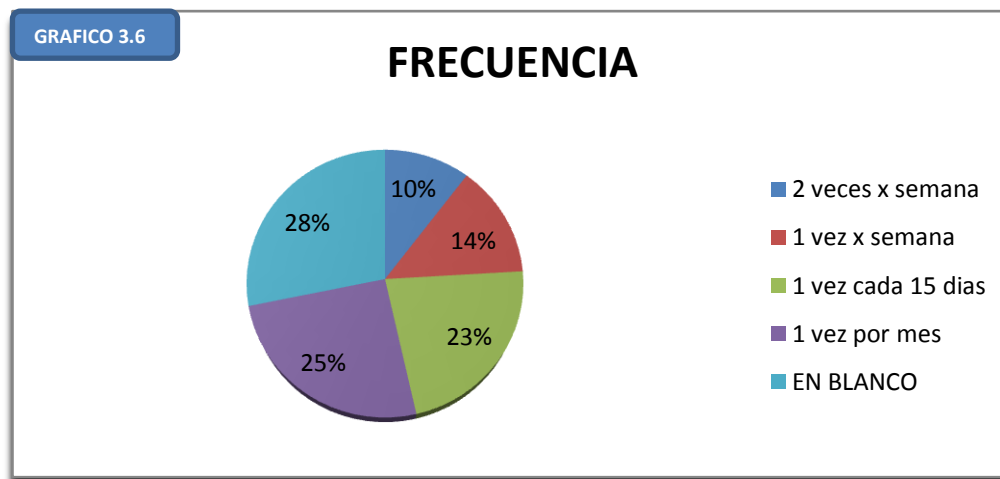
**CUADRO 3.6**  
**FRECUENCIA**

Variable	Cantidad	%
2 veces x semana	25	10,37%
1 vez x semana	33	13,69%
1 vez cada 15 días	54	22,41%
1 vez por mes	61	25,31%

EN BLANCO	68	28,22%
<b>TOTAL</b>	<b>241</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** El autor



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** El Autor

**Interpretación:** La cuarta parte de las respuestas pertenecen a las personas que respondieron que no adquirirían el servicio en la pregunta 3, todo el porcentaje restante que es el que si acepto el servicio, una tercera parte respondió que adquiriría una vez por mes debido a que tienen empleadas domésticas o limpian ellos consecutivamente pero una vez por mes una limpieza de colchones, aspiración de polvo, purificación y esterilización les gustaría mucho, la otra tercera parte dijo que lo haría cada 15 días y el porcentaje restante respondieron que contratarían el servicio una o dos veces por semana ya que sufren de rinitis, alergias y problemas respiratorios y otra cantidad exclusivamente por salud, optimizar el tiempo y para evitar problemas respiratorios de sus hijos con el pasar del tiempo.

## 7.- ¿Le han ofrecido este servicio anteriormente?

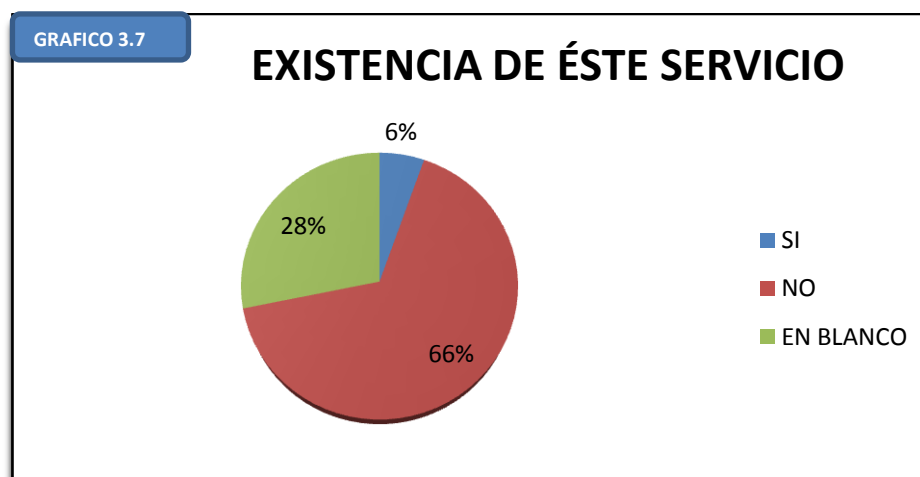
**CUADRO 3.7**

### EXISTENCIA DE ESTE SERVICIO

Variable	Cantidad	%
SI	13	5,39%
NO	160	66,39%
EN BLANCO	68	28,22%
<b>TOTAL</b>	<b>241</b>	<b>100,00%</b>

*Fuente: Encuestas*

*Elaborado por: El autor*



*Fuente: Encuestas*

*Elaborado por: El Autor*

**Interpretación:** De las personas que respondieron que aceptan el servicio la gran mayoría dijo que jamás les ofrecieron un servicio como éste que garantiza aparte de la limpieza, esterilización y purificación de hogares, una buena salud; el mínimo porcentaje sobrante respondió que si les ofrecieron un servicio pero no exactamente para mejorar la salud.

8.- ¿Que medio considera idóneo para conocer más acerca de nuestro servicio?

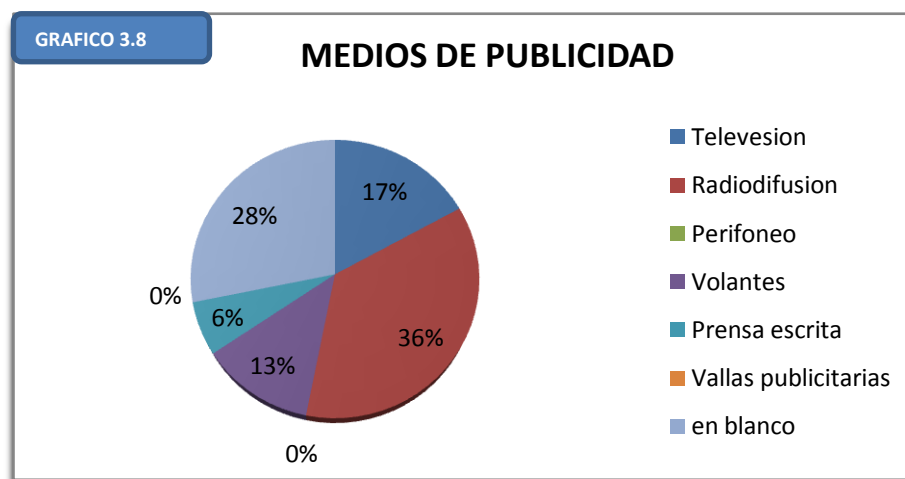
**CUADRO 3.8**

**MEDIOS DE PUBLICIDAD**

Variable	Cantidad	%
Televisión	41	17,01%
Radiodifusión	87	36,10%
Perifoneo	0	0,00%
Volantes	30	12,45%
Prensa escrita	15	6,22%
Vallas publicitarias	0	0,00%
en blanco	68	28,22%
total	241	100,00%

**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** El autor



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** El Autor

**Interpretación:** La mayor cantidad de encuestados respondieron que preferiría conocer más de nuestros servicios a través de radiodifusión ya que estudiando, laborando, viajando, pueden escuchar y el porcentaje

sobrante corresponde a las personas que recomendaron televisión, prensa escrita y volantes ya que de esa manera se han enterado de muchos anuncios, ofertas de empleo entre otros.

### TABULACIÓN DE LAS ENCUESTAS A LA OFERTA

1.- ¿Considera usted que con los métodos de su servicio elimina el polvo en su totalidad?

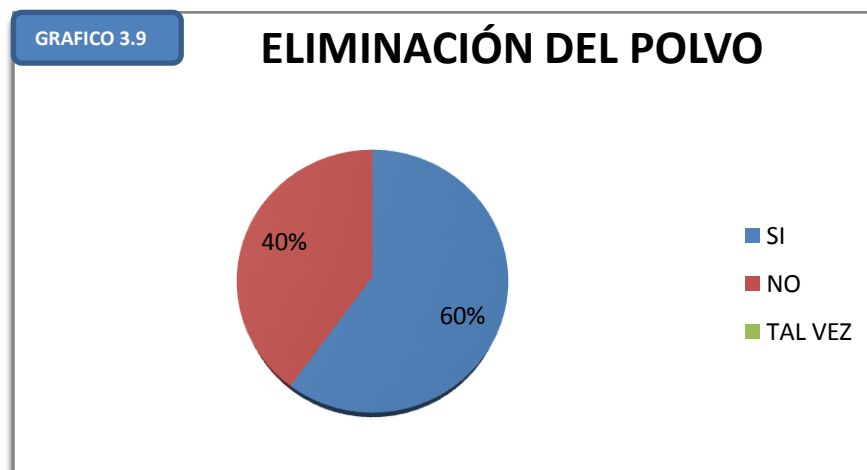
**CUADRO 3.9**

#### ELIMINACIÓN DEL POLVO

Pregunta	Respuesta	%
SI	3	60%
NO	2	40%
TAL VEZ	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuestas*

*Elaborado por: El autor*



*Fuente: Encuestas*

*Elaborado por: El Autor*



**Interpretación:** Existen 5 empresas que brindan servicios similares, de las cuales más de la mitad son de aspiración y lavado de alfombras y las restantes de servicio de empleadas domésticas de planta o por horas, de las cuales las de aspiración respondieron que su servicio garantiza la limpieza absoluta del polvo y las de servicio doméstico que no garantizan ese servicio.

**2.- ¿Su servicio garantiza la eliminación del polvo y de los ácaros que habitan en él?**

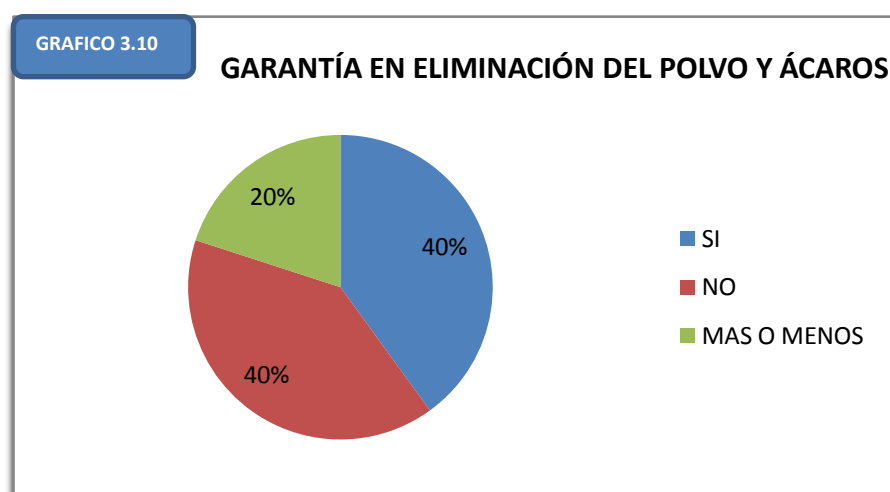
**CUADRO 3.10**

**GARANTÍA EN ELIMINACIÓN DE POLVO Y ÁCAROS**

Pregunta	Respuesta	%
SI	2	16%
NO	2	50%
MAS O MENOS	1	34%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuestas*

*Elaborado por: El autor*



*Fuente: Encuestas*

*Elaborado por: El Autor*

**Interpretación:** Las empresas que brindan servicio de aspirado respondieron que si garantizan la eliminación total del polvo y dicen que por ende la eliminación también de los ácaros; las empresas restantes dijeron que ni si quiera conocían de la existencia del parásito microscópico llamado ácaro pero que tratan de limpiar lo mejor posible el polvo.

### 3.- ¿Su servicio garantiza la limpieza, purificación de ambiente y esterilización de los hogares?

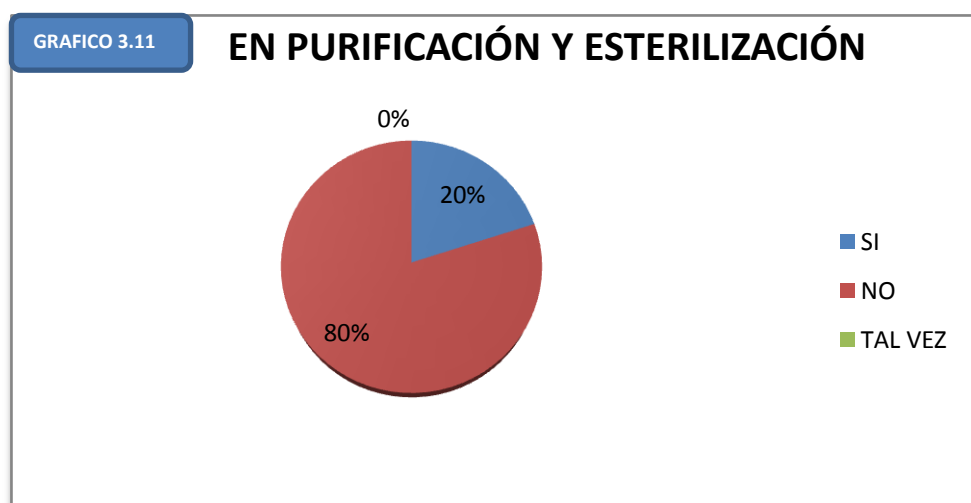
**CUADRO 3.11**

#### **GARANTÍA EN PURIFICACIÓN Y ESTERILIZACIÓN**

Pregunta	Respuesta	%
SI	1	20,00%
NO	4	80,00%
TAL VEZ	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100,00%</b>

*Fuente: Encuestas*

*Elaborado por: El autor*



*Fuente: Encuestas*

*Elaborado por: El autor*

**Interpretación:** Solo una empresa respondió que si dejan los hogares purificados y esterilizados ya que usan aspiradores y con eso consideran que purifican el ambiente y que esterilizan debido a que usan líquidos para eliminar bacterias de las alfombras, sofás y colchones; todas las restantes dijeron que solo realizan la limpieza mas no purifican ni esterilizan el ambiente.

#### 4.- ¿Su servicio es con terceras personas a los dueños de casa?

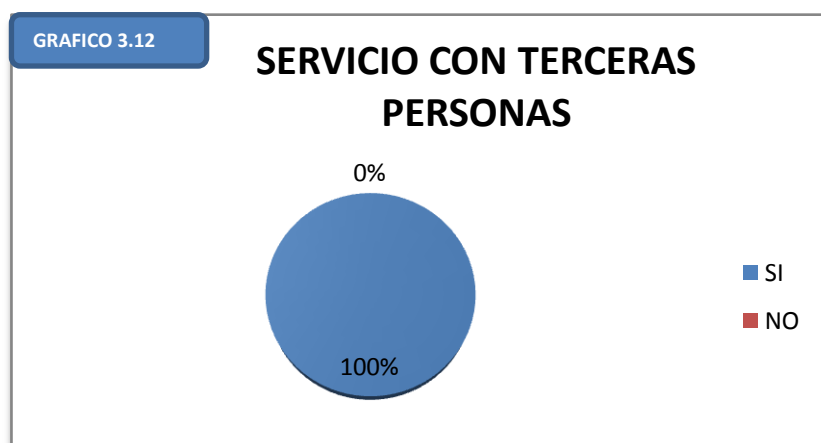
**CUADRO 3.12**

#### **SERVICIO CON TERCERAS PERSONAS**

Pregunta	Respuesta	%
SI	5	15,77%
NO	0	50,21%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>65,98%</b>

*Fuente: Encuestas*

*Elaborado por: El autor*



*Fuente: Encuestas*

*Elaborado por: El Autor*

**Interpretación:** Todas las empresas respondieron que el servicio que brindan es con terceras personas a los dueños ya que como podrían brindar el servicio si no es con ellas, pero con el tiempo las personas

donde brindan el servicio se van familiarizando a ellas y dándoles más confianza.

**5.- ¿Cuánto cobra este servicio por cada habitación?**

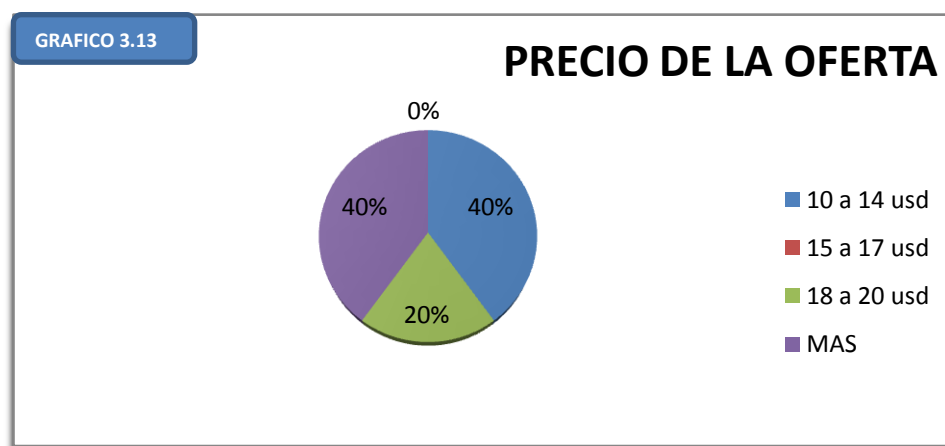
**CUADRO 3.13**

**PRECIO**

Pregunta	Respuesta	%
10 a 14 USD	2	40,00%
15 a 17 USD	0	0,00%
18 a 20 USD	1	20,00%
MAS	2	40,00%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100,00%</b>

*Fuente: Encuestas*

*Elaborado por: El autor*



*Fuente: Encuestas*

*Elaborado por: El Autor*

**Análisis:** Las empresas que brindan servicio de empleadas domésticas cobran entre precio más bajo, y las empresas de aspirado entre precio más alto, es decir no existen precios mediados.

**6.- ¿Con qué frecuencia adquieren más las personas su servicio?**

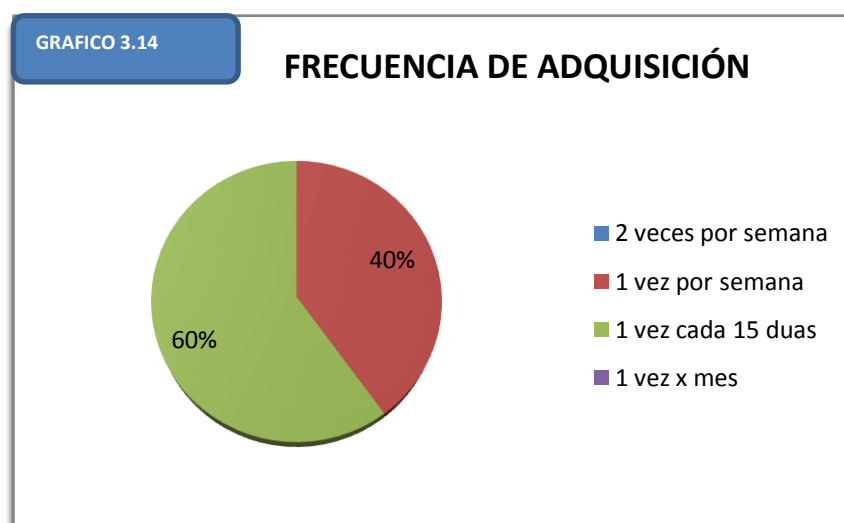
**CUADRO 3.14**

**FRECUENCIA DE ADQUISICIÓN**

Pregunta	Respuesta	%
2 veces por semana	0	0,00%
1 vez por semana	2	40,00%
1 vez cada 15 días	3	60,00%
1 vez x mes	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100,00%</b>

*Fuente: Encuestas*

*Elaborado por: El autor*



*Fuente: Encuestas*

*Elaborado por: El Autor*

**Interpretación:** De las empresas existentes la gran mayoría afirmó que los hogares adquieren el servicio por lo general cada dos semanas, y de las restantes empresas dijeron que por lo general cada semana.

**7.- ¿A cuántos hogares aproximadamente brinda su servicio por día?**

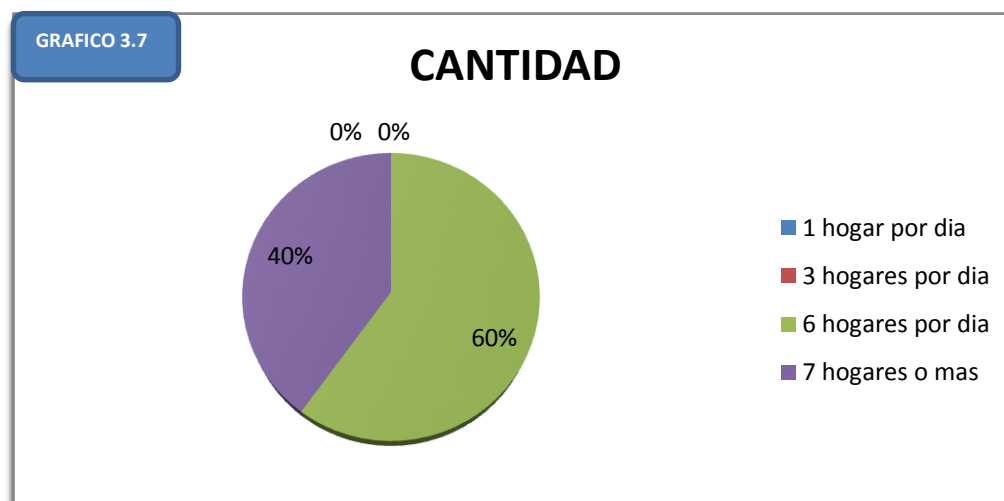
**CUADRO 3.15**

**CANTIDAD**

Pregunta	Respuesta	%
1 hogar por día	0	0.00%
3 hogares por día	0	0.00%
6 hogares por día	3	60.00%
7 hogares o mas	2	40.00%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100.00%</b>

*Fuente: Encuestas*

*Elaborado por: El autor*



*Fuente: Encuestas*

*Elaborado por: El Autor*

**Interpretación:** la mayoría de empresas contestaron que aproximadamente brindan servicio a 6 o más hogares por día.

### **3.7 Identificación del servicio**

El servicio se caracteriza por ser el primero de la ciudad, existen servicios similares pero no exactamente como este, es decir este servicio será el pionero en la ciudad de Imbabura más no solo de la ciudad de Otavalo.

Especialistas han determinado que es muy difícil y casi imposible eliminar completamente los ácaros y polvo de los hogares sin utilizar maquinaria especializada, y para las personas que no tienen facilidad de adquirir una, las recomendaciones que frecuentan dar son muy tediosas y no tan efectivas, porque las recomendaciones suelen ser realizar limpiezas de sus hogares sin dejar ni levantar polvo, evitar alfombras, lavar almohadones dos veces por semana, limpiar, desinfectar y sacar al sol los colchones al sol cada semana ya que esto ayuda a eliminar los ácaros que son los principales agentes de enfermedades respiratorias, entre otras.

Como se ha visto estas indicaciones no las pueden cumplir ya que llevan demasiado tiempo, y como en la actualidad tanto el hombre como la mujer trabajan y optan por contratar personas para que realicen la limpieza de la casa, pero estas terceras personas realizan la limpieza común que es con escoba, con limpiadores de polvo, sacudiendo alfombras, etc., la cual no permite disminuir el riesgo de enfermedades respiratorias.

Desde el punto de vista científico han determinado que en la actualidad la gripe, la rinitis y las alergias se deben a factores como la contaminación del ambiente, el polvo, los ácaros que se encuentran en colchones, sillones, cobijas, alfombras, etc., que con la limpieza común es muy difícil de eliminarlos. Las personas piensan que después de haber estado expuestos a la contaminación de medio ambiente todo el día llega a sus hogares a respirar aire puro, pero están en un error muy grave; ya que al ir a descansar en los colchones, sentarse en los sofás, van a respirar los ácaros que se encuentran allí.

El proyecto consiste en brindar un servicio de limpieza y purificación de hogares con una maquinaria especializada (**Sistema Rainbow**) que es la más reciente evolución en la historia; se basa en el principio de que "el polvo mojado no vuela", la máquina Rainbow usa un sistema de filtración único, basado en agua, para atrapar la suciedad.

Adquirir ésta maquinaria representa un costo muy elevado, y darle uso a la misma implica esfuerzo físico y sobre todo mucho tiempo que es lo que la mayoría de personas no lo tiene debido a sus trabajos y obligaciones.

Tomando en cuenta lo antedicho, se va a brindar el servicio de limpieza con esta máquina, tratando así de que las personas puedan tener sus hogares limpios y purificados sin necesidad de comprar dicha maquinaria, y solo contratando el servicio de limpieza que se brindará con la misma.

Este servicio lo podrán adquirir cuantas veces lo deseen por semana, ya sea una dos o tres veces dependiendo de la economía del hogar; pero con una vez por semana el hogar quedará bien purificado y libre de ácaros; y de esta manera las personas cuando entren a sus hogares respirarán aire puro y libre de contaminación que consecuentemente ayudará a disminuir poco a poco las enfermedades respiratorias, alergias y otros; pero si se desean una pronta recuperación de dichos problemas, es recomendable realizar más consecutiva la limpieza.

### **3.8 Análisis de la demanda**

#### **3.8.1 Demanda actual**

A medida que el turismo incrementa de la misma manera pasa con los negocios familiares, servicios, etc., van incrementando y esto implica más inversión de tiempo de los propietarios y trabajadores en los mismos.



El factor tiempo no es una de las principales oportunidades que tenemos; sino también los problemas de enfermedades respiratorias que las personas sufren en la actualidad debido a la contaminación, al incremento del parque automotor y otros factores que de una u otra manera han afectado en gran cantidad a la salud.

Estos dos factores son directamente nuestras oportunidades ya que al momento de adquirir nuestro servicio optimizarán el tiempo de los miembros de los hogares y ayudando a la disminución de los problemas respiratorios sin necesidad de contratar empleadas y menos aun teniendo que pagar tantos sobresueldos que la ley exige para un trabajador de planta.

### **CÁLCULO DE LA DEMANDA**

Trasformamos la frecuencia a veces por mes

			<b>veces por mes</b>
2 veces x semana	25	8	200
1 vez x semana	33	4	132
1 vez cada 15 días	54	2	108
1 vez por mes	61	1	61
<b>Total de veces que adquirirían por mes</b>			<b>508</b>

Cada “vez” quiere decir un servicio por hogar, y como la mayoría de hogares tienen 3 habitaciones entonces el total de servicio de limpieza de habitaciones sería 508 x 3 que daría como resultado 1524.

Total de demanda muestra = total de veces que adquirirían por mes x 3  
(habitaciones promedio de un hogar)

Total de demanda muestra = 508 x 3

**Total demanda muestra = 1524**

Las 1524 habitaciones por mes es el resultado que nos da la muestra de población, pero necesitamos obtener el resultado del tamaño de la población total que se lo calcula usando regla de 3.

Muestra de población                    241                    1524

Tamaño de población                    2459                    X=?

$$X = (2459 \times 1524) / 241$$

$$X = 15550$$

**El total de la proyección de la demanda es de: 15550 habitaciones por mes**

### 3.8.2 Proyección de la demanda

Para Proyectar la demanda se usa la tasa de crecimiento de 1.52%.  
(pag37)

	PROYECCION DE CRECIMIENTO ANUAL DE LA DEMANDA					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Población total de Otavalo</b>	104874	106468	108086	109729	111397	113090
<b>Población total urbana</b>	39354	39952	40559	41176	41802	42437
<b>Total de hogares urbanos</b>	9839	9988	10140	10294	10450	10609
<b>Hogares urbanos económicamente activos</b>	2460	2497	2535	2573	2613	2652
<b>Veces a brindar por mes el servicio</b>	<b>15550</b>	<b>15786</b>	<b>16026</b>	<b>16270</b>	<b>16517</b>	<b>16768</b>



aspiración existe una en Otavalo y 2 en Ibarra, y las de empleadas domésticas si son las dos de Otavalo.

En las encuestas que se realizó a las 5 empresas, se obtuvo información acerca de a cuantos hogares brindan servicio por día y según las respuestas dijeron 3 empresas que aproximadamente brindan a 6 hogares, y las otras 2 restantes respondieron que brindan 7 o más hogares por día, pero que no pasan de más de 10 hogares por día

Pregunta	Respuesta	%
1 hogar por día	0	0.00%
3 hogares por día	0	0.00%
6 hogares por día	3	60.00%
7 hogares o mas	2	40.00%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100.00%</b>

Se calcula el promedio de hogares que brindan servicio las empresas por día.

empresa A, B	empresa C,D,E
6	7
	8
	9
	10
6	34
<b>PromedioX: 6</b>	<b>PromedioY: 8.5</b>

Prom Final:  $(\text{PromedioX} + \text{PromedioY}) / 2$   
**Prom Final: 7**

El promedio de hogares que brinda cada empresa por día es 7, vamos a multiplicar por las 5 empresas, por los 30 días del mes y por 3 que es las habitaciones que tienen casi todos los hogares.

Hogares por día		7
Número de empresas	*	5
	=	35
Días del mes	*	30
	=	1050
Prom. de habitaciones	*	3
	=	3150

El total de la oferta es 3150

### 3.9.2 Oferta proyectada

Para la proyección del crecimiento de la demanda también se tomará en cuenta la tasa de crecimiento de la población de 1.52% anual, y asumiremos que en el 2015 aparecerá otra empresa y en el 2017 igual, es decir crecerá la competencia cada dos años con una empresa de servicios similares.

#### Cuadro de proyección de crecimiento de la oferta

	PROYECCION DE CRECIMIENTO ANUAL DE LA OFERTA					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Población total de Otavalo</b>	104874	106468	108086	109729	111397	113090
<b>Población total urbana</b>	39354	39952	40559	41176	41802	42437
<b>Total de hogares urbanos</b>	9839	9988	10140	10294	10450	10609
<b>Hogares Urbanos económicamente activos</b>	2460	2497	2535	2573	2613	2652
<b>Veces a brindar por mes el servicio</b>	<b>3150</b>	<b>3198</b>	<b>3780</b>	<b>3837</b>	<b>4410</b>	<b>4477</b>

### 3.10 Proyección de la demanda potencial a satisfacer

*Demanda potencial a satisfacer = Total de Demanda – Total de Oferta*

*Demanda potencial a satisfacer = 71544 – 37800*

*Demanda potencial a satisfacer =33744*

Proyectando en cinco años la demanda insatisfecha o demanda potencial a satisfacer sería:

AÑOS	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA
1	71544	37800	33744
2	72631	38375	34256
3	73735	38958	34777
4	74856	39550	35306
5	75994	40151	35843

### 3.11 Demanda a captar con el proyecto

en 4 horas	→	3 habitaciones	
en 8 horas	→	6 habitaciones	
Maquinaria	x	5	
Total de habitaciones x día	=	<u>30</u>	
Días laborables del mes	*	20	
Total de habitaciones x mes		<table border="1"><tr><td>600</td></tr></table>	600
600			

Debido a que la inversión será para 5 máquinas, la demanda que lograremos captar con el proyecto es de 600 habitaciones de las 33744 que son por satisfacer.

### 3.12 Análisis de precios

#### 3.12.1 Precio estimado según la oferta

*El precio se lo calculó por metros cuadrados y se estimó que cada habitación va a tener aproximadamente 4 x 5 metros, es decir un área de 20 m<sup>2</sup>.*

- Las empresas A y B cobran entre 10 y 14 dólares el servicio de limpieza por cada habitación.
- La empresa C cobra entre 19 y 20 dólares por cada habitación.
- La empresa D cobra 1.10 la limpieza y aspirado por cada m<sup>2</sup> multiplicado por el área de 20m<sup>2</sup>, el precio por habitación sería 22 dólares.
- La empresa E cobra 1.50 la limpieza y aspirado por cada m<sup>2</sup> multiplicado por el área de 20m<sup>2</sup>, el precio por habitación sería 30 dólares.

	Empresa A y B	Empresa C	Empresa D y E
	10	18	22
	11	19	30
	12	20	
	13		
	14		
<b>Total=</b>	60	57	52
	<b>Promedio 1:</b>	<b>Promedio 2:</b>	<b>Promedio 3:</b>
	12	19	26
		12	
		19	
		26	
	Promedio 1+2+3=	57	
	<b>promedio final=</b>	<b>19</b>	

*El precio estimado de la oferta es de 19 dólares por habitación.*

### 3.12.2 Precio estimado según la demanda

Valores	
	13
	16
	18
	20
<b>Sumatoria:</b>	<b>67</b>
<b>Promedio:</b>	<b>16.75</b>

*El precio estimado de la demanda es de 16.75 dólares por habitación.*

### 3.12.3 Precio estimado según la inversión

- Proyección de Ingresos Mensuales

En cada hogar con 3 habitaciones aproximadamente llevará 4 horas incluido el tiempo de movilización.

Se adquirirá 5 máquinas de aspirado, y se contratará un operador(a) para cada una.

Cada trabajador trabajará 20 días en el mes

en 4 horas		3 habitaciones
en 8 horas		6 habitaciones
Trabajadores	x	5
Total de habitaciones por día	=	<b>30</b>
Valor por habitación	x	17.5
Total de ingresos por día	=	525
Días del mes	x	20
<b>TOTAL DE INGRESOS POR MES</b>	=	<b>10500</b>

- Proyección de Gastos Mensuales

Concepto	Valor
Gasto personal operativo	3183,59
Gastos Administrativos	3616,82
Costos y gastos directos	750,00
Costos y gastos indirectos	388,66
<b>Total costos operativos mensuales</b>	<b>7939,07</b>



Para cubrir todos los gastos y quedar con una utilidad aproximadamente de 2560 dólares el cual será destinado a pagar el préstamo, el precio estimado para cumplir con esto es de 17.5 dólares, que es mucho menor al de la oferta.

### **3.13 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO**

- Del análisis de la oferta se establece que en la ciudad de Otavalo no se localiza una empresa que brinde servicios de limpieza que se basen en la salud, y que existen algunos tipos de servicios en relación a este pero tienen un costo elevado y no garantizan mejoras en cuanto a los problemas respiratorios, alergias, rinitis entre otros.
- Del análisis de la demanda se establece que en el cantón Otavalo se encuentran 2419 hogares urbanos económicamente activos de los cuales 853 adquirirían el servicio, 683 no adquirirían y el restante que es de 883 tal vez, es decir se tendrá que trabajar en estrategias y métodos para llegar a cubrir esa población. Según estos datos, analizando la frecuencia de adquisición y tomando en cuenta que el servicio es por habitación; se obtuvo que la demanda de habitaciones existente para el proyecto es de 15550 por mes.
- Del análisis de los precios, las empresas que brindan un servicio común de limpieza, sobrepasan el precio que se determinó conveniente para llevar a cabo el proyecto, y nuestro precio es menor que al ofertado por las personas. Se tiene una gran oportunidad para acceder al mercado y demostrar la efectividad de este servicio.
- También se determinó que la gran mayoría de personas se enteran de servicios, noticias, acontecimientos, etc., a través de radiodifusión y prensa escrita y son medios publicitarios con costos accesibles a diferencia de TV que tiene costos muy elevados

## CAPITULO IV

### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y ORGANIZACIONALES

#### 4.1 Estudio técnico

En el estudio técnico se estableció el tamaño óptimo de la empresa determinándose la capacidad instalada y operativa, además se estableció la macro y micro localización.

##### 4.1.1 Macro localización

El proyecto se desarrollará en la Provincia de Imbabura, Cantón Otavalo, Ciudad de Otavalo, conocida como el Valle del Amanecer y ubicada a los pies del volcán Imbabura, es la cabecera del cantón del mismo nombre y se encuentra a 110 km al norte de Quito y a 2.556 mts., de altitud en la región de la Sierra septentrional andina, en una llanura intermontañosa, con una temperatura promedio de 14° C, ubicada en latitud 0° 13' Norte y Longitud 78°16° Oeste.

**Gráfico No. 4.1**  
**Macro Localización**



Elaborado por: El Autor

#### 4.1.2 Micro localización

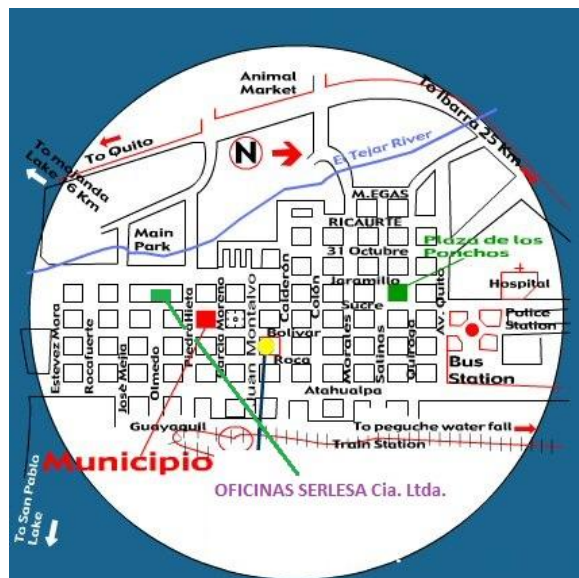
Las oficinas estarán ubicadas en la zona central de la ciudad, calles Sucre 523 y Olmedo, a una cuadra de la iglesia San Francisco; es un sector financiero, comercial y estratégico donde los clientes tendrán fácil acceso, el lugar ofrecer garantías para la disponibilidad de recursos como:

**Servicios Básicos:** Alcantarillado, agua, teléfono, internet, energía eléctrica, dotados por el Gobierno Municipal de Otavalo, Corporación Nacional de Telecomunicaciones, Empresa Eléctrica Regional Norte respectivamente, elementos indispensables para el normal funcionamiento de la empresa.

**Transporte:** Como es la calle principal circulan los buses urbanos que van de norte a sur de la ciudad, también a dos cuadras al norte está el parque Bolívar y ahí se encuentra una cooperativa de taxis.

**Servicio de Garaje:** A 60 metros se encuentra un parqueadero público 24 horas.

**Gráfico No. 4.2**  
**Micro Localización**



### **4.1.3 Tamaño del proyecto**

Para determinar el tamaño se consideró los siguientes factores: demanda, tecnología, equipos, disponibilidad de insumos, organización de la empresa y financiamiento.

#### **4.1.3.1 Tamaño del proyecto en relación a la demanda**

En la ciudad de Otavalo no existe un servicio exactamente igual al que se plantea con este proyecto, existen servicios similares pero que no cumplen con las expectativas que los consumidores esperan, menos aún que ofrezcan mejoramiento de salud en cuanto a las enfermedades respiratorias; este proyecto será muy grande con una demanda insatisfecha de 12400 servicios que es un 80% del total de la demanda.

#### **4.1.3.2 Tamaño del proyecto y disponibilidad de materia prima o insumo**

Los insumos que se requieren para la operatividad de las oficinas son básicamente papelería y suministros, pero también existen insumos en el servicio operativo que es de los trabajadores que brindan el servicio dentro de los hogares, estos insumos son ambientalizadores, desinfectantes y todo este tipo de materiales para realizar la limpieza, purificación y esterilización. Todos estos insumos se los localizan en la sucursal de la empresa Rainbow en la ciudad de Ibarra.

#### **4.1.3.3 Tamaño del proyecto en relación a la tecnología**

La tecnología que generalmente se aplicará es en las oficinas, para los cobros a través de tarjetas de crédito mediante el sistema datafast, la reservación y agendación de servicios a través de correos electrónicos o la página web que corresponderá a la empresa, sistema contable para

tener controlados todos los movimientos financieros de la empresa, GPS vehicular para controlar la ruta que tomará el vehículo de transporte para llegar al punto destinado.

#### **4.1.3.4 Tamaño del proyecto y la organización**

Para que el proyecto funcione en forma integral será importante establecer una organización estructural, funcional para obtener el número de servicios de talleres de motivación y servicios médicos de acuerdo a la capacidad instalada y programada de la empresa.

#### **4.1.3.5 Tamaño del proyecto y financiamiento**

El financiamiento será tanto para el servicio en oficinas como para el servicio que se brindará dentro de los hogares.

Para el funcionamiento de las oficinas se necesitará invertir en vehículo para la movilización y en adecuación de las instalaciones, muebles y enseres, equipo de computación, software, capital de trabajo, entre otros; esto se financiará con un crédito de línea abierta en el banco del Pichincha por el valor de 35.000,00 dólares a 36 meses con una tasa de 15.15% de interés por año y también por aporte de los socios.

#### **4.1.3.6 Determinación de la capacidad instalada y operativa**

La capacidad instalada serán las máquinas que se adquirirán, las cuales necesitaran de un operador por cada una, es decir la capacidad operativa será de 5 máquinas con sus respectivos operadores, los cuales en realizar la limpieza de cada hogar con 3 habitaciones se demorarán 4 horas y como los operadores según el ministerio de trabajo y los contratos que se los realizará serán de 8 horas diarias durante 20 días en el mes.

Para calcular la capacidad operativa se realiza el siguiente cálculo:

en 4 horas		3 habitaciones
en 8 horas		6 habitaciones
Maquinaria	x	5
Total de habitaciones por día	=	<b>30</b>
Días del mes	*	20
Total de habitaciones por mes	=	600

## 4.2 Ingeniería del proyecto

### 4.2.1 Servicios

El servicio como objetivo operativo tiene los siguientes procedimientos:

- Aspiración del polvo de pisos, alfombras, cortinas, muebles y todos los rincones donde pueda existir polvo.
- Extracción de polvo de cobijas y edredones.
- Aspiración de polvo y eliminación de ácaros de los colchones y almohadas.
- Esterilización de colchones, almohadas y sábanas.
- Purificación de ambiente.

Todos estos puntos anteriores se los realizará por habitación, es decir serán un solo servicio.

Servicios extras:

- Aspirado de polvo y ácaros de juegos de sala.
- Aspirado y esterilización interna de autos.

## 4.2.2 Características del servicio principal

**4.2.2.1** *Aspiración del polvo de pisos, alfombras, cortinas, muebles y todos los rincones donde pueda existir polvo.*- El objetivo principal es aspirar el polvo de cualquier parte de la habitación como pisos, muebles, y cualquier superficie donde exista polvo sin levantarlo y menos aún dejar residuos o partículas de polvo volando en el aire.



**4.2.2.2** *Extracción de polvo de cobijas y edredones.*- Por más que una cobija o cobertor de cama este lavado, es comprobado que acumula polvo entre su tejido en el caso de cobijas y en el caso de edredones el polvo q se acumula en el plumón, algodón o en cual sea el relleno, entonces es necesario realizar una proceso especial de aspiración y extracción de polvo.



**4.2.2.3** *Aspiración de polvo y eliminación de ácaros de los colchones y almohadas.-* Los ácaros son pequeños artrópodos microscópicos que se alimentan principalmente de escamas humanas por lo que tienden a encontrarse en lugares donde abunde esta comida (colchones, almohadas, mantas, edredones, pelo...); este servicio de aspiración de polvo y eliminación de los ácaros es a través de una máquina especial para extraerlos de los colchones la cual usaremos tanto para colchones como para almohadas; mientras más consecutivo se realice esta limpieza se mejorará la salud respiratoria de las personas debido a que se eliminará en su totalidad este artrópodo microscópico que es causante de las enfermedades respiratorias, alergias, rinitis, etc.



**4.2.2.4** *Esterilización de colchones, almohadas y sábanas.-* Después de haber realizado la extracción de ácaros y polvo se procederá a esterilizar para así conseguir mejores resultados, para este procedimiento se usarán desinfectantes y líquidos esterilizantes como el alcohol metílico que no afectan absolutamente nada en la salud, son insumos suaves y fragantes como para una habitación.





**4.2.2.5** *Purificación de ambiente.*- La máquina aspiradora de ácaros y eliminación de polvo usa un sistema en base de agua para así no generar polvo, pero a la vez el aire que emana es pasado por un proceso interno de la máquina que es para purificar el aire, es decir mientras se va trabajando la máquina a la vez va purificando; tomando en cuenta que también se usará un aparato más pequeño que igual estará conectado todo el tiempo mientras se realiza la limpieza para que purifique y ambiente con esencias y fragancias.



### **4.2.3 Características de los servicios extras**

**4.2.3.1** Aspirado de polvo y ácaros de juegos de sala.- Al igual que en los colchones, en los juegos de sala y sus cojines es en donde más se encuentran los ácaros, y se usará el mismo sistema de limpieza para los colchones, con el fin de purificar el ambiente de la sala y eliminar el polvo y los ácaros de los sillones.



4.2.3.2 Aspirado y esterilización de autos.- Como sabemos también en el auto hay asientos tapizados y rellenos de esponjas algo parecido al colchón y es un lugar donde existen ácaros, este servicio es para aspirar los asientos y cualquier parte del vehículo que exista tapiz, y a la vez también la eliminación de polvo de cualquier superficie interna del vehículo, dejándolo así limpio, impecable, esterilizado, purificado y ambientalizado el vehículo en toda su parte toda la parte interna.



### 4.3 Maquinaria y equipo

4.4.1 El Sistema de Limpieza Rainbow es la más reciente evolución en la historia de un sistema de limpieza para el hogar verdaderamente revolucionario. Basado en el principio de que "el polvo mojado no vuela ", la Rainbow usa un sistema de filtración único, basado en agua, para atrapar la suciedad.



A la vez que esta máquina aspira tiene un orificio por el cual envía aire purificado que pasa a través de unos filtros especiales y el aire queda totalmente esterilizado y purificado.

¿En qué consiste el funcionamiento de esta máquina?



#### 1 Cabezal motorizado

La aspiradora típica solo recoge algo de suciedad y los desechos en su hogar. A través de este primer aparato que es el cabezal motorizado es el que cumple con la extracción de la suciedad que no se logra con una aspiradora común, ya que a través de un cepillo especial que gira y sobre todo un sistema que da golpes hace que los ácaros y todo el polvo que se encuentra escondido ya sea en tapizados, alfombras y sobre todo colchones salga a flote y pueda ser totalmente absorbido por esta potente aspiradora.

## 2 El ojo del huracán

En el corazón de la Rainbow, el separador de avanzada tecnología está hecho de unos materiales únicos de alta resistencia para mayor durabilidad. El separador mantiene virtualmente toda la suciedad y el polvo dentro de la Rainbow y la deposita dentro del depósito contenedor de agua. Solo aire limpio y purificado es expulsado por la salida de aire de la Rainbow.

## 3 El poderoso motor hurricane

Al utilizar nueva tecnología por computadora, la Rainbow proporciona mayor fuerza para los trabajos de limpieza más difíciles, El motor posee impresionante fuerza y flexibilidad. La durabilidad del motor hurricane no tiene rival. Debido a que el motor no tiene escobillas de carbono, usted nunca respirará partículas de carbono en suspensión en el aire dentro de su hogar.

Gracias a la impresionante fuerza del motor es posible limpiar cualquier parte del hogar sin problema alguno, extraer el polvo de cualquier lugar hasta de los más difíciles; incluyendo también la extracción de ácaros que se encuentran dentro de nuestros colchones, sofás, alfombras, edredones, etc.

## 4 El mundo de agua

Dentro del depósito, el agua agitándose y el “separador” trabajan para filtrar la suciedad del aire y devolver aire muy limpio y a la vez este sistema a través de filtros nos expulsa aire purificado sin ningún residuo ni pelusas y menos aún ácaros ya que se quedan en el lavado en agua.

## 5 Tecnología de micro filtración

Mientras la filtración por agua captura el 99.997% (por peso) de la suciedad típica de una casa, la Rainbow está diseñada con un sistema de filtración neutralizada HEPA para realizar la limpieza al siguiente nivel. El sistema de filtración neutralizada HEPA se asegura de que la Rainbow proporcione aire casi 100% limpio y a su vez esterilice la casa

## 6 Interruptor de 2 velocidades

La Rainbow ofrece la flexibilidad de encendido de dos velocidades. La velocidad baja se usa para limpiar el aire, y velocidad alta es para realizar la esmerada limpieza de alfombras, tapices, pisos, etc., al mismo tiempo que purifica el aire a mayor velocidad.

## 7 Activación del cabezal motorizado

Desde este punto podemos activar y desactivar el cabezal motorizado cada que nosotros deseemos con solo presionar un botón.

## 8 Luces LED incorporadas

Iluminan la superficie a limpiar y garantizan que nunca quede un rastro de suciedad.

### **4.3.2 Power Nozzle**

- Rainbow Power Nozzle limpia fabulosamente las alfombras, azulejos, linóleo y otras superficies duras.
- La suciedad, pelos de mascotas y migas desaparecen con la potente escobilla giratoria del Power Nozzle.

- Las escobillas laterales giratorias limpian la suciedad difícil de alcanzar a lo largo de las molduras. Una goma elástica le permite proteger paredes y muebles.
- Las luces LED incorporadas iluminan la superficie a limpiar y garantizan que nunca quede un rastro de suciedad.



#### **4.3.3 AquaMate**

Maximiza la capacidad de limpieza de Rainbow con el AquaMate. Mediante el uso de la potencia limpiadora natural del agua junto con nuestra fórmula especial del producto de limpieza para alfombras AquaMate, la escobilla giratoria masajea profunda y ampliamente entre las fibras de la alfombra para una limpieza y enjuague completos.

- Elimina fácilmente las manchas causadas por grasa, aceite, derrames de líquido y las manchas que dejan las mascotas.
- Limpia, restaura y desodoriza las alfombras.
- Las alfombras se secan en poco tiempo.

#### **4.3.4 RainJet**

RainJet utiliza la potencia limpiadora natural del agua para eliminar lo percudido de los azulejos, linóleo y otras superficies duras. Incluye:

- Depósito independiente para el producto cuya capacidad alcanza para limpiar habitaciones grandes.

- Esponja y cepillo intercambiable para frotar y remover cualquier suciedad pegada.
- Recogedor que aspira el agua de manera rápida, dejando un acabado sin rayas.
- Empuñadora con control preciso para una aplicación del producto de la solución de limpieza.



#### 4.3.5 RainbowMate

Amplíe el uso del Sistema de Limpieza Rainbow con RainbowMate, un accesorio diseñado para limpiar áreas de acceso limitado. Con su elegante, liviana y potente escobilla que funciona a motor, RainbowMate facilita resultados óptimos de limpieza en áreas difíciles de alcanzar.

RainbowMate tiene el tamaño adecuado para:

- Escaleras alfombradas
- Muebles tapizados
- Colchones
- Interiores de vehículos\*



### **4.3.6 Fragancias**

Durante la limpieza, simplemente agregue unas gotas al depósito de agua para refrescar el aire con el aroma que elija. El contenido de cada botella altamente concentrado se puede usar cientos de veces y el envase no daña al medio ambiente ya que su fabricación utiliza menos recursos.

#### **Fragancias variadas**

Transporte el aroma dulce y refrescante de la naturaleza a su hogar con las diez fragancias de Rainbow. Disponibles en cajas de cuatro fragancias.

- Flor de manzana
- Mora
- Eucalipto
- Gardenia
- Limón
- Naranja
- Pino
- Especias
- Vainilla
- Violeta

#### **Colección de lujo**

Dele gusto a sus sentidos y pruebe las fragancias nuevas tipo spa. La colección de lujo está disponible en cajas de cuatro.

- Lavanda y enebro
- Mandarina y tallo de rosa
- Naranja y jengibre
- Té de árbol y menta





### 4.3.7 Productos de limpieza

#### **FreshAir**

Elimina los olores no deseados de la casa, dejando el aire fresco y limpio.

#### **CleanFloor**

Ideal para la limpieza completa de superficies duras.

#### **AquaMate**

Limpia, reacondiciona, desodoriza y protege las alfombras, dejándolas bien limpias.

#### **Rexafoamer**

Elimina rápidamente las marcas de pisadas antiestéticas de tapetes, alfombras y tapizados.



#### 4.3.8 RainMate

Apto para cualquier escritorio, mesa o en el suelo del vestíbulo, RainMate utiliza agua pura para hacer circular aire purificado y aromatizado lentamente por la casa.



#### 4.3.9 Bolsa Aerofresh

Con la ayuda de la fuerza de extracción del Sistema Rainbow, con esta funda se limpia las almohadas, edredones, cobijas y muñecos de trapo con aire filtrado con agua.



#### 4.4 Infraestructura física y obras civiles

La infraestructura física que tendrán las oficinas de SERLESA S.A es la siguiente:

**Cuadro No. 4.1**

##### **RESUMEN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA**

<b>COMPONENTE FÍSICO</b>	<b>Dimensión</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Área para oficina de gerencia	4.50 x 4	18
Área para oficina de contabilidad	4.50 x 4	18
Área para secretaria, atención al cliente, caja y sala de espera	9 x 6	54
Área para bodega	3.5 x 6	21
Baterías sanitarias	3.5 x 2	7
<b>Total del área de las oficinas</b>		<b>118</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** El autor

Gráfico No. 4.3

Infraestructura Oficinas



Elaborado por: El Autor

#### 4.5 Análisis del presupuesto de inversión

##### 4.5.1 Inversiones Fijas

##### 4.5.1.1 Vehículos

###### Cuadro No. 4.2

###### Vehículo

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNIT
Furgoneta de segunda mano Marca: Changhe Color: Plateado Combustible: Gasolina Transmisión: Manual Año: 2010 5 Puertas	u	1	8700.00
<b>VALOR</b>			<b>8700.00</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** El autor

##### 4.5.1.2 Equipos de limpieza

###### Cuadro No. 4.3

###### Equipos de limpieza

DETALLE	Unidad	cant	P. U	P. T
Sistema Rainbow + RainJet + Bolsa Aerofresh	u	5	2476.76	12383.80
RainbowMate	u	5	478.41	2392.05
PowerNozzle	u	5	463.05	2315.25
RainMate (Obsequio)	u	5	0.00	0.00
<b>Total</b>				<b>17091.10</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** El autor

#### 4.5.1.3 Muebles y enseres

**Cuadro No. 4.4**

##### **Muebles y enseres**

<b>DETALLE</b>	<b>Unidad</b>	<b>cant</b>	<b>P. U</b>	<b>P. T</b>
Basureros	u	6	15.00	90.00
Rodapiés	u	5	25.00	125.00
Estantes de estructura metálica	u	2	280.00	560.00
Sillas para clientes	u	10	30.00	300.00
Sala de espera	u	1	450.00	450.00
Recibidor	u	1	220.00	220.00
<b>Total</b>				<b>1745.00</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** El autor

#### 4.5.1.4 Muebles de oficina

**Cuadro No. 4.5**

##### **Muebles de oficina**

<b>DETALLE</b>	<b>Unidad</b>	<b>cant</b>	<b>P. U</b>	<b>P. T</b>
Estación de trabajo	u	5	300.00	1500.00
Sillas giratorias	u	5	60.00	300.00
Teléfonos	u	5	50.00	250.00
Archivadores de gaveta	u	2	120.00	240.00
Estantes de madera	u	2	180.00	360.00
Recibidor	u	1	220.00	220.00
				<b>2870.00</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** El autor

#### 4.5.1.5 Equipo de oficina

**Cuadro No. 4.6**

##### **Equipo de oficina**

<b>DETALLE</b>	<b>Unidad</b>	<b>cant</b>	<b>P. U</b>	<b>P. T</b>
PC Intel Core I3 wn7 completo con impresora	u	2	800.00	1600.00
PC Intel Core I3 windows 7	u	2	720.00	1440.00
Sistema Contable	u	1	1600.00	1600.00
Impresora matricial	u	2	238.00	476.00
<b>Total</b>				<b>5116.00</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** El autor.

#### 4.5.1.6 Readequación del local

**Cuadro No. 4.7**

##### **Readequación del Local**

<b>DETALLE</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cant</b>	<b>P. U</b>	<b>P. T</b>
Lámparas	u	8	20.00	160.00
Alarma	u	1	400.00	400.00
<b>Total</b>				<b>560.00</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** El autor.

## 4.5.2 Inversiones diferidas

### 4.5.2.1 Gastos pre-operativos

#### Cuadro No. 4.8

#### GASTOS PRE OPERATIVOS

CONCEPTO	MONTO
Costo del estudio	1970.00
Constitución de la empresa	500.00
Gastos publicitarios	500.00
Garantía de arriendo	600.00
<b>TOTAL</b>	<b>3570.00</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** El Autor

## 4.5.3 Capital de Trabajo

El capital de trabajo inicial que se requiere para llevar a cabo las actividades de SERLESA CIA LTDA., es con la asignación de las siguientes partidas presupuestarias consolidadas para dos meses es:

#### Cuadro No. 4.9

#### Capital de trabajo

Concepto	Valor
Gasto personal operativo (para 2 meses)	6367,17
Gastos Administrativos (para 2 meses )	7233,64
Costos y gastos directos	750,00
Costos y gastos indirectos	388,66
<b>Total costos operativos</b>	<b>14739,47</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** El Autor



#### 4.5.4 Inversión total del proyecto

La compañía contará con una inversión Total de \$54.391,57; la cual está integrada por una Inversión Fija de \$36.082,10; una Inversión Diferida de 3.570,00 y un Capital de Trabajo de \$14.739,47; éstas inversiones se detallan por rubro en el siguiente cuadro.

**Cuadro No. 4.10**  
**PRESUPUESTO DE INVERSIÓN**

Detalle	Valor	Valor
<b>1. Inversiones Activos fijos</b>		<b>36082,10</b>
Vehículo	8700,00	
Equipos de limpieza	17091,10	
Muebles y enseres	1745,00	
Muebles de oficina	2870,00	
Equipo de oficina	5116,00	
Adecuación de local	560,00	
<b>2. Inversiones Activos Diferidos</b>		<b>3570,00</b>
Gastos pre operativos	3570,00	
<b>3. Capital de Trabajo</b>		<b>14739,47</b>
Capital de trabajo	14739,47	
<b>Total inversiones</b>		<b>54391,57</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** El Autor

#### 4.6 Fuente de financiamiento

El financiamiento previsto para la implementación SERLESA CIA. LTDA., será por medio de aportes propios de \$19391.57 que significa el 36% de la inversión total y mediante un crédito de línea abierta en Banco del Pichincha de \$35000, con una tasa de interés de 15.15 anual que significa 64% de la inversión total.

**Cuadro No. 4.11****Financiamiento del banco**

BANCO PICHINCHA		
Tasa de interés anual:		15,15%
Plazo:		36 meses
Monto:		35000
Interés anual		5302,5
Interés en tres años		8770,92
TOTAL A PAGAR		43770,92
<b>Cuota mensual</b>		<b>1215,86</b>

**Fuente:** Banco Pichincha

**Elaboración:** El Autor

**Cuadro No. 4.12****Fuentes de Financiamiento**

Detalle	Valor	RECURSOS	
		PROPIO	FINANCIADO
<b>1. Inversiones fijas</b>			
Vehículo	8700,00		8700,00
Equipos de limpieza	17091,10		17091,10
Muebles y enseres	1745,00		1745,00
Muebles de oficina	2870,00		2870,00
Equipo de oficina	5116,00	4652,10	463,90
Adecuación de local	560,00		560,00
<b>2. Inversiones Diferidas</b>			
Gastos pre operativos	3570,00		3570,00
<b>3. Capital de Trabajo</b>			
Capital de trabajo	14739,47	14739,47	
<b>SUBTOTALES</b>		<b>19391,57</b>	<b>35000,00</b>
<b>TOTAL</b>		<b>54391,57</b>	

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** El Autor

#### 4.7 Talento humano

El talento humano que requiere SERLESA CIA. LTDA. En su etapa operativa de acuerdo al organigrama estructural propuesto es el siguiente:

**Cuadro No. 4.12**  
**TALENTO HUMANO**

<b>NOMBRE DEL CARGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>SALARIO</b>
Gerente general	1	1000,00
Secretaria	1	360,00
Contador General	1	800,00
Atención al cliente	1	360,00
Cajero	1	360,00
Trabajador en General (Operador)	5	400,00
Chofer	1	500,00
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>3780,00</b>

**Fuente:** MRL


**Elaboración:** El Autor



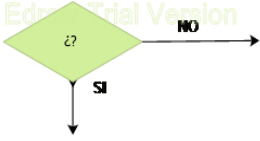


#### 4.8 OPERACIÓN DEL PROYECTO

##### 4.8.1 Diagrama de flujo del proceso

Los servicios que tendrá el proyecto se representaron en forma gráfica y para su diagramación, se utilizaron los símbolos internacionalmente aceptados.

**Cuadro No. 4.14**  
**DIAGRAMAS DE FLUJO**

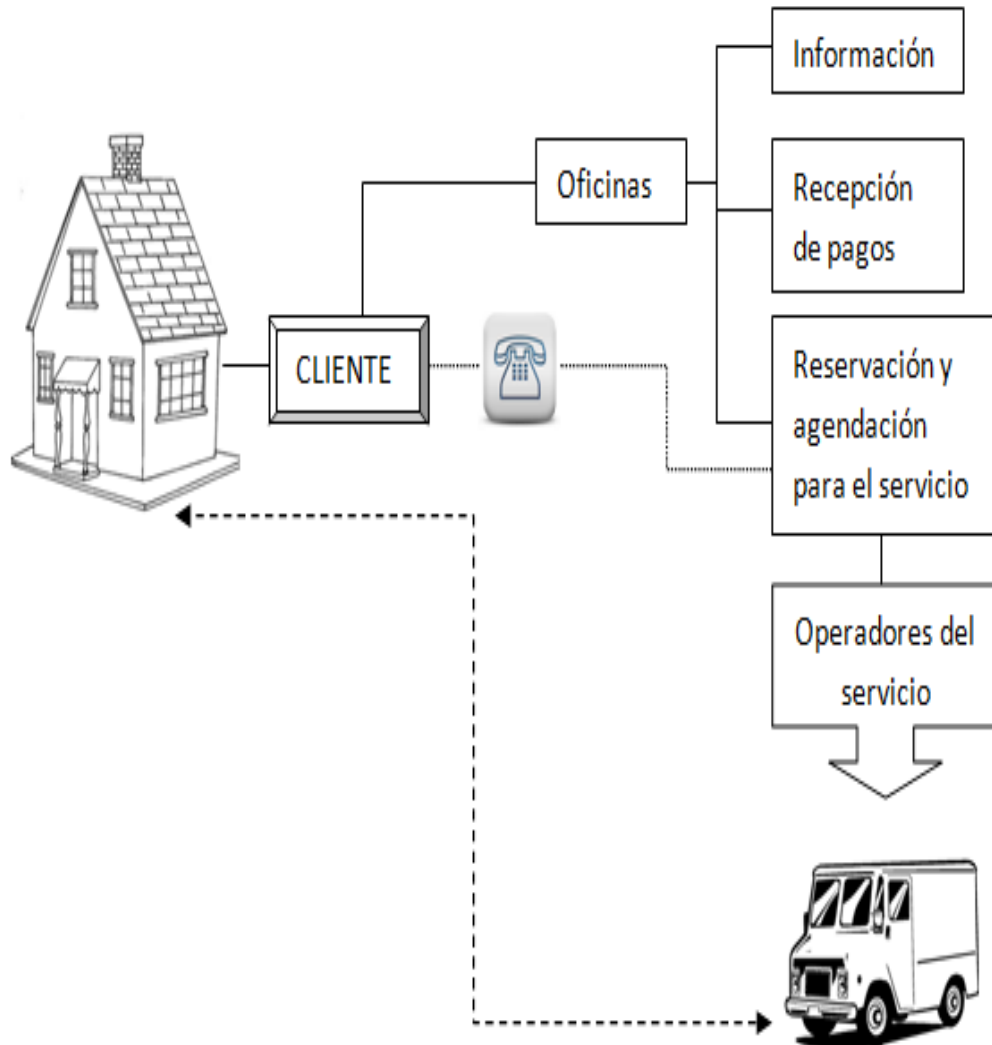
<b>CONCEPTO</b>	<b>SÍMBOLO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
INICIO / FIN		Indicador de inicio de un procedimiento

OPERACIÓN		Forma utilizada en un diagrama de flujo para presentar una tarea o actividad
PROCESO		Representa una actividad predefinida, expresada en otro diagrama
DECISIÓN		Representa una actividad de decisión o de conmutación.
CONECTOR		Conector. Se usa para representar en un diagrama de flujo una entrada o una salida de una parte de un diagrama de flujo a otra dentro de la misma página
DOCUMENTO		Documento. Representa la información escrita pertinente al proceso

## 4.8.2 Diagrama del Proceso

Cuadro No. 4.15

### Diagrama del Proceso



**Fuente:** Investigación Directa

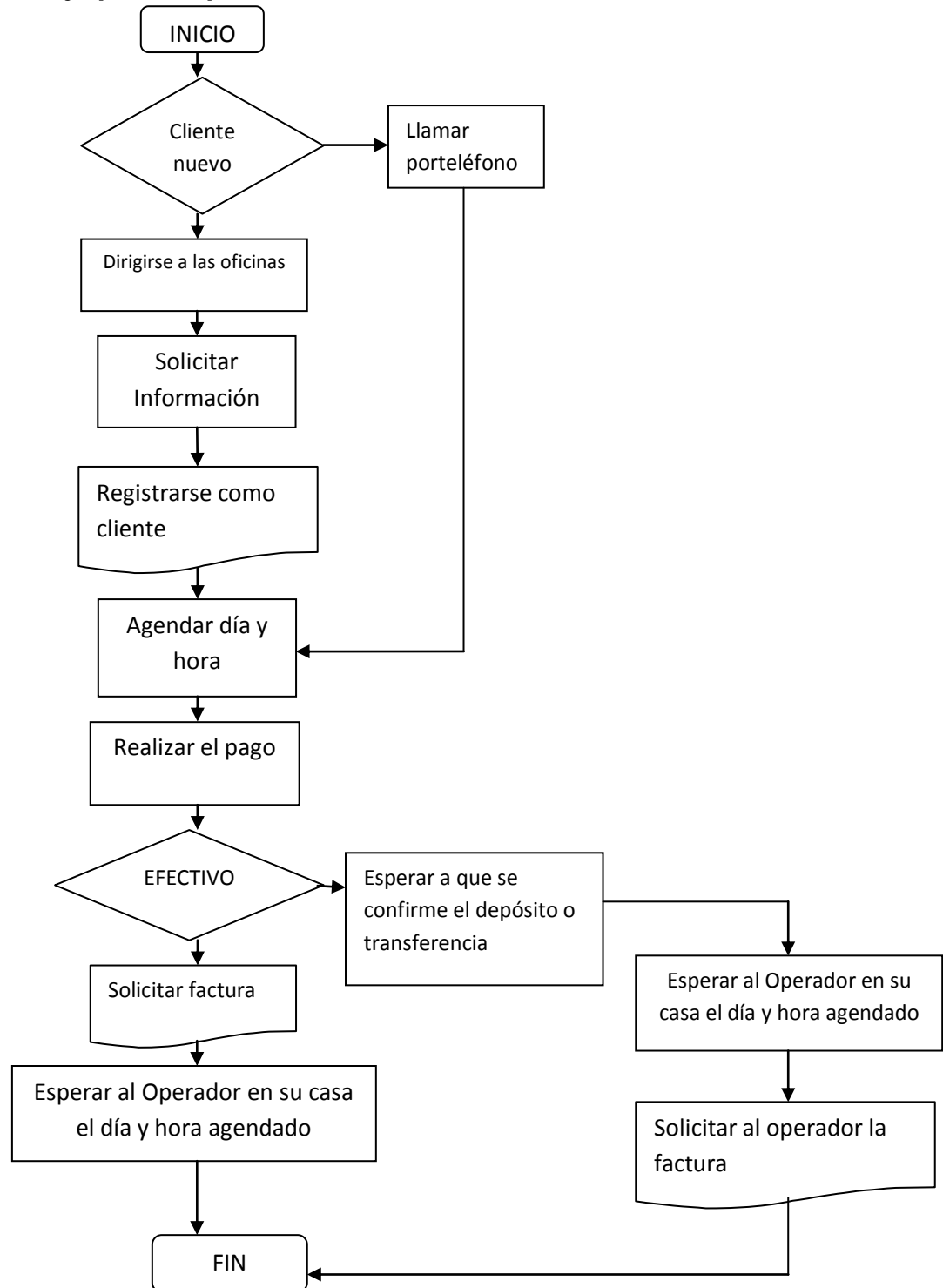
**Elaboración:** El Autor

En este diagrama se da a conocer cuál es el procedimiento para adquirir el servicio ya sea que el cliente vaya personalmente o vía telefónica y de esta manera nuestro servicio llegue a su hogar.

### 4.8.3 Diagramas de Flujo de Procesos

Cuadro No. 4.16

Diagrama de flujo para adquirir el servicio



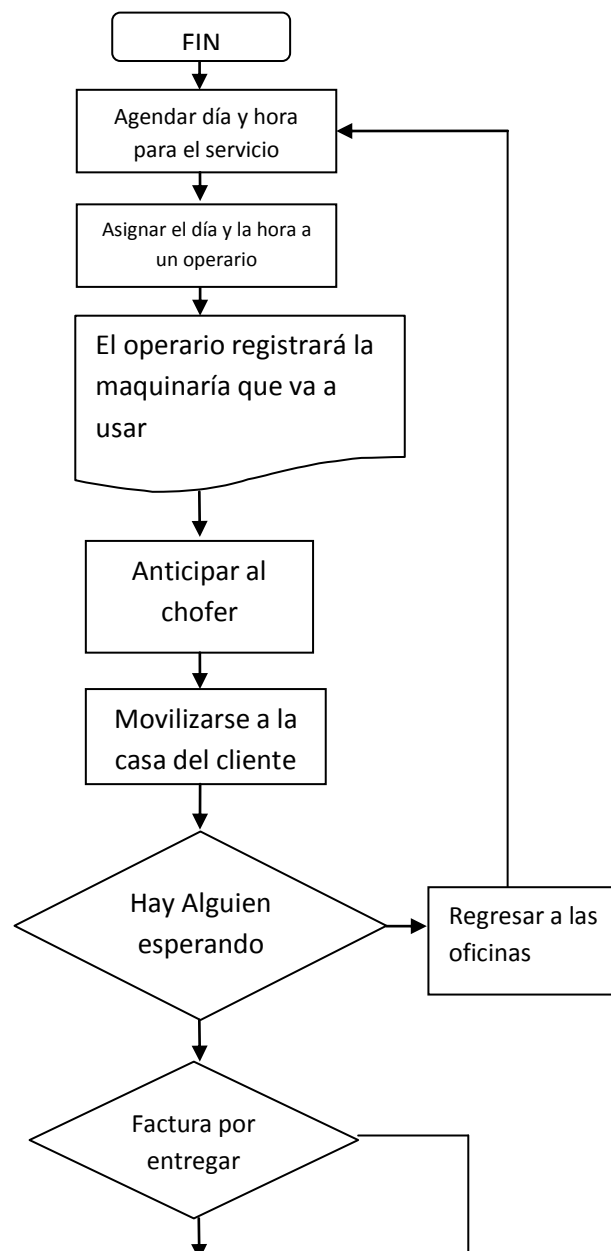
**Fuente:** Investigación directa

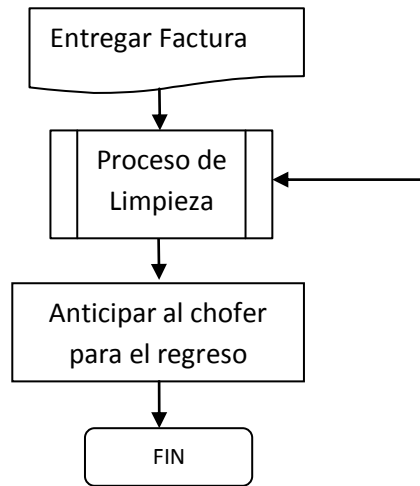
**Elaboración:** El Autor

En este diagrama se indica el proceso más detalladamente de cómo el cliente va a realizar el proceso para adquirir el servicio, para registrarse como cliente, agendar la hora y la fecha que podrá recibir al personal que le brindara el servicio de limpieza, realizar el pago y adquirir la factura en caso de haber ido personalmente y si es por teléfono será entregada el día de la visita.

**Cuadro No. 4.17**

**Diagrama de flujo para brindar el servicio**

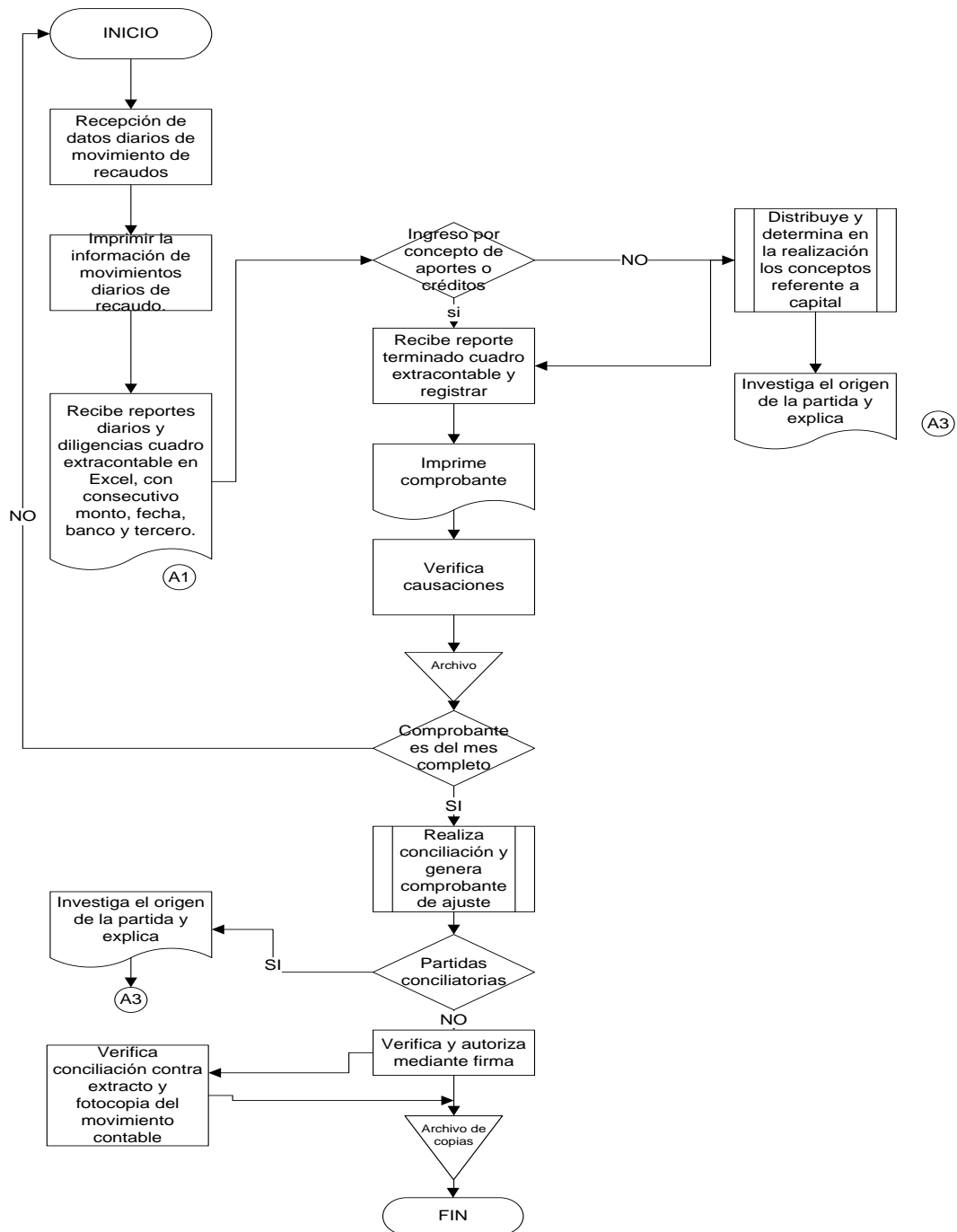




Aquí se detalla el proceso que se aplicará para brindar el servicio después de que el cliente ya haya cancelado y haya agendado el día y la hora de la visita, este proceso será realizado por los trabajadores de la empresa.



**Cuadro No. 4.18**  
**Diagrama de flujo de proceso de ingreso de caja**

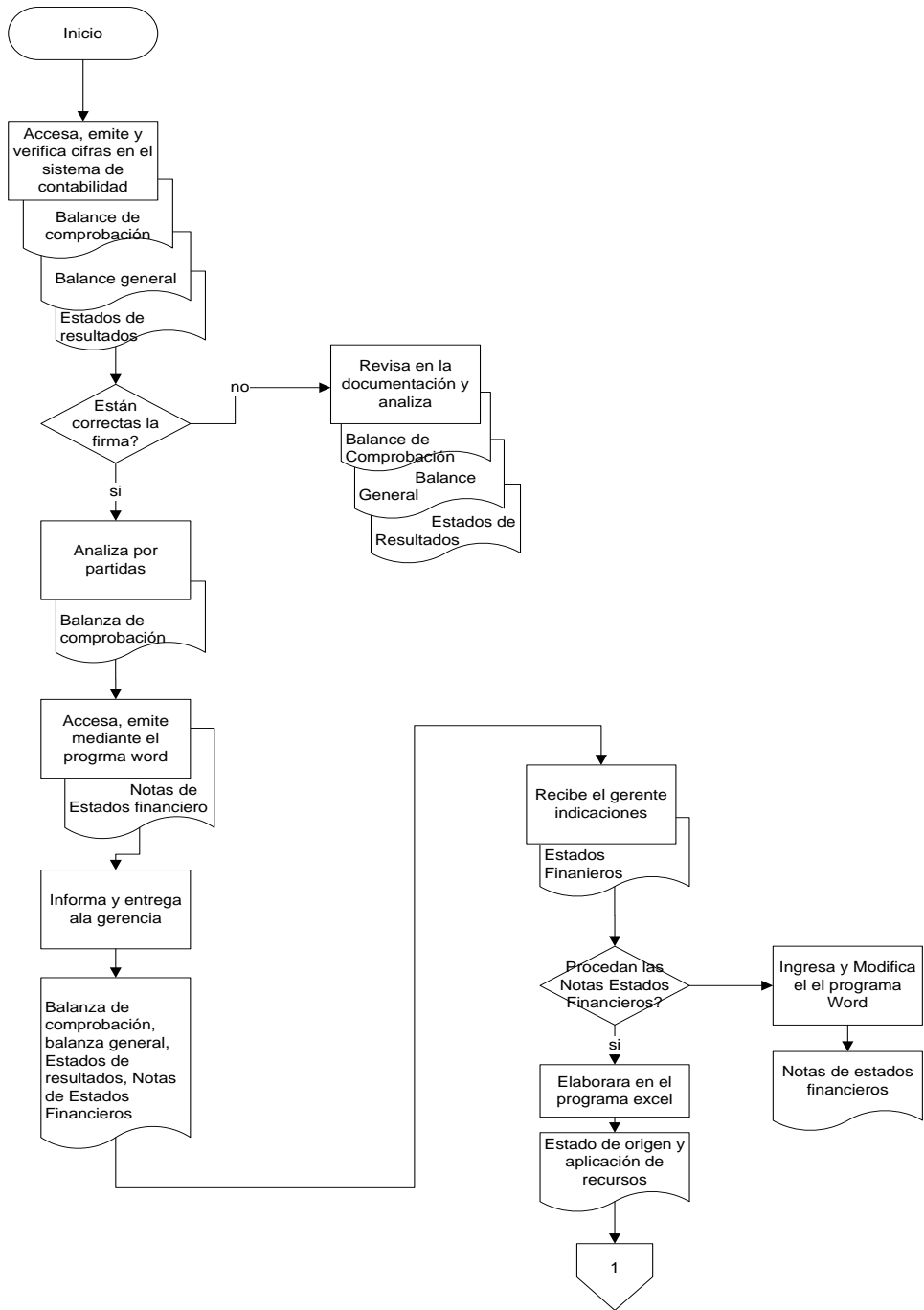


**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** El Autor

Aquí se explica la forma en que será manejada la contabilidad de los ingresos, sus respectivos registros y documentos de respaldo necesario para mantener un correcto control y presentación a las respectivas entidades reguladoras de contabilidad y recaudadoras de impuestos.

**Cuadro No. 4.19**  
**Diagrama de flujo proceso de estados financieros**



**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** El Autor

Este proceso es interno para la presentación de balances que exijan los socios, los mismos que serán presentados en la superintendencia de compañías.

## CAPITULO V

### 5 EVALUACIÓN ECONÓMICA

#### 5.1 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA INICIAL

El Estado de Situación Financiera Inicial de SERLESA CIA. LTDA., determina la posición financiera que tendrá la empresa mediante el cual se establece el comportamiento en una visión global el patrimonio de la empresa en su conjunto.

**Cuadro No 5.1  
ESTADO DE SITUACION INICIAL**

<b>1.</b>	<b>ACTIVO</b>	<b>55191,57</b>	<b>2.</b>	<b>PASIVO</b>	<b>-35000,00</b>
<b>1.01.</b>	<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>15539,47</b>	<b>2.02.</b>	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>-35000,00</b>
1.01.01.	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	15539,47	2.02.03.	OBLIGACIONES CON IFIS	-35000,00
1.01.01.01.	Caja	15539,47	2.02.03.01.	Locales	-35000,00
<b>1.02.</b>	<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>36082,10</b>			
1.02.01.	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	36082,10	<b>TOTAL PASIVOS</b>		
1.02.01.01	Vehículo	8700,00			
1.02.01.02	Equipo de limpieza	17091,10	<b>3.</b>	<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>-20191,57</b>
1.02.01.03	Muebles y enseres	1745,00	<b>3.01.</b>	<b>CAPITAL</b>	<b>-800,00</b>
1.02.01.04	Muebles de oficina	2870,00	3.01.01.	CAPITAL SUSCRITO O ASIGNADO	-800,00
1.02.01.05	Equipo de computación y software	5116,00	3.01.01.01	Capital pagado socio 1	-320,00
1.02.01.06	Instalaciones (readecuación de local)	560,00	3.01.01.02	Capital pagado socio 2	-240,00
			3.01.01.03	Capital pagado socio 3	-240,00
<b>1.02.07.</b>	<b>OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>3570,00</b>			
1.02.07.06.	ACTIVOS DIFERIDOS	3570,00	<b>3.02.</b>	<b>APORTES DE SOCIOS O ACCIONISTAS PARA FUTURA CAPITALIZACION</b>	<b>-19391,57</b>
1.02.07.06.01	Gastos pre-operativos	3570,00	3.02.01	Aportes de socios para futura capitalización	-19391,57
1.02.07.06.01	Gastos pre-operativos	3570,00			
			<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>55191,57</b>	<b>TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO</b>		<b>-55191,57</b>

**Elaborado por:El autor**

## 5.2 DETERMINACIÓN DE LOS INGRESOS PROYECTADOS

Para la proyección de los ingresos se utilizó la tasa de inflación 2013 que es de 2.70%(pag34) y la tasa promedio de crecimiento poblacional de 1.52% (pag37) que se utiliza para proyectar el crecimiento de la población.

Los ingresos que tendrá la compañía para el primer año son de \$126.000,00 Como consecuencia de 7200 limpiezas de habitaciones que es la demanda que se va a poder cubrir, y a un precio de 17.5 dólares. (pag88)

### CUADRO No. 5.2

#### PROYECCIÓN DE PRESUPUESTO INGRESOS ANUALES

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Demanda a cubrir</b>	7200	7309	7420	7533	7648
<b>Precio</b>	17,5	17,97	18,46	18,96	19,47
<b>Total de ingresos</b>	126000	131361,00	136956,56	142796,43	148890,74

**Fuente:** Investigación directa

**Elaboración:** El Autor

## DETERMINACIÓN DE EGRESOS

### 5.2.1 COSTOS Y GASTOS DIRECTOS

#### CUADRO No. 5.3

#### COSTOS Y GASTOS DIRECTOS MENSUALES

COSTOS y GASTOS DIRECTOS	
Gasolina	150
Suministros de oficina	50
Insumos para limpieza	100
Teléfono e internet	100
Servicios básicos	100
Arriendo	300
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>800</b>

Fuente: Investigación directa

Elaboración: El Autor

#### 5.2.1.1 Suministros de Oficina

##### Cuadro No. 5.4

##### Gasto Suministros de Oficina

mensual

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNIT	P. UNIT
Resmas de papel bond A4	u	4	2.50	10.00
Tinta negra para HP 250ml	u	1	5.00	5.00
Tinta roja para HP 250ml	u	1	5.00	5.00
Tinta azul para HP 250ml	u	1	5.00	5.00
Tinta amarilla para HP 250ml	u	1	5.00	5.00
Esferos	u	10	0.25	2.50
Carpetas Archivadoras	u	2	2.50	5.00
Carpetas folder	u	10	0.25	2.50
NotasPegables	u	0.5	10.00	5.00
Otros suministros	u	1	5.00	5.00
<b>Gasto Total</b>				<b>50.00</b>

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

### 5.2.1.2 Insumos para el servicio de limpieza

**Cuadro No. 5.5**

#### Insumos para la limpieza - mensual

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNIT	P. UNIT
Fresh Air	u	2	5.00	10.00
Clean Floor	u	2	10.00	20.00
AquaMate	u	2	10.00	20.00
Rexafoamer	u	2	10.00	20.00
Lavanda y enebro	u	2	5.00	10.00
Eucalipto y menta	u	2	5.00	10.00
Naranja y jengibre	u	2	5.00	10.00
<b>Gasto Total</b>				<b>100.00</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** El autor

### 5.2.1.3 Teléfono e internet

**Cuadro No. 5.6**

#### Insumos para la limpieza

DETALLE	Valor
Plan Teléfono Celular	58.00
Internet	42.00
<b>Gasto Total</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** El autor

### 5.2.1.4 Servicios Básicos

**Cuadro No. 5.7**

#### SERVICIOS BÁSICOS

CONCEPTO	UNIDAD DE	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO MENSUAL
	CONSUMO	POR MES		
Luz	Kilowatts	100	0.45	45.00
Agua	Metros <sup>3</sup>	26.67	0.3	8.00
Teléfono	Líneas	2	23.5	47.00
<b>TOTAL</b>				<b>100.00</b>

**Fuente:** Investigación directa

**Elaborado:** El autor

## 5.2.2 COSTOS Y GASTOS INDIRECTOS

### Cuadro No. 5.8

#### Gastos indirectos

COSTOS y GASTOS INDIRECTOS	
Viáticos	100
Transporte	50
Pago trámites	50
Gastos no deducibles	50
Publicidad	138.66
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS INDIRECTOS</b>	<b>388.66</b>

**Fuente:** Investigación directa

**Elaborado:** El autor

### 5.2.2.1 Publicidad

#### Cuadro No. 5.9

#### Gasto Publicidad mensual

Medio	Unidad	Cant	P. UNIT	P. UNIT
Radio	u	10	8,86	88,66
Diario del norte	u	1	50,00	50,00
<b>Gasto Total</b>				<b>138,66</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** El autor

## 5.2.3 PROYECCIÓN DE GASTOS SUELDOS Y SALARIOS

Aquí se calcula el valor que se gastará mensualmente tanto en personal administrativo como operativo, incluido todos los beneficios de ley, como son decimos, vacaciones, utilidad en caso de haber y fondo de reserva en caso de que ya lleguen a trabajar más de un año. Para más detalles se adjunta el ANEXO 1, para incrementar el salario anualmente se usa la tasa de crecimiento promedio calculada con salarios básicos unificados desde el 2010 al 2014

**CUADRO No 5.10**

**SALARIOS BASICOS UNIFICADOS 2010-2014**

AÑO	SBU
2010	240
2011	264
2012	292
2013	318
2014	340

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado:** Por el autor

**TAZA DE CRECIMIENTO PROMEDIO**

*M = Valor final (presente): 340*

*C = Valor inicial (pasado): 240*

*i = tasa de crecimiento*

*n = numero de años: 5*

$$M = C (1 + i)^{n-1}$$

$$340 = 240 (1 + i)^{5-1}$$

$$i = \sqrt[4]{\frac{340}{240}} - 1$$

$$i = 0.11$$

**Cuadro Nro. 5.11**

**PROYECCIÓN SUELDOS Y SALARIOS**

TASA DE CRECIMIENTO PROM		11,00%				
CARGO	Sueldo + Beneficio	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GERENTE	Sueldo	12.000,00	13.320,00	14.785,20	16.411,57	18.216,84
	Décimo Tercero	1.000,00	1.110,00	1.232,10	1.367,63	1.518,07
	Décimo Cuarto	318,00	352,98	391,81	434,91	482,75
	Aporte Patronal	1.518,00	1.684,98	1.870,33	2.076,06	2.304,43
	Fondo de reserva		1.110,00	1.232,10	1.367,63	1.518,07
<b>SUBTOTAL SUELDOS + BENEFICIOS</b>		<b>14.836,00</b>	<b>17.577,96</b>	<b>19.511,54</b>	<b>21.657,80</b>	<b>24.040,16</b>
SECRETARIA	Sueldo	4.320,00	4.795,20	5.322,67	5.908,17	6.558,06
	Décimo Tercero	360,00	399,60	443,56	492,35	546,51
	Décimo Cuarto	318,00	352,98	391,81	434,91	482,75
	Aporte	546,48	606,59	673,32	747,38	829,60



	Patronal					
	Fondo de reserva		399,60	443,56	492,35	546,51
<b>SUBTOTAL SUELDOS + BENEFICIOS</b>		<b>5.544,48</b>	<b>6.553,97</b>	<b>7.274,91</b>	<b>8.075,15</b>	<b>8.963,42</b>
CONTADOR GENERAL	Sueldo	9.600,00	10.656,00	11.828,16	13.129,26	14.573,48
	Décimo Tercero	800,00	888,00	985,68	1.094,10	1.214,46
	Décimo Cuarto	318,00	352,98	391,81	434,91	482,75
	Aporte Patronal	1.214,40	1.347,98	1.496,26	1.660,85	1.843,54
	Fondo de reserva		888,00	985,68	1.094,10	1.214,46
<b>SUBTOTAL SUELDOS + BENEFICIOS</b>		<b>11.932,40</b>	<b>14.132,96</b>	<b>15.687,59</b>	<b>17.413,22</b>	<b>19.328,68</b>
ATENCION AL CLIENTE - TRABAJADOR EN GENERAL	Sueldo	4.320,00	4.795,20	5.322,67	5.908,17	6.558,06
	Décimo Tercero	360,00	399,60	443,56	492,35	546,51
	Décimo Cuarto	318,00	352,98	391,81	434,91	482,75
	Aporte Patronal	546,48	606,59	673,32	747,38	829,60
	Fondo de reserva		399,60	443,56	492,35	546,51
<b>SUBTOTAL SUELDOS + BENEFICIOS</b>		<b>5.544,48</b>	<b>6.553,97</b>	<b>7.274,91</b>	<b>8.075,15</b>	<b>8.963,42</b>
CAJERO/A	Sueldo	4.320,00	4.795,20	5.322,67	5.908,17	6.558,06
	Décimo Tercero	360,00	399,60	443,56	492,35	546,51
	Décimo Cuarto	318,00	352,98	391,81	434,91	482,75
	Aporte Patronal	546,48	606,59	673,32	747,38	829,60
	Fondo de reserva		399,60	443,56	492,35	546,51
<b>SUBTOTAL SUELDOS x 5 trabajadores</b>		<b>5.544,48</b>	<b>6.553,97</b>	<b>7.274,91</b>	<b>8.075,15</b>	<b>8.963,42</b>
OPERADOR - TRABAJADOR EN GENERAL	Sueldo	4.800,00	5.328,00	5.914,08	6.564,63	7.286,74
	Décimo Tercero	400,00	444,00	492,84	547,05	607,23
	Décimo Cuarto	318,00	352,98	391,81	434,91	482,75
	Aporte Patronal	607,20	673,99	748,13	830,43	921,77
	Fondo de reserva		444,00	492,84	547,05	607,23
<b>SUBTOTAL SUELDOS + BENEFICIOS</b>		<b>30.626,00</b>	<b>7.242,97</b>	<b>8.039,70</b>	<b>8.924,07</b>	<b>9.905,71</b>
CHOFER	Sueldo	6.000,00	6.660,00	7.392,60	8.205,79	9.108,42
	Décimo Tercero	500,00	555,00	616,05	683,82	759,04
	Décimo Cuarto	318,00	352,98	391,81	434,91	482,75
	Aporte Patronal	759,00	842,49	935,16	1.038,03	1.152,22
	Fondo de reserva		555,00	616,05	683,82	759,04
<b>SUBTOTAL SUELDOS + BENEFICIOS</b>		<b>7.577,00</b>	<b>8.965,47</b>	<b>9.951,67</b>	<b>11.046,36</b>	<b>12.261,45</b>
SUELDOS ADMINISTRATIVOS		43.401,84	51.372,84	57.023,86	63.296,48	70.259,09
SUELDOS OPERARIOS		38.203,00	40.862,32	44.249,05	45.443,77	46.670,75
<b>TOTAL SUELDOS Y SALARIOS</b>		<b>81.604,84</b>	<b>92.096,06</b>	<b>94.582,65</b>	<b>97.136,39</b>	<b>99.759,07</b>

### 5.3 Proyección Total de Gastos

Para la proyección de los gastos anuales se usará la tasa de inflación 2013 de 2,70%

**Cuadro No. 5.12**  
**PROYECCIÓN TOTAL DE GASTOS**

<b>PRINCIPALES RUBROS DE EGRESOS</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>GASTO SUELDOS Y SALARIOS</b>					
Gasto sueldos y salarios administrativos	43.401,84	51.372,84	57.023,86	63.296,48	70.259,09
Gasto sueldos y salarios operativos	38.203,00	40.862,32	44.249,05	45.443,77	46.670,75
<b>TOTAL SUELDOS Y SALARIOS</b>	<b>84.294,84</b>	<b>92.096,06</b>	<b>94.582,65</b>	<b>97.136,39</b>	<b>99.759,07</b>
<b>COSTOS Y GASTOS DIRECTOS</b>					
Gasolina	1.800,00	1.848,60	1.898,51	1.949,77	2.002,42
Suministros de oficina	600,00	616,20	632,84	649,92	667,47
Insumos para limpieza	1.200,00	1.232,40	1.265,67	1.299,85	1.334,94
Teléfono e internet	1.200,00	1.232,40	1.265,67	1.299,85	1.334,94
Servicios básicos	1.200,00	1.232,40	1.265,67	1.299,85	1.334,94
Arriendo	3.600,00	3.697,20	3.797,02	3.899,54	4.004,83
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS DIRECTOS</b>	<b>9.600,00</b>	<b>9.859,20</b>	<b>10.125,40</b>	<b>10.398,78</b>	<b>10.679,55</b>
<b>COSTOS Y GASTOS INDIRECTOS</b>					
Viáticos	1.200,00	1.232,40	1.265,67	1.299,85	1.334,94
Transporte	600,00	616,20	632,84	649,92	667,47
Pago trámites	600,00	616,20	632,84	649,92	667,47
Gastos no deducibles	600,00	616,20	632,84	649,92	667,47
Publicidad	1.663,92	1.708,85	1.754,98	1.802,37	1.851,03
Depreciación	4.478,21	4.478,21	4.478,21	4.478,21	4.478,21
Amortización	714,00	714,00	714,00	714,00	714,00
Préstamo	9.960,66	11.579,02	13.460,32		
Intereses	<b>4.629,65</b>	<b>3.011,29</b>	<b>1.129,98</b>		
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS INDIRECTOS</b>	<b>25.640,17</b>	<b>25.766,10</b>	<b>25.895,42</b>	<b>9.732,60</b>	<b>9.869,00</b>
<b>TOTAL USD</b>	<b>116.245,01</b>	<b>102.590,38</b>	<b>110.403,21</b>	<b>102.748,36</b>	<b>112.307,34</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** El autor

## 5.4 INVERSION

### 5.4.1 INVERSION ACTIVOS FIJOS

#### CUADRO N°5.13

#### INVERSION ACTIVOS FIJOS

<b>ACTIVOS FIJOS</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>CANT</b>	<b>UNITARIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ACTIVOS</b>				<b>8 700.00</b>
Vehículos	1	8 700.00	8 700.00	
<b>MAQUINARIA Y EQUIPOS</b>				<b>17 091.10</b>
Equipos de limpieza	5	3 418.22	17 091.10	
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>				<b>1 745.00</b>
Basureros	6	15.00	90.00	
Rodapiés	5	25.00	125.00	
Estantes de estructura metálica	2	280.00	560.00	
Sillas para clientes	10	30.00	300.00	
Sala de espera	1	450.00	450.00	
Recibidor de bodega	1	220.00	220.00	
<b>MUEBLES DE OFICINA</b>				<b>2 870.00</b>
Estación de trabajo	5	300.00	1 500.00	
Sillas giratorias	5	60.00	300.00	
Teléfonos	5	50.00	250.00	
Archivadores de gaveta	2	120.00	240.00	
Estantes de madera	2	180.00	360.00	
Recibidor de oficina	1	220.00	220.00	
<b>EQUIPO DE OFICINA</b>				<b>5 116.00</b>
PC Intel Core I3 wn7 completo con impresora	2	800.00	1 600.00	
PC Intel Core I3 windows 7	2	720.00	1 440.00	
Sistema Contable	1	1 600.00	1 600.00	
Impresora matricial	2	238.00	476.00	
<b>READECUACIONES DEL LOCAL</b>				<b>560.00</b>
Lámparas	8	20.00	160.00	
Alarma	1	400.00	400.00	
<b>TOTAL INVERSION ACTIVOS FIJOS</b>		<b>17 846.22</b>		<b>36 082.10</b>

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El autor

### 5.4.1.1 DEPRECIACIÓN PROYECTADA DE ACTIVOS FIJOS

**CUADRO N°5.14  
DEPRECIACIÓN  
ACTIVOS FIJOS**

CONCEPTO	AÑOS	VALOR	%	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VEHICULO	5	8.700,00	20,00%	1.740,00	1.740,00	1.740,00	1.740,00	1.740,00
MAQUINARIA Y EQUIPOS	10	17.091,10	10,00%	1.709,11	1.709,11	1.709,11	1.709,11	1.709,11
MUEBLES Y ENSERES	10	1.745,00	10,00%	174,50	174,50	174,50	174,50	174,50
MUEBLES DE OFICINA	10	2.870,00	10,00%	287,00	287,00	287,00	287,00	287,00
EQUIPO DE OFICINA	3	5.116,00	33,33%	1.705,33	1.705,33	1.705,33		
READECUACIONES DEL LOCAL	10	560,00	10,00%	56,00	56,00	56,00	56,00	56,00
		36.082,10						
				<b>5.671,94</b>	<b>5.671,94</b>	<b>5.671,94</b>	<b>3.966,61</b>	<b>3.966,61</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** El autor

### 5.4.2 INVERSIÓN ACTIVOS DIFERIDOS Y SU AMORTIZACION

**CUADRO N° 5.15  
INVERSION ACTIVOS INTANGIBLES -  
DIFERIDOS**

ACTIVOS INTANGIBLES				VALOR	AÑOS	AMORT
CONCEPTO				USD		
ACTIVOS INTANGIBLES - DIFERIDOS				3 570.00	5.00	714.00
Costo del estudio		1970				
Gastos de Constitución de la empresa		500				
Gastos publicitarios		500				
Garantía de arriendo		600				
<b>TOTAL USD</b>				<b>3 570.00</b>		<b>714.00</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** El autor

### 5.4.3 INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO

CUADRO N° 5.16  
INVERSION CAPITAL DE TRABAJO

CAPITAL DE TRABAJO			
CONCEPTOS	VALOR MENSUAL	Valor anual	Total Anual
<b>Sueldos y Salarios</b>			<b>81.604,84</b>
Gasto personal operativo	6.367,17	38.203,00	
Gastos Administrativos	7.233,64	43.401,84	
<b>Costos y Gastos Directos</b>			<b>9.000,00</b>
Gasolina	150,00	1.800,00	
Suministros de oficina	50,00	600,00	
Insumos para limpieza	100,00	1.200,00	
Teléfono e internet	50,00	600,00	
Servicios basicos	100,00	1.200,00	
Arriendo	300,00	3.600,00	
<b>Costos y Gastos indirectos</b>			
Viaticos	100,00	1.200,00	
Transporte	50,00	600,00	
Pago trámites	50,00	600,00	
Gastos no deducibles	50,00	600,00	
Publicidad	138,66	1.663,92	
<b>Total general capital de trabajo mensual</b>			
<b>Total general capital de trabajo anual</b>			<b>95.268,76</b>

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El autor

### 5.4.4 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

CUADRO No 5.17  
FORMAS DE INVERSIÓN

Concepto	Aporte Propio	Monto solicitado Institución Financiera	Total
<b>1. ACTIVOS FIJOS</b>			
Vehículo		8.700,00	8.700,00
Equipos de limpieza		17.091,10	17.091,10
Muebles y enseres		1.745,00	1.745,00
Muebles de oficina		2.870,00	2.870,00
Equipo de oficina	4.652,10	463,9	5.116,00
Adecuación de local		560,00	560,00
<b>2. INVERSIONES DIFERIDAS</b>			
Gastos Pre operativos		3.570,00	3.570,00
<b>2. CAPITAL DE TRABAJO</b>			
Capital de Trabajo	14.739,47		14.739,47
<b>Total</b>	<b>19.391,57</b>	<b>35.000,00</b>	<b>54.391,57</b>
<b>Porcentaje del Plan de Inversión</b>	<b>36%</b>	<b>64%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**CUADRO N° 5.18  
PROYECCIÓN DE ESTADOS DE  
RESULTADOS**

<b>DETALLE</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>1. Ingresos</b>					
Servicios iva 12%	126.000,00	131.368,91	136.966,59	142.802,79	148.887,68
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>126.000,00</b>	<b>131.368,91</b>	<b>136.966,59</b>	<b>142.802,79</b>	<b>148.887,68</b>
<b>2.(-) Costos Operacionales</b>	<b>90.604,84</b>	<b>76.824,28</b>	<b>84.507,79</b>	<b>93.015,76</b>	<b>102.438,34</b>
COSTOS Y GASTOS DIRECTOS	9.000,00	9.243,00	9.492,56	9.748,86	10.012,08
GASTOS DE REMUNERACION	81.604,84	67.581,28	75.015,23	83.266,90	92.426,26
<b>UTILIDAD BRUTA PROYECTADA</b>	<b>35.395,16</b>	<b>54.544,63</b>	<b>52.458,81</b>	<b>49.787,03</b>	<b>46.449,34</b>
<b>3.(-) Costos y gastos indirectos</b>					
Viaticos	1.200,00	1.232,40	1.265,67	1.299,85	1.334,94
Transporte	600,00	616,20	632,84	649,92	667,47
Pago trámites	600,00	616,20	632,84	649,92	667,47
Gastos no deducibles	600,00	616,20	632,84	649,92	667,47
Publicidad	1.663,92	1.708,85	1.754,98	1.802,37	1.851,03
Depreciacion	5.671,94	5.671,94	5.671,94	3.966,61	3.966,61
Amortizacion	714,00	714,00	714,00	714,00	714,00
Intereses	4.629,65	3.011,29	1.129,98	-	-
<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS</b>	<b>15.679,51</b>	<b>14.187,08</b>	<b>12.435,10</b>	<b>9.732,60</b>	<b>9.869,00</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL PROYECTADA</b>	<b>19.715,65</b>	<b>40.357,55</b>	<b>40.023,71</b>	<b>40.054,43</b>	<b>36.580,34</b>
<b>3. (-) Gastos Financieros</b>					
Intereses	4.629,65	3.011,29	1.129,98	-	-
Prestamo	9.960,66	11.579,02	13.460,32	-	-
<b>UTILIDAD PROYECTADA ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>5.125,34</b>	<b>25.767,24</b>	<b>25.433,40</b>	<b>40.054,43</b>	<b>36.580,34</b>
Participación trabajadores 15%	768,80	3.865,09	3.815,01	6.008,17	5.487,05
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>4.356,54</b>	<b>21.902,15</b>	<b>21.618,39</b>	<b>34.046,27</b>	<b>31.093,29</b>
Impuesto Renta	958,44	4.818,47	4.756,05	7.490,18	6.840,52
<b>UTILIDAD NETA PROYECTADA</b>	<b>3.398,10</b>	<b>17.083,68</b>	<b>16.862,34</b>	<b>26.556,09</b>	<b>24.252,76</b>

Fuente: Investigación directa

Elaboración: El Autor

## 5.5 EVALUACIÓN FINANCIERA

### 5.5.1 FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO

**CUADRO N° 5.19  
FLUJOS DE CAJA DEL PROYECTO**

DETALLE	PRE OPERACION	1	2	3	4	5
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>3.398,10</b>	<b>17.083,68</b>	<b>16.862,34</b>	<b>26.556,09</b>	<b>24.252,76</b>
(+) Depreciaciones		5.671,94	5.671,94	5.671,94	3.966,61	3.966,61
(+) Amortización		714,00	714,00	714,00	714,00	714,00
(+) Intereses		4.629,65	3.011,29	1.129,98	-	-
ACTIVOS FIJOS	-36.082,10					
ACTIVOS INTANGIBLES	-3.570,00					
CAPITAL DE TRABAJO	-14.739,47					
<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>						
<b>USD</b>	<b>-54.391,57</b>	<b>14.413,69</b>	<b>26.480,91</b>	<b>24.378,27</b>	<b>31.236,70</b>	<b>28.933,37</b>

**Fuente:** Investigación directa

**Elaboración:** El Autor

### 5.5.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

“El criterio de análisis debe aceptarse si su valor actual neto (VAN) es igual o superior a cero, donde el VAN es la diferencia entre todos los flujos netos que genera el proyecto en relación a la inversión inicial actualizada a la misma tasa”

**CUADRO N° 5.20**

**TABLA CALCULO VAN**

TMAR: %		14,14%
AÑOS	FNC (USD)	VA
0	-54.391,57	\$ -54.391,57
1	14.414	\$ 12.628,08
2	26.481	\$ 20.326,25
3	24.378	\$ 16.394,16
4	31.237	\$ 18.404,06
5	28.933	\$ 14.935,15
<b>VAN</b>		<b>\$ 28.296,14</b>

**Elaborado:** Por el autor

$$\text{VAN} = - \text{Inversión Inicial} + \sum \text{FCN}_{(i)}$$

Dónde:

**FCN** = Flujo de Caja Neto Proyectado

**i** = Tasa de redescuento (14.14%)

**n** = Tiempo de proyección (5 años)

$$\text{VAN}_{(14.14\%)} = -I_0 + \frac{\text{FNE}_1}{(1+i)^1} + \frac{\text{FNE}_2}{(1+i)^2} + \frac{\text{FNE}_3}{(1+i)^3} + \frac{\text{FNE}_4}{(1+i)^4} + \frac{\text{FNE}_5}{(1+i)^5}$$

$$\text{VAN}_{(14.14\%)} = -54391.57 + \frac{14413.69}{(1+0.1414)^1} + \frac{26480.91}{(1+0.1414)^2} + \frac{24378.27}{(1+0.1414)^3} + \frac{31236.70}{(1+0.1414)^4} + \frac{28933.37}{(1+0.1414)^5}$$

$$\text{VAN}_{(14.14\%)} = -54391.57 + \frac{14413.69}{1.14} + \frac{26480.91}{1.30} + \frac{24378.27}{1.49} + \frac{31236.70}{1.70} + \frac{28933.37}{1.94}$$

$$\text{VAN} = -54391.57 + 82687.71$$

$$\text{VAN} = 28296.14$$

El Valor Presente Neto del proyecto a una tasa de interés (i) o redescuento del 14.14%, rinde el 14.14% anual en términos constantes y en adición generará una rentabilidad en unidades monetarias actuales de \$ 28296.14 por lo que se justifica la inversión del proyecto desde éste punto de vista financiero.

### 5.5.3 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La tasa Interna de Retorno evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por periodo con la que al total de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos.



Los datos obtenidos en el cuadro de flujos netos de efectivo se procedieron a calcular la TIR, considerando la inversión inicial del proyecto y aplicando la siguiente ecuación:

$$TIR = -P + \sum_{i=1}^n \frac{FCN_i}{(1+i)^i} = 0$$

El cálculo de la TIR será igual a

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

$$0 = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

La "i" que satisface la ecuación es la TIR

$$i = 31.85\%$$

#### CUADRO N° 5.21

##### TABLA CALCULO TIR

TIR DEL PROYECTO		31,85%
AÑOS	FNC (USD)	VA
0	-54.391,57	\$ -54.391,57
1	14.413,69	\$ 10.931,50
2	26.480,91	\$ 15.231,48
3	24.378,27	\$ 10.634,49
4	31.236,70	\$ 10.334,35
5	28.933,37	\$ 7.259,75
<b>VAN</b>		<b>\$ 0,00</b>

**Elaborado:** Por el autor

La "i" que satisface la ecuación es 0.3185 que equivale al TIR del 31.85% del proyecto. Interpretando el resultado se tiene, que la inversión inicial es de \$54391.57 y genera una rentabilidad anual del 31.85%.

#### 5.5.4 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI)

El periodo de recuperación de la inversión expresa el tiempo que se requiere para recuperar la inversión. Para determinar el periodo de recuperación de la inversión se consideró los Flujos Netos de Efectivo producidos por la empresa, y la inversión inicial que requiere el proyecto.

Se obtuvo como resultado que en el primer año se recuperaría 14413.69 de los 54391.57; en el segundo año se recupera 40894.61 de los 54391.57, quedando 13496.96 que serán recuperados en 3 meses 19 días del tercer año, es decir el tiempo para recuperar la inversión total de 54391.57, es de 2 años 6 meses 19 días.

## CUADRO N° 5.22

**TABLA DE RECUPERACIÓN DEL PROYECTO**

INVERSION		-54.391,57	
FNC	(FNC) USD	cálculo	Recuperación
0			-54.391,57
Año 1	14.413,69	-54391,57+14413,69=	39.977,87
Año 2	26.480,91	-39977,87-26480,91=	3.496,96
Año 3	24.378,27		
Año 4	31.236,70		
Año 5	28.933,37		

24.378.27	Se obtiene en	360 días
13.497	En que cuantos días se recupera?	x
		x= 199

360 días	Es doce meses	12
199	Cuantos meses es?	x1
		x1= 6,64

**Fuente:** Investigación directa

**Elaboración:** El Autor

### 5.5.5 RELACIÓN BENEFICIO / COSTO

La relación beneficio / costo del proyecto considerando una tasa de redescuento del 12.66% es el cociente que resulta de dividir los Flujos de Caja Netos proyectados actualizados a la tasa de interés manifestada y dividida para la inversión inicial del proyecto. La ecuación usada es la siguiente:

$$R\ B/C = \frac{\sum FNE_{(12.66\%)}}{\text{Inversión Inicial}}$$

$$R\ B/C = \frac{82687.71}{54931.57} = 1.52$$

### Cuadro No. 5.23

#### BENEFICIO COSTO

INVERSION		54.392
VA 1		12.628
VA 2		20.326
VA 3		16.394
VA 4		18.404
VA 5		14.935
VAN		82.688
R B/C =		1,52

**Fuente:** Investigación directa

**Elaboración:** El Autor

Al aplicar la ecuación se obtiene que el B/C es de 1.52, es decir que el proyecto es atractivo desde este punto de vista, con un retorno de \$1.52 por cada dólar invertido.

#### 5.5.6 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es un instrumento que representa el nivel de operación en que los ingresos totales son iguales a los costos totales, cualquier cambio en este nivel producirá una utilidad o una pérdida. El punto de equilibrio no constituye una herramienta para evaluar la rentabilidad de la inversión, pero brinda una importante referencia del nivel de operación. En base al programa operativo proforma y a los

presupuestos de ingresos y egresos totales se procedió a determinar el punto de equilibrio o producción mínima económica que tendrá la empresa en los cinco años proyectados.

$$PE_s = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}}$$

CF = Costos Fijos  
 CV = Costos Variable  
 V = Valor de ventas

**CUADRO N° 5.24  
 PUNTO DE EQUILIBRIO**

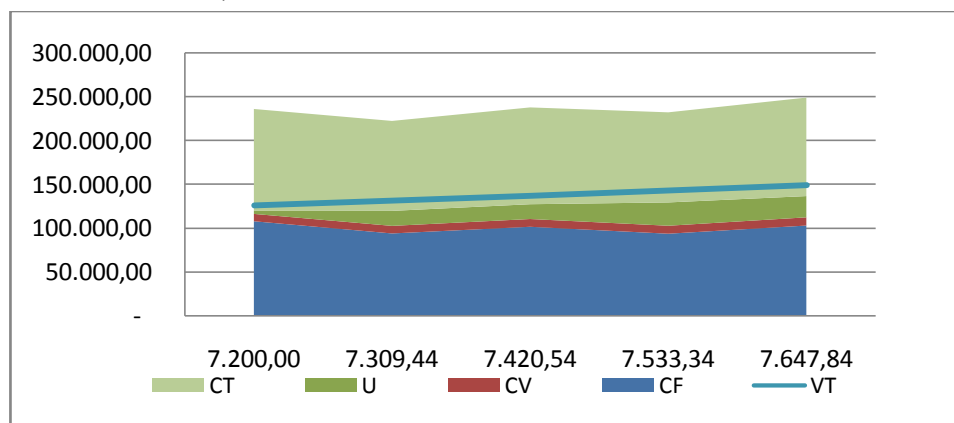
PUNTO DE EQUILIBRIO	
TOTAL	USD ANUAL
CF (costo fijo)	107.845,01
CV (costo variable)	8.400,00
Pvu (precio variable unitario)	17,50
Cantidad	7.200,00
Cvu (costo variable unitario)	1,17
MC (Margen de contribución unitario)	16,33
<b>Peq (punto de equilibrio en unidades)</b>	<b>6.602,76</b>

ANALISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO						
<b>SERVICIOS dem</b>	<b>PV</b>	7.200,00	7.309,44	7.420,54	7.533,34	7.647,84
<b>Ventas Totales</b>	<b>VT</b>	126.000,00	131.368,91	136.966,59	142.802,79	148.887,68
<b>Costos Variables</b>	<b>CV</b>	8.400,00	8.626,80	8.859,72	9.098,94	9.344,61
<b>Costos Fijos</b>	<b>CF</b>	107.845,01	93.963,58	101.543,49	93.649,42	102.962,73
<b>Costo Total</b>	<b>CT</b>	116.245,01	102.590,38	110.403,21	102.748,36	112.307,34
<b>Utilidad</b>	<b>U</b>	3.398,10	17.083,68	16.862,34	26.556,09	24.252,76

**Fuente:** Investigación directa

**Elaboración:** El Autor

**GRÁFICO NO. 5.1  
 PUNTO DE EQUILIBRIO**



**Elaborado:** Por el autor

## **CAPÍTULO VI**

### **6 Estructura Organizacional**

#### **6.1 Nombre o razón social**

SERVICIOS DE LIMPIEZA ESPECIALIZADA PARA LA SALUD  
SERLESA CIA. LTDA.

#### **6.1.2 CONFORMACIÓN JURÍDICA**

La empresa se constituirá como una Compañía de Responsabilidad Limitada conformado por los aportes en dinero y especies de socios, siendo una de las principales razones que las acciones no sean negociables sino transmisibles. Para empezar a desarrollar todas las actividades de la empresa es importante constituir la legalmente, mediante escritura pública según lo que dictamina la ley. Para lo cual la Superintendencia de Compañías establece los siguientes trámites para su constitución legal:

1. Aprobación de la denominación de la compañía, con la presentación de varias alternativas a la Superintendencia de Compañías, para la aprobación de una de ellas, una vez que este organismo compruebe que no existe otra denominación semejante.
2. Elaboración del proyecto de minuta que contiene los Estatutos que han de regir los destinos de la compañía, siendo necesario el asesoramiento y la firma de un Abogado.
3. Aprobación de los Estatutos por parte del Departamento de Compañías.
4. Apertura de la cuenta de integración de capital en un banco de la localidad en donde se ubicará la compañía.
5. Los Estatutos aprobados por la Superintendencia de Compañías se elevan a escritura pública ante un Notario de la localidad en donde la

compañía realizará sus actos de comercio, con las firmas de los socios fundadores.

6. Un ejemplar de la escritura pública de constitución de la compañía ingresa a la Superintendencia de Compañías para la obtención de la resolución de aprobación de la constitución.
7. Publicación de un extracto de la escritura conferida por la Superintendencia de Compañías, por una sola vez, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía.
8. Obtención de la Patente Municipal, a fin de que pueda ejercer sus actos de comercio en la ciudad de Ibarra o en cualquier oficina municipal de la ciudad en donde se vaya a instalar el negocio.
9. Afiliación a la Cámara de la Producción que corresponda al giro del negocio, así por ejemplo: Cámara de la Pequeña Industria, Cámara de Industriales, Cámara de Comercio, Cámara de Turismo, etc.
10. Inscripción de la escritura de constitución de la compañía en el Registro Mercantil.
11. Obtención del Registro Único de Contribuyentes en el servicio de Rentas Internas del Ministerio de Finanzas.
12. Elección de Presidente y Gerente de la compañía mediante convocatoria a Asamblea General de Socios.
13. Elaboración e inscripción de estos nombramientos en el Registro Mercantil.
14. Adjuntar a la tercera copia certificada de constitución inscrita en el Registro Mercantil los nombramientos debidamente inscritos e ingresar a la Superintendencia de Compañías para el registro en el Departamento de Sociedades.
15. Obtención del oficio que otorga la Superintendencia, dirigido al banco donde se ha abierto la cuenta de integración de capital, para que se puedan movilizar los fondos, es decir, apertura de una cuenta corriente a nombre de la compañía.

## **6.2 BASE FILOSÓFICA**

### **6.2.1 Misión**

SERLESA CIA. LTDA., es una microempresa de limpieza que con su trabajo y calidad logrará el posicionamiento e identificación de marca que permita la expansión de servicios y proyección nacional basada en una clara voluntad de servicio.

Es una microempresa 100% ecuatoriana, de reciente creación, que pone a su alcance el mejor grupo humano para resolver sus asuntos de limpieza en hogares con un trato personalizado. El esfuerzo para mejorar cada día han sido las premisas que ha inculcado en todo momento la dirección general de la empresa.

### **6.2.2 Visión**

Nuestra visión es en el 2019 es establecernos como un corporativo líder en la prestación de servicios de limpieza especializada y esterilización de hogares a nivel nacional. Atendiendo oportuna y eficazmente los requerimientos solicitados por los clientes, asegurándonos de la integridad de cada familia brindándoles seguridad, confianza y con el compromiso de brindar un servicio de calidad que logre la satisfacción y preferencia de todos los clientes a un costo muy razonable.

## **6.3 Objetivos corporativos**

- Fortalecer las relaciones interinstitucionales en los ámbitos de gestión social.
- Desarrollar una gestión institucional eficiente, eficaz que se ajuste a la misión y visión.
- Diseñar, formular y ejecutar iniciativas de proyectos productivos sociales y de servicios.

## 6.4 Objetivos institucionales

- Fortalecimiento de la participación juvenil especialmente de mujeres adolescentes en la toma de decisiones en los temas de interés social.
- Planificar el desarrollo de la organización,
- Articular y coordinar el nivel jerárquico institucional, intermedio y operacional.
- Fortalecer la organización de los y las adolescentes a favor de la reinserción de sus derechos.

## 6.5 Principios y valores

**Puntualidad:** El personal se caracteriza por respetar los horarios requeridos por nuestros clientes, respetando la hora de entrada y salida acordada con anterioridad.

**Responsabilidad jurídica:** Nos caracterizamos por prevalecer a la responsabilidad que tiene nuestra empresa por cumplir con las obligaciones legales considerando que los bienes de las personas se encuentran en nuestras manos durante el tiempo que brindemos el servicio, asumiendo cualquier disposición emitida por las máximas autoridades de la ciudad y el país en caso de incumplir con esta responsabilidad.

**Especialización en el servicio:** Es el adecuado conocimiento técnico de cómo realizar la limpieza o mantenimiento en los distintos lugares donde se vaya a brindar el servicio.

**Responsabilidad en el servicio:** Es el compromiso de la empresa por realizar sus funciones de la manera correcta logrando el mayor nivel de satisfacción de los clientes.



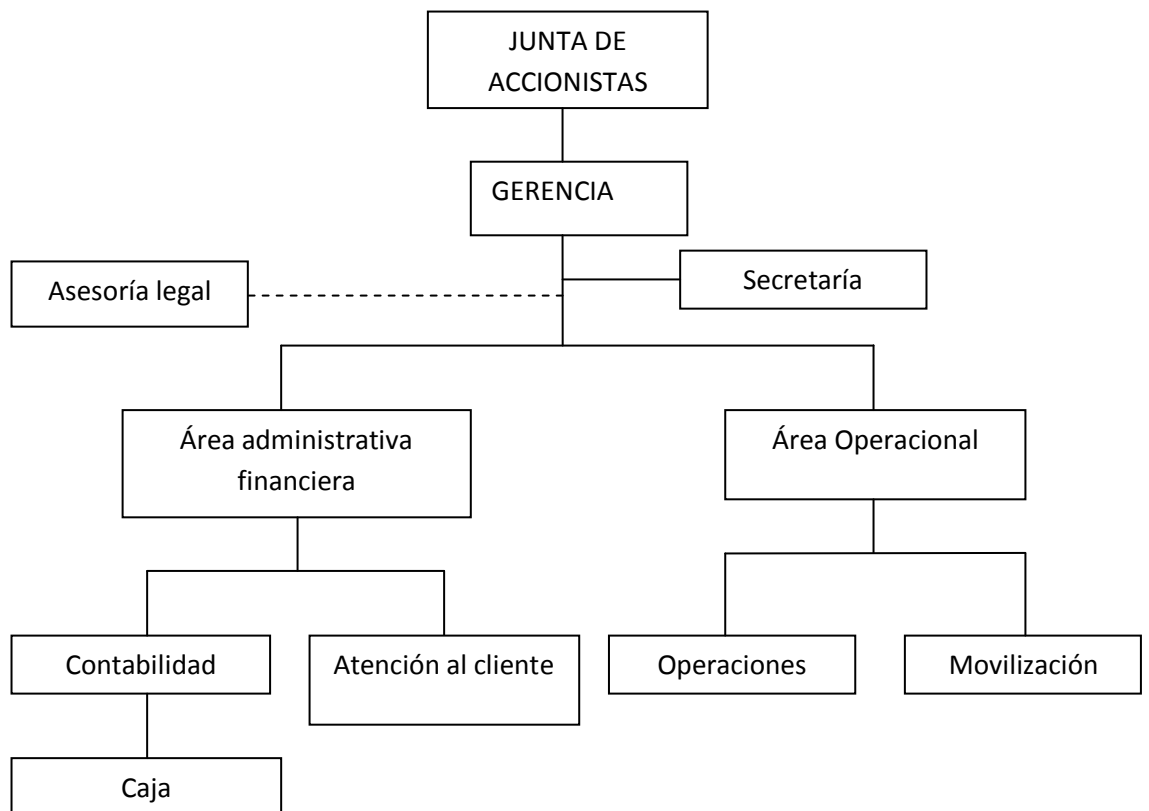
**Experiencia:** Se basa en todo el conocimiento adquirido a través de los años que permiten a la organización satisfacer y exceder la satisfacción del cliente.

**Cumplimiento:** Es la seriedad y el compromiso que adquiere la empresa por desarrollar todas las actividades y puntos acordados con el cliente.

## 6.6 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

**Grafico No. 6.1**

### Organigrama Estructural



**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** Autor

### **6.6.1 Creación de Áreas**

**Las principales áreas serán:**

**- Área administrativa:**

En esta área se llevará la dirección, contabilidad, atención al cliente, se receptorá los cobros clientes y se realizará los pagos a proveedores, se tendrá el archivo de la compañía.

Aquí se encontrará el departamento de contabilidad y el departamento de secretaría.

**- Área operacional:**

En esta área se encontrará el personal operacional quienes por el tipo de servicio que presta la compañía se estarán el mayor del tiempo fuera de las oficinas.

Aquí se encontrará a los operadores y al chofer.

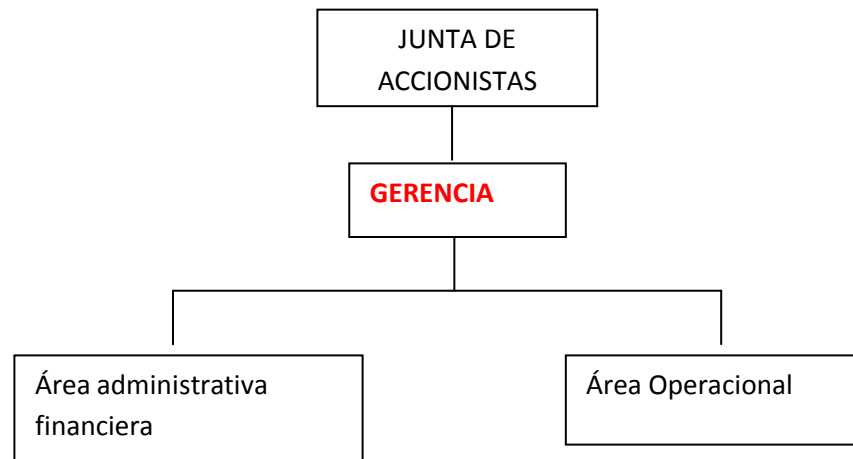
### **6.6.2 ASIGNACIÓN DE PUESTOS**

➤ **NOMBRE CARGO: GERENTE**

**Misión de cargo:** Dirigir, controlar y velar por el bienestar y crecimiento de la empresa.

**Ubicación del cargo:**  
**Gráfico No. 6.2**

**Ubicación Gerencia**



**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** Autor

**Reporta a:** Junta de accionistas

**Supervisa a:** Área administrativa financiero, área operacional

**Back up:** Contador

**Relación directa:** Área administrativa financiera (contabilidad y secretaría)

**Relación indirecta:** Área Operacional (operaciones y movilización)

**Funciones:**

1. Dirigir, coordinar, supervisar y dictar normas para el eficiente desarrollo de las actividades de la entidad en cumplimiento de las políticas adoptadas por la junta de accionistas
2. Presentar a la junta de accionistas los planes que se requieran para desarrollar los programas de la entidad en cumplimiento de las políticas adoptadas.

3. Aprobar el proyecto de presupuesto de ingresos y gastos de cada vigencia fiscal, así como los estados financieros periódicos de la entidad, en las fechas señaladas en los reglamentos.
4. Aprobar los planes de desarrollo a corto, mediano y largo plazo.
5. Aprobar los proyectos del presupuesto de inversión y las operaciones comprendidas dentro de su objeto social, que así lo requieran.
6. Nombrar, dar posesión y remover a los empleados de la empresa. celebrar los contratos con los trabajadores oficiales.
7. Representar a la empresa como persona jurídica y autorizar con su firma los actos y contratos en que ella tenga que intervenir.
8. Velar por la correcta recaudación e inversión de los recursos de la entidad y de los afiliados.
9. Representar las acciones o derechos que la entidad posea en otros organismos.
10. Adoptar los reglamentos, manuales de funciones y dictar normas y procedimientos necesarios para el cumplimiento de las actividades de la entidad.
11. Ordenar los gastos, reconocer y disponer los pagos a cargo de la empresa.
12. Aprobar de conformidad con el reglamento establecido el ingreso a la entidad de los afiliados voluntarios.
13. Delegar las funciones que considere necesarias de conformidad con las normas vigentes sobre la materia.
14. Realizar trimestralmente, o cuando requiera el representante legal de la entidad, un informe sobre el manejo de portafolio de inversiones.

**Competencia:**

- Destrezas Técnicas:

Dirección

Liderazgo

Manejo de personal

- Destrezas Comportamentales:

- Voz de mando
- Responsabilidad
- Decisión
- Cortesía
- Rectitud

**Perfil:**

Nivel Académico: Título Cuarto Nivel en Carreras Administrativas, especializado en gerencia.

Experiencia: Mínima de 5 años

Otros: Manejo de sistemas contables.

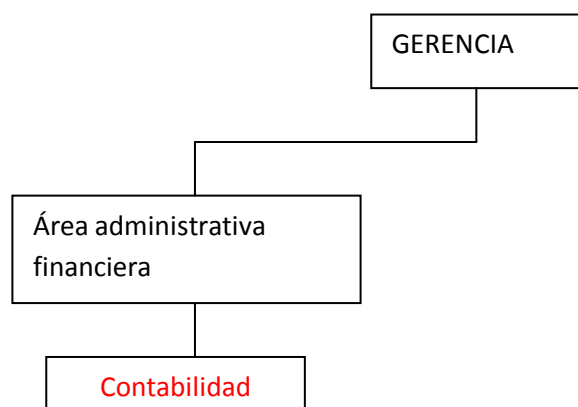
➤ **NOMBRE CARGO: CONTADOR(A)**

**Misión de cargo:** Mantener la exactitud e integridad moral que debe caracterizar al trabajo de la contabilidad en la organización.

**Ubicación del cargo:**

**Grafico No. 6.3**

**Ubicación Contador**



**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** Autor

**Reporta a:** Gerencia  
**Supervisa a:** Área administrativa - financiera, Área operacional  
**Back up:** Secretaria  
**Relación directa:** Área administrativa, gerencia  
**Relación indirecta:** Área operacional

**Funciones:**

1. Clasificar, registrar, analizar e interpretar la información financiera de conformidad con el plan de cuentas establecido para fondos de empleados
2. Llevar los libros mayores de acuerdo con la técnica contable y los auxiliares necesarios, de conformidad con lo establecido.
3. Preparar y presentar informes sobre la situación financiera que exijan los entes de control y mensualmente entregar al gerente, un balance de comprobación.
4. Preparar y presentar las declaraciones tributarias.
5. Preparar y certificar los estados financieros de fin de ejercicio con sus correspondientes notas, de conformidad con lo establecido en las normas vigentes.
6. Asesorar a la gerencia y a la junta directiva en asuntos relacionados con el cargo, así como a toda la organización en materia de control interno.
7. Llevar el archivo de su dependencia en forma organizada y oportuna, con el fin de atender los requerimientos o solicitudes de información tanto internas como externas.
8. Presentar los informes que requieran el gerente y los asociados, en temas de su competencia.
9. Asesorar a los asociados en materia crediticia, cuando sea requerido.
10. las demás que le asignen los estatutos, reglamentos, normas que rigen para las organizaciones.

**Competencia:**

- Técnicas:

Cumplimiento

Orden

Análisis

Criterio

Razonamiento lógico

Compañerismo

Manejo de personal

- Comportamentales:

Lealtad

Responsabilidad

Honestidad

Sinceridad

**Perfil:**

Nivel Académico: Título Tercer nivel en Contabilidad CPA.

Experiencia: Mínima de 3 años

Otros: Manejo de sistemas contables, manejo de NIFS, manejo de paquetes informáticos.

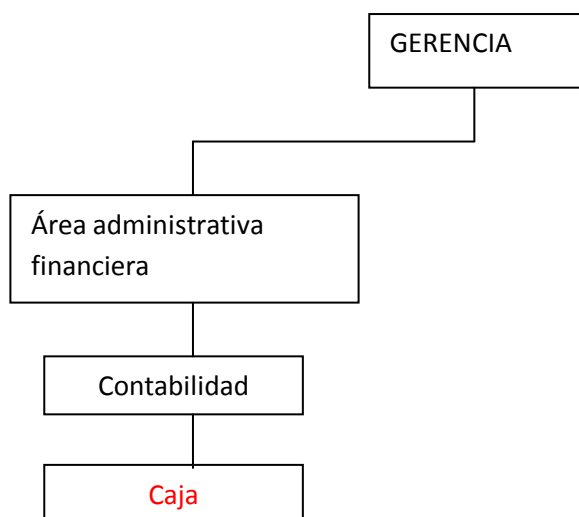
➤ **NOMBRE CARGO: CAJERO(A)**

**Misión de cargo:**garantizar las operaciones de una unidad de caja, efectuando actividades de recepción, entrega y custodia de dinero en efectivo, cheques, giros y demás documentos de valor, a fin de lograr la recaudación de ingresos a la institución y la cancelación de los pagos que correspondan a través de caja.

**Ubicación del cargo:**

**Grafico No. 6.4**

**Ubicación Cajero**



**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** Autor

**Reporta a:** Contabilidad

**Supervisa a:** No aplica

**Back up:** Atención al cliente

**Relación directa:** Gerencia, secretaría, atención al cliente.

**Relación indirecta:** Área operaciones

**Funciones:**

- 1.- Recibe y entrega cheques, dinero en efectivo, depósitos bancarios, planillas de control (planilla de ingreso por caja) y otros documentos de valor.
- 2.- Registra directamente los movimientos de entrada y salida de dinero.
- 3.- Realiza depósitos bancarios.



- 4.- Elabora periódicamente relación de ingresos y egresos por caja.
- 5.- Realiza arqueos de caja a los cajeros.
- 6.- Suministra a su superior los recaudos diarios del movimiento de caja.
- 7.- Controla recibos de ingreso por caja, planillas y otros documentos.
- 8.- Chequea que los montos de los recibos de ingreso por caja y depósitos bancarios coincidan.
- 9.- Realiza conteos diarios de depósitos bancarios, dinero en efectivo.
- 10.- Atiende a las personas que solicitan información.
- 11.- Lleva el registro y control de los movimientos de caja.
- 12.- Transcribe y accesa información operando un microcomputador.
- 13.- Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.
- 14.- Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.

**Competencia:**

- Técnicas:

Cumplimiento

Orden

Análisis

Criterio

Razonamiento lógico

Compañerismo

- Comportamentales:

Lealtad

Responsabilidad

Honestidad

Sinceridad

**Perfil:**

Nivel Académico: Mínimo 2 años de universidad – contabilidad o afines

Experiencia: Mínima de 3 años

Otros: Manejo de sistemas contables y paquetes informáticos.

➤ **NOMBRE CARGO: ATENCIÓN AL CLIENTE**

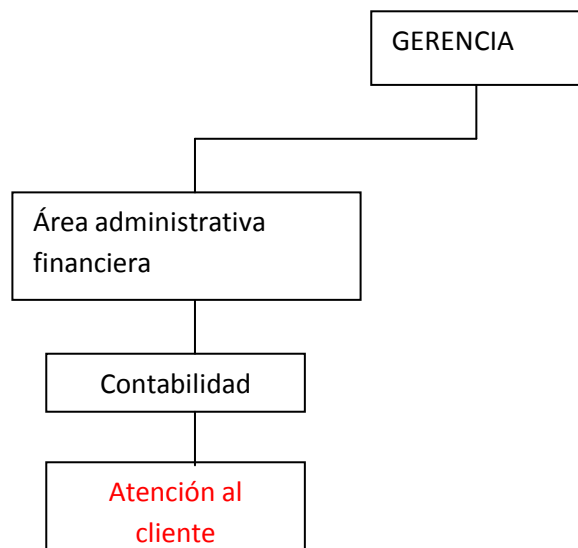
**Misión de cargo:** Tener un contacto directo con los clientes, detectar y satisfacer inmediatamente sus necesidades como así también sus quejas.

El responsable de atención al cliente debe ser capaz de manejar un grupo de personas, conocer a fondo los objetivos de ventas y las políticas para llevarlos adelante.

**Ubicación del cargo:**

**Grafico No. 6.5**

**Ubicación de Atención al Cliente**



**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** Autor

**Reporta a:** Contabilidad

**Supervisa a:** Área operacional

**Back up:** Secretaria

**Relación directa:** Secretaría, área operacional, caja, contabilidad.

**Relación indirecta:** Gerencia

**Funciones:**

1.- Las tareas relativas a la emisión, seguimiento y control de pedidos de servicio

2.- La atención a los clientes que solicitan información relativa a la empresa y sus servicios.

3.- La recepción de quejas y/o reclamaciones y su tramitación.

4.- Dirigir a los clientes a cualquier departamento que soliciten.

5.- La realización de actuaciones conducentes a la captación de nuevos clientes.

6.- El seguimiento de las actuaciones tendentes a la fidelización de los clientes.

**Competencia:**

- Técnicas:

Paciencia

Fácil relación de conversa

Criterio

Compañerismo

- Comportamentales:

Lealtad

Responsabilidad

Honestidad

Sinceridad

**Perfil:**

Nivel Académico: Mínimo 3 años de universidad (Trabajo social o afines)

Experiencia: Mínima de 3 años

Otros: Manejo de sistemas contables, manejo de paquetes informáticos,

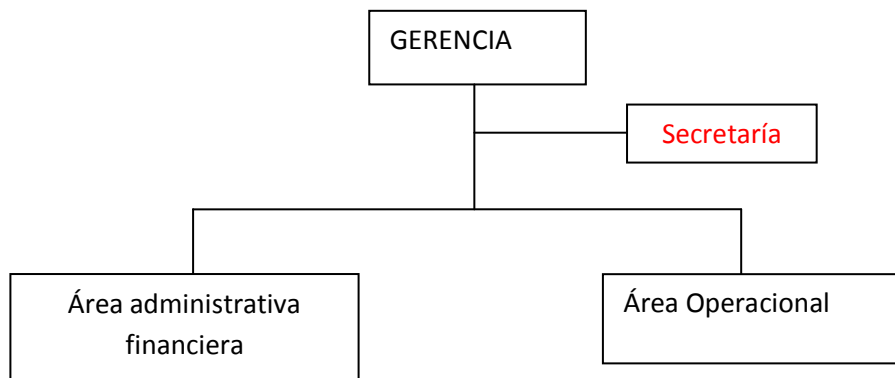
➤ **NOMBRE CARGO: SECRETARIA**

**Misión de cargo:** Administrar los recursos humanos, financieros y materiales de la entidad y coordinar los servicios de apoyo para el cumplimiento de sus objetivos, metas y las funciones sustantivas, conforme a la normatividad aplicable.

**Ubicación del cargo:**

**Grafico No. 6.6**

**Ubicación Secretaria**



**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** Autor

**Reporta a:** GERENCIA

**Supervisa a:** departamento de servicios

**Back up:** Contador

**Relación directa:** Contabilidad, Área operaria (Operaciones y Movilización)

**Relación indirecta:** Gerencia

**Funciones:**

1. Transcribir los diferentes documentos relacionados con la dependencia.
2. Recibir, radicar y despachar oportunamente la correspondencia y demás documentos relacionados con la oficina y controlar el recibo correcto por parte del destinatario.
3. Agendar y programar el trabajo de la entidad.
4. Controlar la existencia de útiles y papelería para la oficina.
5. Manejar caja chica.
6. Tramitar todas las cuentas pertinentes a la dependencia.
7. Colaborar en la elaboración y programación del presupuesto de egresos e ingresos.
8. Dar respuesta oportuna y veraz a los informes solicitados por el Contador o Gerente.
9. Poner en conocimiento de su superior inmediato las irregularidades o anomalías relacionadas con los asuntos, elementos o documentos que se encuentran bajo su responsabilidad.
10. Proponer, preparar e implementar los procedimientos e instrumentos requeridos para mejorar la prestación de los servicios a cargo de la entidad.
11. Responder por todas y cada una de las actividades desarrolladas, asumiendo las consecuencias que se derivan en el ejercicio de sus funciones.
12. Apoyar en todas las actividades que comprometan la salida y retorno de maquinaria y accesorios para la prestación del servicio de limpieza.
13. Realizar las gestiones necesarias para asegurar la ejecución de los planes, programas y proyectos en los que interviene en razón del cargo.

**Competencia:**

- Técnicas:

Fácil desenvolvimiento

Orden  
Compañerismo  
Manejo de personal  
Comunicación  
Trabajo bajo presión

- Comportamentales:

Amabilidad  
Carisma  
Tolerancia

**Perfil:**

Nivel Académico: Título Tercer nivel en Secretariado

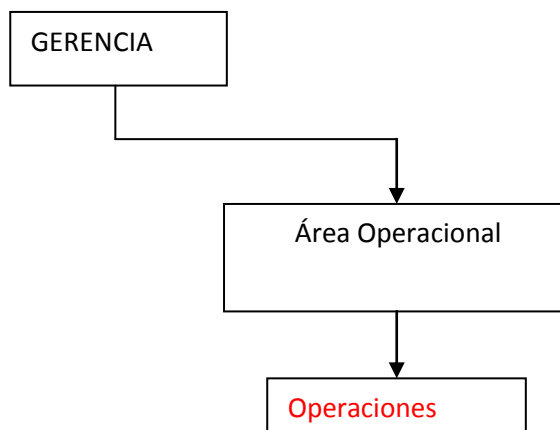
Experiencia: Mínima de 1 años

Otros: Manejo de paquetes informáticos, Licencia de conducir tipo B,

➤ **NOMBRE CARGO: OPERARIOS**

**Misión de cargo:** Prestar un excelente servicio y velar por el buen mantenimiento de la maquinaria con la cual se realizará la limpieza y purificación.

**Ubicación del cargo:**  
**Grafico No. 6.7**  
**Ubicación Operadores**



**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** Autor

**Reporta a:** Secretaría  
**Supervisa a:** no aplica  
**Back up:** Chofer  
**Relación directa:** Secretaría, Chofer.  
**Relación indirecta:** Gerencia, Contabilidad

**Funciones:**

1. Interpretar y aplicar las instrucciones recibidas por parte de la secretaria.
2. Aplicar las instrucciones para el correcto manejo de la maquinaria para la prestación de servicio de limpieza especializada.
3. Desarrollar los diferentes pasos en la rutina de servicio.
4. Desarrollar las técnicas correctas para la correcta purificación de hogares.
5. Aplicar técnicas y métodos de limpieza de hogares.
6. Utilizar las técnicas más adecuadas para el máximo aprovechamiento de los recursos y optimización de tiempo.
7. Valorar el correcto estado de mantenimiento de las instalaciones del establecimiento y equipos.
8. Aplicar normas de seguridad en el trabajo y de protección del medio ambiente en las tareas de mantenimiento.

**Competencia:**

**Técnicas:**

Fuerza

Rapidez

Agilidad

Comunicación

Trabajo bajo presión

Énfasis

**Comportamentales:**

- Honestidad
- Humildad
- Carisma
- Respeto
- Sigiloso

**Perfil**

Nivel Académico: Mínimo Bachiller

Experiencia: Mínima de 1 años

Otros: Licencia de conducir tipo B

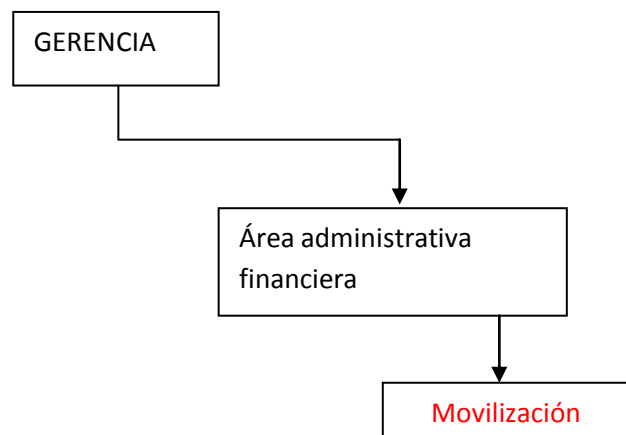
➤ **NOMBRE CARGO: CHOFER**

**Misión de cargo:** Asistir a la entidad mediante la prestación correcta y oportuna del servicio de transporte, manteniendo el vehículo que se le asigne en perfecto estado de orden, presentación y funcionamiento.

**Ubicación del cargo:**

**Grafico No. 8**

**Ubicación Chofer**



**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** Autor



**Reporta a:** Secretaría  
**Supervisa a:** Operarios.  
**Back up:** Secretaría.  
**Relación directa:** Secretaría y operarios.  
**Relación indirecta:** Gerencia y Contabilidad

**Funciones:**

1. Transportar a los operarios donde le indiquen, en cumplimiento de sus funciones o a disposición de la secretaria.
2. Atender a las solicitudes de transporte que le sean expresadas por su jefe inmediato o por quien éste delegue.
3. Mantener el vehículo a su cargo en perfecto estado de aseo, presentación, funcionamiento y conservación.
4. Colaborar recogiendo y/o llevando al Centro de Información la correspondencia de la oficina asignada.
5. Informar oportunamente a la oficina encargada del mantenimiento y reparación de los vehículos, todo tipo de fallas o daños presentados en el mismo y en caso de ser necesario realizar algún trámite ante compañías aseguradoras, deberá adjuntar toda la documentación necesaria.
6. Llevar un registro mensual de la historia del vehículo.
7. Informar oportunamente a la Secretaría toda colisión o accidente de tránsito que se presente en cumplimiento de sus funciones.
8. Solicitar oportunamente los combustibles y lubricantes necesarios
9. Mantener en regla todos los requisitos y documentos requeridos para el tránsito del vehículo como la licencia de conducción y los seguros exigidos la Secretaría de Tránsito y Transportes.
10. Cumplir con las disposiciones impartidas en materia de tipo administrativo o en relación a su cargo, que propendan por el bien de la administración.

11. Comunicarse periódicamente con la oficina en caso de encontrarse fuera de la entidad
12. Guardar el vehículo tan pronto le haya sido indicado y en el lugar asignado.
13. Cumplir de manera efectiva la misión y los objetivos de la dependencia a la que se encuentra adscrito y la ejecución de los procesos en que interviene en razón del cargo.

**Competencia:**

- Técnicas:

Precaución

Cuidado

Veracidad

Agilidad

Relaciones interpersonales

Colaboración

- Comportamentales:

Honestidad

Humildad

Respeto

Tranquilidad

Disciplina

**Perfil:**

Nivel Académico: Mínimo bachiller con Licencia Profesional

Experiencia: Mínima de 3 años

Otros: Agilidad para realizar trámites, mecánica básica, nomenclatura y direcciones.

## **6.7 ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN**

Una de las principales estrategias para hacer conocer de este servicio es por medio de radio difusión, que es un medio que la mayoría de personas escucha mientras hacen otras actividades como trabajar, quehaceres domésticos, deporte, viajar, etc., es una estrategia que garantiza comercialización.

Otro que se usará es a través de prensa escrita, es decir diarios debido a que es otro medio muy popular para informar y dar a conocer ofertas o productos.

Y el último método para salir a la luz con este servicio es hojas volantes que serán entregadas fuera de bancos, en locales comerciales, ambulante, etc.

## CAPÍTULO VII

### 7. IMPACTOS O EFECTOS DEL PROYECTO.

#### 7.1 HERRAMIENTA DE VALIDACIÓN DE IMPACTOS

En este capítulo se presenta la herramienta metodológica para validar los impactos positivos y negativos que pueden ser generados por microempresa de limpieza. Esta metodología se fundamenta en la siguiente escala de valoración:

**Cuadro N° 7.1**

#### VALORACION DE IMPACTOS

ESCALA	IMPACTO
-3	Alto Negativo
-2	Medio Negativo
-1	Bajo Negativo
0	No hay Impacto
1	Bajo Positivo
2	Medio Positivo
3	Alto Positivo

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** El Autor

Los impactos serán medidos de las variables, económica, social, educativa –cultural, comercial o de mercadeo, y empresarial con sus respectivos indicadores, considerándose según su magnitud y subjetividad aplicada. Para sistematizar la evaluación se procedió a elaborar matrices para cada una de las variables de los impactos positivos.

## 7.2 IMPACTO ECONÓMICO.

**Cuadro N° 7.2**  
**MATRIZ DE IMPACTO ECONÓMICO**

Indicadores	-3	-2	-1	0	1	2	3
- Crecimiento económico							x
- Fuentes de empleo							X
- Calidad de Vida						x	
- Utilidades que genera el proyecto en su etapa operativa.							x
- Márgenes de rentabilidad del proyecto							x
Total	0	0	0	0	0	2	12
<p style="text-align: center;">Sumatoria</p> <p>Nivel de impacto económico = <math>\frac{\text{Sumatoria}}{\text{Numero de Indicadores}}</math></p> <p>Nivel de impacto = <math>\frac{14}{5}</math></p> <p>Nivel de Impacto = 2.4</p> <p>Nivel de Impacto = Alto</p>							

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor

- **Crecimiento económico:** Esta variable es para conocer cuánto aporte a dado el proyecto a los trabajadores, socios y también al país, ayudando a mejorar la economía de estos día a día.
- **Fuente de empleo:** Se generará fuentes de empleo desde el arranque de la compañía, y cada vez que esta crezca se verá en la obligación de contratar más personal para satisfacer la demanda.
- **Calidad de vida:** Con el incremento de ingresos de la compañía serán beneficiados todos los miembros de esta, y percibirán las utilidades y mejores sueldos mejorando así la calidad de vida.

- **Utilidad que generará el proyecto:** Si hay aporte tanto de trabajadores como socios de la compañía se logrará cumplir las metas trazadas que son desde el primer año con utilidad.
- **Márgenes de rentabilidad del proyecto:** Esta variable ayudará a ir midiendo la rentabilidad que genera el proyecto poco a poco y mantener así o mejorar las estrategias.

El valor cuantitativo de este impacto es de 2.4 que significa impacto positivo “Alto”. Este impacto positivo genera un crecimiento económico con buenos márgenes de utilidad y de beneficio económico social tanto para la compañía como para los trabajadores, y sobre todo al existir este resultado, la compañía está destinado a tributar que es una obligación con el estado que es de pagar impuestos, es decir económicamente se aportará al crecimiento del país.

### 7.3 IMPACTO ÉTICO

**Cuadro N° 7.3**

**MATRIZ DE IMPACTO ÉTICO**

Indicadores	-3	-2	-1	0	1	2	3
- Honestidad						X	
- Confianza de parte de los clientes						X	
- Servicio a cabalidad						X	
- Seguridad para los hogares							X
- Precios justos						X	
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>3</b>
<p style="text-align: center;">Sumatoria</p> <p>Nivel de impacto ético = <math>\frac{\text{Sumatoria}}{\text{Numero de Indicadores}}</math></p> <p>Nivel de impacto = <math>\frac{11}{5}</math></p>							

**Nivel de Impacto = 2.2**

**Nivel de Impacto = Medio Positivo**

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** El Autor

- **Honestidad:** Es la base primordial para cualquier trabajo, demostrando esto la vida laboral tanto como personal mejora en todo los ámbitos.
- **Confianza:** Esto es lo que se quiere ganar de un cliente, que para este servicio es lo principal que ayudará a medir que tan ético es el personal.
- **Servicio a cabalidad:** No se quiere un trabajo mediocre hacia los clientes; sin necesidad de que un cliente este presente el servicio tendrá que ser totalmente garantizado.
- **Seguridad para los hogares:** Mientras los trabajadores estén brindando servicio también tendrán que inspeccionar y velar por los bienes de los clientes.
- **Precios justos:** Brindar excelentes precios y brindando un excelente servicio que supere las expectativas de los clientes.

El método de calificación cuantitativa de este impacto obtiene un puntaje de 2.2 que significa impacto “medio positivo”. El aspecto ético influirá en el respeto de las cosas de los hogares, ya sean cosas personales, o aspectos de la vida de los clientes que como el trabajo es puertas adentro, las cosas que sea vean escuchen o palpen deben quedar dentro del hogar, generando así confianza y seguridad de parte de los clientes

## 7.4 IMPACTO EN LA SALUD

**Cuadro N° 7.4**  
**MATRIZ DE IMPACTO EN SALUD**

Indicadores	-3	-2	-1	0	1	2	3
- Problemas respiratorios		X					
- Alergias	X						
- Rinitis	X						
<b>Total</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<p style="text-align: center;"><b>Sumatoria</b></p> <p>Nivel de impacto ético = <math>\frac{\text{Sumatoria}}{\text{Numero de Indicadores}}</math></p> <p>Nivel de impacto = <math>\frac{-8}{3}</math></p> <p>Nivel de Impacto = -2.2</p> <p>Nivel de Impacto = Medio Negativo</p>							

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** El Autor

- **Problemas respiratorios:** Esta variable ayudará a medir cuanto se han disminuido los problemas respiratorios de los integrantes del hogar que adquiera el servicio.
- **Alergias:** Es otro problema muy común que tienen las personas, y que será disminuido con la frecuencia del servicio de limpieza especializada.
- **Rinitis:** La disminución de esta y las variables anteriores ayudarán a determinar la mejora de la salud de los clientes.



Los impactos más importantes que genera el proyecto son con respecto a la salud con una calificación cuantitativa de -2.2 que significa medio negativo, es decir las enfermedades respiratorias, alergias rinitis disminuirán, siendo esto un factor a favor de la salud, mientras más disminuyan los niveles de los problemas respiratorios será notoria la salud de los clientes.

## 7.5 IMPACTO EMPRESARIAL

**Cuadro N° 7.5**  
**MATRIZ DE IMPACTO EMPRESARIAL**

Indicadores	-3	-2	-1	0	1	2	3
- Desarrollo empresarial						X	
- Cultura Empresarial						X	
- Emprendimiento						X	
- Perseverancia							X
- Alcance de mercados metas más grandes					X		
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>3</b>

<p><b>Nivel de impacto ético =</b> <math>\frac{\text{Sumatoria}}{\text{Numero de Indicadores}}</math></p> <p><b>Nivel de impacto =</b> <math>\frac{10}{5}</math></p> <p><b>Nivel de Impacto = 2</b></p> <p><b>Nivel de Impacto = Medio Positivo</b></p>
---

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** El Autor

- **Desarrollo empresarial:** El desarrollo empresarial no solo en cuanto a esta compañía será un efecto, sino también a las compañías que son aliados para el funcionamiento de ésta.
- **Cultura empresarial:** Dará un efecto demostrando a otras empresas que no han tenido grandes crecimientos que a través de una buena cultura empresarial y siguiendo a cabalidad se logra superar los objetivos trazados.
- **Emprendimiento:** Será un impacto que dará ejemplo para que otros emprendedores hagan lo mismo.
- **Perseverancia:** Este indicador aportará a otras personas a que vean que siendo perseverantes y no darse por vencidos llegan lejos.
- **Alcance de mercados más grandes:** Como toda entidad busca crecer no solo a nivel de la ciudad, sino a nivel nacional e internacional.

El proyecto en este impacto tendrá una calificación cuantitativa de 2 que es un nivel medio positivo, este impacto da a entender y demostrar que siendo perseverantes con las metas trazadas y realizando correctamente las cosas tanto integral como intelectualmente se las alcanza; demostrando la capacidad de superación y emprendimiento, llegando a ser de esta manera una empresa reconocida y estableciéndonos como un gran oponente para otras empresas.

## CONCLUSIONES DEL PROYECTO

- Se determinó en el diagnóstico situacional que el problema central es el desconocimiento del hábitat del ácaro y causante de que puede llegar a ser en la salud de las personas.
- Del análisis de la oferta se determina que existen 5 empresas que brindan servicios similares, 3 son de aspirado y lavado de alfombras y 2 de empleadas domésticas por horas o servicios; es decir no existe competencia directa.
- Existe una demanda potencial 15550 habitaciones por mes, la cual no se logrará satisfacer en los primeros años, pero el principal objetivo proyectado es llegar a cubrir con toda la demanda existente.
- La localización de la microempresa de servicios de limpieza es en la Ciudad de Otavalo, en el centro a dos cuadras del parque central. El área total de espacios físicos que se requiere para una operación óptima de la empresa es de 118m<sup>2</sup>, de acuerdo a la capacidad instalada para el servicio tanto Operativo como Administrativo. La inversión que necesaria para la implementación tanto de la parte física como tangible de la empresa es de \$54.391.57 incluido también el capital de trabajo para dos meses.
- La empresa generará un VAN positivo de \$28.296,14, la TIR es del 31.85%, El PRI es de 2 años, 6 meses y 19 días y el beneficio costo es de \$1.52.
- La razón social de la microempresa de servicios de limpieza es: "SERLESA CIA LTDA". Que proviene de Servicios de Limpieza

Especializada para la Salud. Se estableció la filosofía empresarial y la estructura organizacional y funcional de manera que sustente un funcionamiento óptimo de la microempresa.

- Al medir los impactos positivos que genera el proyecto se establece que tendrá un nivel “medio alto”, que sustentan la creación y funcionamiento de la empresa de servicios de limpieza, y los índices negativos con un nivel “medio bajo” aportan a que el objetivo principal que es disminuir las enfermedades respiratorias está yendo por una trayectoria correcta.

## RECOMENDACIONES

- La implementación de la microempresa de servicios de limpieza especializada, será una alternativa para mejorar la salud, y es recomendable que si las personas sufren de problemas respiratorios ya muy avanzados adquieran el servicio con más frecuencia, y aún viendo mejoras que no disminuyan la frecuencia y de preferencia se hagan a la costumbre de este servicio para mantener una buena salud siempre.
- La demanda que tiene el proyecto no se logra cubrir ya que la inversión para el proyecto no se puede aumentar, esto se debe a que no existe competencia directa y se tiene un mercado virgen a brindar el servicio, por lo cual se recomienda en lo posible cada año usar la utilidad en inversión de máquinas para hacer crecer cada vez la empresa cubriendo cada año más la demanda insatisfecha.
- La localización de la empresa determinada en el Estudio Técnico es la más apropiada ya que se encuentra en el centro de la ciudad, hay fácil acceso, parqueaderos, transporte, etc. Para la operatividad de la microempresa se deberá aplicar tecnología que cumpla con los requerimientos técnicos del Ministerio de Relaciones Laborales, SRI, IESS, Súper Intendencia de Compañías y todas las entidades con las cuales se tenga responsabilidades y obligaciones.
- Aplicar estrategias económicas financieras para ajustar los ingresos y los egresos a las proyecciones establecidas en el proyecto con la finalidad de alcanzar los niveles de pre factibilidad y factibilidad identificados en el proyecto (VAN, TIR, B/C).

- En relación a la estructura organizativa propuesta, se deberá aplicar estrategias de cultura organizacional, trabajo en equipo, liderazgo, para que el talento humano se ajuste a las perspectivas operativas de la organización y satisfacción de los clientes, así como cumplir con los requisitos legales para su funcionamiento.
- Se deberá medir los impactos que genera el proyecto en base a sondeos de opinión a nivel interno y externo de la microempresa con la finalidad de centralizar acciones para obtener los puntajes de impactos que formula el proyecto, y así tener la certeza de estar cumpliendo con las expectativas de los clientes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. ALFORD, A., & GIRÓN, A. (2007). *Integración Financiera* . Canada: Adventure.
2. ALLES, Martha, Alicia. (2008), Desarrollo del talento humano/ ARGENTINA: Ediciones Granica S.A.
3. BESLEY, Scoth., & BRIGHAM, Eugene. (2009). *Fundamentos de Administración Financiera*. Mexico: McGrawHill Interamericana Editores S.A.
4. BRAVO, Mercedes. (2008). *Contabilidad General*. Bogotá-Colombia: Mc Graw-Hill.
5. COLLAHUAZOS, Jesús C. (2006). *Manual de Evaluación de Proyectos*. Perú: San Marcos.MINISTERIO DE AGRICULTURA (2012), Parasitos que habitan en el polvo provocan la muerte de plantas/ ECUADOR.
6. ETZEL, M. (2009). *Proyectos, formulación, evaluación y control*. Quito: Plublicaciones S.A.
7. FRIEND, G., & ZEHLE, S. (2008). *Como diseñar un plan de negocios*. Quito: El Comercio S.A.
8. Mantilla, S. (2009). *Control Interno Informe COSO*. Bogotá- Colombia: Ecoe.
9. MENDOZA, J. (2008). Gestión de proyectos. Identificación, formulación, evaluación financiera, económica, social, ambiental. Adventure.
10. MINISTERIO DE AGRICULTURA (2012), Parasitos que habitan en el polvo provocan la muerte de plantas/ ECUADOR.
11. MIRANDA, J. J. (2006). *Gestión de proyectos. Identificación, formulación, evaluación financiera, económica, social, ambienta*. Adventure.

12. MORENO, Jose. (2008). *Las Finanzas en la Empresa, Informacion, Analisis, Recursos y Planeacion*. México: Mc Graw Hill.
13. ORTÍZ, A. (2008). *Gerencia Financiera un Enfoque Estrategico*. Bogotá - Colombia: McGrawHill.
14. RICHARD L. Daft (2012), *Introducción a la administración*.
15. SALAZAR, L. (2008). *Formulación de Proyectos de Inversión/ PERÚ: Grupo Pachacamac*
16. ZAPATA Sánchez, P. (2011). *Contabilidad General*. Bogotá - Colombia: McGraw.

## LINKOGRAFÍA

<http://contaminacion-ambiente.blogspot.com/2006/10/que-es-la-contaminacion-ambiental.html>

<http://saludentuhogar.ec/acarosyalergias/>

[http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81caro\\_del\\_polvo](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81caro_del_polvo)

[http://www.fregonaecologica.com/espanol/limpieza\\_hogar/eliminar\\_acaros\\_colchon.html](http://www.fregonaecologica.com/espanol/limpieza_hogar/eliminar_acaros_colchon.html)

<http://es.rainbowsystem.com/p>



# ANEXOS



## ANEXO 1

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS  
CARRERA DE INGENIERIA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

### **FORMATO DE ENCUESTA A LA OFERTA**

Objetivo: Realizar un estudio de mercado que permita establecer oferta, demanda, precio y comercialización del servicio de limpieza especializada.

1.- ¿Considera usted que con los métodos de su servicio elimina el polvo en su totalidad?

Si

No

Tal vez  ¿Por qué?

2.- ¿Su servicio garantiza la eliminación del polvo y de los ácaros que habitan en él?

Si

No

Más o menos

3.- ¿Su servicio garantiza la limpieza, purificación de ambiente y esterilización de los hogares?

Si

No

Tal vez  ¿Por qué?

4.- ¿Su servicio es con terceras personas a los dueños de casa?

Si

No

5.- ¿Cuánto cobra este servicio por cada habitación?

6.- ¿Con qué frecuencia adquieren más las personas su servicio?

2 veces por semana

1 vez por semana

1 vez cada 15 días

1 vez por mes

7.- ¿A cuántos hogares aproximadamente brinda su servicio por día?

1 hogar por día

3 hogares por día

6 hogares por día

7 hogares o más



## ANEXO 2

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS  
CARRERA DE INGENIERIA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

### FORMATO DE ENCUESTA A LA DEMANDA

Objetivo: Realizar un estudio de mercado que permita establecer oferta, demanda, precio y comercialización del servicio de limpieza especializada.

1.- ¿Considera usted que a través de los métodos que usa para limpiar su hogar elimina el polvo en su totalidad?

Si

No

Tal vez  ¿Por qué?

2.- ¿Sabía usted que en el polvo de su hogar habita un parasito microscópico principal causante de las enfermedades respiratorias?

Si

No

Más o menos

3.- ¿Adquiriría servicio garantizado para la limpieza, eliminación de polvo, purificación de ambiente y esterilización para su hogar?

Si

No

Tal vez  ¿Por qué?

4.- ¿Estaría de acuerdo a que el servicio lo realicen terceras personas dentro de su hogar?

Si

No

Si la respuesta es NO indique la causa:

5.- ¿Cuánto pagaría por este servicio por cada habitación?

13

16

18

Mas

6.- ¿Con qué frecuencia adquiriría éste servicio? 2 veces por semana

1 vez por semana

1 vez cada 15 días

1 vez por mes

7.- ¿Le han ofrecido este servicio anteriormente?

Si

No

8.- ¿Que medio considera idóneo para conocer más acerca de nuestro servicio?

Televisión

Radiodifusión

Perifoneo

Volantes

Prensa Escrita

Vallas Publicarías

### ANEXO 3

<b>Tabla de Amortización - BANCO PICHINCHA</b>						
<b>Fecha de la operación</b>		<b>01-ago-13</b>				
<b>Monto Operación</b>		35.000				
<b>Tasa interés anual</b>		15,15%				
<b>Plazo (meses)</b>		36				
<b>Cuota Mensual a cancelar</b>		<b>1.215,86</b>				
<b>TOTAL INTERES CANCELADOS DURANTE EL PRESTAMO</b>					<b>8.770,92</b>	
<b>Cuota No.</b>	<b>Fecha</b>	<b>Saldo Inicial</b>	<b>Cuota Mensual</b>	<b>Interés</b>	<b>Abono Capital</b>	<b>Saldo Final</b>
1	sep-13	35.000,00	1.215,86	441,88	773,98	34.226,02
2	oct-13	34.226,02	1.215,86	432,10	783,76	33.442,26
3	nov-13	33.442,26	1.215,86	422,21	793,65	32.648,61
4	dic-13	32.648,61	1.215,86	412,19	803,67	31.844,94
5	ene-14	31.844,94	1.215,86	402,04	813,82	31.031,12
6	feb-14	31.031,12	1.215,86	391,77	824,09	30.207,03
7	mar-14	30.207,03	1.215,86	381,36	834,50	29.372,54
8	abr-14	29.372,54	1.215,86	370,83	845,03	28.527,51
9	may-14	28.527,51	1.215,86	360,16	855,70	27.671,81
10	jun-14	27.671,81	1.215,86	349,36	866,50	26.805,30
11	jul-14	26.805,30	1.215,86	338,42	877,44	25.927,86
12	ago-14	25.927,86	1.215,86	327,34	888,52	25.039,34
13	sep-14	25.039,34	1.215,86	316,12	899,74	24.139,60
14	oct-14	24.139,60	1.215,86	304,76	911,10	23.228,51
15	nov-14	23.228,51	1.215,86	293,26	922,60	22.305,91
16	dic-14	22.305,91	1.215,86	281,61	934,25	21.371,66
17	ene-15	21.371,66	1.215,86	269,82	946,04	20.425,62
18	feb-15	20.425,62	1.215,86	257,87	957,99	19.467,64
19	mar-15	19.467,64	1.215,86	245,78	970,08	18.497,55
20	abr-15	18.497,55	1.215,86	233,53	982,33	17.515,23
21	may-15	17.515,23	1.215,86	221,13	994,73	16.520,50
22	jun-15	16.520,50	1.215,86	208,57	1.007,29	15.513,21
23	jul-15	15.513,21	1.215,86	195,85	1.020,00	14.493,21
24	ago-15	14.493,21	1.215,86	182,98	1.032,88	13.460,32
25	sep-15	13.460,32	1.215,86	169,94	1.045,92	12.414,40
26	oct-15	12.414,40	1.215,86	156,73	1.059,13	11.355,27
27	nov-15	11.355,27	1.215,86	143,36	1.072,50	10.282,78
28	dic-15	10.282,78	1.215,86	129,82	1.086,04	9.196,74
29	ene-16	9.196,74	1.215,86	116,11	1.099,75	8.096,99
30	feb-16	8.096,99	1.215,86	102,22	1.113,63	6.983,35
31	mar-16	6.983,35	1.215,86	88,16	1.127,69	5.855,66
32	abr-16	5.855,66	1.215,86	73,93	1.141,93	4.713,73
33	may-16	4.713,73	1.215,86	59,51	1.156,35	3.557,38
34	jun-16	3.557,38	1.215,86	44,91	1.170,95	2.386,43
35	jul-16	2.386,43	1.215,86	30,13	1.185,73	1.200,70
36	ago-16	1.200,70	1.215,86	15,16	1.200,70	0,00