



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 DE ASISTENCIA Y LIMPIEZA SANITARIA A
DOMICILIO EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA.**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA, CPA**

AUTOR: MACÍAS, H. Ronald F.

ASESOR: Ing. Marcelo Vallejos

Ibarra, Diciembre 2012.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente “Estudio de Factibilidad para creación de una microempresa de asistencia y limpieza sanitaria a domicilio en la Ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura”; en primer lugar se realizó el diagnóstico situacional, en el cual nos permitió conocer aspectos geográficos, demográficos, económicos y sociales de la Ciudad de Ibarra. En el segundo capítulo se encuentra el marco teórico, el mismo que ayudó a sustentar teóricamente el proyecto. Mediante el análisis del estudio de mercado se pudo establecer que si existe demanda de los servicios de asistencia y limpieza sanitaria en la Ciudad de Ibarra, y no hay oferta de profesionales que se dediquen a prestar este tipo de servicios, solamente personas que realizan este trabajo de manera ocasional, provocando de esta manera una demanda insatisfecha la cual será cubierta en un 58% por parte de la microempresa. En el estudio técnico se estableció el lugar exacto donde se va instalar la microempresa, así también se indicó cuáles serán las instalaciones físicas que tendrá la misma, el diagrama de los procesos de los servicios de asistencia y limpieza sanitaria; para finalmente establecer que la microempresa iniciará sus actividades con una inversión total de \$ 23,256.25 USD, del cual el 70% (\$16.279.37), será financiado con un crédito otorgado por la CFN a una tasa de interés del 11.20%, la diferencia es decir el 30% (\$ 6.976.87), será mediante aportes de los socios. Se realizó la evaluación de la inversión mediante el análisis de los indicadores financieros, dando un costo de oportunidades de 14.53%, un VAN positivo de \$ 4,328.06USD, una TIR del 25.94%, el Beneficio- Costo de 1.10 y un período de recuperación de la inversión es en 3 años 11 meses. El punto de equilibrio es de \$ 65,939.15 USD. Se estableció una estructura organizacional adecuada para la microempresa, de igual manera se detalló cada una de las funciones del personal de la misma. La aplicación del proyecto genera impactos tales como: social, económico, y ambiental, siendo éstos positivos altos.

EXECUTIVE SUMMARY

This "Feasibility study for establishment of a microenterprise assistance cleaning and home health in the city of Ibarra, Imbabura province"; in the first place there was the diagnosis of the situation, in which we were able to find out about aspects of geography, demographic, economic and social of the city of Ibarra. In the second chapter are theoretical framework, the same that helped sustain theoretically the project. Through the analysis of the market study is able to establish that if there is demand for the services of health care and cleaning in the city of Ibarra, and there is no supply of professionals who are dedicated to provide this type of service, only people that do this work on an occasional basis, thus provoking an unsatisfied demand which will be covered in a 58% by the microenterprise. In the technical study was established the exact location where you are installing the micro-enterprises, as well also indicated which will be the physical facilities that will be the same, the diagram of the processes of care services and health and finally cleaning the microenterprise will commence its activities with a total investment of \$ 23.256 USD, Which 70% (\$16.279.37), will be financed with a loan from the CFN to an interest rate of 11.20 %, the difference is say 30% (\$ 6.976.87), will be through contributions of the partners. The evaluation was performed on investment through the analysis of the financial indicators, giving a cost of opportunities of 14.53 %, a positive NPV of \$4.328 USD, a TIR of 25.94 %, the Benefit- cost of 1.10 and a recovery period of the investment is in 3 years 11 months. The point of balance is \$ 65.939 USD. Established an organizational structure suitable for the microenterprise, similarly detailed each of the functions of the staff of the same. The implementation of the project generates impacts such as: social, economic, and environmental, being these positive high.

AUTORÍA

Yo, **RONALD FABIÁN MACÍAS HERRERA**, portador de la cédula de ciudadanía Nro. 100242025-3, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE ASISTENCIA Y LIMPIEZA SANITARIA A DOMICILIO EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”**, que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y se han respetado las diferentes fuentes y referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Ronald Fabián Macías Herrera

C.I. 100242025-3

INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

En mi calidad de Director de Trabajo de Grado presentado por el egresado Ronald Fabián Macías Herrera para optar por el título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, CPA, cuyo tema es: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE ASISTENCIA Y LIMPIEZA SANITARIA A DOMICILIO EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”**, considero que el presente trabajo reúne todos 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 Ibarra a los 02 días del mes de diciembre de 2012.

ING. MARCELO VALLEJOS
C.I. 1001813821

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

Ibarra a, 02 de diciembre del 2012

Yo, **RONALD FABIÁN MACÍAS HERRERA**, portador de la cédula de ciudadanía Nro. 100242025-3 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículo 4, 5 y 6 en calidad de autor del trabajo de grado denominado: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE ASISTENCIA Y LIMPIEZA SANITARIA A DOMICILIO EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”**, que ha sido desarrollado para optar el título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, CPA 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.

En la ciudad de Ibarra, a los 02 días del mes de diciembre de 2012.

Ronald Fabián Macías Herrera.

C.I. 100242025-3



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
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 forma 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:

DATOS CONTRATO			
CÉDULA CIUDADANÍA :	100242025-3		
APELLIDOS Y NOMBRES:	MACIAS HERRERA RONALD FABIÁN		
DIRECCIÓN :	IBARRA LOS CEIBOS		
EMAIL	juniorbuzzo2387@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO	062642341	TELÉFONO MOVIL	0982773984

DATOS DE LA OBRA	
TITULO :	“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE ASISTENCIA Y LIMPIEZA SANITARIA A DOMICILIO EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”
AUTOR	MACIAS HERRERA RONALD FABIÁN
FECHA:	2012-11-05
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA
ASESOR:	ING. MARCELO VALLEJOS

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Ronald Fabián Macías Herrera, con Cédula de Ciudadanía Nro. 100242025-3, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago la 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 Nro. 143.

3. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se desarrolló, sin violar los 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 defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, 02 de diciembre de 2012

EL AUTOR

ACEPTACIÓN

Ronald Macías
CI. 100242025-3,

Lic. Ximena Vallejos
JEFE DE BIBLIOTECA

Facultado por resolución de Consejo Universitario_____

DEDICATORIA

En primer lugar este proyecto se lo dedico a Dios, quien me permitió levantarme día a día, con ganas de vivir y de cumplir cada uno de los objetivos propuestos en mi vida. Posteriormente este trabajo es dedicado a mis padres quienes con esfuerzo y sacrificio lograron brindarme una educación de calidad, y e aquí el fruto de su sacrificio, haber culminado el trabajo de grado de mi carrera universitaria.

Como no dedicarles a mis hermanos, familiares, amigos y compañeros de trabajo quienes sin darse cuenta me impulsaban para poder culminar este trabajo propuesto y que muchas veces sentía que ya no podía avanzar al ritmo deseado.

Se los dedico de todo corazón.

Ronald Macías.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, a mis padres, familiares y amigos que siempre estuvieron a mi lado, a mi asesor de Trabajo de Grado Ing. Marcelo Vallejos, quien con profesionalismo y amistad me guió y colaboró en el desarrollo de todo el proceso investigativo.

No puedo olvidarme de cada uno de los docentes que aportaron con su granito de arena, que en realidad fue más que eso, ya que mediante su guía académica en cada una de las materias, apoyaron a obtener un proyecto efectivo y de calidad.

Gracias a todas y cada una de las personas que participaron en la investigación realizada, las cuales invirtieron tiempo, conocimiento y experiencias para ayudarme a terminar mi proyecto de tesis.

Ronald Macías.

PRESENTACIÓN

La presente investigación consta de siete capítulos, los mismos que se detallan a continuación:

El primer capítulo se realizó el diagnóstico situacional, en el cual nos permitió conocer aspectos geográficos, demográficos, económicos y sociales de la Ciudad de Ibarra, así como determinar la matriz de amenazas, oportunidades, oponentes y riesgos.

El segundo capítulo se encuentra el Marco Teórico, el mismo que se realizó mediante la recopilación de información bibliográfica utilizando tanto libros como el internet, la cual sirvió de sustento teórico para la investigación.

El tercer capítulo es el Estudio de Mercado, mediante el cual se analizó las variables de dicho estudio como son la oferta y la demanda; mediante esto se concluyó que existe una demanda insatisfecha de los servicios de asistencia y limpieza sanitaria en la Ciudad de Ibarra, además también se analizó otros factores de mercado como son el precio, la publicidad, la competencia, etc.

En el capítulo cuatro se analizó el Estudio Técnico del proyecto, es decir la ubicación correcta de la Microempresa, su distribución física, la descripción del flujograma de procesos y se mostró la inversión total con lo que va a iniciar la microempresa.

El capítulo quinto se trata del Estudio Económico en el cual se determina los ingresos y gastos necesarios para el normal desenvolvimiento de la microempresa, con esto se realiza el Estado de Resultados y el flujo de caja. Además se analiza la evaluación de la inversión mediante el

cálculo del VAN, la TIR, periodo de recuperación de la inversión, el costo beneficio y el punto de equilibrio.

En el sexto capítulo se analiza la estructura administrativa de la Microempresa, en la cual constan todos los niveles jerárquicos necesarios para la consecución de los objetivos trazados, así como también la descripción de la misión, visión, objetivos de la microempresa y también se puntualiza la descripción tanto de los puestos del personal así como también sus funciones.

El capítulo séptimo se determina los Impactos generados en el Proyecto, los cuales son los siguientes: impacto social, económico y ambiental, los cuales generan un impacto positivo alto.

ÍNDICE GENERAL

Portada.....	I
Resumen Ejecutivo	II
Executive Summary	III
Autoría.....	IV
Informe del Director De Trabajo De Grado	V
Cesión de Derechos	VI
Autorización de Uso y Publicación.....	VII
Autorización de uso a Favor de la Universidad.....	VIII
Dedicatoria... ..	IX
Agradecimiento	X
Presentación.....	XI
Índice General.....	XIII
Indice De Cuadros	XX
Índice De Gráficos	XXIV
Introducción.....	25
Justificación.. ..	26
Objetivo General	28
Objetivos Específicos.....	28
CAPÍTULO I.....	29
Diagnóstico Situacional.....	29
Antecedentes de la Ciudad de Ibarra.....	29
Objetivos.....	31
General.....	31
Específico.....	31
Aspectos Geográficos del Cantón Ibarra	31
Ubicación del Cantón Ibarra.....	31
Organización Territorial.....	32
Aspectos Demográficos	33
Población del Cantón Ibarra.....	33
Género.....	34

Autoidentidad Étnico Racial	35
Población Económicamente Activa.....	35
Aspectos Sociales.....	37
Educación.....	37
Vivienda.....	38
Servicios Básicos.....	39
Aspectos Económicos.....	42
Mecánica Operativa	43
Identificación De La Población para el Estudio de Mercado	43
Identificación De La Muestra Para El Estudio De Mercado	43
Técnicas e Instrumentos.....	45
Información Primaria.....	45
Información Secundaria	46
Construcción de la Matriz de Resultados.....	46
Cruces Estratégicos De La Matriz Diagnóstica	47
Cruce Estratégico Aliados – Oportunidades	47
Cruce Estratégico Aliados – Riesgos.....	48
Cruce Estratégico Oponentes - Oportunidades	48
Cruce Estratégico Oponentes - Riesgos.....	49
Identificación de la oportunidad de la Inversión	49
CAPÍTULO II... ..	51
Estudio De Mercado	51
Presentación.....	51
Objetivos.....	52
Objetivo General.....	52
Objetivos Específicos.....	52
Matriz de Variables de Mercado	53
Evaluación de la Información.....	55
Análisis de las Encuestas	55
Resumen de las Encuestas	69
Resumen de la Entrevista.....	71
Identificación del Producto o Servicio	73

Características del Servicio	74
El Mercado.....	74
Estructura del Mercado.....	74
Análisis de la Situación Vigente del Mercado	75
Análisis de la Situación Proyectada	76
Análisis de la Demanda y Oferta.....	77
Análisis de la Demanda	77
Proyección de la Demanda.....	79
Análisis de la Oferta.....	80
Proyección de la Oferta	82
Balance Oferta / Demanda	83
Análisis de Precios.....	83
Estrategias de Comercialización.....	85
Producto.....	85
Precio.....	86
Plaza.....	86
Publicidad.....	87
Conclusión del Estudio de Mercado.....	87
CAPÍTULO III.....	89
Marco Teórico.....	89
La Microempresa	89
Definición.....	89
Objetivos de la Microempresa.....	90
Ventajas de la Microempresa.....	91
Contabilidad.....	91
Definición.....	91
Objetivos de la Contabilidad	92
Aspectos Tributarios	93
Teoría General de La Tributación	93
Definición.....	93
Tipos de Tributos	93
Clasificación de los contribuyentes.....	94

El Registro Único de Contribuyentes	95
Comprobantes de Venta	95
Plazos de Autorización para Comprobantes de venta	97
Declaraciones	97
Impuesto al Valor Agregado.....	97
Impuesto a La Renta.....	98
Presentación de Estados Financieros.....	98
Definición.....	98
Contenidos de los Estados Financieros.....	99
Clases de Estados Financieros.....	100
Estado de Situación Financiera	100
Estado de Resultados Integrales	100
Estado de Flujo de Efectivo	101
Notas a los Estados Financieros.....	102
La Administración	102
Definición.....	102
El Proceso Administrativo	103
Niveles Administrativos.....	104
Nivel Legislativo	104
Nivel Directivo	105
Nivel Asesor.....	105
Nivel Operativo	105
Nivel Auxiliar	105
Nivel Descentralizado	106
Comercialización.....	106
Definición.....	106
Servicio.....	107
Definición.....	107
Estudio de Mercado	107
Definición.....	107
Fundamentos	108
Estudio Técnico	109

Definición.....	109
Aspectos básicos del Estudio Técnico.....	109
Estudio Financiero	110
Definición.....	110
Estructura Organizacional.....	111
Definición.....	111
Asistencia y Limpieza Sanitaria	111
Definición de Asistencia	112
Definición de Limpieza	112
Sanitaria.....	113
Origen Sanitario	114
Objetivos de la Limpieza y Asistencia Sanitaria.....	115
Tipo de Servicios	116
Gestion Ambiental.....	117
El Agua.....	117
¿En qué se utiliza el agua?.....	118
La Gestión Ambiental.....	119
CAPÍTULO IV	121
Estudio Técnico	121
Localización del proyecto.....	121
Macrolocalización	121
Microlocalización.....	122
Alternativas de Selección.....	123
Matriz Locacional	123
Ingeniería del Proyecto	126
Capacidad... ..	127
Diseño de las Instalaciones Físicas	127
Distribución de la Planta	128
Flujograma de Procesos	129
Presupuesto de Inversión	132
Inversión Fija.....	133
Gastos de Constitución.....	136

Capital de Trabajo Neto	137
CAPÍTULO V.....	139
Estructura Organizacional.....	139
Nombre O Razón Social	139
Propuesta Administrativa	141
Misión.....	141
Visión.....	141
Objetivos De La Microempresa.....	141
Principios Y Valores.....	142
Principios.....	142
Valores Organizacionales	143
Organización Administrativa	144
Organigrama Estructural.....	145
Manual De Funciones	146
CAPÍTULO VI.....	151
Estudio Económico	151
Presupuesto de Operación	151
Presupuesto de Ingresos	151
Presupuesto de Costos y Gastos.....	153
Estados Financieros	163
Estado de Situación Inicial.....	163
Estado de Resultados Proyectados	165
Estado de Flujo de Efectivo	166
Evaluación de la Inversión Financiera	167
Costo de Oportunidad.....	167
Valor Actual Neto.....	168
Tasa Interna de Retorno	170
Período de Recuperación del Capital	172
Punto de Equilibrio.....	172
Costo /Beneficio.....	174
Análisis de Otro Escenario.....	175
CAPÍTULO VII.....	177

Impactos Del Proyecto.....	177
Impacto Social.....	178
Aspecto Laboral.....	179
Generación De Empleo.....	179
Seguridad Familiar.....	179
Calidad de Vida.....	179
Impacto Económico.....	180
Rentabilidad.....	180
Optimización del Servicio.....	181
Políticas de Precios.....	181
Competitividad.....	181
Impacto Ambiental.....	181
Manejo de Desechos.....	182
Contaminación Del Aire.....	182
Manejo Adecuado del Agua.....	183
Cultura Ambiental.....	183
Impacto General.....	183
Conclusiones.....	185
Recomendaciones.....	187
Bibliografía.....	189
Lincografía.....	190
Anexos.....	190

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 Organización Territorial.....	33
Cuadro N° 2 Población Urbana Y Rural.. ..	33
Cuadro N° 3 Género.....	34
Cuadro N° 4 Autoidentidad Ético Racial.. ..	35
Cuadro N° 5 Población Económicamente Activa	36
Cuadro N° 6 Nivel de Educación	38
Cuadro N° 7 Tenencia de Vivienda.....	39
Cuadro N° 8 Procedencia del Agua.....	39
Cuadro N° 9 Servicio Eléctrico	40
Cuadro N° 10 Recolección de Basura.....	40
Cuadro N° 11 Teléfono Convencional	41
Cuadro N° 12 Según Grupos Ocupacionales	42
Cuadro N° 13 Viviendas por Procedencia Principal del Agua	44
Cuadro N° 14 Matriz Aoor.....	46
Cuadro N° 15 Matriz de Variables de Mercado.. ..	53
Cuadro N° 16 Tipo de Vivienda.....	55
Cuadro N° 17 Asistencia y Limpieza Sanitaria.....	57
Cuadro N° 18 Estado Sanitario de su Hogar	58
Cuadro N° 19 Número de Baños.....	59
Cuadro N° 20 Calidad del Servicio de Emapa-l.. ..	60
Cuadro N° 21 Nivel de Ingreso.....	61
Cuadro N° 22 Gasto en el servicio de Agua Potable.....	62
Cuadro N° 23 Colapso de las Instalaciones Sanitarias... ..	63

Cuadro N° 24 Solución de Problemas.....	64
Cuadro N° 25 Costo del Servicio.....	66
Cuadro N° 26 Necesidad del Servicio..	67
Cuadro N° 27 Servicios a Ofertar.....	68
Cuadro N° 28 Demanda.....	79
Cuadro N° 29 Proyección de la Demanda (Viviendas)...	80
Cuadro N° 30 Oferta.....	81
Cuadro N° 31 Proyección de la Oferta ..	82
Cuadro N° 32 Balance Oferta- Demanda...	83
Cuadro N° 33 Precios.....	84
Cuadro N° 34 Fundamentos del Estudio de Mercado.....	108
Cuadro N° 35 Aspectos Básicos del Estudio Técnico.....	109
Cuadro N° 36 Aspectos del Estudio Económico –Financiero.....	110
Cuadro N° 37 Matriz Locacional.....	124
Cuadro N° 38 Capacidad de la Microempresa.....	127
Cuadro N° 39 Flujograma de Procesos...	131
Cuadro N° 40 Inversión Total.....	133
Cuadro N° 41 Equipo de Computación..	133
Cuadro N° 42 Muebles de Oficina.....	134
Cuadro N° 43 Equipo de Oficina.....	134
Cuadro N° 44 Maquinaria y Equipo.....	135
Cuadro N° 45 Vehículo.....	136
Cuadro N° 46 Gastos Amortización.....	136
Cuadro N° 47 Capital de Trabajo Neto.....	137

Cuadro N° 48 Registro Razón Social.....	139
Cuadro N° 49 Presupuesto de Ingresos.....	152
Cuadro N° 50 Insumos.....	154
Cuadro N° 51 Sueldos y Salarios.....	155
Cuadro N° 52 Mano de Obra Directa.....	155
Cuadro N° 53 Gastos Generales de Fabricación.....	156
Cuadro N° 54 Costos Operativos.....	156
Cuadro N° 55 Sueldos y Salarios.....	157
Cuadro N° 56 Gasto Sueldos y Salarios.....	157
Cuadro N° 57 Honorarios Profesionales.....	157
Cuadro N° 58 Gastos Generales.....	158
Cuadro N° 59 Gasto De Ventas.....	158
Cuadro N° 60 Gasto Amortización Gastos Constitución.....	159
Cuadro N° 61 Valor en libros de los Activos Fijos.....	160
Cuadro N° 62 Depreciación.....	160
Cuadro N° 63 Tabla de Amortización.....	161
Cuadro N° 64 Estado de Resultados Integral.....	165
Cuadro N° 65 Estado de Flujo de Efectivo	167
Cuadro N° 66 Costo de Oportunidad	168
Cuadro N° 67 Flujos de Efectivo.....	169
Cuadro N° 68 Flujos de Efectivos.....	171
Cuadro N° 69 Periodo de Recuperación del Capital ..	172
Cuadro N° 70 Costo Total.....	173
Cuadro N° 71 Ingresos y Egresos Actualizados..	174

Cuadro N° 72 Análisis Adicional	175
Cuadro N° 73 Valoración De Impactos.....	177
Cuadro N° 74 Impacto Social.	178
Cuadro N° 75 Impacto Económico..	180
Cuadro N° 76 Impacto Ambiental..	181
Cuadro N° 77 Impacto General..	183

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Organización Territorial ..	32
Gráfico N° 2 Tipo de Vivienda	55
Gráfico N° 3 Asistencia y Limpieza Sanitaria...	57
Gráfico N° 4 Estado Sanitario de su Hogar	58
Gráfico N° 5 Número de Baños.....	59
Gráfico N° 6 Calidad del Servicio de Emapa-l..	60
Gráfico N° 7 Nivel de Ingreso	61
Gráfico N° 8 Gasto en el Servicio de Agua Potable.....	62
Gráfico N° 9 Colpaso de las Instalaciones Sanitarias.....	63
Gráfico N° 10 Soluciones de Problemas.....	64
Gráfico N° 11 Costo del Servicio.....	66
Gráfico N° 12 Necesidad del Servicio.....	67
Gráfico N° 13 Servicios a Ofertar	68
Gráfico N° 14 Ubicación del Cantón Ibarra ..	122
Gráfico N° 15 Instalaciones Físicas ..	128
Gráfico N° 16 Proceso del Servicio	130
Gráfico N° 17 Flujograma de Operación ..	132
Gráfico N° 18 Logotipo de la Microempresa ..	140
Gráfico N° 19 Organigrama Estructural.....	145

INTRODUCCIÓN

La ciudad de Ibarra está situada en la Provincia de Imbabura localizada a 0°17' 30" y A 22' 30" de latitud norte y sur 78° 05' 00" y 78° 09' 00" de Longitud este y oeste. Se caracteriza por un clima templado seco con una temperatura promedio anual de 14 y 19 grados centígrados y una altura de 2.225 m.s.n.m. Concentra la mayor población urbana de la Provincia de Imbabura con 108.535 habitantes sobre 44.721d el área rural, asentada en 111,27k m2.

Actualmente en la ciudad de Ibarra no existe una empresa de asistencia y limpieza sanitaria a domicilio y las que hay sólo se enfocan en aspectos netamente exteriores y fáciles de percibir a la vista. Se ha dejado de lado el estado de un sistema sanitario en todo su contexto el lavabo, la caja o tanque, la taza, las tuberías las cañerías etc., y como un mal estado de este sistema afecta a la situación económica de una familia u organización.

El mal estado de instalaciones sanitarias puede ocasionar un desperdicio de agua, que a un futuro no muy lejano será un tesoro invaluable, traduciéndose en costos altos de pago. Aquí nace otro problema el consumo desmedido de agua por parte de las personas olvidando los problemas de escases y deterioro ambiental. Investigaciones han demostrado que una persona al utilizar un inodoro, la ducha y el lavabo consume en un año la cantidad de agua que podría beber en más de cuarenta años, imaginemos la cantidad de agua desperdiciada en una batería sanitaria en mal estado y a esto agregado una persona sin conciencia ambiental.

Finalmente y no menos importante, Instalaciones sanitarias en mal estado pueden ocasionar enfermedades relacionadas con infecciones higiénicas. La falta de conocimiento, educación, conciencia social y

ambiental han provocado que en estos últimos años el clima y ambiente se vean afectados drásticamente. Claro está que esto no es un problema de hoy, esta conciencia inequívoca viene desde tiempo atrás, teniendo como consecuencia deterioro ambiental, el consumo desmedido y desperdicio de agua, aparición de enfermedades o infecciones higiénicas y por ende el incremento de los costos de este servicio vital para la familia ibarreña y organización. Por lo general los problemas tienen un raro efecto sobre la mayoría de nosotros; nos gusta contemplarlos, analizarlos, darles la vuelta, comentarlos, pero les damos solución, llevamos a la práctica nuestras ideas.

La zona urbana de la Ciudad de Ibarra ya ha sufrido la escases de este líquido vital, siendo la peor ocasión cuando hace algunos años, problemas de aseo y mantenimiento de la tubería ocasionó que se deje de proveer este líquido de una forma regular por un mes aproximadamente. Este acontecimiento negativo lo viví, hecho que cambió mi forma de pensar y actuar con respecto al uso del agua.

Esta empresa de servicios estaría ubicada en la Ciudad de Ibarra, después de haber realizado espontáneas conversaciones, comentarios, preguntas y observaciones del entorno sobre el tema; la familia ibarreña de clase media- alta de la Ciudad de Ibarra estarán predispuestos a demandar estos servicios, que en otras palabras no son más que la alternativa de solución.

JUSTIFICACIÓN

La ejecución de este proyecto es muy importante ya que todo el servicio destinado a la preservación y uso eficiente del agua es necesario y de gran trascendencia para la sociedad y preservación del ambiente. Tras de su servicio un adecuado mantenimiento sanitario propina una serie de ventajas y soluciones a problemas de actualidad, ya que el eje central de

todo esto es un correcto uso y ahorro del agua; aparte de esto, es necesario evitar la aparición de enfermedades o infecciones higiénicas.

La realización de este proyecto es factible debido a que en la actualidad el agua es un tema que da noticia todos los días, lamentablemente la mayoría de estas se refieren a problemas de escases, desperdicio, contaminación o uso indiscriminado. Por tal motivo la ejecución de un proyecto de estas características es necesaria y urgente en la Ciudad de Ibarra, ya que por lo general toda iniciativa de cuidado ambiental se queda plasmada únicamente en papeles y nunca llegan a ser ejecutadas.

Para la realización de este proyecto es indispensable el apoyo de autoridades locales, regionales, nacionales, el objetivo no es establecer una empresa con estas características únicamente en la Ciudad de Ibarra, si no que exista una propagación o contagio positivo de esta iniciativa.

Los beneficiarios directos de este proyecto serán los clientes o usuarios de este servicio no solo en los aspectos mencionados anteriormente, sino también en lo económico porque al ahorrar agua mediante el uso eficiente de la misma y con instalaciones de calidad el costo a pagar por el servicio de agua potable será menor.

Los beneficiarios indirectos será la comunidad ibarreña, ya que al ser una empresa dirigida a prevenir y resolver los problemas de la salud ambiental de la comunidad con precisión, rapidez y profesionalismo; a más de éste beneficio será una fuente sólida de trabajo que ofrezca oportunidades de desarrollo personal, mediante una gestión empresarial dinámica y rentable.

El interés generado por el anteproyecto en la comunidad es positivo y mantiene un alto grado de originalidad debido a que se pretende

preservar el ambiente, beneficiando a la sociedad que acoja este servicio en el campo económico y salud higiénica.

OBJETIVO GENERAL

Realizar el estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de asistencia y limpieza sanitaria a domicilio en la Ciudad de Ibarra, Provincia de Imbabura.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar el diagnóstico situacional para tener un conocimiento de las oportunidades, desventajas y riesgos que ofrece el proyecto.
- Determinar los términos conceptuales que conforman la descripción del proyecto.
- Conocer el mercado en donde se va a desenvolver la microempresa.
- Diseñar las instalaciones de la microempresa.
- Realizar el estudio económico para determinar o no la rentabilidad financiera.
- Identificar los diferentes impactos ocasionados por la ejecución del proyecto.

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1 ANTECEDENTES DE LA CIUDAD DE IBARRA

La ciudad de Ibarra (San Miguel de Ibarra), está ubicada en la región andina al norte del Ecuador, llamada también como “la ciudad a la que siempre se vuelve”. Ibarra es la capital de la provincia de Imbabura (Ecuador), localizada a 0° 17' 30" y 0° 22' 30" de latitud norte y sur 78° 05' 00" y 78° 09' 00" de longitud este y oeste. Se caracteriza por un clima templado seco con una temperatura promedio anual de 14 y 19 grados centígrados y una altura de 2.225 m.s.n.m.

Concentra la mayor población urbana de la provincia de Imbabura con 131.856 habitantes sobre 49.319 del área rural, asentada en 111,27 km². Actualmente en la ciudad de Ibarra no existe una empresa de asistencia y limpieza sanitaria a domicilio y las que hay sólo se enfocan en aspectos netamente exteriores y fáciles de percibir a la vista. Se ha dejado de lado el estado de un sistema sanitario en todo su contexto; el lavabo, la caja o tanque, la taza, las tuberías, las cañerías, etc., y cómo un mal estado de este sistema afecta a la situación económica de una familia u organización.

El mal estado de instalaciones sanitarias puede ocasionar un desperdicio de agua, que a un futuro no muy lejano será un tesoro invaluable, traduciéndose en costos altos de pago. Aquí nace otro problema, el

consumo desmedido de agua por parte de las personas olvidando los problemas de escases y deterioro ambiental. Investigaciones han demostrado que una persona al utilizar un inodoro, la ducha y el lavabo consume en un año la cantidad de agua que podría beber en más de cuarenta años, por lo que la cantidad de agua desperdiciada en una batería sanitaria en mal estado y a esto agregado una persona sin conciencia ambiental es un mal síntoma para su preservación.

Finalmente y no menos importante, instalaciones sanitarias en mal estado pueden ocasionar enfermedades o infecciones higiénicas. La falta de conocimiento, educación, conciencia social y ambiental han provocado que en estos últimos años el clima y ambiente se vean afectados drásticamente. Claro está que esto no es un problema de hoy, esta conciencia inequívoca viene desde tiempo atrás, teniendo como consecuencia deterioro ambiental, el consumo desmedido y desperdicio de agua, aparición de enfermedades o infecciones higiénicas y por ende el incremento de los costos de este servicio vital para la familia ibarreña y organización.

Por lo general los problemas tienen un raro efecto sobre la mayoría de las personas: les gusta contemplarlos, analizarlos, darles vuelta, comentarlos, pero no les dan solución. La zona urbana de la ciudad de Ibarra ya ha sufrido la escases de este líquido vital, siendo la peor ocasión cuando hace algunos años, problemas de aseo y mantenimiento en las tuberías ocasionó que se deje de proveer este líquido de una forma regular por aproximadamente un mes.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 GENERAL

Elaborar el diagnóstico situacional para tener un conocimiento de las oportunidades, desventajas y riesgos que ofrece el proyecto.

1.2.2 ESPECÍFICO

- Realizar un diagnóstico situacional de la ciudad de Ibarra.
- Determinar los aliados, oponentes, riesgos y oportunidades del proyecto

1.3 ASPECTOS GEOGRÁFICOS DEL CANTÓN IBARRA

1.3.1 UBICACIÓN DEL CANTÓN IBARRA

El cantón Ibarra se encuentra ubicado políticamente en la provincia de Imbabura, situada en la sierra norte del Ecuador. Los límites del Cantón son al norte con la provincia del Carchi, al noroeste con la provincia de Esmeraldas, al oeste con los cantones Urcuquí, Antonio Ante y Otavalo, al este con el cantón Pimampiro y al sur con la provincia de Pichincha.

1.3.2 ORGANIZACIÓN TERRITORIAL

El cantón Ibarra está constituido por cinco parroquias urbanas: El Sagrario, San Francisco, Caranqui, Alpachaca y la Dolorosa de Piorato y siete parroquias rurales: Ambuquí, Angochagua, La Carolina, La Esperanza, Lita, Salinas, San Antonio.

En el gráfico siguiente se muestra la organización territorial del Cantón Ibarra:

GRÁFICO N° 1 ORGANIZACIÓN TERRITORIAL



Fuente: Ilustre Municipio de Ibarra

Elaborado por: El Autor

En el año 2010 se realizó el censo de población y vivienda mediante el cual se obtuvo datos sobre la organización territorial, como se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 1 ORGANIZACIÓN TERRITORIAL

Parroquias	Población
AMBUQUI	5,477
ANGOCHAGUA	3,263
CAROLINA	2,739
IBARRA	139,721
LA ESPERANZA	7,363
LITA	3,349
SALINAS	1,741
SAN ANTONIO	17,522
Total	181,175

Fuente: INEC (CPV 2010)

Elaboración: El Autor

1.3.2 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

1.3.2.1 POBLACIÓN DEL CANTÓN IBARRA

Los datos que a continuación se muestran son los obtenidos mediante el último censo de población y vivienda realizado en el año 2010, mediante el cual se estableció la siguiente población dividida por el área urbano y rural del cantón Ibarra:

CUADRO N° 2 POBLACIÓN URBANA Y RURAL

PARROQUIAS	URBANO	RURAL	TOTAL
AMBUQUI	-	5,477	5,477
ANGOCHAGUA	-	3,263	3,263
CAROLINA	-	2,739	2,739
IBARRA	131,856	7,865	139,721
LA ESPERANZA	-	7,363	7,363
LITA	-	3,349	3,349
SALINAS	-	1,741	1,741
SAN ANTONIO	-	17,522	17,522
Total	131,856	49,319	181,175

Fuente: INEC (CPV 2010)

Elaboración: El Autor

En el Cantón Ibarra existen 181.175 habitantes de los cuales el 72.78% del total de la población corresponde al área urbana, la diferencia el 27.22% es el área rural, como se puede analizar hay mayor número de personas en el área urbana.

1.3.2.2 GÉNERO

Ibarra según el último censo realizado en el año 2010, el género de la población es el siguiente.

CUADRO N° 3 GÉNERO

DESCRIPCIÓN	HOMBRE	MUJER	TOTAL
AMBUQUI	2,707	2,770	5,477
ANGOCHAGUA	1,510	1,753	3,263
CAROLINA	1,448	1,291	2,739
IBARRA	67,165	72,556	139,721
LA ESPERANZA	3,686	3,677	7,363
LITA	1,788	1,561	3,349
SALINAS	887	854	1,741
SAN ANTONIO	8,595	8,927	17,522
Total	87,786	93,389	181,175

Fuente: INEC (CPV 2010)

Elaboración: El Autor

Con los datos expuesto el 51.54% del total de la población ibarreña son mujeres, el 48.46% son hombres, esto es un fenómeno que se da a nivel nacional, es común que la población femenina supere a la población masculina.

1.3.2.3 AUTOIDENTIDAD ÉTNICO RACIAL

En el Ecuador existen muchas etnias, sin embargo hasta el último censo realizado en el año 2010, no se tenía datos estadísticos de cuantas razas había exactamente, en el cuadro siguiente se muestra los tipos de etnias existentes en el Cantón Ibarra:

CUADRO N° 4 AUTOIDENTIDAD ÉTNICO RACIAL

PARROQUIAS	INDÍG E.	AFRO E	MONTU	MESTI.	BLAN.	OTRO	Total
AMBUQUI	405	2,981	8	1,999	83	1	5,477
ANGOCHAGUA	3,004	4	4	245	6	-	3,263
CAROLINA	50	978	27	1,582	100	2	2,739
IBARRA	5,714	9,790	466	117,514	5,995	242	139,721
LA ESPERANZA	5,182	51	7	2,063	58	2	7,363
LITA	838	434	15	1,956	79	27	3,349
SALINAS	39	1,008	9	653	31	1	1,741
SAN ANTONIO	775	502	58	15,663	505	19	17,522
Total	16,007	15,748	594	141,675	6,857	294	181,175

Fuente: INEC (CPV 2010)

Elaboración: El Autor

En el Cantón Ibarra la etnia que predomina es la mestiza que equivale al 78.19%, seguido por el 8.84% que corresponde a indígenas y el 8.639% a la raza afro ecuatoriana, siendo estos los más sobresalientes a nivel cantonal.

1.3.2.3 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

Se considera población económicamente activa (PEA) al grupo de personas que, dentro de las edades productivas, se encuentran ocupadas o desocupadas; por lo tanto, este grupo se divide en la PEA activa y la PEA inactiva. Entre las personas activas u ocupadas se ubica a

empleadas, subempleadas o desempleadas, así como a quienes trabajan por cuenta propia. Y entre las inactivas se incluye a quienes realizan actividades de estudio o quehaceres domésticos, a los jubilados o pensionistas, y a las personas que están impedidas para trabajar.

Según el último censo de población y vivienda realizado en el año 2010, la población económicamente activa en el Cantón Ibarra es el siguiente:

CUADRO N° 5 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

PARROQUIA	GÉNERO	PEA
AMBUQUI	Hombre	1,385
	Mujer	841
	Total	2,226
ANGOCHAGUA		PEA
	Hombre	723
	Mujer	438
	Total	1,161
CAROLINA		PEA
	Hombre	806
	Mujer	252
	Total	1,058
IBARRA		PEA
	Hombre	35,910
	Mujer	27,960
	Total	63,870
LA ESPERANZA		PEA
	Hombre	1,892
	Mujer	853
	Total	2,745
LITA		PEA
	Hombre	893
	Mujer	306
	Total	1,199
SALINAS		PEA
	Hombre	464
	Mujer	250

	Total	714
SAN ANTONIO		PEA
	Hombre	4,622
	Mujer	2,887
	Total	7,509
Total		PEA
	Hombre	46,695
	Mujer	33,787
	Total	80,482

Fuente: INEC (CPV 2010)

Elaboración: El Autor

La población económicamente activa del Cantón Ibarra es de 80.482 personas de las cuales el 58.02% corresponde a los hombres y la diferencia es decir el 49.98% son mujeres, lo que significa que los hombres aportan en mayor porcentaje a la economía del país.

1.3.3 ASPECTOS SOCIALES

1.3.3.1 EDUCACIÓN

La educación en su mayor porcentaje es decir el 36% corresponde al nivel de educación primario, seguido por el 22% secundario, siendo estos los porcentajes más evidentes, esto datos son preocupantes ya que no existe muchos profesionales debido a que esta categoría representa el 17%.

La principal causa para que la educación superior tenga un porcentaje bajo es que anteriormente no existía tantas facilidades para estudiar una carrera a nivel de Universidad, además las universidades más cercanas se encontraban en la Ciudad de Quito; sin embargo en la actualidad existen muchas universidades en el Cantón, lo que significa que los

jóvenes se están dedicando a estudiar para obtener un título universitario; necesario para lograr el desarrollo tanto social como económico del Cantón y del País en general.

CUADRO N° 6 NIVEL DE EDUCACIÓN

NIVEL DE EDUCACIÓN	TOTAL	%
Ninguno	6,542	4%
Centro de Alfabetización/(EBA)	873	1%
Preescolar	1,687	1%
Primario	58,175	36%
Secundario	36,847	22%
Educación Básica	13,554	8%
Bachillerato - Educación Media	11,349	7%
Ciclo Postbachillerato	1,364	1%
Superior	28,650	17%
Postgrado	2,024	1%
Se ignora	2,795	2%
Total	163,860	100%

Fuente: INEC (CPV 2010)

Elaboración: El Autor

1.3.3.2 VIVIENDA

Del total de viviendas que son 48.666 en el Cantón Ibarra, el 42% son de propiedad de los habitantes, siendo este un porcentaje alto; si embargo este dato preocupa al Gobierno Nacional por lo que en la actualidad está incentivando a las personas para la compra de viviendas propias ofreciendo facilidades de pagos para todo nivel social.

CUADRO N° 7 TENENCIA DE VIVIENDA

Tenencia o propiedad de la vivienda	Casos	%
Propia y totalmente pagada	20,457	42
Propia y la está pagando	3,674	8
Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)	3,820	8
Prestada o cedida (no pagada)	6,215	13
Por servicios	730	2
Arrendada	13,462	28
Anticresis	308	1
Total	48,666	100

Fuente: INEC (CPV 2010)

Elaboración: El Autor

1.3.3.3 SERVICIOS BÁSICOS

En el Cantón Ibarra la mayoría de las viviendas cuentan con todos los servicios básicos necesarios para poder vivir en una sociedad más justa e igualitaria, a continuación se muestra los cuadros de los servicios básicos existentes en el Cantón:

CUADRO N° 8 PROCEDENCIA DEL AGUA

Procedencia principal del agua recibida	Viviendas	%
De red pública	43.123	90,75 %
De pozo	415	0,87 %
De río, vertiente, acequia o canal	3.563	7,50 %
De carro repartidor	37	0,08 %
Otro (Agua lluvia/albarrada)	383	0,81 %
Total	47.521	100,00 %

Fuente: INEC (CPV 2010)

Elaboración: El Autor

En el Cantón Ibarra la procedencia del agua se da básicamente mediante la red pública en un 90.75%, la diferencia se lo hace por otras formas como es de un pozo, del río o vertiente, de carro repartido, etc.

CUADRO N° 9 SERVICIO ELÉCTRICO

Parroquias	Red de empresa eléctrica de servicio público	Panel Solar	Generador de luz (Planta eléctrica)	Otro	No tiene	Total
AMBUQUI	1,391	-	3	4	68	1,466
ANGOCHAGUA	891	1	1	3	27	923
CAROLINA	695	-	-	-	43	738
IBARRA	36,754	3	12	15	192	36,976
LA ESPERANZA	1,612	-	-	3	82	1,697
LITA	617	-	2	-	111	730
SALINAS	457	-	1	1	4	463
SAN ANTONIO	4,443	-	3	7	75	4,528
Total	46,860	4	22	33	602	47,521

Fuente: INEC (CPV 2010)

Elaboración: El Autor

En el Cantón Ibarra el 98.61% de los habitantes poseen el servicio eléctrico, los demás no tienen este servicio; esto ocurre porque son viviendas ubicadas en el área rural donde en la actualidad no llega la distribución de la energía eléctrica.

CUADRO N° 10 RECOLECCIÓN DE BASURA

Parroquias	Por carro recolector	La arrojan en terreno baldío o quebrada	La queman	La entierran	La arrojan al río, acequia o canal	De otra forma	Total
AMBUQUI	959	325	111	31	29	11	1,466
ANGOCHAGUA	377	37	429	69	4	7	923
CAROLINA	141	345	166	39	35	12	738
IBARRA	34,990	599	1,061	171	58	97	36,976

LA ESPERANZA	1,293	86	277	25	11	5	1,697
LITA	192	299	145	52	33	9	730
SALINAS	386	17	35	18	4	3	463
SAN ANTONIO	3,912	207	300	84	11	14	4,528
Total	42,250	1,915	2,524	489	185	158	47,521

Fuente: INEC (CPV 2010)

Elaboración: El Autor

La recolección de la basura en el Cantón Ibarra se lo hace por medio del carro recolector, siendo este un servicio que presta la municipalidad del Cantón; y el cual es el más usado; es decir todas las parroquias urbanas y ciertas rurales son las que tienen este servicio de vital importancia para la ciudadanía en general.

CUADRO N° 11 TELÉFONO CONVENCIONAL

Parroquias	Si	No	Total
AMBUQUI	389	1,089	1,478
ANGOCHAGUA	200	725	925
CAROLINA	234	512	746
IBARRA	19,268	18,713	37,981
LA ESPERANZA	390	1,319	1,709
LITA	53	685	738
SALINAS	190	283	473
SAN ANTONIO	2,106	2,510	4,616
Total	22,830	25,836	48,666

Fuente: INEC (CPV 2010)

Elaboración: El Autor

Estos datos son los obtenidos mediante el último censo de población y vivienda realizado en el año 2010, predominando en el Cantón Ibarra las personas que no poseen servicio de telefonía convencional; esto es en un 46.91%; es decir más de la mitad de la población no tiene este servicio, a consecuencia que en la actualidad se da más preferencia al uso del teléfono móvil (celular).

1.3.4 ASPECTOS ECONÓMICOS

Este indicador corresponde a la población que participa en la producción de bienes y servicios, integrando grupos económicos específicos que se describe en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 12 SEGÚN GRUPOS OCUPACIONALES

Grupo de ocupación (Primer nivel)	Casos	%
Directores y gerentes	1.966	2,46 %
Profesionales científicos e intelectuales	7.301	9,14 %
Técnicos y profesionales del nivel medio	3.075	3,85 %
Personal de apoyo administrativo	5.621	7,04 %
Trabajadores de los servicios y vendedores	16.888	21,14 %
Agricultores y trabajadores calificados	4.974	6,23 %
Oficiales, operarios y artesanos	13.027	16,31 %
Operadores de instalaciones y maquinaria	5.309	6,65 %
Ocupaciones elementales	12.816	16,04 %
Ocupaciones militares	175	0,22 %
no declarado	6.016	7,53 %
Trabajador nuevo	2.724	3,41 %
Total	79.892	100,00 %

Fuente: INEC (CPV 2010)
Elaboración: El Autor

1.4 MECÁNICA OPERATIVA

1.4.1 IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN PARA EL ESTUDIO DE MERCADO

La población motivo de investigación está enfocada a una muestra de las viviendas particulares por procedencia principal del agua recibida en el área urbana de la ciudad de Ibarra. Cabe recalcar que dentro del área urbana se tomó en cuenta a las parroquias de San Francisco, El Sagrario y Caranqui y dentro de estas se escogió un determinado grupo de barrios que a opinión del autor son los más centrales, conocidos y adecuados para realizar las encuestas y verificar la factibilidad del proyecto.

De la misma manera las entrevistas se realizó al Arquitecto Israel Cevallos, profesional en la rama de la construcción y quién actualmente se está especializando en Ingeniería Sanitaria, y también se entrevistó al señor José Carlos Iles Farinango maestro constructor con amplios conocimientos de albañilería y plomería.

1.4.2 IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA PARA EL ESTUDIO DE MERCADO

Para el cálculo de la muestra, se obtuvo del último censo de población y vivienda realizado en el año 2010, el número de viviendas por procedencia principal de agua según área de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

CUADRO N° 13 NÚMERO DE VIVIENDAS POR PROCEDENCIA PRINCIPAL
DEL AGUA RECIBIDA, SEGÚN ÁREA DE LA CIUDAD DE IBARRA,
PROVINCIA DE IMBABURA

Nombre del Cantón	Área Urbana o Rural	Procedencia principal del agua recibida					
		De red pública	De pozo	De vertiente, acequia o canal	De caño repartidor	(Agua lluvia/albarrada)	Total
IBARRA	Área Urbana	33.822	220	941	20	119	35.122
	Área Rural	9.301	195	2.622	17	264	12.399
	Total	43.123	415	3.563	37	383	47.521

Fuente: INEC (CPV 2010)

Elaboración: El Autor

$$n = ?$$

$$N = 33822$$

$$d = 0.25$$

$$Z = 0.95$$

$$E = 0.05$$

$$n = \frac{N \times Z^2 \times d^2}{E^2 (N - 1) + Z^2 d^2}$$

$$n = \frac{33822 \times (1.96)^2 \times 0.25}{(0,05)^2 (33822 - 1) + (1.96)^2 (0,25)}$$

$$n = \frac{32482,65}{85,51}$$

$$n = 379,86$$

Entonces la muestra de mi población es de 379 viviendas que obtienen agua proveniente de red pública.

1.4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Las técnicas a utilizar son:

- Encuesta a la muestra de la población determinada.
- Entrevista a expertos en el tema.

Los instrumentos a utilizar son:

- Cuestionarios para la encuesta y temas a tratar en las entrevistas.

1.4.4 INFORMACIÓN PRIMARIA

Para el planteamiento del presente proyecto la información fue recabada a través de encuestas (ver anexo 1) a las familias ubicadas en los barrios más centrales y pertenecientes a las parroquias de San Francisco, El Sagrario y Caranqui. Además en cada encuesta realizada a los propietarios de viviendas se trató de recabar opiniones acerca del proyecto que se desea implementar. Algo muy importante en el desarrollo de las encuestas es la observación directa de las instalaciones sanitarias en los hogares en los cuales se permitió echar un vistazo a las mismas. Es decir la información proveniente de la observación, opiniones vertidas de una conversación informal tienen una gran importancia al momento de plantear soluciones a mencionados problemas. Continuando con las técnicas de investigación la entrevista es realizada a un arquitecto y a un maestro constructor sobre temas sanitarios e indispensables a la hora de plantear los servicios a ofrecer.

1.4.5 INFORMACIÓN SECUNDARIA

Los datos sobre las parroquias y barrios urbanos de la ciudad de Ibarra provienen de una información solicitada al Ilustre Municipio de la ciudad de Ibarra en el cual se encuentran detalladas las parroquias urbanas de la ciudad y los barrios respectivos; de igual manera los datos estadísticos acerca de los grupos ocupacionales de la ciudad, los registros de las viviendas identificando su procedencia de agua potable expuestos en el proyecto provienen del último censo de población realizado en el año 2010 y cuyos datos se encuentran expuestos en la página web del INEC.

1.5 CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ DE RESULTADOS

CUADRO N° 14 MATRIZ AOOD

ALIADOS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none">• El servicio de asistencia y limpieza sanitaria es aceptado a pesar del desconocimiento sobre el mismo.• El nivel de ingresos económicos de los posibles consumidores son razonables y directamente proporcional a los gastos de agua potable.• En el Cantón Ibarra existe Mano de obra calificada suficiente para la prestación del servicio de asistencia y limpieza sanitaria.• Deseos de superación por parte	<ul style="list-style-type: none">• Inconformidad con el estado sanitario del hogar al conocer sobre el tema.• El servicio sanitario brindado por EMAPA no puede cubrir a un 100% las necesidades de la población.• Predisposición para adquirir el servicio de asistencia y limpieza sanitaria.• Los créditos y microcréditos que otorgan las entidades financieras.• Incremento de viviendas en los últimos cinco años.

de los posibles empleados.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo en la infraestructura de las viviendas.
OPONENTES	RIESGOS
<ul style="list-style-type: none"> • Escasa inversión en nuevos proyectos sean estos productivos, sociales, educativos, etc. • Bajo nivel de capacitación en la Mano de Obra. • Insuficiente promoción y publicidad en el aspecto sanitario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posible Crisis Económica en el País. • Desconocimiento sobre el estado de las tuberías sanitarias. • Poca concientización en el uso del agua. • Conformidad con el estado sanitario de los hogares por desconocimiento del tema sanitario.

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Autor

1.6 CRUCES ESTRATÉGICOS DE LA MATRIZ DIAGNÓSTICA

1.6.1 CRUCE ESTRATÉGICO ALIADOS – OPORTUNIDADES

- La aceptación del servicio se incrementará a medida que la población que se encuentra inconforme con el estado sanitario de su hogar conozca acerca de la existencia de la microempresa.
- Al no poder cubrir en un 100% las necesidades de la población por parte de EMAPA, el servicio de asistencia y limpieza sanitaria tendrá una mayor aceptación.
- La predisposición para adquirir el servicio de asistencia y limpieza sanitaria se podrá materializar con un nivel de ingreso razonable.

- Una mano de obra suficiente es adecuado para satisfacer a un mercado cuyo incremento ha sido notorio en estos cinco años.
- Al existir deseos de superación por parte de los empleados de la microempresa se podrá brindar un servicio de asistencia y limpieza sanitaria de calidad que logre erradicar la inconformidad del mercado en el aspecto sanitario.
- Mientras se siga incrementando el número de viviendas en la ciudad de Ibarra existirá un mayor mercado para el servicio sanitario promoviendo su aceptación.

1.6.2 CRUCE ESTRATÉGICO ALIADOS – RIESGOS

- Si el servicio es aceptado por el mercado se va a reducir los costos y gastos por imprevistos sanitarios reduciendo su influencia en posibles crisis económicos en el país.
- Al aceptar el servicio de asistencia y limpieza sanitaria el desconocimiento sobre el mismo se va reducir mejorando el uso del agua en cada una de las viviendas que acepten el servicio sanitario.
- Los ingresos podrán cubrir fácilmente los gastos de agua potable al existir una concientización en el uso del líquido vital.
- Al existir mano de obra suficiente y disponible para la prestación del servicio se ataca directamente al desempleo y por consiguiente a la crisis económica.

1.6.3 CRUCE ESTRATÉGICO Oponentes - Oportunidades

- Al existir una escasa inversión en nuevos proyectos los créditos y los microcréditos que otorgan las entidades financieras o el estado se convierten en una buena opción.

- La inconformidad existente con el estado sanitario del hogar y con el servicio prestado por la empresa de agua potable puede llevar a que una mínima publicidad y promoción en el aspecto sanitario permita expandir el mercado del servicio sanitario.
- La predisposición existente para adquirir el servicio permitirá que los gastos por promoción y publicidad sobre el aspecto sanitario no sean tan elevados.
- Al incrementarse las viviendas en los últimos años, es decir el mercado del servicio sanitario puede abrir las puertas a inversionistas interesados.

1.6.4 CRUCE ESTRATÉGICO Oponentes - Riesgos

- La insuficiente promoción y publicidad en el aspecto sanitario provoca la falta de conocimiento sobre el tema y la poca concienciación en el uso del agua.
- La poca inversión en los proyectos proviene de la crisis económica que en los últimos años ha golpeado a la región.
- El bajo nivel de capacitación de la mano de obra puede sumarse al desconocimiento y conformidad de los posibles usuarios del servicio sanitario y por ende un mal uso del agua.

1.7 IDENTIFICACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE LA INVERSIÓN

Después de haber utilizado fuentes primarias de investigación como la encuesta, entrevista y observación directa, para luego realizar el análisis de aliados, oponentes, riesgos y oportunidades, se establece que el principal problema sobre la asistencia y limpieza sanitaria es el desconocimiento sobre este tema por parte de la población ibarreña, obteniendo como resultado una conformidad con el estado sanitario de los

hogares; obviando repercusiones como gastos excesivos por imprevistos o simplemente un desperdicio de agua inadecuado y que a larga va a traer un perjuicio al bolsillo del ciudadano ibarreño y al ambiente.

Ahora el objetivo no es solo resolver los problemas que nos afectan de una forma individual; sino también resolver las dificultades que nos aquejan como sociedad, y el inconveniente del uso indiscriminado del agua es una preocupación mundial que a la larga afectará a toda la humanidad. Hay que tener bien claro que la implantación de este servicio no significa que es la solución total al problema ambiental o a la crisis económica por la cual atraviesa la sociedad ecuatoriana, pero puede contribuir a un mejor uso de este líquido vital, un consumo consciente del mismo por parte de las familias ibarreñas y por ende reducir el impacto económico que trae consigo.

Una vez analizado cada una de las variables antes indicadas se puede concluir que es necesario poner en ejecución el proyecto en mención, ya que gracias a ello se mejorará la calidad de las instalaciones sanitarias de los hogares ibarreños, además de esto se creará fuentes de trabajo para personas pertenecientes al ámbito de la construcción que en la actualidad se encuentran desempleados como se puede ver a diario en las calles del Cantón Ibarra.

CAPÍTULO II

2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1. PRESENTACIÓN

El estudio de mercado se realizó con la finalidad de establecer la aceptación de los servicios que se pretende incursionar al mercado; como son los de: asistencia y limpieza sanitaria a domicilio en la Ciudad de Ibarra.

Con la ayuda de las técnicas de investigación: encuesta, entrevista, observación, etc., se obtuvo la información necesaria sobre la aceptación de los servicios ofertados.

En la Ciudad de Ibarra existen muchos hogares que tienen problemas con sus instalaciones sanitarias, los mismos que en ciertos casos no han sido resueltos, ya que no existen personas que se dedique exclusivamente a este tipo de servicios, si no tan solo algunos plomeros que no tienen la debida preparación y experiencia en este tipo de actividad.

2.2 OBJETIVOS

2.2.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el mercado en donde se va a desenvolver la microempresa de asistencia y limpieza sanitaria a domicilio, la competencia y la demanda potencial a satisfacer.

2.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar los diferentes aspectos del mercado acerca del servicio sanitario en la ciudad de Ibarra.
- Determinar los mecanismos para la comercialización efectiva del servicio de asistencia y limpieza sanitaria.
- Analizar paquetes de servicios atractivos que conlleven a incrementar la demanda.

2.3 MATRIZ DE VARIABLES DE MERCADO

CUADRO N° 15 MATRIZ DE VARIABLES DE MERCADO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS O HERRAMIENTAS	PÚBLICO INVOLUCRADO
1. Analizar los diferentes aspectos del mercado acerca del servicio sanitario en la ciudad de Ibarra.	Mercado	Oferta Demanda Competencia Precio Rentabilidad	Entrevista Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta	Plomeros, Ingenieros Propietarios de viviendas Propietarios de viviendas Propietarios de viviendas Propietarios de viviendas
2. Determinar los mecanismos para la comercialización efectiva del servicio de asistencia y limpieza sanitaria.	Servicio	Talento Humano Tecnología Maquinaria Calidad Publicidad Promoción	Datos Estadísticos Opinión Expertos Opinión Expertos Encuestas Observación Observación	Población Ibarreña Plomeros, Ingenieros Plomeros, Ingenieros Propietarios de viviendas

3. Analizar paquetes de servicios atractivos que conlleven a incrementar la demanda.	Comercialización	Publicidad Promoción Canales de distribución	Opinión de expertos Observación e Investigación Observación e Investigación	Expertos en el tema Expertos en el tema Expertos en el tema
--	------------------	--	---	---

Elaborado por: El Autor

Fuente: Investigación de campo 2012

2.4 EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN

2.4.1 ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS

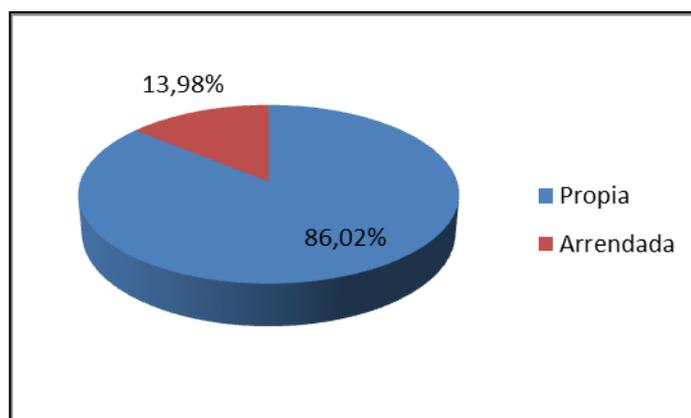
Las encuestas fueron aplicadas a una muestra de las viviendas ubicadas en barrios centrales y específicos de la ciudad de Ibarra los cuales se detallan específicamente en el anexo n° 7 página 184. A continuación se presenta los resultados y el respectivo análisis:

2.4.1.1 ¿Vive en casa propia o arrendada?

CUADRO N° 16 TIPO DE VIVIENDA

OPCIONES	VALORES	PORCENTAJE
Propia	326	86.02%
Arrendada	53	13.98%
TOTAL	379	100.00%

GRAFICO N° 2 TIPO DE VIVIENDA



Fuente: Encuesta dirigida a viviendas 2011
Elaboración: El Autor

Análisis:

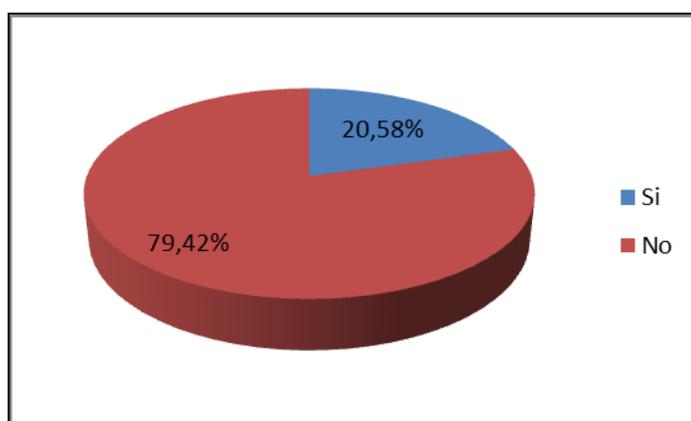
Del total de la muestra la mayoría de las encuestas fueron aplicadas a los dueños de las viviendas, porque estos son los encargados de mantener en buenas condiciones todo lo referente a las instalaciones sanitarias, sin embargo no se descartó realizar las encuestas a personas que arriendan ya que existen casos en que ellos son los encargados de los pagos de los servicios básicos y por ende el mantenimiento de todo lo que concierne a la parte sanitaria.

2.4.1.2 ¿Ha escuchado hablar sobre la asistencia y limpieza sanitaria a domicilio?

CUADRO N° 17 ASISTENCIA Y LIMPIEZA SANITARIA

OPCIONES	VALORES	PORCENTAJE
Si	78	20.58%
No	301	79.42%
TOTAL	379	100.00%

GRAFICO N° 3 ASISTENCIA Y LIMPIEZA SANITARIA



Fuente: Encuesta dirigida a viviendas2011

Elaboración: El Autor

Análisis:

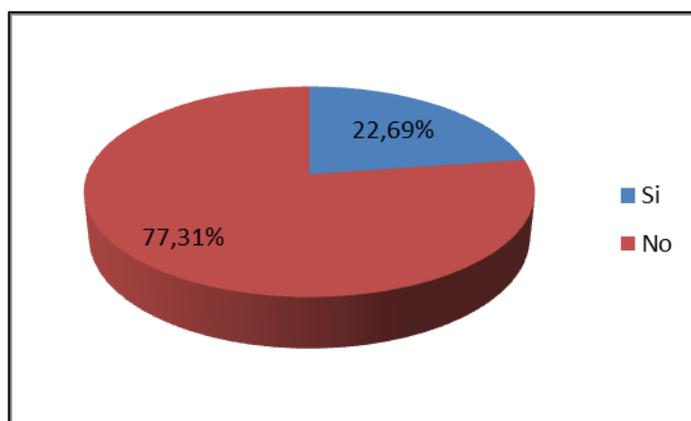
Con los presentes resultados se puede llegar a la conclusión de que el proyecto cumple con el requisito de innovación, ya que se deduce que la mayoría de la población no ha escuchado sobre una empresa que se dedique específicamente a prestar el servicio que se desea plantear; parte de la población puede conocer sobre temas sanitarios, pero no su verdadera potencialidad y efectividad que puede dar una correcta comercialización del servicio de asistencia y limpieza sanitaria a domicilio.

2.4.1.3 ¿Está conforme con el estado sanitario de su hogar?

CUADRO N° 18 ESTADO SANITARIO DE SU HOGAR

OPCIONES	VALORES	PORCENTAJE
Si	86	22.69%
No	293	77.31%
TOTAL	379	100.00%

GRAFICO N° 4 ESTADO SANITARIO DE SU HOGAR



Fuente: Encuesta dirigida a viviendas 2011
Elaboración: El Autor

Análisis:

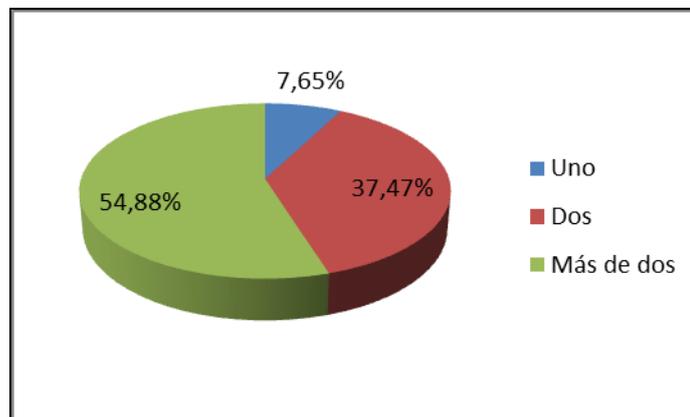
Un punto favorable para la implementación del proyecto es que más de la mitad del mercado al cual se desea llegar, no está conforme con el estado sanitario del hogar, dando una amplia expectativa receptiva para el servicio que se desea implantar y augurando una buena aceptación. Se puede entender que las personas que están conforme con el estado sanitario del hogar son aquellas que no han podido tener acceso a conocimientos básicos sobre como un correcto estado sanitario del hogar, el cual contribuye a la salud humana, salud ambiental y beneficio económico.

2.4.1.4 ¿Cuántos baños tiene en su casa?

CUADRO N° 19 NÚMERO DE BAÑOS

OPCIONES	VALORES	PORCENTAJE
Uno	29	7.65%
Dos	142	37.47%
Más de dos	208	54.88%
TOTAL	379	100.00%

GRÁFICO N° 5 NÚMERO DE BAÑOS



Fuente: Encuesta dirigida a viviendas2011
Elaboración: El Autor

Análisis:

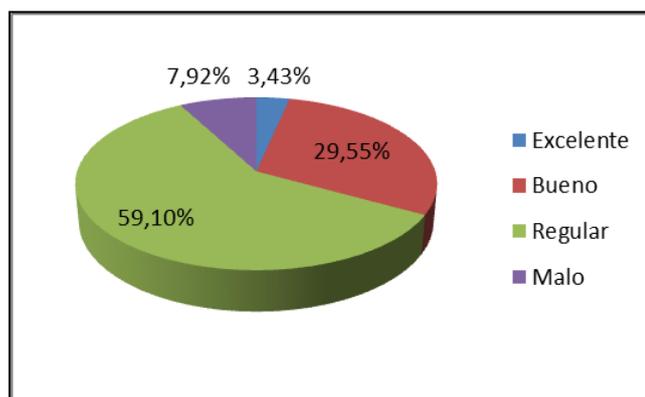
Aproximadamente las tres cuartas partes de las viviendas a las cuales se desea proveer el servicio cuenta con dos o más baños debido a que por lo general existe un baño general y uno en la habitación principal y en la mayoría de los casos en cada habitación. Se progresa en la infraestructura sanitaria más no en su mantenimiento.

2.4.1.5 ¿Cómo podría calificar al servicio brindado por la empresa de agua potable y alcantarillado EMAPA?

CUADRO N° 20 CALIDAD DEL SERVICIO DE EMAPA-I

OPCIONES	VALORES	PORCENTAJE
Excelente	13	3.43%
Bueno	112	29.55%
Regular	224	59.10%
Malo	30	7.92%
Total	379	100.00%

GRAFICO N° 6 CALIDAD DEL SERVICIO DE EMAPA-I



Fuente: Encuesta dirigida a viviendas2011
Elaboración: El Autor

Análisis:

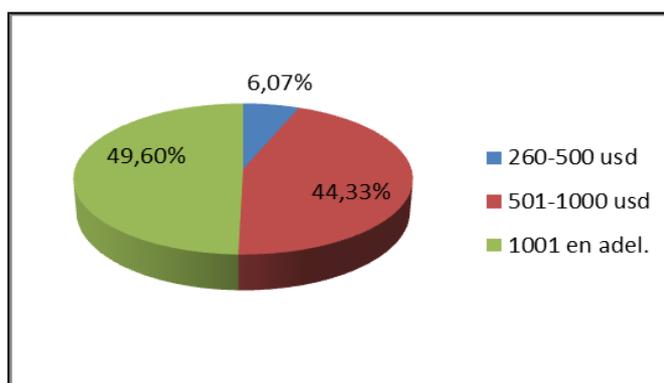
La empresa de agua potable y alcantarillado EMAPA brinda un servicio que es calificado en su mayoría como regular, debido a la eficiencia y eficacia de su servicio; la idea no es desprestigiar a la institución, únicamente se desea conocer el grado de satisfacción que mantiene la población. También se llegó a la conclusión que parte de los problemas que pueden ocurrir a la infraestructura sanitaria en un hogar y todo lo que concierne a ella, no depende o puede ser solucionado por EMAPA, hay situaciones que únicamente se podrían solucionar con el servicio propuesto en el presente proyecto.

2.4.1.6 ¿Cuál es su nivel de ingreso mensual?

CUADRO N° 21 NIVEL DE INGRESO

OPCIONES	VALORES	PORCENTAJE
260-500 usd	23	6.07%
501-1000 usd	168	44.33%
1001 en adel.	188	49.60%
TOTAL	379	100.00%

GRAFICO N° 7 NIVEL DE INGRESO



Fuente: Encuesta dirigida a viviendas2011

Elaboración: El Autor

Análisis:

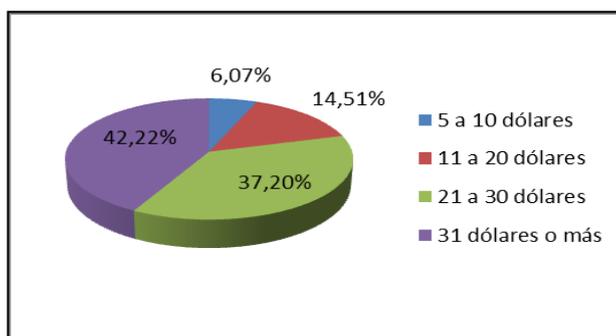
Se tiene muy claro que es delicado preguntar a las personas sobre sus ingresos o gastos, pero a los encuestados se les explicó que el fin únicamente es para poder plantear los diferentes costos y precios de los servicios que se desea proveer. El mercado al cual se debe llegar es la clase media, media alta y alta de los barrios especificados en los anexos debido a que las viviendas de las personas de las clases mencionadas cuentan con dos o más baños en sus viviendas.

2.4.1.7 Sus gastos por servicio de Agua Potable son aproximadamente de:

CUADRO N° 22 GASTO EN EL SERVICIO DE AGUA POTABLE

OPCIONES	VALORES	PORCENTAJE
5 a 10 dólares	23	6.07%
11 a 20 dólares	55	14.51%
21 a 30 dólares	141	37.20%
31 dólares o más	160	42.22%
Total	379	100.00%

GRAFICO N° 8 GASTO EN EL SERVICIO DE AGUA POTABLE



Fuente: Encuesta dirigida a viviendas 2011
Elaboración: El Autor

Análisis:

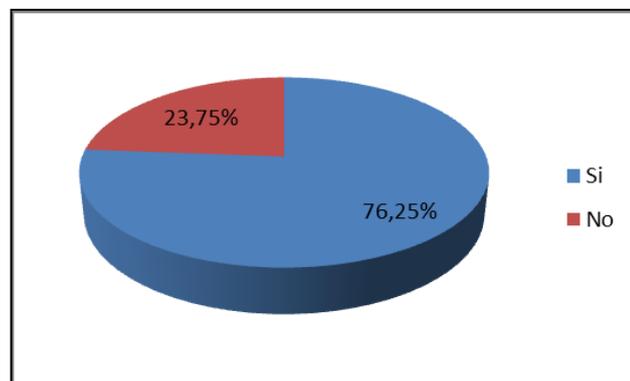
Como se mencionó en el análisis de la pregunta anterior acerca de la reserva de algunas personas sobre sus gastos, era indispensable conocer a cuanto hacíend en los mismos en el aspecto sanitario. Como era de esperarse las personas gastan de acuerdo a sus ingresos, los resultados demuestran que las personas con mayores ingresos son aquellas que tienen un gasto mayor que aquellas que tienen menos ingresos; se justifica, sus viviendas son más grandes, tienen más baños, pero la parte esencial es que algunas a pesar de ello, reconocen que en ocasiones gastan más que de lo que ellas creen utilizar, es decir estos gastos periódicos desproporcionados afectan el bolsillo de la familia ibarreña en el presente y a futuro, por tal motivo nuestro servicio ayuda a reducir estos gastos y permite que el consumidor pague lo que consume.

2.4.1.8 ¿Han colapsado las instalaciones sanitarias de su hogar de improviso?

CUADRO N° 23 COLAPSO DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS

OPCIONES	VALORES	PORCENTAJE
Si	289	76.25%
No	90	23.75%
TOTAL	379	100.00%

GRAFICO N° 9 COLPADO DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS



Fuente: Encuesta dirigida a viviendas 2011
Elaboración: El Autor

Análisis:

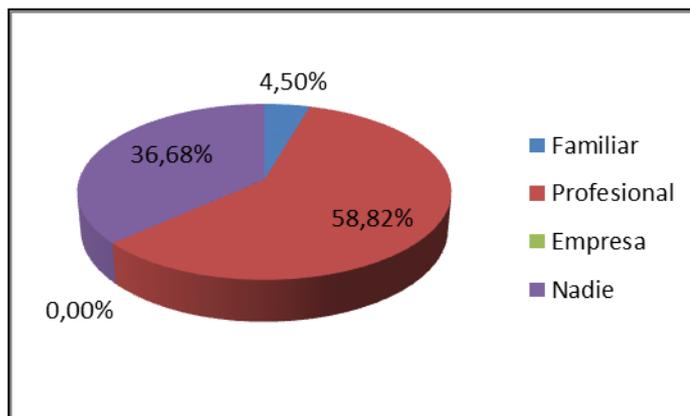
A pesar que el servicio propuesto por el proyecto es un tema no muy conocido entre los encuestados, aproximadamente las tres cuartas partes de ellos han tenido problemas con las instalaciones sanitarias, en otras palabras el colapso de instalaciones sanitarias es común entre las viviendas, lo que no era conocido es la solución: el servicio planteado. Esto se debe a que muchas personas no conocen lo extenso que es el tema sanitario, va más allá que los baños, cañerías o tuberías de las viviendas, es la base y estructura de las mismas y simplemente no hay empresas que presten servicios de estas características.

2.4.1.9 ¿Quién le ayudó a solucionar el problema?

CUADRO N° 24 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

OPCIONES	VALORES	PORCENTAJE
Familiar	13	4.50 %
Profesional	170	58.82%
Empresa	0	0.00%
Nadie	106	36.68%
TOTAL	289	100 %

GRAFICO N° 10 SOLUCIONES PROBLEMAS



Fuente: Encuesta dirigida a viviendas 2011

Elaboración: El Autor

Análisis:

De los encuestados que respondieron que si habían tenido problemas en sus instalaciones sanitarias, era indispensable conocer como solucionaron el problema, y se pudo constatar que a más de las tres cuartas partes les ayudo una persona ajena y con conocimiento en el tema como plomeros o albañiles que realizan sus labores de forma particular, la cuarta parte quedo dividida para las personas que no tuvieron quien les pudiera ayudar y trataron de dar solución de forma personal obteniendo en un futuro problemas aún mayores y una pequeña

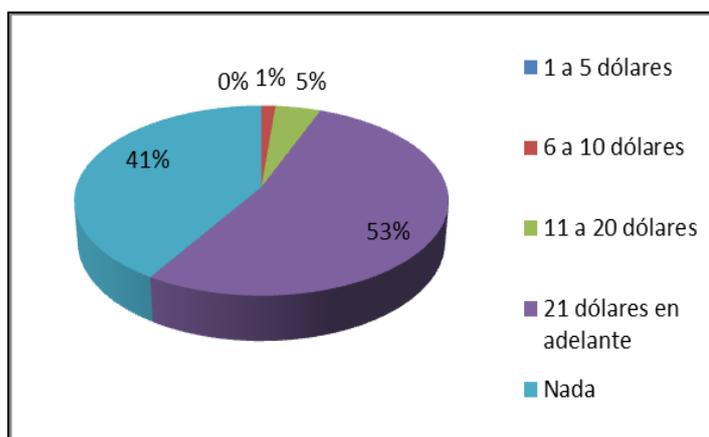
parte que no sobrepasa el 4.5% de los encuestados afirmo que le ayudo un familiar. Oferentes del servicio existen, pero la mayoría de los encuestados afirman que ellos son los encargados de buscar a la persona que pueda brindarles el servicio, más no existen diversas ofertas y ellos puedan escoger la más conveniente.

2.4.1.10 ¿Cuánto le cobraron por el servicio prestado?

CUADRO N° 25 COSTO DEL SERVICIO

OPCIONES	VALORES	PORCENTAJE
1 a 5 dólares	0	0.00%
6 a 10 dólares	4	1.38%
11 a 20 dólares	13	4.50%
21 dólares en adelante	153	52.94%
Nada	119	41.18%
TOTAL	289	100%

GRAFICO N° 11 COSTO DEL SERVICIO



Fuente: Encuesta dirigida a viviendas 2011

Elaboración: El Autor

Análisis:

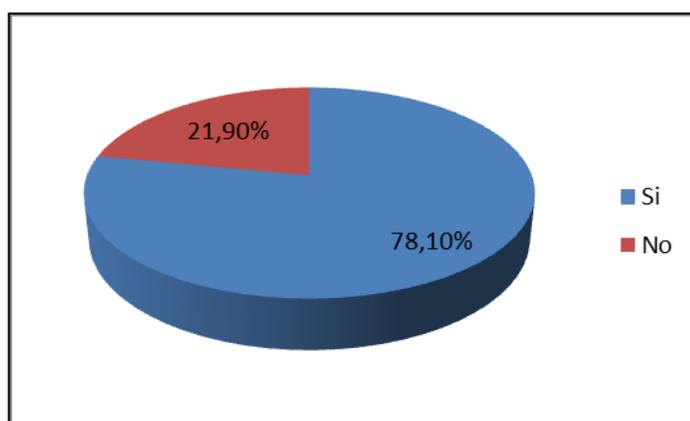
Por el servicio recibido más del 50% de las viviendas en las cuales si se presentó inconvenientes sanitarios, el precio que pagaron por el servicio recibido fue superior a los 21 dólares. Aproximadamente el 5% de los encuestados pagaron una cuota menor pero que de igual manera no representaba el servicio recibido; manifiestan que las personas que les brindaron sus servicios habían afirmado que en los precios influía el día y la hora. La diferencia que equivale al 41% no pagó nada debido a que no recibieron un servicio de ayuda o fueron sus familiares quienes los socorrieron.

2.4.1.11 ¿Estaría dispuesto/a adquirir los servicios de una empresa privada de asistencia y limpieza sanitaria a domicilio?

CUADRO N° 26 NECESIDAD DEL SERVICIO

OPCIONES	VALORES	PORCENTAJE
Si	296	78.10%
No	83	21.90%
TOTAL	379	100.00%

GRAFICO N° 12 NECESIDAD DEL SERVICIO



Fuente: Encuesta dirigida a viviendas 2011

Elaboración: El Autor

Análisis:

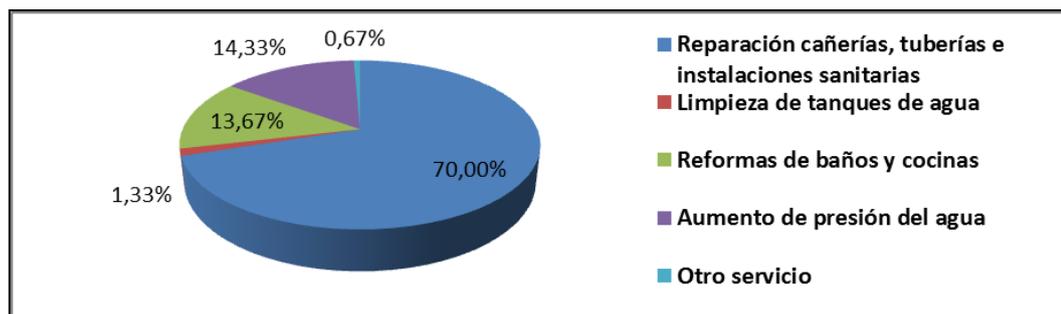
La pregunta esencial de la encuesta realizada demuestra que el servicio propuesto por el proyecto es aceptado por los encuestados, podríamos afirmar que las personas que han tenido problemas con sus instalaciones como se lo planteó en la pregunta anterior y aquellas que no están conforme con el estado sanitario de su hogar estarían dispuestas a adquirir los servicios planteados por el proyecto.

2.4.1.12 ¿De los siguientes servicios en cuál estaría más interesado?

CUADRO N° 27 SERVICIOS A OFERTAR

OPCIONES	VALORES	PORCENTAJE
Reparación cañerías, tuberías e instalaciones sanitarias	210	70.00%
Limpieza de tanques de agua	4	1.33%
Reformas de baños y cocinas	41	13.67%
Aumento de presión del agua	43	14.33%
Otro servicio	2	0.67%
TOTAL	300	100%

GRAFICO N° 13 SERVICIOS A OFERTAR



Fuente: Encuesta dirigida a viviendas 2011
Elaboración: El Autor

Análisis:

En la pregunta anterior se obtuvo un número determinado de viviendas en las cuales sus propietarios estarían dispuestos a adquirir un servicio de asistencia y limpieza sanitaria, pero es indispensable conocer qué servicio es el que más les interesa y por qué no obtener un servicio estrella que sea la insignia de nuestra microempresa. La reparación de cañerías, tuberías y de instalaciones sanitarias es el más requerido por parte de los encuestados, las reformas de baños, cocinas y aumento de presión de agua sería demandada en una menor cantidad; y no se podía olvidar la

opinión de los encuestados por lo que se planteó una opción para que el posible cliente exprese su opinión sobre un servicio de su parecer. Cabe indicar que esta pregunta fue respondida por los 296 encuestados que afirmaron que estarían dispuestos a adquirir el servicio, pero algunos estuvieron interesados en más de un servicio por lo que el total suma 300 en el cuadro N° 29 de Servicios a Ofertar.

2.4.2 RESUMEN DE LAS ENCUESTAS

Según los resultados obtenidos de las encuestas un 86.02% de la población ibarreña sujeta al estudio vive en casa propia y tan solo el 13.98% posee una vivienda arrendada, sin quitarle importancia a este último sector, debido a que en algunos casos ellos son los encargados del pago de los servicios básicos; entre ellos el agua potable. De los habitantes de las viviendas un 20.58% ha escuchado sobre el tema sanitario dejando a la mayoría que representa al 79.42% en el lado del desconocimiento sobre el tema, a pesar del desconocimiento sobre el tema sanitario un porcentaje similar que es del 77.31% no está conforme con el estado sanitario de su hogar y las consecuencias del mismo; caso contrario con el 22.69% que si están conforme con el estado sanitario de su hogar debido a que no pasan mucho tiempo en sus viviendas y ciertos propietarios son arrendadores y no les interesa incurrir en gastos adicionales. La población ibarreña se ha incrementado, de igual manera las viviendas y por ende las remodelaciones dentro de las mismas por lo que un 54.88% de las viviendas posee más de dos baños, un 37.47% posee dos baños y el 7.65% de las viviendas cuenta con un solo baño.

Hay que tener en cuenta que dentro de las funciones de EMAPA no cuenta un servicio personalizado a cada vivienda, debido a que no se podría satisfacer todas las necesidades de los propietarios de las viviendas, pero si existe un descontento con el servicio brindado, el 7.92%

de los encuestados manifiesta que el servicio es malo, el 59.10% afirma que el servicio es regular, 29.55% que el servicio es bueno, y tan solo el 3.43 afirma que el servicio es excelente. Este servicio pretende cubrir a viviendas cuyos propietarios pertenezcan a una clase media alta, por ende un 49.60% tiene ingresos mayores a mil dólares, un 44.33% posee ingresos entre quinientos y mil dólares el 6.07% le corresponde un ingreso de menos de 500 dólares. Los gastos son proporcionales a los ingresos por tal motivo el 37.20% tiene gastos en el servicio de agua potable entre 21 y 30 dólares, en el 42.22% de las viviendas los gastos son mayores a los 31 dólares; en el 14.51% los gastos varían entre 11 y 20 dólares, y un 6.07% paga por servicio de agua potable menos de 10 dólares. Muchas viviendas de la ciudad de Ibarra ha sufrido colapso en sus instalaciones sanitarias, y así lo muestra los resultados, un 76.25% de las viviendas han sufrido estos daños sanitarios, y el 23.75% no ha sufrido problemas sanitarios o a sus propietarios no les ha interesado. Enfocándonos en las viviendas que han sufrido daños, la solución a estos problemas fue realizado por un plomero o albañil en un 58.82%, un familiar dió solución a problemas sanitarios en 4.50% de las viviendas y un 36.68% de las viviendas no tubo quien atienda sus problemas; cabe indicar que la mayoría de las viviendas que dieron solución a sus problemas; aun sigue con repercusiones en su sistema sanitario por trabajos mal realizados. Es importante conocer los costos de los servicios y estos son de 10 dólares en adelante aproximadamente en un 98% de los servicios, es decir a pesar de que no hay una empresa dedicada a la prestación del servicio sanitario, quienes lo brindan fijan precios altos en comparación con el servicio brindado. Una parte de gran importancia de estos resultados fue conocer que al 78.10% de los propietarios de las viviendas les interesaría adquirir los servicios de una empresa de asistencia y limpieza sanitaria, tan solo al 21.90% no. De la parte interesada al 70% le interesa servicios de reparación de cañerías, tuberías, instalaciones sanitarias, al 14.33% le interesa aumento de presión de agua, al 13.67% le interesa la reforma de baños y cocinas, el

1.33% de los encuestados les interesa la limpieza de tanques de agua y el 0.67% se inclina por otros servicios adicionales a los ya mencionados anteriormente.

2.4.3 RESUMEN DE LA ENTREVISTA

Entrevista realizada al Arquitecto Israel Cevallos con cédula de identidad N° 100277319-8 el día viernes 17 de agosto de 2012 a las 16h:30, el cual trabaja en Constructora Cevallos en el área de diseño y construcción.

De la entrevista realizada se pudo conocer que el estudio y el diseño de las instalaciones sanitarias en una construcción, propiamente debería ser realizado por el ingeniero sanitario, pero en el Ecuador no es muy común que este profesional lo realice, el profesional encargado de realizar este estudio es el arquitecto debido a que para la aprobación de los planos arquitectónicos en el municipio uno de los requisitos es presentar los planos eléctricos y sanitarios. Ya en la construcción el arquitecto comúnmente se encarga de la parte sanitaria, a diferencia del ingeniero civil, el cual se dedica a las construcciones de obras civiles como: alcantarillado, carreteras, represas, etc. Pero en nuestro país ellos pueden hacer este tipo de trabajo, a diferencia de otros países en los cuales es muy respetada la profesión de cada persona, es decir cada cual realiza lo que le corresponde.

Comúnmente las instalaciones sanitarias colapsan por diferentes factores como pueden ser:

- Por poca experiencia del profesional encargado de las instalaciones sanitarias y su mantenimiento.

- Por no cumplir con las normas establecidas en cada región, es diferente construir en la costa o en la sierra. Por ejemplo: los cálculos de los diámetros son diferentes por la presión atmosférica, topográfica, etc.
- Por utilizar materiales en mal estado o sobrantes de otras obras.
- Por utilizar diferentes materiales en una solo obra.
- Por no dar un mantenimiento adecuado a las instalaciones, en el proceso de instalación y posteriormente a su uso.

Un punto a recalcar en esta temática es la investigación sobre la reutilización del agua lluvia en un casa; por ejemplo recolectar el agua de la lluvia y mediante un tratamiento se la pueda utilizar para los inodoros, lava platos, etc. Otro aspecto es la separación del agua caliente y agua fría; esto necesita diferente diseño, cálculos y materiales. Estos puntos pertenecen netamente al aspecto ecológico.

Entrevista realizada al Sr. José Carlos Iles Farinango con cédula de identidad N° 170740253-0 el día sábado 11 de agosto de 2012 a las 12h00 el cual es maestro constructor de profesión.

Es indispensable conocer al operativo de toda empresa, por lo cual se realizó la entrevista a un maestro experto en el tema, a diferencia del anterior entrevistado no cuenta con conocimiento teóricos; pero si con los conocimiento prácticos adquiridos con la experiencia. En la ciudad de Ibarra existe mano de obra dispuesta a formar parte de un equipo de trabajo cada vez que se lo requiera, las ganas de superación están fijas y latentes, únicamente con un buen adiestramiento, entrenamiento y combinación entre las dos partes; se podrá obtener resultados eficientes y eficaces. Según la opinión del maestro constructor lo más importante de

una construcción es el esqueleto de misma como las bases y columnas y muy ligado a estos las adecuaciones para las instalaciones eléctricas y sanitarias que deberán estar correctamente localizadas en la construcción. Como menciona el entrevistado si están mal realizadas las instalaciones sanitarias a futuro causa problemas como falta de presión de agua, ruptura de cañerías o tuberías y humedecimiento de las paredes de la construcción. Ahora si se quiere plantear un servicio que solucione problemas sanitarios el personal debe tener un conocimiento adecuado sobre instalaciones sanitarias, mantenimiento, material de calidad y adecuado utilizado para minimizar riesgos a futuro.

2.5 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

El servicio que plantea el presente proyecto es la asistencia y limpieza sanitaria a domicilio; a continuación se especifican los servicios:

- a) Reparación de cañerías, tuberías e instalaciones sanitarias
- b) Limpieza de Tanques
- c) Reforma de Baños y Cocinas
- d) Aumento de Presión del agua
- e) Otras (Ver Anexo página 179)

Estos servicios en conjunto abarcan el cuidado, mantenimiento y reparación desde la estructura interna sanitaria hasta lo concerniente a la parte externa de un baño, cocina y todo lo que se refiere a las instalaciones sanitarias que están a la vista del usuario.

El servicio planteado por la microempresa tiene entre uno de sus objetivos proteger la calidad de vida de los ibarreños, en cada área, en cada

servicio brindado, otorgando soluciones seguras y eficientes y sobre todo cuidando el ambiente.

Además la calidad del equipo humano se basa en la superación permanente del mismo, incorporando nuevas técnicas y servicios que lleven solución a los clientes.

Pero la actividad de los servicios brindados no termina ahí, se busca permanentemente mejorar la calidad de vida de los usuarios protegiendo el medio ambiente y el agua como fuente de vida.

2.5.1 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

La oferta de la microempresa será completamente innovadora, a consecuencia de que actualmente en la ciudad de Ibarra no existe una microempresa que se dedique exclusivamente a la prestación de dichos servicios.

2.6 EL MERCADO

2.6.1 ESTRUCTURA DEL MERCADO

Actualmente en la ciudad de Ibarra no existe una empresa que brinde este tipo de servicios, sino únicamente hay trabajadores individuales como plomeros que prestan sus servicios de una forma independiente y en ocasiones de una manera empírica. Si se habla de empresas como tal, EMAPA (Empresa de Agua Potable y Alcantarillado) es la encargada del servicio de agua a la ciudadanía y de prestar solución

a problemas de alcantarillado, pero su servicio es limitado y no puede satisfacer todas las necesidades de la ciudadanía en el aspecto sanitario.

2.6.2 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN VIGENTE DEL MERCADO

En la actualidad, es una opinión extendida la que afirma que el servicio sanitario es una ocupación con poco prestigio social, motivo por el que no se le ha dado la debida atención por buena parte de un sector social.

Las personas que se encargan de realizar estas labores sanitarias en todo lo que comprende esta actividad, la mayoría lo realiza de una manera ocasional; algunas personas no aprecian esta ocupación (ni tampoco sus familias) y prefieren trabajar en otros sectores con mayor prestigio, aun cuando reciban menor salario y la temporalidad sea mayor.

Se trata de una actividad laboral donde no hay reglas y derechos establecidos, de una jungla en la que cada uno tiene que luchar para encontrar empleadores con los que se puedan fijar acuerdos que convengan a ambas partes. Pero incluso los pactos entre partes no son garantía, puesto que muchos empleadores tienden a incumplirlos; ante estas prácticas arbitrarias es necesaria la participación de un intermediario, como la idea de negocio que se propone.

Situación que genera una mayor expectativa para que la empresa tenga un campo más amplio y revitalizar una actitud social tanto de la demanda como de la oferta, para canalizar esfuerzos en mejora de las condiciones laborales y confianza de los demandantes del servicio.

2.6.3 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN PROYECTA+DA

Los servicios son el resultado de la aplicación de esfuerzos humanos o mecánicos a personas u objetos, es un esfuerzo que no es posible poseer físicamente; por lo que el sector de servicios tendrá una influencia sustancial en la economía mundial , donde está inmerso nuestro país; en la actualidad la demanda de los servicios (una de las variables) será (de acuerdo a los datos demográficos) resultado de una población dinámica que cada vez necesita cuidado de niños, cuidados de salud, servicio doméstico, servicios sanitarios en definitiva servicios que faciliten o mejoren su calidad de vida.

El servicio de asistencia y limpieza sanitaria tiene proyección a futuro en vista que las condiciones de vida han cambiado, la familia tiene otras prioridades dada la situación económica actual; por lo que se hace preciso que trabajen los dos miembros para satisfacer las necesidades básicas y de comodidad; además, de mantener un estatus promedio en la sociedad en la que vive por lo que existe un estilo de vida acelerado por distancias del hogar al trabajo, generación de necesidades, percepción de la comodidad, publicidad, entre otros.

La confiabilidad es lo que en el futuro será la bandera de lucha para que la microempresa tenga un avance hacia la masificación del servicio en toda la ciudad, provincia y porque no en todo el país.

2.7 ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y OFERTA

2.7.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Del 100% de las viviendas de la ciudad de Ibarra ubicadas en los barrios determinados para la aplicación de la encuesta, el 55%, de las viviendas cuentan con más de dos baños por lo que el consumo de agua y los insumos de mantenimiento ha aumentado, y por ende los problemas sanitarios, según la pregunta N° 5.

Como se pudo verificar en las encuestas realizadas en la pregunta N° 8, el 76.25% que equivale a 289 viviendas de un total de 379 viviendas se presentaron problemas sanitarios, y por ende tuvieron que dar solución; según la pregunta N° 9 el 58.82% de las 289 viviendas utilizaron el servicio de un profesional independiente y el resto obtuvieron ayuda de un familiar o sencillamente no pudieron dar solución al problema en el corto plazo.

La demanda actual en lo referente a los servicios de asistencia sanitaria esta insatisfecha, tal es así que los usuarios se muestran descontentos con los precios que han pagado por el servicio, el tiempo en que fueron socorridos, lo difícil de encontrar con prontitud alguien que preste servicio de asistencia sanitaria, y en ciertas ocasiones la puntualidad y educación de las personas oferentes del servicio. Casi todas las viviendas obtienen este servicio por referencias familiares y de amigos pero ninguna lo ha obtenido a través de una empresa que les provea lo más pronto posible el servicio sanitario.

- **Gustos y preferencias**

De cada 100 propietarios o inquilinos de las viviendas encuestadas, 75 están interesados en algunos servicios de asistencia y limpieza sanitaria como son la reparación de cañerías, tuberías e instalaciones sanitarias; posteriormente les interesa lo que se refiere a reformas de baños y cocinas acompañada del aumento de la presión del agua. Como sugerencias esta la seguridad de las alcantarillas en las calles que prevengan el taponamiento de las mismas; así como campañas que ayuden al consumo racional del agua.

- **Niveles de ingresos y Gastos**

Las familias de la ciudad de Ibarra que habitan en los barrios sujetos a las encuestas realizadas para el presente proyecto, según la pregunta N° 6 el 49.6% tienen ingresos mensuales superiores a los \$1,000 dólares. Posteriormente y casi en igual proporción un 44.33% tienen ingresos mensuales entre \$ 501 y \$1000 dólares. Y un 6.07% tienen ingresos mensuales inferiores a los \$500 dólares. De igual manera en la pregunta N° 7 los gastos de estas familias son directamente proporcionales a los ingresos; el 42.22% tienen gastos por servicios de agua potable superiores a los \$30 dólares, un 51.71% paga por el servicio desde los 11 a 30 dólares y el 6.07% menos de 10 dólares. Cabe aclarar que el pago corresponde únicamente al servicio de agua potable y en algunos casos no es equivalente al consumo incurrido por estas familias. Además mencionan los encuestados que de los ingresos se debe restar un sin número de gastos por lo que los precios a cobrar por los servicios sanitarios deben ser justos y acordes al trabajo prestado.

Según la pregunta N° 11 de las encuestas el 78.10% del total de encuestado afirman que necesitan este tipo de servicios sanitarios, ya que sus viviendas tienen este problema, por lo que ven con agrado la creación de esta microempresa, dato que sirvió para determinar la demanda en los servicios que se pretende introducir en el mercado.

Para su cálculo se usó el porcentaje de aceptación que es el 78.1% y número de viviendas cuya procedencia de agua es de la red de agua potable (datos obtenidos del INEC según el último censo realizado en el año 2010), dando como resultado el total dispuesto que son 26.415 vivienda que requerirían el servicio de asistencia y limpieza sanitaria a domicilio, como se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 28 DEMANDA

Detalle	Procedencia del Agua potable	% de aceptación	Total dispuestos
Viviendas	33.822	78,10%	26.415

Elaborado por: El Autor

Fuente: INEC, estudio de mercado año 2012

En el cuadro anterior se muestra el total de la población de la cual fue tomada la muestra que es de donde procede el agua potable para las viviendas, cuyo dato nos ayuda a determinar la demanda total de las viviendas que necesitarían de los servicios.

2.7.1.1 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Para la proyección de la demanda se ha tomado en cuenta la tasa de crecimiento de las viviendas que para el año 2011 en el Cantón Ibarra la zona urbana, que según datos obtenido en el Ilustre Municipio de Ibarra

tuvo un crecimiento del 3.65%, cuya tasa proyectará para cinco años la demanda, como se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 29 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA (VIVIENDAS)

Años	Demanda
2012	26,415
2013	27,379
2014	28,379
2015	29,414
2016	30,488
2017	31,601
TOTAL	173,676

Elaborado por: El Autor

Fuente: Estudio de mercado, año 2012

Los 26.415 como se observa en el cuadro anterior, se refiere al número de viviendas que en la Ciudad de Ibarra necesitan este tipo de servicios, razón por la cual la microempresa es aceptada por los posibles consumidores potenciales.

2.7.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para realizar un análisis de la competencia actual a la que debe enfrentar el servicio planteado en este proyecto en el mercado de la ciudad de Ibarra; el aspecto sanitario se ve atendido por la Empresa de Agua Potable y Alcantarillado EMAPA, que es una empresa pública y su servicio no abarca todas las necesidades sanitarias que puede tener una vivienda, y las soluciones a posibles problemas que estas viviendas puedan sufrir y estén fuera del servicio brindado por EMAPA corre por cuenta del propietario.

Además existen personas que prestan sus servicios de manera individual para solucionar estos problemas como son los plomeros o los gafiteros. Realizando una investigación de campo se contactó al señor Pedro Díaz quien se dedica al destape y descongestión de cañerías y sifones, quien actualmente está trabajando para el Municipio de Antonio Ante en diferentes obras sanitarias, por lo que se vio obligado a dejar sus trabajos de manera individual. Como él hay varias personas más que prefieren tener un salario mensual a tener que salir a buscar posibles clientes.

Para el cálculo de la oferta se realizó en base a la pregunta N° 9 de las encuestas aplicadas, en la cual se preguntó quién le había dado solucionando los problemas sanitarios existentes en los hogares, el 58.82% de los encuestados afirmaron que un profesional, refiriéndose esto a una persona profesional en el ramo como son: los plomeros, albañiles, etc.; dato que sirvió para determinar la oferta existente, como se muestra en el cuadro siguiente.

CUADRO N° 30 OFERTA

Detalle	Procedencia del Agua potable	atendidos por profesionales	Total oferta
Viviendas	33.822	58,82%	19.895

Elaborado por: El Autor

Fuente: Estudio de mercado año 2012

Para obtención de la oferta total de los servicios en primer lugar se toma como base el número de viviendas cuya procedencia del agua es mediante la red de agua potable, este dato se multiplicó por el 58.82%, que es el porcentaje obtenido mediante la pregunta N° 9, en donde los encuestados afirmaron que al tener un problema en sus cañería quien

acudió para solucionar fueron los profesionales en el ramo, dando como resultado 19.895 viviendas que fueron atendidas por profesionales.

2.7.2.1 PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Para la proyección de la oferta se hizo mediante el uso de la de crecimiento del sector secundario de la producción como es el de la construcción que según el último censo de población y vivienda es de 3.62%, cabe recalcar que este dato es la tasa de crecimiento de este sector desde el censo del 2001 al 2010, cuyo valor ayudó a determinar la proyección de la oferta, como se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 31 PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Años	Oferta
2012	19,895
2013	20,616
2014	21,362
2015	22,135
2016	22,936
2017	23,767
TOTAL OFERTA	130,711

Elaborado por: El Autor

Fuente: Estudio de mercado año 2012

Los datos antes indicados, son el número de viviendas que han sufrido alguna vez un daño en sus tuberías y las cuales fueron atendidas por profesionales en la materia, como son, los plomeros, los cuales se dedican de manera ocasional a prestar este tipo de servicios.

2.8 BALANCE OFERTA / DEMANDA

Una vez analizado tanto la oferta como la demanda es indispensable establecer si existe o no una demanda insatisfecha de los servicios que se pretende introducir al mercado, por lo que se muestra el cuadro siguiente:

CUADRO N° 32 BALANCE OFERTA- DEMANDA

Años	Oferta	Potencial requeridor del servicio	Demanda potencial a
2012	19,895	26,415	(6,520)
2013	20,616	27,379	(6,764)
2014	21,362	28,379	(7,017)
2015	22,135	29,414	(7,279)
2016	22,936	30,488	(7,552)
2017	23,767	31,601	(7,834)
TOTAL	130,711	173,676	(42,965)

Elaborado por: El Autor

Fuente: Estudio de mercado año 2012

En el cuadro anterior se muestra la existencia de una demanda insatisfecha, la misma que es un tanto alta, esto se debe a que en la Ciudad de Ibarra no existe una microempresa dedicada a este tipo de servicios exclusivamente; si no solo lo realizan personas particulares como son los plomeros, maestros albañiles, EMAPA-I, etc.

2.9 ANÁLISIS DE PRECIOS

Para el análisis de precios se ha tomado en cuenta los vigentes en el mercado en lo que se refiere a el aspecto sanitario, éstos dependen de la gravedad del problema presentado, esto lo manifiesta el señor Luis

Clavijo (maestro constructor y plomero), no se puede establecer un precio fijo a cada servicio debido a que un mismo servicio puede tener varios precios dependiendo de la severidad, el día, la hora y otras circunstancias que se presenten.

Según el entrevistado lo mínimo que se cobra por un trabajo realizado es 10 dólares, esto se debe a que para encontrar un problema sanitario por lo general se debe romper paredes, baldosas, etc., y el tiempo que toma en realizar este trabajo y finalizarlo mínimo es de un medio día.

Para confirmar lo anterior de las encuestas realizadas el rango de precios mínimos cobrados por los servicios sanitarios era de 6 a 10 dólares. Y los precios superiores se debían a la gravedad del problema y tiempo empleado para solucionarlo.

Con los datos obtenidos en las encuestas y los precios vigentes en el mercado se obtienen los precios de cada uno de los servicios a ofertarse en el presente proyecto, los mismos que serán proyectados para cinco años utilizando la inflación acumulada que según el Banco Central del Ecuador para agosto del 2012 es de 4.88%.

CUADRO N° 33 PRECIOS

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Asistencia y limpieza sanitaria	18.00	18.88	19.80	20.77	21.78
Limpieza de tanques de agua	35.00	36.71	38.50	40.38	42.35
Reforma de baños y cocinas	25.00	26.22	27.50	28.84	30.25
Aumento de presión del agua	20.00	20.98	22.00	23.07	24.20
Otros	12.00	12.59	13.20	13.84	14.52

Elaborado por: El Autor

Fuente: BCE pib año 2012 y Estudio de mercado.

2.10 ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN

Para que un nuevo producto o servicio se posicione en el mercado de manera definitiva; es necesario establecer ciertas estrategias de comercialización, las mismas que deben ir enfocadas a la conquista de los clientes y la permanencia de los mismos.

Para la microempresa de asistencia y limpieza sanitaria a domicilio, las estrategias de comercialización que se tomará en cuenta son las siguientes: producto, precio, plaza, promoción y publicidad; a continuación se detallan cada una de ellas.

2.10.1 Producto

Las personas que deseen el servicio deben comunicarse con la microempresa llamando a un número de teléfono convencional o a un número celular.

La atención en la recepción de las llamadas será lo más personalizado y cordial, para esto el personal que brinde la atención telefónica será capacitado en un Seminario Taller sobre Reglas de Cortesía, Etiqueta y Excelencia en la Atención Telefónica.

En la llamada telefónica se manejará un script sencillo en el cual lo indispensable será conocer la dirección exacta del domicilio y el problema presentado. Se recalca que en lo referente al problema que se haya suscitado no se presionará al cliente preguntando a fondo cual es la causa del problema o que especifique a detalle lo que ha sucedido, ya que es trabajo del prestador del servicio encontrar la causa original del problema.

Complementando al punto anterior, el personal encargado de prestar los servicios a domicilio contará con las herramientas y materiales necesarios para que al momento de realizar el trabajo no se le presente inconvenientes por falta de recursos (materiales o herramientas).

Gracias a la ubicación central de la empresa y el conocimiento de las personas destinadas a prestar los servicios a domicilio de la ciudad se estima que el tiempo máximo para llegar a una vivienda sería de 30 minutos. Para ello el equipo o la persona destinada a prestar el servicio contará con un GPS para llegar fácilmente a su destino.

2.10.2 Precio

Anteriormente ya se indicó los precios establecidos por cada uno de los servicios a ofertarse, los cuales fueron establecidos en base al mercado actual.

Si al momento de diagnosticar los daños existentes en las tuberías de una hogar es muy grande, por ende su costo es muy alto, en ese momento la persona que está encargada del diagnóstico comunicará y se le dará las facilidades de pagos necesarias. Como política de la microempresa se concederá una política de crédito de máximo treinta días para cancelar los valores por servicios prestados, previa la firma de una letra de cambio por los valores adeudados.

2.10.3 Plaza

El servicio de asistencia y mantenimiento sanitario como se lo menciona en el título del proyecto es a domicilio, será un servicio brindado

las 24 horas del día; de lunes a domingo. En sus inicios el horario será de 08h00 a 17h00 de Lunes a Viernes

Con esto queda claro que la forma de distribución del servicio será de manera directa; es decir sin intermediarios, logrando obtener un precio justo y acorde a las necesidades de los clientes, A futuro se espera que se pueda prestar los servicios los 365 días del año.

2.10.4 Publicidad

Para la ejecución y puesta en marcha de la microempresa será necesario en sus inicios realizar una publicidad muy agresiva utilizando la prensa escrita, televisiva, radiofónica, en las cuales se hablará sobre los servicios que ofrece la microempresa y la promoción de la misma.

Además también se realizará hojas volantes en la que se incluya los servicios y demás características necesarias para que gente acuda a la microempresa por los servicios.

2.11 CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADO

Una vez analizado cada una de las variables que integran el estudio de mercado se concluye que en la Ciudad de Ibarra no existe un proveedor de este tipo de servicios y las personas si requieren del mismo, ya que es común tener problemas en las tuberías de los hogares, ya que jamás se les ha hecho ninguna limpieza.

En la ciudad de Ibarra en los últimos años ha ido creciendo en lo que a viviendas se refiere, esto va directamente proporcional a que aumente el problema en las tuberías de los hogares, ya que este tipo de

inconvenientes son silenciosos y las personas no tienen la cultura de realizar un chequeo en sus tuberías, por tal razón es importante que exista una microempresa dedicada a este tipo de servicios sanitarios, para dar solución adecuada y oportuna a los hogares que tengan estas molestias.

Por lo antes mencionado la población encuestada ve con agrado la creación de una microempresa dedicada a la asistencia y limpieza sanitaria a domicilio en la Ciudad de Ibarra, ya que de esta manera se solucionará un problema común como son los problemas sanitarios, existentes en los hogares ibarreños y sobre todo desatendidos por falta de conocimientos y la no existencia de profesionales o empresas que ofrezcan sus servicios para solucionar los problemas de manera inmediata.

CAPÍTULO III

3. MARCO TEÓRICO

3.1 LA MICROEMPRESA

3.1.1 DEFINICIÓN

Edgar Monteros (2005) pág. 15, manifiesta: *“Una microempresa puede ser definida como una asociación de personas que, operando en forma organizada utiliza sus conocimientos y recursos: humanos, materiales, económicos y tecnológicos para la elaboración de productos y/o servicios que se suministran a consumidores, obteniendo un margen de utilidad luego de cubrir sus costos fijos, variables y gastos de fabricación.”*

De esta definición se concluye que una microempresa es una asociación legalmente constituida por elementos personales y materiales que busca obtener un bienestar económico y está dedicada a la producción, comercialización o prestación de servicios para satisfacer las necesidades del consumidor.

Las iniciativas llamadas microempresas han sido generadas por emprendedores quienes se han visto sin empleo, con el fin de

complementar los ingresos o simplemente por el ánimo o deseo de utilizar habilidades y destrezas con las que se cuentan.

El trabajo autónomo y la microempresa son los principales y en ocasiones los únicos modelos que eligen los emprendedores a la hora de organizarse e intentar alcanzar sus metas y objetivos. Esto se debe principalmente a que, en líneas generales, se cuenta con poca financiación para empezar los proyectos empresariales.

Entonces se puede concluir que las microempresas son desarrolladas por los pequeños y medianos productores que buscan establecer su propia fuente de trabajo socializado buscando la mejoría y calidad de un estado productor y financiero.

La microempresa entonces es una organización que produce y distribuye bienes y servicios para satisfacer alguna necesidad de la comunidad y obtener un beneficio económico; por lo que se permite poner en operación recursos ya sean humanos, materiales, financieros, técnicos para transformar insumos en bienes o servicios terminados de acuerdo con los objetivos que se han fijado para una correcta administración.

3.1.2 OBJETIVOS DE LA MICROEMPRESA

- a) Creación de nuevos o mejores productos y servicios.
- b) Generar nuevas fuentes de empleo.
- c) Contrarrestar la crisis económica.
- d) Contribuir al desarrollo al acelerar la generación de empleos e incrementar el ingreso familiar.
- e) Responder y satisfacer las demandas concretas de los consumidores.
- f) Obtener beneficios económicos.

3.1.3 VENTAJAS DE LA MICROEMPRESA

- a) Es una fuente generadora de empleos.
- b) Posee una capacidad de transformación ya que su estructura no es rígida.
- c) Se caracterizan por la flexibilidad adaptando sus productos fácilmente al mercado.

3.1.4 DESVENTAJAS DE LA MICROEMPRESA.

- a) La tecnología utilizada no es la más actualizada.
- b) En ocasiones sus integrantes carecen de conocimiento y técnicas para una productividad más eficiente.
- c) La producción por lo general se dirige sólo al mercado interno.

3.2 CONTABILIDAD

3.2.1 DEFINICIÓN

Pedro Zapata (2011) pág. 8, afirma: “La Contabilidad es la técnica fundamental de toda actividad económica que opera por medio de un sistema dinámico de control e información que se sustentan tanto en un marco teórico, como en normas internacionales. La contabilidad se encarga del reconocimiento de los hechos que afectan el patrimonio; valoración justa y actual de los activos y obligaciones de la empresa y de la presentación relevante de la situación económico-financiera. Esto se hace por medio de reportes específicos y generales preparados periódicamente para que

la dirección pueda tomar las decisiones adecuadas que apunten el crecimiento económico de manera armónica, responsable y ética en las entidades que lo usen”.

La contabilidad es una Ciencia, la cual se encarga de registrar, analizar la información financiera durante un período determinado; lo que ayuda a la toma de decisiones oportunas para el bien de la empresa.

Para una microempresa llevar una correcta contabilidad significa desarrollo, ya que de esta manera se logra alcanzar los objetivos económicos perseguidos por toda organización.

3.2.2 OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD

En la contabilidad existen muchos objetivos; sin embargo se ha tomado en cuenta los siguientes, considerados como los más importantes:

- Interpretar los resultados con el fin de dar información detallada y razonada mediante la presentación de informes económicos y financieros.
- Dar a conocer el estado financiero de una empresa en un período determinado.
- Disponer de registros sobre las actividades de la empresa.

3.3 ASPECTOS TRIBUTARIOS

3.3.1 TEORÍA GENERAL DE LA TRIBUTACIÓN

3.3.1.1 Definición

Son prestaciones en dinero, bienes o servicios, determinados por la ley, que el Estado recibe como ingresos en función de la capacidad económica y contributiva del pueblo, los cuales están encaminados a financiar los servicios públicos y otros propósitos de interés general.

3.3.1.2 Tipos de tributos

- **Impuestos**

Son Contribuciones que se paga por vivir en sociedad, estos podrían ser considerados como los tributos de mayor importancia en cuanto a su potencial recaudatorio y a diferencia de los otros tipos de tributos se apoyan en el principio de equidad o diferenciación de la capacidad contributiva.

- **Tasas**

Son tributos exigibles por la prestación directa de un servicio individualizado al contribuyente por parte del Estado, esta prestación puede ser efectiva o potencial, en cuanto a que si el servicio está a

disposición, el no uso no exime de su pago. Las tasas se diferencian de los precios por ser de carácter obligatorio por mandato de la Ley.

- **Contribuciones**

Son pagos a realizar por el beneficio obtenido por una obra pública u otra prestación social estatal individualizada, cuyo destino es la financiación de esta.

3.3.2 CLASIFICACIÓN DE LOS CONTRIBUYENTES

- **Personas naturales**

Son todos los individuos nacionales y extranjeros que realizan actividades económicas en nuestro país y cuyos ingresos o capital no son mayores a los establecidos por el SRI.

- **Personas naturales obligadas a llevar contabilidad**

Son todos los individuos nacionales y extranjeros que realizan actividades económicas en nuestro país y que al 1ro. de enero operen con un capital superior a los USD 60.000, o cuyos ingresos brutos anuales de su actividad económica sean superiores a USD 100.000, o los costos y gastos sean superiores a USD 80.000; incluyendo las personas naturales que desarrollen actividades agrícolas, pecuarias, forestales o similares.

- **Personas Jurídicas**

Son las sociedades; este grupo comprende a todas las instituciones del sector público, a las personas jurídicas bajo control de la Superintendencias de Compañías y de Bancos, las organizaciones sin fines de lucro, los fideicomisos mercantiles, las sociedades de hecho y cualquier patrimonio independiente de sus miembros.

3.3.3 EL REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES

El Registro Único de Contribuyentes es un instrumento que sirve para registrar e identificar a los sujetos pasivos: personas naturales y sociedades. Si son personas naturales es el mismo que el de la cédula de identidad (10 dígitos) a los cuales se le añaden tres dígitos (001). Para las sociedades el número de RUC es un número de 10 dígitos generados por la administración tributaria a los cuales se les añaden tres dígitos (001).

3.3.4 COMPROBANTES DE VENTA

- **Concepto**

Son documentos autorizados previamente por el SRI, que respaldan las transacciones efectuadas por los contribuyentes en la transferencia de bienes o por la prestación de servicios o la realización de otras transacciones gravadas con tributos, a excepción de los documentos emitidos por las instituciones del Estado que prestan

servicios administrativos y en los casos de los trabajadores en relación de dependencia.

- **Llenado**

Los comprobantes de venta podrán ser llenados en forma manual, mecánica o a través de sistemas computarizados. Las facturas en original y copia deben ser llenadas en forma simultánea mediante el uso de papel carbón, carbonado o autocopiativo químico; en cualquier caso las copias deberán ser idénticas al original, caso contrario no serán válidas.

- **Emisión**

La emisión de comprobantes de venta, comprobantes de retención y documentos complementarios se encuentra condicionada a un tiempo de vigencia dependiendo del comportamiento tributario del contribuyente. Se debe mantener en archivo los comprobantes de venta, retención y documentos complementarios durante 7 años.

- **Sanciones**

La falta de emisión o entrega de documentos autorizados, la emisión incompleta o falsa de éstos, constituyen casos de defraudación que serán sancionados de conformidad con el Código Tributario.

3.3.5 PLAZOS DE AUTORIZACIÓN PARA COMPROBANTES DE VENTA

- Cuando esté al día en sus obligaciones tributarias los comprobantes de venta tienen vigencia de un año.
- Cuando tiene pendiente alguna obligación tributaria. Este permiso se otorga una sola vez, hasta que el contribuyente regularice su situación y este es por tres meses.
- Cuando ya se le otorgó la autorización por 3 meses y no ha cumplido con sus obligaciones tributarias pendientes; o no se le ubica en el domicilio declarado; o su RUC se encuentra cancelado.

3.3.6 DECLARACIONES

A partir de enero del 2013 no se admitirá la presentación de formularios físicos para las declaraciones de impuestos de los sujetos pasivos y por lo tanto estas se realizarán exclusivamente por Internet, sin importar el monto de las obligaciones y aun cuando no se tenga impuestos u otros conceptos a pagar.

3.3.7 IMPUESTO AL VALOR AGREGADO

El Impuesto al Valor Agregado (IVA) grava al valor de la transferencia de dominio o a la importación de bienes muebles de naturaleza corporal, en todas sus etapas de comercialización, así como a los derechos de autor, de propiedad industrial y derechos conexos; y al valor de los servicios prestados. Existen básicamente dos tarifas para este impuesto que son 12% y tarifa 0%.

Este impuesto se declara de forma mensual si los bienes que se transfieren o los servicios que se presten están gravados con tarifa 12%; y de manera semestral cuando exclusivamente se transfieran bienes o se presten servicios gravados con tarifa cero o no gravados.

3.3.8 IMPUESTO A LA RENTA

El Impuesto a la Renta se aplica sobre aquellas rentas que obtengan las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades sean nacionales o extranjeras. El ejercicio impositivo comprende del 1o. de enero al 31 de diciembre. Para calcular el impuesto que debe pagar un contribuyente, sobre la totalidad de los ingresos gravados se restará las devoluciones, descuentos, costos, gastos y deducciones, imputables a tales ingresos. A este resultado lo llamamos base imponible.

Los plazos para la presentación de la declaración, varían de acuerdo al noveno dígito de la cédula o RUC, de acuerdo al tipo de contribuyente:

3.4 PRESENTACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS

3.4.1 DEFINICIÓN

Norma Internacional de Contabilidad No. 1, expone: “Los estados financieros con propósitos de información general son aquéllos que pretenden cubrir las necesidades de usuarios que no están en condiciones de exigir informes a la medida de sus necesidades específicas de información. Los estados financieros con propósito de información general

comprenden aquellos que se presentan de forma separada, o dentro de otro documento de carácter público, como el informe anual o un folleto o prospecto de información bursátil”.

3.4.2 CONTENIDOS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Cada uno de los componentes de los estados financieros quedará claramente identificado. Además, la siguiente información se mostrará en lugar destacado, y se repetirá cuantas veces sea necesario para una correcta comprensión de la información presentada:

- a) El nombre, u otro tipo de identificación, de la entidad que presenta la información, así como cualquier cambio en esa información desde la fecha del balance precedente.
- b) Si los estados financieros pertenecen a la entidad individual o a un grupo de entidades.
- c) La fecha del balance o el periodo cubierto por los estados financieros, según resulte adecuado al componente en cuestión de los estados financieros.
- d) La moneda de presentación, tal y como se define en la NIC 21 Efectos de las Variaciones en las Tasas de Cambio de la Moneda Extranjera.
- e) El nivel de agregación y el redondeo utilizado al presentar las cifras de los estados financieros.

3.4.3 CLASES DE ESTADOS FINANCIEROS

3.4.3.1 Estado de Situación Financiera

Rodrigo Estupiñan (2006) pág. 52, afirma: “El estado de situación o estado de posición financiera reporta la estructura de recursos de la empresa de sus principales y cantidades de activos, como de su estructura financiera de sus importantes cantidades de pasivos y capital, los que siempre deben estar en equilibrio bajo el principio de la contabilidad de la partida doble: $\text{Activos} = \text{Pasivo} + \text{Capital}$. El Balance de una empresa ayuda a los usuarios externos a: a) determinar la liquidez, flexibilidad financiera y capacidad de operación de una empresa y b) evaluar la información sobre su desempeño de producción de ingresos durante el periodo”.

Para una mejor comprensión apporto mi propia definición que me permite concluir que el Estado de Situación Financiera es un documento contable que refleja la situación financiera de una empresa, dicho documento expresa razonabilidad siempre y cuando la suma del pasivo y patrimonio sea igual a la totalidad del activo. Se presenta a una fecha determinada y permite conocer la posición financiera, capacidad de lucro y fuentes de financiamiento.

3.4.3.2 Estado de Resultados Integrales

Rodrigo Estupiñan (2006) pág. 52, afirma: “El Estado de resultados resume los resultados por ingresos y egresos operacionales y no operacionales de un ente económico durante un ejercicio o períodos intermedios

desde enero a la fecha intermedia, sus cuentas se cierran y cancelan al final del período”.

Para tener una idea más clara pongo a consideración mi propia definición: El estado de resultados es un documento que pone en confrontación a los ingresos totales frente a los egresos totales en donde la diferencia será la utilidad o pérdida obtenida del ejercicio respectivo.

3.4.3.3 Estado de Flujo de Efectivo

Norma Internacional de Contabilidad No. 1, expone: “La información sobre los flujos de efectivo suministra a los usuarios las bases para la evaluación de la capacidad que la entidad tiene para generar efectivo y otros medios líquidos equivalentes, así como las necesidades de la entidad para la utilización de esos flujos de efectivo. La NIC 7 Estados de Flujo de Efectivo, establece ciertos requerimientos para la presentación del estado de flujo de efectivo, así como otras informaciones relacionadas con él”.

Ahora hago constar para un mayor entendimiento mi propia definición: El Estado de flujo de efectivo nos da a conocer la liquidez que posee la empresa para afrontar sus operaciones económicas realizando un análisis sobre las actividades de operación, financiación e inversión. De ser resultados no tan favorable le permite a la empresa conocer y acatar procesos que le permitan dar solución a los problemas de efectivo y evitar caer en circunstancias irreversibles o perjudiciales para la empresa.

3.4.3.4 Notas a los Estados Financieros

Norma Internacional de Contabilidad No. 1, expone: “En las notas se presentará información acerca de las bases para la elaboración de los estados financieros, así como de las políticas contables específicas empleadas de acuerdo con los párrafos 108 a 115; revelará la información que, siendo requerida por las NIIF, no se presente en el balance, en el estado de resultados, en el estado de cambios en el patrimonio neto o en el estado de flujo de efectivo”.

Para mayor comprensión apporto con mi propia definición sobre las Notas a los Estados Financieros que son documentos adicionales pero indispensables en la presentación de los Estados Financieros, ya que suministra información que siendo requerida e indispensable para entender los E.F. no se presenta en los mismos; estas notas contienen de forma detallada los movimientos que han sufrido las cuentas más relevantes y bajo qué condiciones legales y políticas fueron elaborados los Estados Financieros.

3.5 LA ADMINISTRACIÓN

3.5.1 DEFINICIÓN

Víctor Reinoso, menciona lo siguiente: “La administración es un proceso esencialmente dinámico y evolutivo que se adapta e influye continuamente a las condiciones sociales, políticas y económicas y hace uso de ellas para lograr en la forma más satisfactoria posible los objetivos que persigue. Dicho proceso es solo posible debido a la circunstancia de que

siendo un producto social, su fuerza evolutiva descansa en la actividad creadora característica de la mente humana.”

Administración es un proceso distinto compuesto por planeación, organización, ejecución y control, que se ejecuta para alcanzar los objetivos mediante la optimización tanto del recurso humano como económico de la empresa.

3.5.2 EL PROCESO ADMINISTRATIVO

El proceso administrativo para el autor Arthur G. Bedeian, consta de cuatro elementos principales como son: la planeación, organización, dirección, control, cada uno de estos están enfocados a la consecución de los objetivos de la empresa, para lograr de esta manera alcanzar el desarrollo económico de toda organización.

- a) **Planeación**, es el proceso de desarrollar objetivos empresariales y elegir un futuro curso de acción para lograrlos, por esto se debe tomar en cuenta lo siguiente:
- Establecer los objetivos de la empresa
 - Elegir un curso de acción para alcanzar los objetivos
 - Iniciar las actividades necesarias para traducir los planes en acciones
 - Replantear sobre la marcha para corregir deficiencias existentes.
- b) **Organizar**, es el proceso mediante el cual los empleados y sus labores se relacionan unos con los otros para cumplir los objetivos de la empresa. Consiste en dividir el trabajo entre grupos e individuos y coordinar las actividades individuales del grupo. Organizar implica también establecer autoridad directiva.

- c) **Dirección**, es el proceso de motivar a las personas o grupos de personas, sean estas de igual nivel, superiores, subordinadas y no subordinadas, para ayudar voluntaria y armónicamente en el logro de los objetivos de la empresa.
- d) **Control**, es el proceso de asegurar el desempeño eficiente para alcanzar los objetivos de la empresa, lo que implica:
- Establecer metas y normas
 - Comparar el desempeño medido contra las metas y normas establecidas
 - Reforzar los aciertos y corregir las fallas

3.5.3 NIVELES ADMINISTRATIVOS

Son niveles por los cuales están conformadas las organizaciones y están representados por funcionarios de la misma y son los siguientes:

- Nivel legislativo
- Nivel asesor
- Nivel operativo
- Nivel auxiliar
- Nivel descentralizado

3.5.3.1 Nivel Legislativo

Representa el primer grado de autoridad dentro de la organización, es decidir sobre aspectos trascendentales sobre la misma. Este nivel es el que se encarga de legislar; establece políticas, normas, procedimientos, reglamentos, ordenanzas, resoluciones, etc., a seguirse.

3.5.3.2 Nivel Directivo

Es el segundo grado de autoridad en la organización. Se encarga de planificar, orientar y dirigir las actividades regulares de la misma.

3.5.3.3 Nivel Asesor

No representa grado de autoridad alguno dentro de la organización. Su labor es aconsejar u opinar sobre temas específicos, para los cuales sus representantes son expertos.

3.5.3.4 Nivel Operativo

Es donde se realizan las actividades básicas de la organización como producir, vender, brindar servicios, etc.; la capacitación y relación constante es necesaria e indispensable para una respuesta efectiva, eficiente y productiva de este nivel.

3.5.3.5 Nivel Auxiliar

Es un sector de apoyo en las actividades de la empresa. Aquí se pueden encontrar estamentos como secretaría, archivo, transporte, etc.; es un nivel que en ocasiones puede apoyar o ser el soporte para los niveles directivos que en ocasiones se sustentan en la información prevista por este para tomar decisiones.

3.5.3.6 Nivel Descentralizado

Se forma en el momento en que se descentralizan las actividades de la empresa. En este nivel es donde se dirige cada una de las autonomías de la misma. Las autonomías pueden darse por especializaciones funcionales, división de trabajo, división geográfica, etc.

3.6 COMERCIALIZACIÓN

3.6.1 DEFINICIÓN

La Comercialización es un conjunto de actividades relacionadas entre sí para cumplir los objetivos de determinada empresa. El objetivo principal es hacer llegar los bienes y/o servicios desde el productor hasta el consumidor.

En otras palabras para llevar a cabo la comercialización de un producto 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. Entre otras cosas la comercialización incluye actividades como: Telemarketing, Email Marketing, ventas, técnicas de ventas, publicidad, merchandising, marketing, mercadeo, ferias, exposiciones etc.

3.7 SERVICIO

3.7.1 DEFINICIÓN

Para Richard L. Sandhusen, "los servicios son actividades, beneficios o satisfacciones que se ofrecen en renta o a la venta, y que son esencialmente intangibles y no dan como resultado la propiedad de algo."

Los servicios son aquellos que se ofertan a los consumidores para la satisfacción de alguna necesidad, a cambio de un valor monetario pactado.

3.8 ESTUDIO DE MERCADO

3.8.1 DEFINICIÓN

Walter Jácome (2005) pág. 99, afirma: "El estudio de mercado en un proyecto constituye uno de los elementos más importantes dentro de la prefactibilidad de un proyecto, porque permite avizorar en forma prospectiva la aceptación o no del producto o servicio que se va a ofertar en el mercado y que es el motivo del proyecto."

La realización del estudio de mercado es de vital importancia, ya que de esta manera se puede establecer la aceptación o no del bien o del servicio que se pretende ingresar al mercado.

Además también se puede determinar las verdaderas necesidades de los consumidores, logrando de esta manera ofrecer al público lo que realmente necesita.

3.8.2 FUNDAMENTOS

El estudio de mercado se fundamenta en los siguientes aspectos, los mismos que deben ser aplicados de manera correcta para la obtención de datos reales y sobre todo que ayuden a determinar la verdadera necesidad de los consumidores:

CUADRO N° 34 FUNDAMENTOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

Método científico que implica:	Observación, hipótesis, predicción y prueba.
Creatividad	La forma como el investigador debe extraer la información.
Métodos múltiples	La clásica observación y la encuesta hasta nuevas herramientas tecnológicas.
Valor- Costo de la información	Valor que debe medirse en valor de los resultados que se obtiene de las investigaciones realizadas.
Ética	La información debe ser exclusiva para el uso de proyecto.

Fuente: Bases Teóricas y Prácticas para la Evaluación de Proyectos.

Elaboración: El Autor

3.9 ESTUDIO TÉCNICO

3.9.1 DEFINICIÓN

Walter Jácome (2005) pág. 133, manifiesta: “Esta fase del proyecto corresponde al análisis de la factibilidad, tomando en cuenta ciertos elementos técnicos que deben analizarse en forma adecuada para lograr que el proyecto a implantar tenga éxito, es decir trabajar con información confiable y adecuada, porque de lo contrario se corre el riesgo de tener dificultades.”

El estudio técnico debe orientarse al análisis de la ubicación, infraestructura física, personal, inversión y demás parámetros necesarios para la aplicación del proyecto, la información obtenida debe ser confiable ya que de esta manera no se tendrá dificultades para ejecutar el proyecto en mención.

3.9.2 ASPECTOS BÁSICOS DEL ESTUDIO TÉCNICO

En el estudio técnico se debe tomar en cuenta principalmente los siguientes, los mismos que deben ser analizados de manera profunda:

CUADRO Nº 35 ASPECTOS BÁSICOS DEL ESTUDIO TÉCNICO

MACROLOCALIZACIÓN	Región - provincia - cantón
MICROLOCALIZACIÓN	Parroquia – croquis de ubicación
DIAGRAMAS DE OPERACIÓN	Esquematización de los procesos.
FLUJOGRAMAS	Especificación de las actividades.

Fuente: Bases Teóricas y Prácticas para la Evaluación de Proyectos.
Elaboración: El Autor

3.10 ESTUDIO FINANCIERO

3.10.1 DEFINICIÓN

Walter Jácome (2005) pág. 161, sustenta: “Este aspecto es muy importante para establecer el nivel de factibilidad del proyecto en base a un estudio y análisis de los fondos disponibles contrastando con los posibles escenarios que se presentan en el entorno del proyecto.”

En un idea más clara se puede afirmar que en el estudio financiero se demuestra si el proyecto es rentable para lo cual vale recordar que los recursos económicos son siempre escasos y este es el reto más importante que debe enfrentar un buen administrador del proyecto y obliga a tener un análisis de las prioridades en el desarrollo del proyecto.

El estudio económico-financiero tiene el siguiente esquema de evaluación:

CUADRO Nº 36 ASPECTOS DEL ESTUDIO ECONÓMICO –
FINANCIERO

INVERSIONES	ESTRUCTURA DE LOS COSTOS
COSTO DE OPORTUNIDAD	PUNTO DE EQUILIBRIO
TASA DE REDESCUENTO	ESTADOS PROFORMA
FLUJOS DE CAJA	AMORTIZACION
INDICADORES DE EVALUACION	SENSIBILIDAD
TIR SOCIAL	

Fuente: Bases Teóricas y Prácticas para la Evaluación de Proyectos.
Elaboración: El Autor

3.11 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

3.11.1 DEFINICIÓN

admindeempresas.blogspot.com/2007/10/conceptos-sobre-estructura.html
dice:

“La estructura organizacional, es el marco en el que se desenvuelve la organización, de acuerdo con el cual las tareas son divididas, agrupadas, coordinadas y controladas, para el logro de objetivos. Desde un punto de vista más amplio, comprende tanto la estructura formal (que incluye todo lo que está previsto en la organización), como la estructura informal (que surge de la interacción entre los miembros de la organización y con el medio externo a ella) dando lugar a la estructura real de la organización.”

La estructura organizacional puede ser definida como las distintas maneras en que puede ser dividido el trabajo dentro de una organización para alcanzar luego la coordinación del mismo orientándolo al logro de los objetivos.

3.12 ASISTENCIA Y LIMPIEZA SANITARIA

Comenzamos a analizar la definición por palabra, para luego unir las definiciones y tener un entendimiento global.

3.12.1 DEFINICIÓN DE ASISTENCIA

DICCIONARIO OCEANO UNO (1991), define: ***“Asistencia. Acción de asistir o presencia actual. Socorro, ayuda, favor. Medios que se dan a alguno para que se mantenga. Servicios de orientación o beneficios prestados por instituciones”***.

www.adt.com.uy/ADTasistenciabases.pdf, expresa: ***“Una situación de asistencia es aquella que implique una emergencia o urgencia y responda a los términos, características y limitaciones establecidas en un documento que den derecho a la prestación de los servicios”***.

Para mayor comprensión es necesario explicar que la asistencia es una ayuda externa que debe tener una microempresa, persona u organización desde el exterior.

3.12.2 DEFINICIÓN DE LIMPIEZA

DICCIONARIO OCEANO UNO (1991), define: ***“Limpieza: Calidad de limpio. Acción y efecto de limpiar o limpiarse. Pureza, castidad. Integridad, honradez. Precisión, perfección con que se ejecutan ciertas cosas. Observación estricta de las reglas del juego”***.

www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol23/suple2/suple8a.html expresa: ***“La limpieza es el proceso de separación, por medios mecánicos y/o físicos, de la suciedad depositada en las superficies inertes que constituyen un soporte físico y nutritivo del microorganismo. El agente básico es el***

detergente. Su objetivo es la eliminación física de materia orgánica y de la contaminación de los objetos”.

Para mayor comprensión es necesario explicar que la limpieza del hogar es la forma más sencilla de cuidar el hogar y de toda la familia. Tanto la higiene básica, como el cuidado y la limpieza de nuestra casa tienen que estar incluidos en las tareas rutinarias como hábitos diarios. Ganará en calidad de vida al ver el aspecto.

3.12.3 SANITARIA

<http://empresas.villalbaactiva.org/oklim/limpieza-de-sanitarios/define>:

“Los sanitarios son piezas clave en baños y aseos tanto en edificación privada como en edificios públicos que requieren un elevado grado de higiene, por lo que se hace necesario fijar una respuesta diaria de mantenimiento para garantizar la asepsia e impedir la proliferación de bacterias y gérmenes que encuentran en estos espacios las condiciones idóneas para desarrollarse.”

Ahora es necesario presentar una definición de todos estos términos unidos para tener una idea clara, completa y conjunta acerca del tema a investigar.

<http://empresas.villalbaactiva.org/oklim/limpieza-de-sanitarios/> define:

“Un mantenimiento y limpieza de sanitarios correcto mantiene las superficies en perfectas condiciones durante mucho tiempo, pero como a todo el paso del tiempo afecta irremediabilmente. Los sanitarios de color blanco amarillean

con el tiempo, esto se minimiza con soluciones caseras con mezcla de sal y esencia de trementina, que mejoran la situación notablemente pero no son soluciones milagrosas ni efectivas en todos los casos”.

Para mayor comprensión expongo mi propia definición sobre la asistencia y mantenimiento sanitario el cual se origina cuando a consecuencia de una avería súbita e imprevista en las instalaciones fijas de abastecimiento o sanitarias propias de un inmueble se presente alguna rotura, fuga de agua o avería que imposibilite el suministro o evacuación de las aguas, para su solución se enviará a la brevedad posible un técnico especializado, que realizará la asistencia de emergencia necesaria para restablecer el servicio, siempre y cuando el estado de las redes públicas de suministro lo permitan.

3.12.4 ORIGEN SANITARIO

Imaginar una empresa dedicada exclusivamente a brindar servicios en los tiempos que corren, no es difícil. Pero hacerlo hace 80 años era una misión reservada para visionarios. Esa fue la tarea emprendida por don Miguel Krell en 1928, al fundar La Liga Sanitaria. Una empresa pionera en Latinoamérica, que desarrolló un modelo de atención basado en el Servicio de Mantenimiento Sanitario Mensual.

Sustentada en fuertes valores como la innovación, la pro actividad y la calidad, la Liga se desarrolló rápidamente, logrando gran aceptación en todos los montevideanos, quienes encontraban una empresa confiable para el mantenimiento sanitario de sus hogares.

Los técnicos de La Liga se convirtieron en una presencia constante en las calles, portando su valija de metal y luciendo orgullosos la característica chapa de bronce en su gorro.

Con el paso de los años, muchas fueron las transformaciones de la sociedad. Nuevas Divisiones, avances tecnológicos, lo que lleva a crecer al ritmo de las novedades que aparecen en el diario vivir. En otras palabras, la sociedad aumenta, las edificaciones de igual manera, pero eso implica mayor control en lo que se refiere al aspecto sanitario; que en estos tiempos de tanto cambio ambiental es indispensable darle un cuidado adecuado. Hoy esa tradición de innovación se traduce en empresas permanentemente actualizadas, equipadas al mejor nivel y con un equipo humano comprometido con un gran objetivo: Brindar siempre un mejor servicio.

3.12.5 OBJETIVOS DE LA LIMPIEZA Y ASISTENCIA SANITARIA

- a) Determinar procedimientos, responsabilidades y obligaciones de la desinfección y limpieza sanitaria de empresas públicas, privadas y viviendas.
- b) Contribuir a la prevención de las enfermedades transmisibles que pueden ser diseminados en las instalaciones sanitarias.
- c) Establecer la limpieza y desinfección como medida de prevención sanitaria con la finalidad de eliminar la presencia de fuentes de infección o contaminación que causan daños o riesgos en la salud.
- d) Controlar los factores que ocasionan riesgos ambientales y por ende afectan a la salud.
- e) Reducir el desperdicio del agua en empresas públicas, privadas o mixtas.

3.12.6 TIPO DE SERVICIOS

3.12.6.1 Mantenimiento y Emergencia Sanitaria

Un mantenimiento óptimo sería las 24 horas, los 365 días del año, brindando un servicio de Emergencia Sanitaria. Limpieza de graseras, desobstrucción de cañerías, limpieza de cámaras, pérdidas y todo tipo de problemas urgentes, llamando a un número de teléfono para que los técnicos acudan en minutos.

3.12.6.2 Reparaciones Sanitarias

Reparación de todo tipo de cañerías, artefactos e instalaciones sanitarias con equipamiento que permita realizar las reparaciones con velocidad y precisión, afectando lo menos posible el normal funcionamiento del hogar.

3.12.6.3 Limpieza de Tanques

La calidad de vida de los habitantes de una casa o un edificio está relacionada en gran medida con la calidad del agua que consumen. Los técnicos realizarán un mantenimiento y limpieza de tanques de agua con moderno equipamiento y en poco tiempo, garantizando un consumo de agua en perfectas condiciones.

3.12.6.4 Mantenimiento y Desobstrucción de Cañerías

En las viviendas se realizará el mantenimiento y limpieza de cañerías mediante presión y vapor, en forma periódica o eventual.

3.12.6.5 Reforma de Baños y Cocinas

Entre los servicios se incluye desde la elaboración del proyecto arquitectónico hasta la completa reforma de baños y cocinas. También un asesoramiento sobre la elección de los materiales y artefactos adecuados e indispensables.

3.12.6.6 Aumento de Presión del agua

Un problema muy frecuente en las edificaciones antiguas es la falta de presión del agua en el sistema sanitario. Ello se puede deber a pérdidas u obstrucciones en cañerías, casi siempre ocultas a la vista. Los técnicos inspeccionarán la instalación sanitaria, asesorando para encontrar la mejor solución para recuperar la presión en todo el sistema.

3.13 GESTION AMBIENTAL

3.13.1 EL AGUA

El agua es una de las sustancias más difundidas y abundantes en el planeta Tierra. Presente en él por más de 3.000 millones de años, ocupa tres cuartas partes de su superficie. En mayor o menor grado forma parte de todos los seres vivos, siendo indispensable para el desarrollo de la

vida y el medio ambiente. Debido a su abundancia en el medio y al continuo contacto que con ella se tiene, no se le da el valor que realmente posee y se la utiliza en forma irracional.

El 98% del agua existente en la Tierra es salada y la tecnología actual para tratarla y usarla en el consumo humano o riego es todavía restringida debido a sus altos costos. El agua adecuada para el consumo humano es el agua dulce continental, esta equivale a un 1% (10 millones de km³) del total. Es un recurso limitado y sobre todo mal distribuido, por lo tanto, el hombre está condenado a almacenar, bombear y reciclar cantidades cada vez mayores.

Mientras que en un siglo la población se cuadruplicó, el consumo de agua se multiplicó por 9 y los consumos industriales por 40. El gasto de agua por persona en la ciudad se encuentra entre 200 a 400 Lts diarios, cuando lo que realmente necesita para vivir son 5 Lts por día. Por ende, la mayor cantidad de agua se va por los desagües.

El uso inadecuado no es el único problema, ya que debido al tiempo y forma que se lleva contaminando ríos, lagos y aguas subterráneas cada vez se necesitan tratamientos más complejos para que esta agua sea potable.

3.13.2 ¿EN QUÉ SE UTILIZA EL AGUA?

El papel esencial del agua es el de desempeñar diferentes funciones vitales para los seres vivos. Es un elemento indispensable para el cuerpo, ya que forma parte del 70% del peso corporal. Una persona de 70 Kg necesita 2 Lts de agua por día aproximadamente. Pero la mayor cantidad de agua se la utiliza en el aseo diario y en usos domésticos. Aquí también es donde se produce el mayor derroche:

- a) Se usan 150 Lts en una ducha de diez minutos.
- b) 350 Lts en un baño de inmersión.
- c) 90 Lts en tener la canilla abierta quince minutos por ejemplo lavando los platos.
- d) 12 Lts en lavarse los dientes o las manos sin cerrar la llave durante dos minutos.
- e) El mayor gasto se produce al lavar el auto con una manguera, en 25 minutos se llegan a gastar 150 Lts.

Sin lugar a dudas en la industria y agricultura es donde se utiliza la mayor cantidad de agua. Por las características del Ecuador el gran gasto lo desarrolla el sector agrícola. El 70% del agua dulce en el mundo sirve para regar los cultivos. Desgraciadamente, los dos tercios de ella se evaporan antes de que penetre en el suelo. La industria química y la producción energética son los mayores consumidores de agua, pero otras también utilizan grandes cantidades, por ejemplo para producir 1 Kg de papel se necesitan 250 Lts, y para uno de caucho sintético 1.400 Lts.

3.13.3 LA GESTIÓN AMBIENTAL

La mejor definición se encuentra en las normas que especifican su uso adecuado para las empresas privadas, que deseen ganar prestigio y calidad en la prestación de un producto o servicio.

ISO 14001 (2004), expresa: “Las organizaciones de todo tipo están cada vez más interesadas en alcanzar y demostrar un sólido desempeño ambiental mediante el control de los impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios sobre el medio ambiente, acorde con su política y objetivos ambientales. Lo hacen en el contexto de una

legislación cada vez más exigente, del desarrollo de políticas económicas y otras medidas para fomentar la protección ambiental, y de un aumento de la preocupación expresada por las partes interesadas por los temas ambientales, incluso el desarrollo sostenible”.

ISO 14001 (2004), manifiesta: “Las Normas Internacionales sobre la gestión ambiental tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión ambiental (SGA) eficaz que puedan ser integrados con otros requisitos de gestión, y para ayudar a las organizaciones a alcanzar sus metas ambientales y económicas”.

Para entender de una mejor manera apporto con mi propia definición: Se denomina gestión ambiental o gestión del medio ambiente a la estrategia mediante la cual se organizan las actividades que afectan al medio ambiente, con el fin de lograr una adecuada calidad de vida, previniendo o mitigando los problemas ambientales. La gestión ambiental responde al "cómo hay que hacer" para conseguir un equilibrio adecuado para el desarrollo económico, crecimiento de la población, uso racional de los recursos y protección y conservación del ambiente. Abarca un concepto integrador superior al del manejo ambiental: de esta forma no sólo están las acciones a ejecutarse por la parte operativa, sino también las directrices, lineamientos y políticas formuladas desde los entes rectores, que terminan mediando la implementación.

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Para establecer la localización del proyecto es necesario estudiar dos variables que integran al mismo con son: la macro y micro localización, las mismas que se detallan a continuación:

4.1.1 MACROLOCALIZACIÓN

El presente proyecto se localizará en el Ecuador en la Provincia de Imbabura, Ciudad de Ibarra, cuyo nombre completo: Villa de San Miguel de Ibarra es una ciudad ubicada en la región andina al norte del Ecuador. Conocida históricamente como "La Ciudad Blanca" por sus fachadas y por los asentamientos de españoles y portugueses en la villa. También son muy comunes las frases: "ciudad a la que siempre se vuelve" por su pintoresca campiña, clima veraniego y amabilidad de sus habitantes.

El cantón Ibarra está constituido por cinco parroquias urbanas: El Sagrario, San Francisco, Caranqui, Alpachaca y La Dolorosa de Priorato.

GRÁFICO N° 14 UBICACIÓN DEL CANTÓN IBARRA



Elaborado por: El Autor

Fuente: Ilustre Municipio de Ibarra, año 2012

4.1.2 MICROLOCALIZACIÓN

La micro localización busca seleccionar el emplazamiento óptimo del proyecto, básicamente se describe las características y costos de los terrenos, infraestructura o arrendamiento, leyes y reglamentos imperantes y dirección del emplazamiento. Con la finalidad de facilitar el acceso de oferentes y demandantes del servicio, se ha programado la localización de la empresa entre el sur centro y el norte de la ciudad que representa un conjunto de alternativas de localización.

4.1.2.1 ALTERNATIVAS DE SELECCIÓN

Se considera ubicación potencial del servicio a los siguientes puntos a mencionar: entre las avenidas: El Retorno (Candelaria), Avenida Atahualpa; y la Avenida Mariano Acosta y la Avenida Teodoro Gómez.

Una vez ubicado las alternativas de selección procedemos a realizar la matriz de ponderación, estableciendo los porcentajes de ponderación según su importancia como se detalla a continuación:

- Disponibilidad del espacio físico 20%
- Costo de arrendamiento 15%
- Vías de acceso 10%
- Servicios básicos 20%
- Seguridad 10%
- Ordenanzas Municipales 15%
- Manejo de desechos sólidos 10%

La suma de todos los porcentajes da el 100%, se dio mayor importancia a la disponibilidad de espacio físico y los servicios básicos, esto se da ya que en los sectores donde se pretende instalar la microempresa son muy competitivos y por ende difícil de tener disponibilidad de espacio físico cuando se requiera.

4.1.2.2 MATRIZ LOCACIONAL

La matriz locacional se la realiza con la finalidad de establecer de manera correcta el sector en donde se va a ubicar la microempresa, para la cual se aplicará el método de ponderación de puntos.

La ponderación de puntos se realizará tomando en cuenta del 1 al 10, siendo uno el menos adecuado y 10 el más adecuado, se multiplica por el porcentaje de ponderación indicado anteriormente para cada una de las variables, obteniendo así la calificación más alta.

CUADRO N° 37 MATRIZ LOCACIONAL

Descripción	% pond.	Av. El retorno (candelaria)		Av. Teodoro Gómez		Av. Atahualpa		Av. Mariano Acosta	
		Calif.	Calif. Pond.	Calif.	Calif. Pond.	Calif.	Calif. Pond.	Calif.	Calif. Pond.
Disponibilidad de espacio físico	0,20	10	2,00	9	1,80	8	1,60	7	1,40
Costo de arrendamiento	0,15	8	1,20	9	1,35	9	1,35	9	1,35
Vías de acceso	0,10	10	1,00	10	1,00	10	1,00	10	1,00
Servicios básicos	0,20	10	2,00	10	2,00	10	2,00	10	2,00
Seguridad	0,10	9	0,90	8	0,80	8	0,80	8	0,80
Ordenanzas Municipales	0,15	8	1,20	8	1,20	8	1,20	8	1,20
Manejo de desechos	0,10	7	0,70	7	0,70	7	0,70	7	0,70
TOTALES	1,00		9,00		8,85		8,65		8,45

Fuente: Investigación de campo, año 2012

Elaborado por: El Autor

- **Disponibilidad de espacio físico**

Se ha considerado esta variable ya que los lugares escogidos para instalar la microempresa, son muy concurridos comercialmente; una vez analizado esta variable se puede concluir que de todas las alternativas la más apropiada es la ubicada en la Av. El Retorno (candelaria), ya que aquí se dispone del espacio físico necesario para la microempresa.

- **Costo de arrendamiento**

El costo del arrendamiento por ser de tipo comercial tiene un valor un tanto alto en todos los sectores; es de vital importancia este estudio ya que la microempresa en sus inicios debe tener lo menos posibles de gastos, por tal razón es que el sector escogido tiene un poco menos de valor en lo que a costo de arriendo se refiere, por lo que es muy conveniente la instalación en este lugar.

- **Vías de acceso**

La disponibilidad de vías de comunicación con transporte público, facilidad de acceso al punto de venta, parqueamiento para los potenciales clientes permite dar desde un inicio una imagen de orden y cálculo espacial del local.

- **Servicios básicos**

El lugar escogido cuenta con todos los servicios básicos necesarios como son: luz eléctrica, alcantarillado sanitario, agua potable, internet, teléfono, etc., los mismos que son muy importantes para la puesta en marcha de la microempresa.

- **Seguridad**

La Ciudad de Ibarra en su mayor parte es una Ciudad segura; sin embargo hay ciertos sectores como por el mercado Amazonas y otros lugares aledaños tienen tendencia a que exista delincuencia; a pesar de todo esto el lugar seleccionado es ideal ya que según estadísticas del

Municipio de Ibarra no existe altos índices de delincuencia, por ende es un sector muy seguro.

- **Ordenanzas Municipales**

Las Ordenanzas Municipales sea cual fuere el sector son las mismas y deben ser cumplidas a cabalidad, conforme lo disponga la Institución.

- **Manejo de desechos**

Jorge Martínez, Alcalde de Ibarra, han invertido alrededor de 3 millones de dólares en el tratamiento de desechos sólidos y la política sobre la salud y ambiente de los ciudadanos va en aumento hasta tener controlado todo el tema de salud y ambiente para los ciudadanos. Un equipo de recolección nueva, un relleno sanitario, políticas de trabajo interinstitucional, grupos organizados en clubes ecológicos trabajan este momento en favor de la ciudad; por lo antes mencionado y gracias al análisis de la matriz locacional se concluye que el lugar idóneo y que cumple con todas las características necesarias es el sector de la Av. El Retorno por el la Candelaria.

4.2 INGENIERÍA DEL PROYECTO

En la ingeniería del proyecto se encuentra en primer lugar la capacidad de la Microempresa para prestar los servicios de asistencia y limpieza sanitaria a domicilio en la Ciudad de Ibarra, seguido por la distribución de la planta.

4.2.1 CAPACIDAD

La capacidad está determinado en base al estudio de mercado, mediante el cual se estableció que existe una demanda insatisfecha de 6.520 viviendas que necesitan este tipo de servicios; de los cuales la microempresa va a cubrir en sus inicios el 58% (ver anexo 2 pág. 180), proyectándose que en los próximos años pueda cubrir un porcentaje más, respetando la debida competencia.

CUADRO N° 38 CAPACIDAD DE LA MICROEMPRESA

Descripción	Capacidad
Asistencia y limpieza sanitaria	2.647
Limpieza de tanques de agua	50
Reforma de baños y cocinas	517
Aumento de presión del agua	542
Otros	29
TOTAL	3.785

Elaborador por: El Autor

Fuente: Estudio de mercado, año 2012

La microempresa dedicada a la asistencia y limpieza sanitaria a domicilio en la Ciudad de Ibarra tendrá una capacidad anual de 3.785 servicios.

4.2.2 DISEÑO DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS

La microempresa contará con tres áreas principales como son: Administración, Recepción y la Bodega, en el gráficos siguiente se muestra la distribución de las mismas:

GRÁFICO N° 15 INSTALACIONES FÍSICAS



Elaborado por: El Autor

Fuente: Autocad (diseño Ing. Civil Fernando Ayala)

4.2.3 DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

Para dar un buen servicio acorde a las necesidades de los clientes la microempresa se dividirá en tres áreas principales que son: bodega, recepción y la administración, a continuación detallamos cada una de ellas.

- **Área de Recepción**

En el área de recepción será el lugar donde van a ser atendidos los clientes, tanto en lo que se refiere a atender sus necesidades como también para hacer el respectivo pago. En el área de recepción se atenderá de 08h00 a 17H00 horas de lunes a viernes.

- **Área de Administración**

En el área de administración está ubicado todo lo que se refiere a las oficinas de administración, contabilidad, recursos humanos, etc.

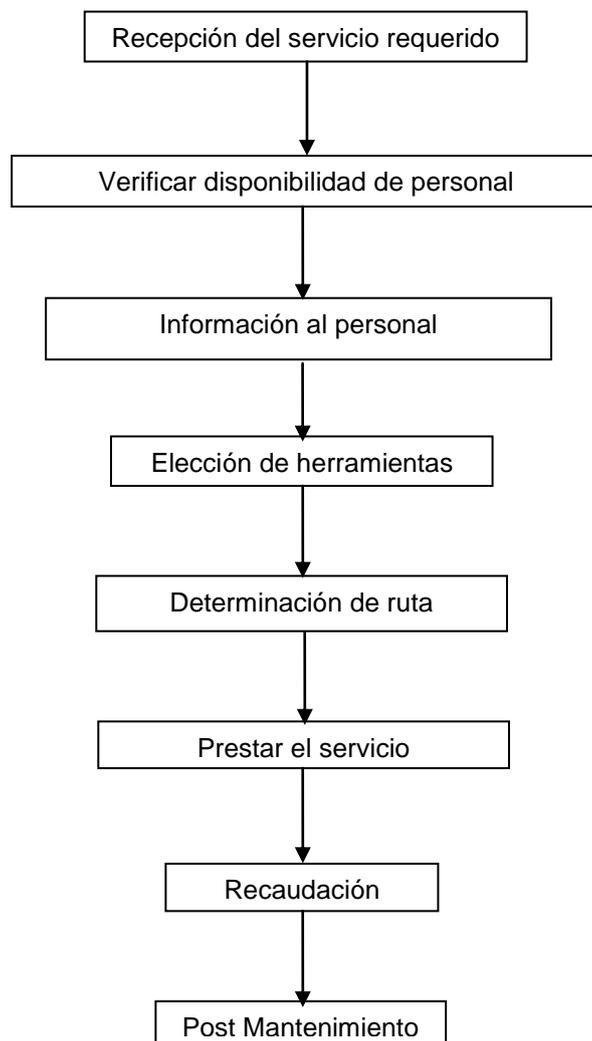
- **Área de bodega**

En la bodega se ubicará todas las herramientas necesarias para prestar los servicios, así como también los materiales a usarse para realizar los respectivos trabajos.

4.2.4 FLUJOGRAMA DE PROCESOS

A continuación se muestra el proceso que se realizará para prestar los servicios a los clientes, el mismo que debe ser seguido estrictamente por todo el personal involucrado.

GRÁFICO Nº 16 PROCESO DEL SERVICIO



Elaborado por: Autor

Fuente: Observación y opinión de expertos año 2012

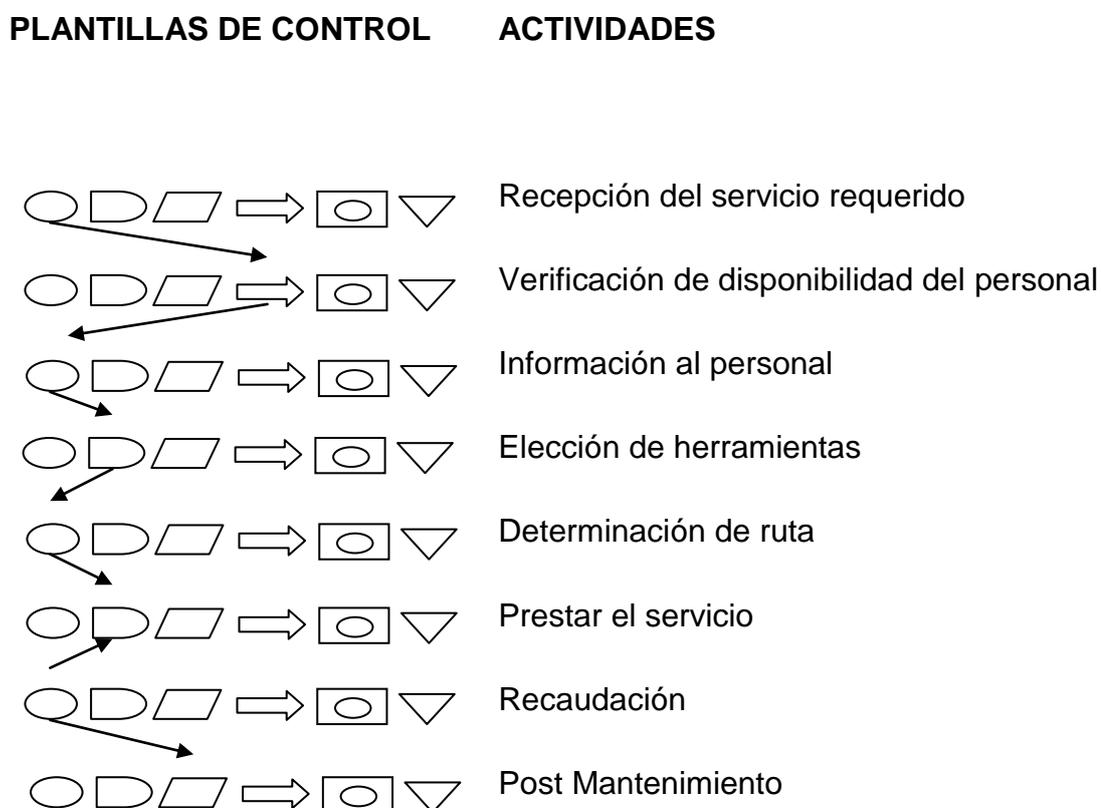
CUADRO N° 39 FLUJOGRAMA DE PROCESOS

ACTIVIDADES	TIEMPOS
1) Recepción del servicio requerido	0.05 horas
2) Verificar disponibilidad del personal	0.05 hora
3) Información al personal	0.05 horas
4) Elección de herramientas	0.03 horas
5) Determinación de ruta	0.03 horas
6) Prestar el servicio	2,00 horas
7) Recaudación	0.05 horas
8) Post Mantenimiento	0.30 horas

Elaborado por: Autor

Fuente: Observación y opinión de expertos año 2012

GRÁFICO N° 17 FLUJOGRAMA DE OPERACIÓN



Elaborado por: Autor
 Fuente: Observación y opinión de expertos año 2012

4.3 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

El presente proyecto tendrá una inversión total de USD 23.256.25, de los cuales el 30% es mediante aporte de los socios y la diferencia es decir el 70% se realizará un préstamo.

En la actualidad existen muchas instituciones Financieras, las cuales otorgan préstamos para distintas actividades. Mediante el transcurso de la investigación se fue analizando que Institución financiera es más conveniente para realizar el préstamo requerido, porque se concluyó que

las más beneficiosa es la Corporación Financiera Nacional, ya que esta si financia este tipo de actividad y sobre todo a una de interés un poco más baja que la competencia para este tipo de actividad que es del 11.2% a cinco años plazo.

Es importante mencionar que la tasa de interés varía de acuerdo al tipo de actividad para el cual vaya dirigido el dinero, por esta razón la Corporación Financiera Nacional es quien tiene la tasa de interés más baja para este tipo de créditos.

CUADRO N° 40 INVERSIÓN TOTAL

DETALLE	MONTO EN USD
Inversión Fija	15,770.58
Gastos constitución	1,450.00
Capital de trabajo	6,035.67
TOTAL	23,256.25

Elaborado por: El Autor

Fuente: Proveedores de la Ciudad año 2012

El cuadro anterior muestra la inversión total, la cual a continuación va a ser detallada; es decir determinar qué tipo de inversión es: inversión fija, gastos constitución o capital de trabajo.

4.3.1 INVERSIÓN FIJA

La inversión fija se refiere a todos los activos fijos que conforman la microempresa, los mismos que tienen una vida útil determinada y un porcentaje de depreciación respectivo conforme a las Leyes Tributarias vigentes.

CUADRO N° 41 EQUIPO DE COMPUTACIÓN

Descripción	Cantidad	costo Unitario	Costo Total
Computador dual core 4 gb memoria ram disco 1 tera-0104 Incluye impresora multifunción	1	680,00	680,00
TOTAL			680,00

Elaborado por: El Autor

Fuente: Proveedores de la Ciudad año 2012

CUADRO N° 42 MUEBLES DE OFICINA

Descripción	Cantidad	costo Unitario	Costo Total
Escritorio	2	200,00	400,00
Silla ejecutivas	2	70,00	140,00
Archivadores	3	180,00	540,00
Sillas clientes	6	45,00	270,00
TOTAL			1.350,00

Elaborado por: El Autor

Fuente: Proveedores de la Ciudad año 2012

CUADRO N° 43 EQUIPO DE OFICINA

Descripción	Cantidad	costo Unitario	Costo Total
Sumadora eléctrica	2	80,00	160,00
Grapadora	2	4,75	9,50
Perforadora	2	4,00	8,00
Papelera	2	6,20	12,40
Teléfono	2	25,00	50,00
Telefax	1	180,00	180,00
Varios	1	50,00	50,00
Caja registradora	1	220,00	220,00
TOTAL			689,90

Elaborado por: El Autor

Fuente: Proveedores de la Ciudad año 2012

CUADRO N° 44 MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Cantidad	costo Unitario	Costo Total
Corta tubos	4	5,98	23,92
Llave basing	4	6,16	24,64
Llave de pico # 10	4	7,00	28,00
Llave inglesa # 10	4	5,25	21,00
Taladro bp 1/2 vvr 60w	4	25,89	103,57
Martillo uña bp 160z	4	2,94	11,76
Flexometro kioto jap 5mt	4	2,32	9,28
Protector oidos + mascararas+gafas	4	2,69	10,76
Combo herragro 4lbs c/mango	4	8,21	32,84
Cinzel bellota 10"x3/4 16x250mm	4	4,19	16,76
punta famastil 10" x3/4	4	3,75	15,00
Broca cemento 5/16" alemán	4	1,52	6,07
Disco diamante 4 1/2 northwest	4	3,48	13,92
Desarmador crossman 1/4x4 estrella acero	4	2,68	10,72
Desarmador crossman 1/4x4 plano acero	4	2,68	10,72
Playo de presión	4	5,36	21,44
Zapapico bellota # 0	4	10,50	42,00
Nivel b&d 18" profesional 18201	4	8,57	34,28
Taraja	4	3,50	14,00
TOTAL			450,68

Elaborado por: El Autor

Fuente: Proveedores de la Ciudad año 2012

CUADRO N° 45 VEHÍCULO

Descripción	Cantidad	costo Unitario	Costo Total
Camioneta año 2006	1	9.000,00	9.000,00
Motos	2	1.800,00	3.600,00
TOTAL			12.600,00

Elaborado por: El Autor

Fuente: Proveedores de la Ciudad año 2012

4.3.2 GASTOS DE CONSTITUCIÓN

Los gastos constitución son aquellos que se realiza para la puesta en marcha de la microempresa, tales como pago de patentes, honorarios abogados, etc. Este tipo de gastos según la Ley de Régimen Tributario Interno vigente debe ser amortizado para cinco años.

CUADRO N° 46 GASTOS AMORTIZACIÓN

Descripción	Valor
Pago de patente	50,00
Honorarios abogado	500,00
Estudios de factibilidad	800,00
Publicaciones	100,00
TOTAL	1.450,00

Elaborado por: El Autor

Fuente: Superintendencia de Compañías año 2012

4.3.3 CAPITAL DE TRABAJO NETO

El Capital de Trabajo Neto, aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar; es decir en el cual está incluido todos los gastos necesarios, tales como: pago de sueldos, servicios básicos, etc., los mismos que deben ser cancelado haya o no ingresos por la actividad normal de la empresa.

CUADRO N° 47 CAPITAL DE TRABAJO NETO

DESCRIPCIÓN	Cantidad	Costo Unitario	Total
Gerente - Propietario	1	400.00	400.00
Secretaria	1	300.00	300.00
Plomeros	4	300.00	1,200.00
Décimo tercer sueldo	1	158.33	158.33
Décimo cuarto sueldo	6	24.33	145.98
Fondos de Reserva	1	158.33	158.33
Vacaciones	1	79.17	79.17
Aporte patronal 12.15%	1	230.85	230.85
Honorarios contador	1	150.00	150.00
Honorarios Ing. Civil	1	150.00	150.00
Gasto publicidad	1	250.00	250.00
Materiales a usar	315	7.25	2,288.01
Servicios básicos	1	200.00	200.00
Arriendo local	1	300.00	300.00
Servicios de seguridad	1	25.00	25.00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO			6,035.67

Elaborado por: El Autor

Fuente: Proveedores de la Ciudad año 2012

El capital de trabajo está proyectado para un mes, el mismo que será recuperado el 100% al final del período.

CAPÍTULO V

5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Mediante el análisis de la estructura organizacional se puede establecer la más adecuada para la microempresa, así como también un manual de funciones para todo el personal, y demás aspectos legales necesarios para la correcta aplicación de la microempresa.

5.1 NOMBRE O RAZÓN SOCIAL

Se ha propuesto fundar una microempresa denominada “Roservice”, la cual se constituirá como Persona Natural obligada a llevar contabilidad por lo que el registro de la razón social conforme los norma el Servicio de Rentas Internas sería como sigue:

CUADRO N° 48 REGISTRO RAZÓN SOCIAL

Número de Ruc	1002420253001
Apellidos y Nombres	Macías Herrera Ronald Fabián
Nombre Comercial	ROSERVICE
Clase de Contribuyente	Otros
Obligado a llevar Contabilidad	No
Fecha de Nacimiento	23/06/2012
Actividad Económico Principal	Servicio Sanitario
Dirección de Domicilio Principal	Avenida Retorno 30-05 y Princesa. Paccha
Provincia	Imbabura

Cantón	Ibarra
Parroquia	San Francisco
Calle	Avenida el Retorno
Número	30-05
Intersección	Princesa Paccha
Referencia	Diagonal a la Plaza de toros La Candelaria
Teléfono	0982773984
Obligaciones Tributarias	Anexo Relación de Dependencia
	Anexo transaccional
	Declaración de Impuesto a la Renta
	Declaración Mensual del IVA
	Impuesto a la propiedad de vehículos Motorizados
Número de establecimientos Registrados	Del 001 al 001
Abiertos	1
Cerrados	0
Capital	Menor a 60000 dólares
Jurisdicción	Regional Norte Imbabura

Elaborado por: El Autor

GRÁFICO N° 18 LOGOTIPO DE LA MICROEMPRESA



Elaborado por: El Autor

5.2 PROPUESTA ADMINISTRATIVA

5.2.1 MISIÓN

ROSERVICE es una microempresa de asistencia y limpieza sanitaria quien por un precio justo entrega seguridad, confianza y eficacia a los hogares de la Ciudad de Ibarra en todos los servicios sanitarios brindados por la misma con criterios de sustentabilidad para contribuir a un desarrollo social, económico y ambiental.

5.2.2 VISIÓN

En el año 2016 ROSERVICE se constituirá en un microempresa reconocida en la provincia de Imbabura, contará con la confianza, fidelidad y credibilidad de sus clientes por la calidad de su servicio. Será una microempresa en desarrollo y mejoramiento continuo gracias a su capital humano capacitado, motivado y comprometido con la exaltación de servicio.

5.2.3 OBJETIVOS DE LA MICROEMPRESA

- Brindar un servicio de asistencia y limpieza sanitaria de calidad conforme a los requerimientos de los clientes.
- Posicionarnos como una microempresa líder en el mercado a nivel tanto local, provincial y nacional.
- Fomentar la importancia de mantener limpias las tuberías de los hogares ibarreños.

- En los próximos años impulsar más actividades de tipo sanitario, e incentivar a las personas para su uso.

5.2.4 PRINCIPIOS Y VALORES

La misión, la visión y los objetivos de una microempresa se soportan en un conjunto de principios, valores que una organización profesa. Para que sean efectivos, los valores y las creencias tienen que ser parte integral de la cultura de una organización. Mediante el liderazgo efectivo, los valores se vuelven contagiosos y afectan a los hábitos de pensamiento de cada uno de los empleados y sus clientes.

5.2.4.1 Principios

ROSERVICE tiene como principios organizacionales el trabajo en equipo, el liderazgo, la participación, la confianza, la actitud positiva permanente y el compromiso de cumplir cada uno de los objetivos planteados de una manera eficiente y eficaz.

- **Liderazgo**

Se lo entiende como la capacidad de tomar iniciativa, gestionar, convocar, promover, incentivar, motivar y evaluar al grupo o equipo que formen parte de la microempresa para que las actividades a prestar se ejecuten de forma eficaz y eficiente; se están actividades personales, diligenciales o institucionales.

- **Confianza**

Expresar un cierto grado de seguridad para que la microempresa opere exitosamente en un ambiente específico durante su funcionamiento.

- **Actitud positiva**

Es la tendencia o predisposición aprendida sobre las actitudes a cada una de las situaciones que se presenten en pro o en contra de la microempresa con referencia al desenvolvimiento de la misma en el mercado del servicio sanitario.

5.2.4.2 Valores organizacionales

Promulgar y practicar en la convivencia organizacional del día a día la honradez, la justicia y la verdad de forma que su práctica permanente trascienda al servicio brindado a la colectividad y se convierta en una espiral ascendente que contribuya al desarrollo personal y profesional de todas la personas que de una u otra manera estén relacionadas con la microempresa.

- **Honradez**

Es una cualidad de la persona donde se muestra tanto en su obrar como en su manera de pensar como justa, recta e integra; respetando por sobre todas las cosas las normas que se consideran como correctas y adecuadas en la comunidad en la cual vive.

- **Justicia**

Conjunto de reglas y normas que establecen un marco adecuado para las relaciones entre personas e instituciones, autorizando, prohibiendo y permitiendo acciones específicas en la interacción de individuos e instituciones; cuando se obra con justicia no se tiene problemas al momento de la rendición de cuentas.

- **Verdad**

Se refiere a la honestidad, la buena fe y la sinceridad humana de cada uno de los empleados para el entendimiento con la empresa.

5.3 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

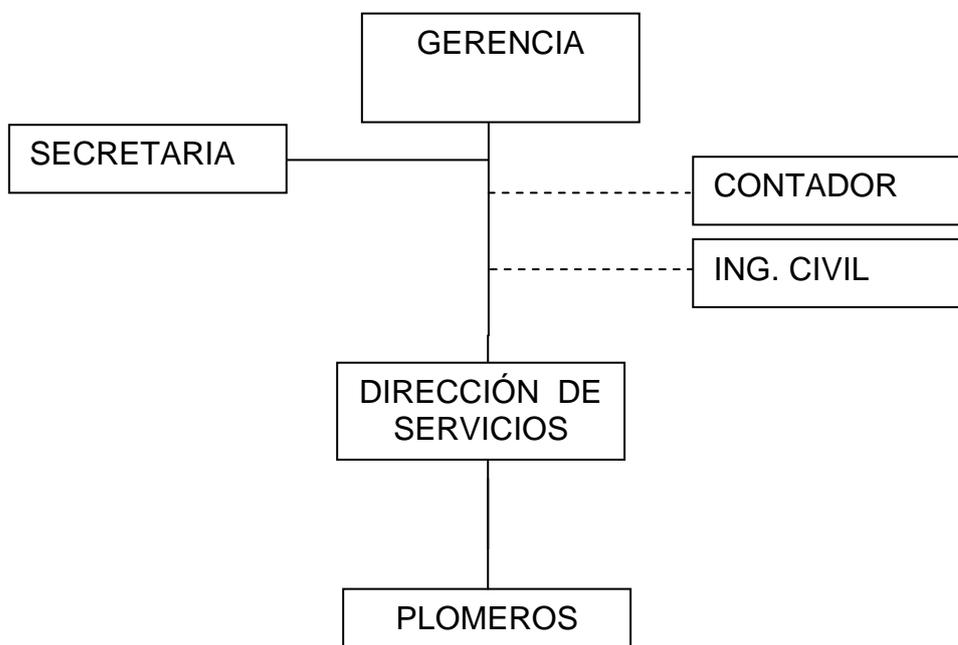
Después de haber formulado los objetivos, misión, Visión, principios y valores de la microempresa; se debe realizar el diseño de la estructura organizacional; cada función organizacional requiere desarrollar una habilidad para incrementar en la organización la eficiencia, eficacia, calidad, innovación y de manera principal la capacidad de satisfacer al cliente.

En otras palabras el rol de la estructura organizacional consiste en suministrar el medio para que los dirigentes de una organización puedan coordinar las actividad de las diversas funciones para explotar al cien por ciento las capacidades y habilidades de cada uno de sus empleados.

5.3.1 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

ROSERVICE se proyecta como una microempresa que seguirá una estrategia de diferenciación fundamentada en el servicio de calidad; en consecuencia se considera que una estructura plana proporciona a los empleados amplia facultad para poder satisfacer las exigencias de los clientes sin tener que dirigirse constantemente a supervisores o jefes inmediatos. Optar por una estructura tan plana lo cual permite a una organización conseguir el logro de sus estrategias, debido a que la existencia de excesivos niveles jerárquicos impide la comunicación y coordinación entre los empleados y las funciones e incrementa los costos burocráticos.

GRÁFICO N° 19 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



Elaborado por: El Autor

5.3.2 MANUAL DE FUNCIONES

Dentro de la microempresa se debe considerar que todos los trabajadores tienen diversos cargos y por consiguiente distintas funciones, por lo tanto se detalla de forma puntualizada la forma de delimitar las funciones de cada cargo dentro de la organización.

a) GERENTE PROPIETARIO

- **PERFIL DEL PUESTO**

- ✓ Capacidad de liderazgo
- ✓ Capacidad para elegir entre algunas alternativas aquellas que son las más viables para la consecución de los objetivos propuestos.
- ✓ Estudios profesionales en administración o carreras afines.
- ✓ Conocimientos y habilidades para liderar procesos y trabajar con personal bajo su cargo.
- ✓ Dispuesto a satisfacer las necesidades inmediatas de sus clientes internos y externos

- **REQUISITOS**

- ✓ Instrucción: Título de tercer nivel en administración, contabilidad o carreras afines.
- ✓ Experiencia: Mínimo un año en labores relacionadas al título de tercer nivel obtenido.

- **FUNCIONES**

- ✓ Es el Representante legal de la microempresa
- ✓ Establecer estrategias de personal para que éste se sienta en un buen ambiente de trabajo, motivado de tal manera que cumplan con las metas propuestas.

- ✓ Realizar contratos con los clientes
- ✓ Elaborar planes estratégicos para el mejoramiento de la microempresa
- ✓ Selección de personal y despido del mismo en caso de no cumplir con las expectativas.

b) SECRETARIA

- **PERFIL DEL PUESTO**

- ✓ Responsabilidad y discreción de los manejos administrativos de la microempresa.
- ✓ Tener iniciativa y sobre todo ética profesional.
- ✓ Tener calidad humana y buena disposición.
- ✓ Valores morales intachables
- ✓ Disponibilidad para el trabajo bajo presión

- **REQUISITOS**

- ✓ Instrucción: Título profesional de secretaria.
- ✓ Experiencia: mínimo un año en labores afines.

- **FUNCIONES**

- ✓ Atención a los clientes y difundir sobre nuestros servicios.
- ✓ Presentación oportuna de información y atención a los clientes.
Establecer cronogramas de contratos de servicios
- ✓ Recepción y entrega de documentos
- ✓ Organizar y mantener actualizado el archivo
- ✓ Prevenir oportunamente la falta de algún material sea esta de oficina o dentro de la bodega
- ✓ Tener la correspondencia al día.
- ✓ Llevar la custodia de la documentación de los clientes.

- ✓ Digital y redactar oficios, memorandos.
- ✓ Realizar y recibir llamadas telefónicas acorde a las necesidades.
- ✓ Cobro de los servicios prestados.
- ✓ Realizar cierres de caja conforme el cambio de turno.
- ✓ Realizar los depósitos diarios en la cuenta de la microempresa.
- ✓ Las demás que vayan acorde con su función.

c) CONTADOR

- **PERFIL DEL PUESTO**

- ✓ Sólidos conocimientos de contabilidad, Leyes Tributarias, Laborales y otras normas legales.
- ✓ Ser una persona con valores inquebrantables.
- ✓ Tener capacidad de afrontar dificultades.
- ✓ Tener calidad humana y buena disposición.
- ✓ Ser una persona honrado, trabajar con ética profesional
- ✓ Capacidad para trabajar bajo presión
- ✓ Excelencia capacidad e iniciativa de liderazgo

- **REQUISITOS**

- ✓ Instrucción: Título profesional de Contador Público Autorizado - CPA.
- ✓ Experiencia: mínimo dos año en labores afines

- **FUNCIONES**

- ✓ Desarrollar la contabilidad de la microempresa en caso de que esta llegue a superar el monto establecido por la LRTI.
- ✓ Preparar y presentar Estados Financiero trimestrales o conforme la gerencia o los socios lo requieran una vez que

la microempresa de acuerdo a sus ingresos este obligada a llevar contabilidad.

- ✓ Declaración y pago de impuestos
- ✓ Supervisar el cumplimiento de las obligaciones legales.
- ✓ Realizar conciliaciones bancarias mensuales.
- ✓ Ejecutar roles de pago de manera mensual.
- ✓ Llevar un control adecuado de las cuentas, documentos tanto por pagar como por cobrar.
- ✓ Elaborar informes sobre el desempeño de la microempresa de manera semestral.

d) DIRECCIÓN DE SERVICIOS

- **PERFIL DEL PUESTO**

- ✓ Ser una persona con valores morales inquebrantables.
- ✓ Tener conocimientos en el ramo de la Albañilería, Plomería, Electricidad, entre otros
- ✓ Tener ética profesional

- **REQUISITOS**

- ✓ Instrucción: Tener conocimiento en el ramo.
- ✓ Experiencia: mínimo un año en labores afines

- **FUNCIONES**

- ✓ Cumplir con los trabajos asignados en el área que le corresponde.
- ✓ Realizar los trabajos con responsabilidad y sobre todo de calidad.
- ✓ Cumplir con los trabajos establecidos por la microempresa según lo programado y en el tiempo estimado.

- ✓ Mantener en buen estado tanto los equipos como las herramientas que utilicen.
- ✓ Mantener siempre en orden la bodega.
- ✓ Informar en forma anticipada a quien corresponda sobre la falta de algún material.

CAPÍTULO VI

6.1 ESTUDIO ECONÓMICO

6.1.1 PRESUPUESTO DE OPERACIÓN

6.1.1.1 PRESUPUESTO DE INGRESOS

Para realizar el presupuesto de ingresos se tomó en cuenta los datos obtenidos en el estudio de mercado; es decir la cantidad de viviendas que necesitan los servicios de asistencia y limpieza sanitaria.

Del total de la demanda potencial a satisfacer, se tomó el 58% (ver anexo N°2 pág. 180) para proyectar los ingresos, los mismos que son para cinco años. Para la proyección del número de servicios a prestar a cada vivienda se tomó en cuenta la tasa de crecimiento de las viviendas que para el año 2011 en el Cantón Ibarra en la zona urbana, según datos obtenidos en el Ilustre Municipio de Ibarra tuvo un crecimiento del 3.65%, esto en lo que se refiere a el número de servicios; en cambio el precio de cada uno de los servicios para su proyección se realizó en base a la inflación acumulada a agosto del 2012 según el Banco Central del Ecuador que es de 4.88%.

Es importante expresar que se ha tomado en cuenta el 58% (anexo N°2 pág. 180), ya que este porcentaje es el que se puede cubrir tomando en cuenta, el personal con el que se cuenta para iniciar los trabajos, las

instalaciones físicas de la microempresa, por tal razón es el ideal; sin embargo al final del estudio económico se realizara el análisis de otro escenario, tomando en cuenta un porcentaje más bajo.

Con lo antes mencionado procedemos a mostrar los ingresos que tendrá la microempresa en los próximos cinco años:

CUADRO N° 49 PRESUPUESTO DE INGRESOS

DESCRIPCIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Asistencia y limpieza sanitaria	2647	2744	2844	2948	3055
Limpieza de tanques de agua	50	52	54	56	58
Reforma de baños y cocinas	517	536	555	576	597
Aumento de presión del agua	542	562	582	603	625
Otros	29	30	32	33	34
Precio de venta					
Asistencia y limpieza sanitaria	18.00	18.88	19.80	20.77	21.78
Limpieza de tanques de agua	35.00	36.71	38.50	40.38	42.35
Reforma de baños y cocinas	25.00	26.22	27.50	28.84	30.25
Aumento de presión del agua	20.00	20.98	22.00	23.07	24.20
Otros	12.00	12.59	13.20	13.84	14.52
Total					
Asistencia y limpieza sanitaria	47,646.53	51,795.65	56,306.08	61,209.28	66,539.45
Limpieza de tanques de agua	1,760.27	1,913.56	2,080.20	2,261.34	2,458.26
Reforma de baños y cocinas	12,923.18	14,048.54	15,271.91	16,601.80	18,047.51
Aumento de presión del agua	10,837.70	11,781.45	12,807.40	13,922.68	15,135.09
Otros	352.15	382.81	416.15	452.39	491.78
TOTAL	73,519.82	79,922.02	86,881.72	94,447.49	102,672.09

Elaborado por: El Autor

El volumen de servicios se distribuyó en base a la pregunta N° 12 de la encuesta, en la cual se preguntó el interés de los servicios que se pretende ingresar al mercado, por lo cual los encuestados respondieron el 70% Reparación de cañerías, tuberías e instalaciones sanitarias, el 1.33%

limpieza de tanques, el 13.67% reforma de baños y cocina, el 14.33% aumento de presión del agua y el 0.67% otros.

Si bien es cierto, la demanda potencial a satisfacer está proyectada de manera general, para este cuadro se distribuyó de acuerdo a los porcentajes antes indicados, obteniendo el volumen total por cada uno de los servicios que se pretende prestar en la microempresa y esto se multiplica por el precio de cada uno de los servicios, obteniendo el total ingresos anuales que obtendrá la microempresa en el transcurso de los cinco años.

6.1.1.2 PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS

Los presupuesto de los costos y gastos son aquellos que se realizan con la finalidad de realizar las actividades normales de la microempresa; es decir se determina todo lo que se refiere a gastos administrativos, gastos de ventas, gastos financieros, costos de los materiales, pago de sueldos, etc.

Los gastos fueron proyectados para cinco años utilizando la inflación anual acumulada que según el Banco Central del Ecuador para agosto del 2012 es de 4.88%. Solo en lo que se refiere a proyección de sueldos, éstos se realizaron de acuerdo a crecimiento promedio de los últimos años del sueldo básico que es del 10%.

a) Costos operativos

Para determinar los costos operativos es necesario establecer los tres elementos de costo que son: materia prima directa, mano de obra directa y gastos generales de fabricación.

- **Insumos**, para dar un servicio adecuado se ha contemplado ciertos materiales que son necesarios para cumplir con los trabajos encomendados por los clientes, ya que los precios antes dichos incluyen materiales. Estos corresponde a la materia prima directa o insumos utilizados para prestar los servicios respectivos

CUADRO N° 50 INSUMOS

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Teflon alemán	0.27	0.28	0.30	0.31	0.33
Destapol litro	2.19	2.30	2.41	2.53	2.65
Abrazaderas	0.30	0.31	0.33	0.35	0.36
Teses	0.40	0.42	0.44	0.46	0.48
Codo hg 1/2" x90gr	0.27	0.28	0.30	0.31	0.33
Neplo hg 1/2" de 5 cm	0.61	0.64	0.67	0.70	0.74
Empaque	0.20	0.21	0.22	0.23	0.24
Colepao niquel 11/4x8	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06
Tuvo PVC 50mm vertil plastido	1.50	1.57	1.65	1.73	1.81
Pegatodo disther mediano 250c	1.16	1.22	1.28	1.34	1.40
Uniones	0.30	0.31	0.33	0.35	0.36
Subtotal Precio de materiales	7.25	7.61	7.98	8.37	8.78
Número de servicios al año	2,647	2,744	2,844	2,948	3,055
Total insumos para asistencia sanitaria	19,199	20,871	22,688	24,664	26,812
Cepillo de alambre	1.30	1.36	1.43	1.50	1.57
Número de servicios al año	50	52	54	56	58
Total insumos limpieza de tanques	65.38	71.08	77.26	83.99	91.31
TOTAL INSUMOS	19,264.29	20,941.84	22,765.48	24,747.93	26,903.01

Elaborado por: El Autor

- **Mano de obra directa**, La mano de obra directa es aquella que influye directamente en la prestación del servicio, que en este caso son los plomeros, en el cuadro siguiente se muestra la mano de obra:

CUADRO N° 51 SUELDOS Y SALARIOS

Detalle	Q	Sueldo	Anual
Plomero	4	300,00	14.400,00
TOTAL			14.400,00

Elaborado por: El Autor

CUADRO N° 52 MANO DE OBRA DIRECTA

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldos y salarios	14.400,00	15.840,00	17.424,00	19.166,40	21.083,04
Aporte patronal	1.749,60	1.924,56	2.117,02	2.328,72	2.561,59
Fondos de reserva		1.320,00	1.452,00	1.597,20	1.756,92
Décimo tercer sueldo	1.200,00	1.320,00	1.452,00	1.597,20	1.756,92
Décimo cuarto sueldo	1.168,00	1.284,80	1.413,28	1.554,61	1.710,07
Vacaciones	600,00	660,00	726,00	798,60	878,46
TOTAL	19.117,60	22.349,36	24.584,30	27.042,73	29.747,00

Elaborado por: El Autor

- **Gastos generales de fabricación**, son aquellos gastos tales como: pago de servicios básicos, arriendo, etc., que influyen en el servicio que se prestará, para determinar este tipo de gastos se ha concluido que del total de los gastos antes mencionados el 50% corresponde a este rubro, la diferencia son gastos administrativos contemplados como gastos generales

CUADRO N° 53 GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Servicios básicos	1.200,00	1.258,56	1.319,98	1.384,39	1.451,95
Arriendo	1.800,00	1.887,84	1.979,97	2.076,59	2.177,93
TOTAL	3.000,00	3.146,40	3.299,94	3.460,98	3.629,88

Elaborado por: El Autor

Una vez obtenido los tres elementos del costo procedemos a realizar el costo operativo de la microempresa, el cual se concluye en el siguiente

CUADRO N° 54 COSTOS OPERATIVOS

Detalle	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materia prima directa	19,264.29	20,941.84	22,765.48	24,747.93	26,903.01
(+) Mano de obra directa	19,117.60	22,349.36	24,584.30	27,042.73	29,747.00
(+) Gastos generales de fabricación	3,000.00	3,146.40	3,299.94	3,460.98	3,629.88
(=) costo operativos	41,381.89	46,437.60	50,649.73	55,251.64	60,279.89

Elaborado por: El Autor

b) Gastos administrativos

Los gastos administrativos son todos los ocasionados en la administración de la microempresa, tales como pago de sueldos para administrativos, servicios básicos, etc.

CUADRO N° 55 SUELDOS Y SALARIOS

Detalle	Q	Sueldo	Anual
Gerente – Propietario	1	400,00	4.800,00
Secretaria	1	300,00	3.600,00
TOTAL			8.400,00

Elaborado por: El Autor

CUADRO N° 56 GASTO SUELDOS Y SALARIOS

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldos y salarios	8.400,00	9.240,00	10.164,00	11.180,40	12.298,44
Aporte patronal	1.020,60	1.122,66	1.234,93	1.358,42	1.494,26
Fondos de reserva		770,00	847,00	931,70	1.024,87
Décimo tercer sueldo	700,00	770,00	847,00	931,70	1.024,87
Décimo cuarto sueldo	584,00	642,40	706,64	777,30	855,03
Vacaciones	350,00	385,00	423,50	465,85	512,44
TOTAL	11.054,60	12.930,06	14.223,07	15.645,37	17.209,91

Elaborado por: El Autor

A más de los sueldos y salarios que se les pagará a los empleados también se cancelará honorarios profesionales a un contador para que realice las declaraciones de Impuesto de manera mensual y a un Ingeniero Civil que oriente de ser necesario para la realización de algunos de los servicios que la microempresa posee, éste será aproximadamente unas cuatro veces al año.

CUADRO N° 57 HONORARIOS PROFESIONALES

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Honorarios contador	1.800,00	1.980,00	2.178,00	2.395,80	2.635,38
Honorarios Ing. Civil	600,00	660,00	726,00	798,60	878,46
TOTAL	2.400,00	2.640,00	2.904,00	3.194,40	3.513,84

Elaborado por: El Autor

En el siguiente cuadro se muestra los gastos generales ocasionados en la microempresa, tal y como se detallan a continuación:

CUADRO N° 58 GASTOS GENERALES

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Servicios básicos	1.200,00	1.258,56	1.319,98	1.384,39	1.451,95
Arriendo	1.800,00	1.887,84	1.979,97	2.076,59	2.177,93
Servicios de seguridad	300,00	314,64	329,99	346,10	362,99
TOTAL	3.300,00	3.461,04	3.629,94	3.807,08	3.992,87

Elaborado por: El Autor

c) Gasto de ventas

Los gastos de ventas son todos aquellos gastos ocasionados en las ventas; es decir al momento de realizar el contrato para la prestación del servicio, la microempresa en sus inicios tendrá el único gasto de ventas que es la publicidad, que es de vital importancia para que las personas conozcan sobre los beneficios que ofrece la nueva microempresa en la Ciudad de Ibarra.

CUADRO N° 59 GASTO DE VENTAS

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Publicidad	3.000,00	3.146,40	3.299,94	3.460,98	3.629,88
TOTAL	3.000,00	3.146,40	3.299,94	3.460,98	3.629,88

Elaborado por: El Autor

d) Gastos constitución

En la inversión total antes indicada se estableció los gastos constitución, los mismos que deben ser amortizados para cinco años, según la Ley de Régimen Tributario Interno Vigente, los cuales deben ser cargados al gasto; es decir van directamente al estado de Resultados.

CUADRO N° 60 GASTO AMORTIZACIÓN GASTOS CONSTITUCIÓN

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gasto Amortización gastos constitución	290,00	290,00	290,00	290,00	290,00
TOTAL	290,00	290,00	290,00	290,00	290,00

Elaborado por: El Autor

e) Depreciación de activos fijos

En la inversión total se mostró los activos fijos, los mismos que se la Ley de Régimen Tributario Interno, deben ser depreciados; es decir mandado al gasto un porcentaje de su valor total, para esto se debe existen varios métodos, sin embargo para el proyecto se utilizó el método de línea recta, aplicando los siguientes porcentajes según la LORTI:

- Equipo de computación 33% 3 años
- Equipo de oficina 10% 10 años
- Muebles y enseres 10% 10 años
- Vehículo 20% 5 años
- Maquinaria y equipo 10% 10 años

En el cuadro siguiente se muestra el cálculo de la depreciación de los activos fijos que posee la microempresa.

CUADRO N° 61 VALOR EN LIBROS DE LOS ACTIVOS FIJOS

DESCRIPCION	VALOR
Equipo de computación	680,00
Muebles y de oficina	1.350,00
Equipo de oficina	689,90
Maquinaria y equipo	450,68
Vehículo	12.600,00
TOTAL	15.770,58

Elaborado por: El Autor

CUADRO N° 62 DEPRECIACIÓN

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Equipo de computación	224,40	224,40	224,40	235,35	235,35
Muebles de oficina	135,00	135,00	135,00	135,00	135,00
Equipo de oficina	68,99	68,99	68,99	68,99	68,99
Maquinaria y equipo	45,07	45,07	45,07	45,07	45,07
Vehículo	2.520,00	2.520,00	2.520,00	2.520,00	2.520,00
TOTAL	2.993,46	2.993,46	2.993,46	3.004,41	3.004,41

Elaborado por: El Autor

Fuente: LRTI

Como se puede observar a partir del año cuatro la depreciación del equipo de computación aumento, esto se da ya que este tipo de activo fijo tiene su vida útil de solo tres años según la Ley de Régimen Tributario Interno, por lo que es necesario adquirir un nuevo equipo al cuarto año, cuyo equipo tendrá mayor precio y por ende mayor depreciación

f) Gastos financieros

Los gastos financieros son todos los ocasionados por concepto de préstamo bancario. La microempresa requiere de un préstamo de \$ 16.279.37, el cual será otorgado por la Corporación Financiera Nacional (CFN), a una tasa de interés del 11.20% a 5 años.

Los pagos son mensuales, la cuota es fija ajustable trimestralmente según las tasas vigentes del Banco Central del Ecuador, como se muestra en la tabla de amortización siguiente:

CUADRO N° 63 TABLA DE AMORTIZACIÓN

Valor del préstamo	16,279.37
Tiempo	5 años
Tasa de interés	11.20%

MESES	VALOR PRESENTE	INTERES	AMORTIZACIÓN	CUOTA	SALDO FINAL
0					16,279.37
1	16,279.37	151.94	203.64	355.58	16,075.74
2	16,075.74	150.04	205.54	355.58	15,870.20
3	15,870.20	148.12	207.46	355.58	15,662.74
4	15,662.74	146.19	209.39	355.58	15,453.35
5	15,453.35	144.23	211.35	355.58	15,242.00
6	15,242.00	142.26	213.32	355.58	15,028.68
7	15,028.68	140.27	215.31	355.58	14,813.37
8	14,813.37	138.26	217.32	355.58	14,596.05
9	14,596.05	136.23	219.35	355.58	14,376.70
10	14,376.70	134.18	221.40	355.58	14,155.30
11	14,155.30	132.12	223.46	355.58	13,931.84
12	13,931.84	130.03	225.55	355.58	13,706.29

13	13,706.29	127.93	227.65	355.58	13,478.64
14	13,478.64	125.80	229.78	355.58	13,248.86
15	13,248.86	123.66	231.92	355.58	13,016.94
16	13,016.94	121.49	234.09	355.58	12,782.85
17	12,782.85	119.31	236.27	355.58	12,546.58
18	12,546.58	117.10	238.48	355.58	12,308.10
19	12,308.10	114.88	240.70	355.58	12,067.40
20	12,067.40	112.63	242.95	355.58	11,824.45
21	11,824.45	110.36	245.22	355.58	11,579.23
22	11,579.23	108.07	247.51	355.58	11,331.73
23	11,331.73	105.76	249.82	355.58	11,081.91
24	11,081.91	103.43	252.15	355.58	10,829.76
25	10,829.76	101.08	254.50	355.58	10,575.26
26	10,575.26	98.70	256.88	355.58	10,318.39
27	10,318.39	96.30	259.27	355.58	10,059.11
28	10,059.11	93.89	261.69	355.58	9,797.42
29	9,797.42	91.44	264.14	355.58	9,533.28
30	9,533.28	88.98	266.60	355.58	9,266.68
31	9,266.68	86.49	269.09	355.58	8,997.59
32	8,997.59	83.98	271.60	355.58	8,725.99
33	8,725.99	81.44	274.14	355.58	8,451.86
34	8,451.86	78.88	276.69	355.58	8,175.16
35	8,175.16	76.30	279.28	355.58	7,895.89
36	7,895.89	73.69	281.88	355.58	7,614.00
37	7,614.00	71.06	284.51	355.58	7,329.49
38	7,329.49	68.41	287.17	355.58	7,042.32
39	7,042.32	65.73	289.85	355.58	6,752.47
40	6,752.47	63.02	292.56	355.58	6,459.91
41	6,459.91	60.29	295.29	355.58	6,164.62
42	6,164.62	57.54	298.04	355.58	5,866.58
43	5,866.58	54.75	300.82	355.58	5,565.76
44	5,565.76	51.95	303.63	355.58	5,262.13
45	5,262.13	49.11	306.47	355.58	4,955.66
46	4,955.66	46.25	309.33	355.58	4,646.34

47	4,646.34	43.37	312.21	355.58	4,334.12
48	4,334.12	40.45	315.13	355.58	4,019.00
49	4,019.00	37.51	318.07	355.58	3,700.93
50	3,700.93	34.54	321.04	355.58	3,379.89
51	3,379.89	31.55	324.03	355.58	3,055.86
52	3,055.86	28.52	327.06	355.58	2,728.80
53	2,728.80	25.47	330.11	355.58	2,398.69
54	2,398.69	22.39	333.19	355.58	2,065.50
55	2,065.50	19.28	336.30	355.58	1,729.20
56	1,729.20	16.14	339.44	355.58	1,389.76
57	1,389.76	12.97	342.61	355.58	1,047.15
58	1,047.15	9.77	345.81	355.58	701.35
59	701.35	6.55	349.03	355.58	352.32
60	352.32	3.29	352.32	355.58	
		1,431.72			

Elaborado por: El Autor

Fuente: CFN BCE

6.2 ESTADOS FINANCIEROS

6.2.1 ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL

Mediante el análisis de la inversión total antes indicada podemos determinar el Estado de Situación Inicial, con el cual la microempresa va a iniciar sus actividades, aquí mostramos de manera detalla cómo está conformado dicho balance para que los inversionistas observen que la microempresa inicia con un muy bien capital tanto en valores como en bienes.

MICROEMPRESA DE LIMPIEZA Y ASISTENCIA SANITARIA "ROSERVICE"
ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL

ACTIVOS			PASIVOS	
INVERSIÓN VARIABLE		6,035.67	APORTE FINANCIADO	
Caja – Bancos	6,035.67		Préstamo bancario	16,279.37
INVERSIÓN FIJA		15,770.58	TOTAL PASIVOS	
Equipo de computación	680.00			16,279.37
Muebles de oficina	1,350.00		APORTE PROPIO	
Equipo de oficina	689.90			
Maquinaria y equipo	450.68			
Vehículo	12,600.00		Capital socios	6,976.87
INVERSIÓN DIFERIDA		1,450.00		6,976.87
Gasto constitución	1,450.00			
TOTAL ACTIVOS		23,256.25	TOTAL PASIVO+ PATRIMONIO	23,256.25

6.2.2 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS

Una vez presentados tanto los ingresos como los gastos ocasionados en la microempresa, se detalla el Estado de Resultados Integral, el mismo que nos presenta con utilidades desde el primer año de gestión de la microempresa, lo que significa que es una inversión rentable.

CUADRO N° 64 ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
Ingresos	73,519.82	79,922.02	86,881.72	94,447.49	102,672.09
(-) Costos operativos	41,381.89	46,437.60	50,649.73	55,251.64	60,279.89
Utilidad Bruta	32,137.94	33,484.42	36,232.00	39,195.85	42,392.20
GASTOS					
(-) Gastos de administración	11,054.60	12,930.06	14,223.07	15,645.37	17,209.91
(-) Gasto honorarios profesionales	2,400.00	2,640.00	2,904.00	3,194.40	3,513.84
(-) Gastos de ventas	3,000.00	3,146.40	3,299.94	3,460.98	3,629.88
(-) Gastos generales	3,300.00	3,461.04	3,629.94	3,807.08	3,992.87
(-) Depreciaciones	2,993.46	2,993.46	2,993.46	3,004.41	3,004.41
(-) Gastos financieros	1,693.86	1,390.41	1,051.18	671.94	247.97
(-) Gasto Amort. Gastos constitución	290.00	290.00	290.00	290.00	290.00
TOTAL GASTOS	24,731.92	26,851.37	28,391.59	30,074.18	31,888.87
UTILIDAD ANT. PART. TRAB	7,406.02	6,633.04	7,840.41	9,121.67	10,503.33
(-) 15% Part. Trabajadores					1,575.50
UTILIDAD ANT. IMPUESTOS	7,406.02	6,633.04	7,840.41	9,121.67	8,927.83
Impuesto a la renta					1,964.12
UTILIDAD NETA	7,406.02	6,633.04	7,840.41	9,121.67	6,963.71

Elaborado por: El Autor

Según el Reglamento de la Ley de Régimen Tributario Interno están obligados a llevar contabilidad las personas naturales cuyos ingresos anuales superen los USD 100.000 dólares, sus costos y gastos USD 80.000 dólares y su capital USD 60.000 dólares, por consiguiente la microempresa en sus cuatro primeros años no lleva contabilidad por lo que no paga el 15% participación trabajadores y el impuesto a la renta es calculado en base a la tabla para personas naturales para el 2012 siempre y cuando supere la base establecida para el año 2012 que es de 9.720 dólares. Para los siguientes años se proyectó esta fracción básica en base a la tasa de crecimiento promedio que tuvo los últimos años que es del 4.29% (ver anexo N° 3 pág. 181).

A partir del año quinto como ya supera los valores antes establecidos la microempresa está obligada a llevar contabilidad, por lo que se a penas en ese años se empieza a pagar el 15% participación trabajadores y el 22% del impuesto a la renta conforme a las normas vigentes.

6.2.3 ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

Estado de Flujo de efectivo o flujo de caja, son aquellos movimiento de efectivo que realiza la Empresa en un determinado tiempo; es decir que con la elaboración del flujo de caja se podrá determinar cuál es la necesidad exacta de efectivo para poder cubrir todas y cada una de las obligaciones de la Empresa.

CUADRO N° 65 ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

DESCRIPCION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UTILIDAD NETA		7,406.02	6,633.04	7,840.41	9,121.67	6,963.71
(+) Depreciaciones		2,993.46	2,993.46	2,993.46	3,004.41	3,004.41
(+) Amortización gastos constitución		290.00	290.00	290.00	290.00	290.00
(-) Nueva adquisición					713.18	
FLUJO DE CAJA		10,689.48	9,916.50	11,123.87	11,702.90	10,258.12
(-) Cuota del Préstamo		2,573.08	2,573.08	2,573.08	2,573.08	2,573.08
(+) Valor residual (ver anexo N° 4)						1,487.77
(+) Recuperación de trabajo neto						6,035.67
FLUJO NETO		8,116.40	7,343.42	8,550.79	9,129.82	7,685.04
TOTAL INVERSIÓN	23,256.25	(15,139.85)	(7,796.43)	(754.36)	9,884.18	17,569.21

Elaborado por: El Autor

En el año cuatro existe un valor denominado nueva adquisición, esto es la compra del equipo de computación, ya que según la Ley de Régimen Tributario Interno vigente su vida útil es de tres años, por lo que pasado este tiempo se vuelve obsoleto, por tal razón es necesario la compra de este equipo para el normal desenvolvimiento de la microempresa.

6.3 EVALUACIÓN DE LA INVERSIÓN FINANCIERA

6.3.1 COSTO DE OPORTUNIDAD

El costo de oportunidad se calcula con la finalidad de saber cuál es el rendimiento mínimo que tendrá un proyecto, lo que significa que en base a esta tasa se verificará la rentabilidad o no del mismo

CUADRO N° 66 COSTO DE OPORTUNIDAD

DESCRIPCIÓN	VALOR	%	TASA PROMEDIO	VALOR PROMEDIO
Inversión propia	6,976.87	30.00	4.53	135.90
Inversión Financiada	16,279.37	70.00	11.20	784.00
TOTAL	23,256.25	100%		919.90

Elaborado por: El Autor

Fuente: BCE, CFN

Tasa referencial pasiva (agosto 2012) 4.53%

Tasa activa vigente préstamo comercial 11.20%

$$\text{Costo de oportunidad} = \frac{919.90}{100.00}$$

Costo de oportunidad = 9.20%

$$\text{Costo de oportunidad con inflación} = (1+CK)^*(1+I)-1$$

$$= (1+0.092)^*(1+0.0488)-1$$

$$= 14.53\%$$

6.3.2 VALOR ACTUAL NETO

El valor actual neto (VAN), es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. Para que un proyecto sea rentable el VAN debe ser positivo, lo que significa que la inversión si va a ser recuperada en el tiempo determinado, para su cálculo de usa el costo de oportunidad con inflación que es de 14.53% y la fórmula siguiente:

$$VAN = -I.I + \frac{FE_1}{(1+r)^1} + \frac{FE_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FE_n}{(1+r)^n}$$

De donde:

- I = Inversión inicial
 FE= Flujo de efectivo
 r= Tasa de redescuento

A continuación se muestra los flujos de efectivo calculados con la tasa antes mencionada:

CUADRO N° 67 FLUJOS DE EFECTIVO

AÑOS	FLUJOS NETOS	FLUJOS ACTUALIZADOS
1	8,116.40	7,086.83
2	7,343.42	5,598.55
3	8,550.79	5,692.10
4	9,129.82	5,306.60
5	7,685.04	3,900.22
TOTAL	40,825.46	27,584.30

Elaborado por: El Autor

VAN= Flujos actualizados – Inversión Inicial

VAN= 24.584.30 - 23,256.25

VAN= 4328.06

6.3.3 TASA INTERNA DE RETORNO

Tasa Interna de Retorno (TIR), su cálculo es de vital importancia mediante el cual podemos determinar si existe o no rentabilidad en un proyecto.

Para que una inversión sea rentable y atractiva para los inversionistas su tasa interna de retorno debe ser mayor que el costo de oportunidad, lo que significa que el proyecto es rentable.

Para el cálculo de la tasa interna de retorno se debe obtener un VAN positivo y un VAN negativo, con los cuales se debe aplicar la siguiente fórmula:

$$TIR = TDi + (TDs - TDi) \left[\frac{VANI}{VANI - VANS} \right]$$

De donde:

TRI= Tasa de redescuento inferior

TRS= Tasa de redescuento superior

VANI= Valor actual neto inferior

VANS= Valor actual neto superior

CUADRO N° 68 FLUJOS DE EFECTIVOS

Tasa de inferior 14.53%

AÑOS	FLUJOS NETOS	FLUJOS ACTUALIZADOS
1	8,116.40	7,086.83
2	7,343.42	5,598.55
3	8,550.79	5,692.10
4	9,129.82	5,306.60
5	7,685.04	3,900.22
TOTAL	40,825.46	27,584.30

Elaborado por: El Autor

Tasa de superior 23%

AÑOS	FLUJOS NETOS	FLUJOS ACTUALIZADOS
1	8,116.40	6,598.70
2	7,343.42	4,853.87
3	8,550.79	4,595.06
4	9,129.82	3,988.79
5	7,685.04	2,729.73
TOTAL	40,825.46	22,766.15

VAN= Flujos actualizados – Inversión Inicial

$$\text{VAN} = 27,584.30 - 23,256.25$$

$$\text{VAN} = 4,328.06$$

VAN= Flujos actualizados – Inversión Inicial

$$\text{VAN} = 22,766.15 - 23,256.25$$

$$\text{VAN} = (490.09)$$

Una vez obtenido los VAN positivo y VAN negativo se aplica la fórmula de cálculo de la TIR.

$$TIR = 0.1453 + (0.23 - 0.1453) \left[\frac{4.328.06}{4.328.06 - (490.09)} \right]$$

$$TIR = 25.94\%$$

La Tasa Interna de Retorno (TIR), es de 25.94% mayor que el costo de oportunidad que es de 14.53%, lo que significa que el proyecto es rentable y atractivo para los inversionistas.

6.3.4 PERÍODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

El período de recuperación de la inversión se calculó en base a los flujos de efectivos actualizados calculados con el costo de oportunidad del 14.53%.

CUADRO N° 69 PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

AÑOS	INVERSIÓN	FLUJOS ACTUALIZADOS	FLUJOS ACUM. ACTUALIZADOS
0	23,256.25		
1		7,086.83	7,086.83
2		5,598.55	12,685.38
3		5,692.10	18,377.48
4		5,306.60	23,684.08
5		3,900.22	27,584.30

Elaborado por: El Autor

La inversión se logra recuperar en 3 años 11 meses, lo que significa que su recuperación es antes del tiempo determinado.

6.3.5 PUNTO DE EQUILIBRIO

Es aquel punto de actividad (volumen de ventas) en donde los ingresos son iguales a los costos, es decir, es el punto de actividad en donde no existe utilidad ni pérdida.

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

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

De donde:

PE: Punto de Equilibrio

CF: Costos Fijos

CV: Costos Variables

V: Ventas

A continuación se detalla el costo total, variable necesaria para calcular el punto de equilibrio:

CUADRO N° 70 COSTO TOTAL

DETALLE	AÑO 1
Costo fijo (ver anexo N° 5)	64,419.94
Costo Variable (ver anexo N° 6)	1,693.86
TOTAL	66,113.81

Elaborado por: El Autor

Una vez determinado los costos variable, fijos y el costo total, a continuación se calcula el punto de equilibrio con la fórmula que se mostró anteriormente.

$$PE = \frac{64.419.94}{1 - \frac{1.693.86}{73.519.82}}$$

PE= \$ 65,939.15

Para poder cubrir todos sus costos y gastos la empresa debe vender un valor anual de \$66.238.64, lo que supere dicho valor será considerado como utilidad.

6.3.6 COSTO /BENEFICIO

El costo- beneficio es el valor que tiene el proyecto en relación a los ingresos y egresos actualizados.

El cuadro tanto de los ingresos como de los gastos actualizados se muestra a continuación, los cuales fueron calculados con la tasa de rendimiento del 14.53%.

CUADRO N° 71 INGRESOS Y EGRESOS ACTUALIZADOS

AÑOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
1	73,519.82	66,113.81	64,193.81	57,727.24
2	79,922.02	73,288.98	60,931.77	55,874.80
3	86,881.72	79,041.31	57,835.49	52,616.28
4	94,447.49	85,325.82	54,896.55	49,594.68
5	102,672.09	92,168.76	52,106.96	46,776.43
	437,443.15	395,938.67	289,964.57	262,589.43

Elaborado por: El Autor

$$\text{COSTO - BENEFICIO} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Gastos actualizados}}$$

$$\text{COSTO - BENEFICIO} = \frac{289.964.57}{262.589.43}$$

RELACIÓN COSTO BENEFICIO

1.10

El costo – beneficio es de 1.10; es decir, que de cada 1,00 dólar de inversión se recupera 1,10 dólares., por tanto el proyecto es rentable.

6.4 ANÁLISIS DE OTRO ESCENARIO

Se realizó un análisis adicional tomando en cuenta que del total de la demanda potencial a satisfacer se tome el 30% para cubrir el proyecto. Este análisis se hace con la finalidad de establecer cuales sería los resultados en base a este porcentaje; en el cuadro siguiente se muestran los resultados obtenido con el este porcentaje:

CUADRO N° 72 ANÁLISIS ADICIONAL

DETALLE	VALOR
Ingresos	38,027.50
Total costos y gastos	66,405.81
Perdida del ejercicio	(28,378.31)
VAN	(24,306.16)
TIR%	-2.49%
PRI flujos actualizados	>5 años
B/C	0.57

Elaborado por: El Autor

Como se observa en el cuadro anterior los resultados al establecer el 30% como el porcentaje de viviendas de la demanda potencial a satisfacer por el proyecto, estos son desastrosos ya que los ingresos no alcanzan a cubrir ni los costos y gastos, peor a que ayude a recuperar algo de la inversión inicial ya que tiene un van muy negativo, que para los

inversionistas no es nada atractivo y nadie sensato invertiría en este proyecto, por tener resultados tan negativos.

Por tal razón se tomó en cuenta el 58% del total de la demanda potencial a satisfacer, es importante recalcar que este valor no solo se tomó en cuenta para tener resultados positivos sino también en base a la capacidad instalada de la microempresa, como es mano de obra directa, infraestructura física, etc. Información requerida para la toma de este porcentaje.

CAPÍTULO VII

7. IMPACTOS DEL PROYECTO

El presente capítulo es necesario para realizar un análisis de los impactos y un detalle tanto de los aspectos positivos o negativos del proyecto, generado en los diferentes ámbitos que se enmarcan e nuestra investigación. Se ha establecido un rango de nivel de impacto que va desde -3 hasta 3 positivo, con la valoración expresada en la siguiente tabla:

CUADRO N° 73 VALORACIÓN DE IMPACTOS

NIVEL	VALOR NUMÉRICO
Alto	3 (+, -)
Medio	2 (+, -)
Bajo	1 (+, -)
Indiferente	0

Elaborado por: El Autor

Posteriormente se determina en cada una de las matrices de los rangos de impactos en forma horizontal mientras que verticalmente se colocará una serie de indicadores que darán información a cada una de las áreas o ámbitos seleccionados anteriormente. El tercer paso es asignar un nivel de impacto a cada uno de los indicadores. En el cuarto paso se asignará un nivel de impacto y la sumatoria de los indicadores establecidos y este resultado se lo divide para el número de indicadores. El quinto paso luego de cada una de las matrices se aplica a una interpretación breve de cada indicador, argumentando la explicación por

las que se asignó determinado nivel de impacto a cada indicador. Finalmente cuando se tiene todas las matrices de cada área se plantea una matriz general de impactos que utilizando los ítems mencionados permiten establecer el impacto global del proyecto.

7.1 IMPACTO SOCIAL.

CUADRO N° 74 IMPACTO SOCIAL

N°	INDICADOR	NIVEL DE IMPACTO						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Aspecto laboral						x	
2	Generación de empleo						x	
3	Seguridad familiar							x
4	Calidad de vida							x
TOTAL							4	6

Elaborado por: El Autor

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{\Sigma}{n} = \frac{4 \quad 6}{4} = \frac{10}{4} \quad \mathbf{2,50} \quad \text{Positivo alto}$$

Con la aplicación del presente proyecto tendrá un impacto positivo alto, por lo que se podrá visualizar claramente la situación de la empresa que a su vez ayudará a plantear objetivos a favor del crecimiento de la misma.

7.1.1 ASPECTO LABORAL

Los empleados podrán desempeñarse con libertad en el trabajo, tendrán incentivos y los mismos buscarán espacios de motivación personal para elevar el rendimiento de los mismos.

7.1.2 GENERACIÓN DE EMPLEO

La implementación de este proyecto promoverá el desarrollo del sector comercial en la comercialización del servicio de asistencia y limpieza sanitaria a domicilio, posibilitando la creación de más fuente de trabajo para la población del sector, no solo en las microempresas, sino en cada una de las viviendas de la ciudad de Ibarra. Contribuyendo de esta manera a bajar la tasa de desempleo y de esta manera mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

7.1.3 SEGURIDAD FAMILIAR

La aplicación de la propuesta ayuda a que los empleados que trabajan en la microempresa tengan un trabajo seguro y por ende lograr mantener la estabilidad en el núcleo familia.

7.1.4 CALIDAD DE VIDA

Al estabilizar la microempresa mejorará la calidad de vida de sus trabajadores y por ende el lugar donde viven, sus objetos personales, entre otras cosas. El trabajo genera responsabilidad, mejorando el nivel de estabilidad y nutrición de sus familias.

7.2 IMPACTO ECONÓMICO

CUADRO N° 75 IMPACTO ECONÓMICO

Nº	INDICADOR	NIVEL DE IMPACTO						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Rentabilidad							x
2	Optimización del servicio							x
3	Políticas de precios						x	
4	Competitividad							x
TOTAL							2	9

Elaborado por: El Autor

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{\Sigma}{n} = \frac{2 \quad 9}{4} = \frac{11}{4} \quad \mathbf{2,75} \quad \begin{array}{l} \text{Positivo} \\ \text{alto} \end{array}$$

El nivel de impacto económico es alto positivo. Al desarrollar ese proyecto hemos visto que el mejoramiento de producción va de la mano con lo económico, porque no existe un desgaste vano de la mano de obra, creando una alta competitividad en el mercado para sacar los productos de calidad con optimización de recursos.

7.2.1 RENTABILIDAD

La implantación del servicio de asistencia y limpieza sanitaria a domicilio en la ciudad de Ibarra permitirá tener un nivel considerable de ingresos y la rentabilidad tendrá un impacto significativo al cual también contribuye la optimización de los recursos y el control adecuado de los costos de comercialización.

7.2.2 OPTIMIZACIÓN DEL SERVICIO

Se tendrá mucho cuidado en los costos de comercialización del servicio, buscando optimizar recursos y reducir costos, tomando en cuenta que la prestación del servicio debe ser lo más óptima posible.

7.2.3 POLÍTICAS DE PRECIOS

Gracias a las estrategias de comercialización y marketing se podrá ir mejorando e incrementando continuamente las ventas y a futuro se podrá ampliar la capacidad productiva y establecer precios adecuados y competitivos.

7.2.4 COMPETITIVIDAD

Si bien es cierto que no existe en la actualidad competencia en esta área, no es menos cierto que se podría tener en un futuro competencia con empresas en la misma ciudad de Ibarra, a nivel regional o nacional, por lo que empresa debe tratar de fidelizar el mercado.

7.3 IMPACTO AMBIENTAL

CUADRO N° 76 IMPACTO AMBIENTAL

Nº	INDICADOR	NIVEL DE IMPACTO						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Manejo de desechos							x
2	Reducción de la contaminación del aire						x	
3	Manejo adecuado del agua							x

4	Cultura ambiental						x	
TOTAL							4	6

Elaborado por: El Autor

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{\Sigma}{n} = \frac{4 \quad 6}{4} = \frac{10}{4} \quad \mathbf{2,50} \quad \text{Positivo alto}$$

El impacto ambiental generado por el proyecto es positivo alto, lo que significa que no genera ningún tipo de impacto negativo para el medio ambiente.

7.3.1 MANEJO DE DESECHOS

Un correcto manejo de los desechos permitirá a la población el mejoramiento de la calidad de vida. La parte sanitaria y los desechos provocados por su tratamiento emanan una cantidad ínfima y en gran cantidad de desechos sólidos lo cual conlleva una contaminación sin límite si no se lleva a cabo un plan estratégico para el manejo adecuado de estos desechos.

7.3.2 CONTAMINACIÓN DEL AIRE

Los desechos sanitarios indirectamente tienen un alto grado de contaminación para el ambiente; si estos desechos no se manejan de manera adecuada, se genera una alta contaminación y un alto grado de afectación al ambiente. La polución del aire se compone de muchos tipos de gases, gotitas y partículas que reducen la calidad el aire. El aire puede estar contaminado tanto en la ciudad como en el campo.

7.3.3 MANEJO ADECUADO DEL AGUA

El agua es una de las sustancias más difundidas y abundantes en el planeta Tierra. Presente en él por más de 3.000 millones de años, ocupa tres cuartas partes de su superficie. En mayor o menor grado forma parte de todos los seres vivos, siendo indispensable para el desarrollo de la vida y el medio ambiente. Debido a su abundancia en nuestro medio y al continuo contacto que con ella tenemos, no se le da el valor que realmente posee y se la utiliza en forma irracional.

7.3.4 CULTURA AMBIENTAL

En la actualidad se atraviesa una crisis sobre la cultura en general, y dentro de esta crisis se encuentra el grado de conciencia de la sociedad sobre el tema ambiental. La cultura ambiental, entendida como aquella postura ante la vida que nos permite cuidar y preservar nuestro medio ambiente, es un asunto de interés para todo el mundo.

7.4 IMPACTO GENERAL

CUADRO N° 77 IMPACTO GENERAL

Impacto	Frecuencia	%
Impacto social	2,50	32,26
Impacto económico	2,75	35,48
Impacto ambiental	2,50	32,26
TOTAL	7,75	100,00

Elaborado por: El Autor

$$\text{Nivel de Impacto General} = \frac{7.75}{3} = 2.58 \quad \text{Positivo Alto}$$

Con estos datos obtenidos se puede establecer la importancia de esta investigación y comprobar que el nivel de impacto general que tiene el proyecto sobre la sociedad, en el aspecto social, económico, ambiental, es de 2.58% establecido como positivo alto; por lo tanto la implementación de esta microempresa y su ejecución plena en el mercado de los servicios sanitarios garantiza un aporte al mejoramiento de la sociedad en los campos a atender, claro está que al ser una microempresa fruto de un proyecto inicial su tamaño económico, físico y humano puede no representar un gran porcentaje, pero al estar lleno de ideas innovadoras y sostenibles para la ciudad de Ibarra suman al cambio tan requerido por la misma.

CONCLUSIONES

- Mediante el análisis del diagnóstico situacional se puede concluir que la Ciudad de Ibarra es el sitio idóneo para implantar la microempresa de asistencia y limpieza sanitaria a domicilio, ya que cuenta con la aceptación de los propietarios de las viviendas de los principales barrios de la ciudad de Ibarra en un 78.10%, siendo estos los actores principales del proyecto, gracias a ello se mejorará la calidad de las instalaciones sanitarias de los hogares ibarreños, además de crear fuentes de trabajo para personas en el ámbito sanitario.
- La aceptación del servicio sanitario se incrementará a medida que la inconformidad con el estado sanitario de las viviendas se vea acrecentado debido a un mayor conocimiento en el tema sanitario por parte de un 80% de propietarios de viviendas que desconocen las ventajas de una asistencia y limpieza sanitaria a domicilio.
- Con el análisis del estudio de mercado se concluye que existe una demanda potencial a satisfacer de 6520 viviendas para el servicio de asistencia y limpieza sanitaria, en la Ciudad de Ibarra, ya que no existe la suficiente oferta de personas que realizan este tipo de servicios y con la calidad y respeto que los usuarios necesitan; de esta demanda insatisfecha se podrá cubrir en inicios el 58% tomando en cuenta la capacidad instalada de la microempresa; cuyo personal estará en capacidad de satisfacer las necesidades y resolver los problemas sanitarios que se presenten en las viviendas de la ciudad.
- La ubicación de la microempresa será en la Av. El Retorno sector la candelaria, sitio adecuado para su instalación ya que cuenta con los servicios básicos necesarios, vías de acceso de primer orden,

disponibilidad de espacio físico, seguridad, características necesarias e indispensable para prestar un buen servicio a los clientes potenciales.

- Mediante el análisis del estudio económico se llega a la conclusión que es factible de realizar el presente proyecto, ya que se obtiene resultados que aseguran la factibilidad del proyecto, ya que se tiene un VAN positivo de 4.328.06, la tasa interna de retorno (TIR) 25.94%, período de recuperación en 3 años 11 meses y costo beneficio de 1.10.
- La microempresa está conformada como una persona natural no obligada a llevar contabilidad, además se conformó una estructura organizacional adecuada para este tipo de microempresa, mediante la cual se tiene los niveles jerárquicos necesarios para cumplir con los objetivos trazados, asimismo se determinó las funciones necesarias para cada uno de los puestos requeridos por la microempresa.
- Los impactos generados por el proyecto en el ámbito social, económico y ambiental, son positivos altos; por ende el impacto general de 2.58 establecido como positivo alto, indica que la ejecución del presente proyecto trae consigo beneficios en el ámbito social como es un mejoramiento en la calidad de vida, en la parte económica ayuda a la optimización de gastos debido a la prevención de problemas sanitarios a futuro y ambiental mediante el incentivo a la preservación del agua, líquido vital para el ser humano.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda crear la microempresa de asistencia y limpieza sanitaria a domicilio en la Ciudad de Ibarra, debido a que el servicio planteado cuenta con la aceptación de los propietarios de viviendas, siendo esto de vital importancia para la ejecución del proyecto.
- Es necesario a futuro incrementar los mensajes de publicidad de los temas de asistencia y limpieza sanitaria para que los propietarios de las viviendas que desconocen de este tema y tengan problemas en sus hogares en el aspecto sanitario; tengan una visión más clara de cómo dar solución a sus problemas.
- Una vez analizado el estudio de mercado, verificado que existe poca competencia reconocida y que se cuenta con una demanda potencial a satisfacer se recomienda integrar al mercado los servicios de asistencia y limpieza sanitaria, ya que estos atraerán múltiples beneficios para las viviendas que tengan problemas sanitarios.
- Es necesario tomar en consideración que la ubicación de la microempresa debe ser en el sitio establecido en el estudio técnico del presente proyecto, debido a que es una ubicación estratégica que conlleva a que la microempresa sea competitiva y por ende pueda prestar un servicio de calidad como se merecen los clientes en el menor tiempo posible.
- Con los resultados descritos en la evaluación financiera se recomienda crear la microempresa de asistencia y limpieza sanitaria a domicilio, debido a que los resultados son favorables, atractivos y sus servicios favorecerán a la población ibarreña en aspectos económicos, ambientales y sustentables.

- El personal que labore dentro de la microempresa deben ser profesionales con ética y conocimientos en la rama sin dejar a un lado los valores como personas, para que de esta manera cumplan con las expectativas de los usuarios del servicio sanitario.
- Se recomienda poner énfasis en el impacto ambiental sin quitar la debida importancia a los demás impactos, pero es indispensable establecer que no es necesario conocer profundamente el aspecto sanitario para racionalizar el uso del agua en las viviendas de la ciudad de Ibarra con problemas sanitarios o sin ellos.

BIBLIOGRAFÍA

- BRAVO, Mercedes, Contabilidad General, 2009, novena edición, editora nuevo día, Quito Ecuador.
- BACAURBINA, Gabriel. Evaluación de proyectos, Quinta Edición. Colección McGrawHill, (2006).
- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, Datos sobre la Inflación, 2012.
- BOLAÑOS, Cesar. Contabilidad comercial. Editorial Norma. 2004.
- BRAVO VALDIVIESO, Mercedes, UBIDIA TAPIA, Carmita. Contabilidad de Costos.
- CARPINTERO, Samuel, Los Programas de Apoyo a la Microempresa en América Latina, el microcrédito como la gran Esperanza del siglo xxi, (2005). Bilbao, ediciones Deusto, 182 pp.
- CHIAVENATO, Idalberto, McGraw-Hill Introducción a la Teoría General de la Administración, Séptima Edición, (2004).
- COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN UTN, Guía para el diseño del plan de trabajo de grado; edición, 2005.
- Diccionario Océano Uno (2001)
- ESTUPIÑAN, Rodrigo, Análisis Financiero y de Gestión, 2006 segunda edición, Ecoe ediciones, Colombia- Bogotá.
- ISO 14001 (2004)
- JACOME, Walter, Bases Teóricas y Prácticas para el Diseño y Evaluación de Proyectos Productivos y de Inversión, 2005, editorial Universitaria, Ibarra-2005
- JONES, Gareth, Jenifer George Administración Contemporánea, sexta edición, mc grawhill interamericana editores s.a. México df. 731.
- KOONTZ, Harold y Wehrich Heinz, Administración Un Perspectiva Global, 12a. Edición, de, McGraw-Hill Interamericana, (2004)
- Ley de Régimen Tributario Interno vigente
- MONTEROS, Edgar, Manual de Gestión Microempresarial, editorial universitaria (2005).
- Norma Internacional de Contabilidad

- REINOSO, Víctor, El Proceso Administrativo y su Aplicación en la Empresa, 2005, editorial pedagógica Freire, Riobamba –Ecuador.
- RIVERO, Freddy, María t. Ávila y Luis G. Quintana La promoción integral de la microempresa; guía de mercadeo para las organizaciones promotoras;(2001). Madrid, editorial popular
- THOMPSON, Jr., STRICKLAND III, A.J., GAMBLE, Jhon E. Administración McGrawHil, Estratégica, Teoría y Casos, Décimo quinta Edición. Colección I. (2007)
- SANDHUSEN, Richard L., Mercadotecnia, 2002, editorial continet España primera edición.
- ZAPATA, Pedro, Contabilidad General, 2011 7ma edición, Mc Graw Hill Interamericana, Bogotá-Colombia,

LINCOGRAFÍA

- <http://www.inec.gob.ec/home/>
- <http://www.sri.gob.ec/web/guest/home>
- www.mrl.gob.ec
- <http://www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/main.html>
- <http://www.ibarra.gob.ec/web/>
- <http://www.adt.com.uy/adtasistenciabases.pdf>
- <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol23/suple2/suple8a.html>
- <http://empresas.villalbaactiva.org/oklim/limpieza-de-sanitarios/>
- <http://empresas.villalbaactiva.org/oklim/limpieza-de-sanitarios/>
- <http://www.monografias.com/trabajos-pdf/estructura-organizacional/estructura-organizacional.pdf>
- <http://admindeempresas.blogspot.com/2007/10/conceptos-sobre-estructura.html>
- <http://www.tumercadeo.com/2010/02/que-es-comercializacion.html>
- <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia-servicios/definicion-servicios.html>

- www.definicion.org/estado-de-situacion-financiera
- www.mitecnologico.com
- www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin1/estasiifin.htm
- admindeempresas.blogspot.com/2007/10/conceptos-sobre-estructura.html
- <http://empresas.villalbaactiva.org/oklim/limpieza-de-sanitarios/>

ANEXOS

ANEXO 1



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA

La presente encuesta tiene como objetivo realizar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de asistencia y limpieza sanitaria a domicilio en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

INSTRUCCIONES

- Señale con una (x) la respuesta de su preferencia.
- Sólo puede escoger una opción de cada pregunta.

CUESTIONARIO

1. Vive en casa propia o arrendada?

- a) Propia
- b) Arrendada

2. ¿Ha escuchado hablar sobre la asistencia y limpieza sanitaria a domicilio?

- a) Si
- b) No

3. ¿Está conforme con el estado sanitario de su hogar?

- a) Si
- b) No

4. ¿Cuántos baños tiene en su casa?

- a) Uno
- b) Dos
- c) Más de dos

5. ¿Cómo podría calificar al servicio brindado por la empresa de agua potable y alcantarillado EMAPA?

- a) Excelente
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo

6. ¿Cuál es su nivel de ingreso mensual?

- a) 260 – 500 dólares
- b) 501 – 1000 dólares
- c) 1000 dólares en adelante

7. Sus gastos por servicio de Agua Potable son aproximadamente de:

- a) 5 a 10 dólares
- b) 11 a 20 dólares
- c) 21 a 30 dólares
- d) 31 dólares en adelante

8. ¿Han colapsado las instalaciones sanitarias de su hogar de imprevisto?

- a) Si
- b) No

9. ¿Quién le ayudó a solucionar el problema?

- a) Familiar

- b) Profesional
- c) Empresa
- d) Nadie

10. ¿Cuánto le cobraron por el servicio?

- a) 1 a 5 dólares
- b) 6 a 10 dólares
- c) 11 a 20 dólares
- d) 21 dólares en adelante
- e) Nada

11. ¿Estaría dispuesto/a a adquirir los servicios de una empresa privada de asistencia y limpieza sanitario a domicilio?

- a) Si
- b) No

12. ¿De los siguientes servicios en cual estaría más interesado?

- a) Reparación de cañerías, tuberías e instalaciones sanitarias
- b) Limpieza de Tanques
- c) Reforma de baños y cocinas
- d) Aumento de presión del agua
- e) Otro servicio

NOTA: Otro servicio: Es una opción en la cual el posible usuario del servicio sugiere un servicio que no esté contemplado en el proyecto, y que este relacionado con el aspecto sanitario; en las encuestas realizadas los posibles usuarios indicaron que les interesaría un servicio donde se brinde instrucciones para el uso racional del agua e incluso el diseño de imágenes que se puedan colocar en baños, cocinas, etc.; en donde se muestre un uso y cuidado adecuado de las instalaciones sanitarias y su principal elemento que es el agua.

INFORMACIÓN DEL ENCUESTADO

Edad:

Ocupación:

Sexo: Masculino Femenino

Fecha de Aplicación:

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 2

ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE LA MANO DE OBRA; TOMANDO EN CUENTA QUE CADA UNO DE LOS PLOMEROS PRESTARÁN SUS SERVICIOS A 4 CASAS DIARIAS COMO MÁXIMO, A PESAR QUE ALGUNOS DÍAS SE VA HACER MENOS, ESTO DEBIDO A INCONVENIENTES QUE PUEDAN PRESENTARSE.

N° Trabajadores	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	
A	4	4	4	4	4	
B	4	4	4	4	4	
C	4	4	4	4	4	
D	4	4	4	4	4	
total	16	16	16	16	16	
total a la semana						80

N° Trabajadores	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	
A	4	4	3	4	3	
B	4	3	4	3	3	
C	3	3	4	4	4	
D	4	4	4	5	3	
total	15	14	15	16	13	
total a la semana						73

N° Trabajadores	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	
A	4	4	4	4	4	
B	4	4	4	4	4	
C	4	4	4	4	4	
D	4	4	4	4	4	
total	16	16	16	16	16	
total a la semana						80

N° Trabajadores	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES

A	4	3	4	4	6
B	2	4	5	4	4
C	4	3	6	3	4
D	4	4	4	4	4
total	14	14	19	15	18
Total de viviendas a otorgar el servicio a la semana					80
Total de viviendas a otorgar el servicio al mes					313
Total de viviendas a otorgar el servicio al año					3756

Como el total de la demanda por satisfacer es 6.520 viviendas, entonces las 3756 viviendas que pueden cubrir los plomeros al año representan un 58% del total de la demanda a satisfacer y que estaría en la capacidad de ser cubierta por la mano de obra de la microempresa.

ANEXO 3

TABLAS PARA EL CÁLCULO DEL IMPUESTO A LA RENTA

IMPUESTO A LA RENTA 2012			
FRACCIÓN BÁSICA	EXCESO HASTA	IMPUESTO FRACCIÓN BÁSICA	% IMP FRACCIÓN EXCEDENTE
	9,720		0%
9,720	12,380	0	5%
12,380	15,480	145	10%
15,480	18,580	482	12%
18,580	37,160	886	15%
37,160	55,730	3918	20%
55,730	74,320	7957	25%
74,320	99,080	13010	30%
99,080	En adelante	0	35%

IMPUESTO A LA RENTA 2013			
FRACCIÓN BÁSICA	EXCESO HASTA	IMPUESTO FRACCIÓN BÁSICA	% IMP FRACCIÓN EXCEDENTE
	10,137		0%
10,137	12,911	0	5%
12,911	16,144	139	10%
16,144	19,377	462	12%
19,377	38,754	850	15%
38,754	58,121	3,757	20%

58,121	77,508	7,630	25%
77,508	103,331	12,475	30%
103,331	En adelante	20,224	35%

IMPUESTO A LA RENTA 2014			
FRACCIÓN BÁSICA	EXCESO HASTA	IMPUESTO FRACCIÓN BÁSICA	% IMP FRACCIÓN EXCEDENTE
	10,572		0%
10,572	13,465	0	5%
13,465	16,837	145	10%
16,837	20,208	482	12%
20,208	40,417	886	15%
40,417	60,614	3,918	20%
60,614	80,833	7,957	25%
80,833	107,763	13,010	30%
107,763	En adelante	21,092	35%

ANEXO 4

VALOR RESIDUAL

DESCRIPCION	VALOR	DEP ACUM	VALOR
Equipo de computación	713.18	470.70	242.48
Muebles y de oficina	1,350.00	675	675.00
Equipo de oficina	689.90	344.95	344.95
Maquinaria y equipo	450.68	225.338	225.34
Vehículo	12,600.00	12,600.00	-
TOTAL	15,803.76	14,315.99	1,487.77

ANEXO 5

COSTOS FIJOS

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gasto personal	11,054.60	12,930.06	14,223.07	15,645.37	17,209.91
Gasto de publicidad	3,000.00	3,146.40	3,299.94	3,460.98	3,629.88
Gastos generales	3,300.00	3,461.04	3,629.94	3,807.08	3,992.87
Depreciación	2,993.46	2,993.46	2,993.46	3,004.41	3,004.41
Gastos amort. Gastos const	290	290	290	290	290
Honorarios	2,400.00	2,640.00	2,904.00	3,194.40	3,513.84
Costos operativos	41,381.89	46,437.60	50,649.73	55,251.64	60,279.89
TOTAL	64,419.94	71,898.56	77,990.13	84,653.88	91,920.79

ANEXO 6

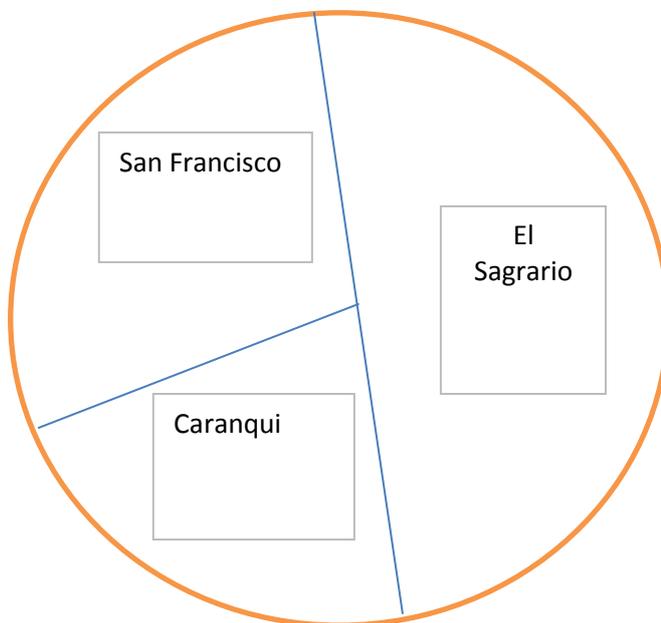
COSTOS VARIABLES

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos financieros	1,693.86	1,390.41	1,051.18	671.94	247.97
TOTAL	1,693.86	1,390.41	1,051.18	671.94	247.97

ANEXO 7

DETERMINACIÓN DE LAS PARROQUIAS Y BARRIOS DE LA CIUDAD DE IBARRA A ENCUESTAR

De las cinco parroquias urbanas de la ciudad de Ibarra se determinó para el estudio de mercado a tres parroquias como se muestra en el gráfico, debido a que son las que contienen a los barrios más centrales de la ciudad y que en opinión personal serían los más apropiados para dar inicio con la implementación del servicio sanitario.



BARRIOS A ENCUESTAR

BARRIOS	#
JUNTA PARROQUIA SAN FRANCISCO	ENCUESTAS
BARRIO LA BOLA AMARILLA	15
BARRIO EL EJIDO DE IBARRA	15
BARRIO LA FLORIDA	15
BARRIO JOSÉ DOMINGO ALBUJA	15
BARRIO LA CAMPIÑA	15
LA PRIMAVERA	15
BARRIO LOS CEIBOS	15
BARRIO MARIANO ACOSTA	15
BARRIO PILANQUÍ	15
BARRIO SANTA ROSA DEL TEJAR	15
BARRIO VICTORIA LA CATÓLICA	15
BARRIOLA VICTORIA	15
BARRIO YACUCALLE	15
CENTRO DE IBARRA	15
JUNTA PARROQUIAL EL SAGRARIO	
PRESIDENTE BARRIO AJAVI	
CHIQUITO	15
BARRIO AJAVÍ GRANDE	15
BARRIO AVENIDA CARCHI	15
CIUDADELA DEL CHOFER	15
BARRIO COLINAS DEL SUR	15
BARRIO EL OLIVO	15
BARRIO HUERTOS FMILIARES	15
BARRIO SAN AGUSTÍN	16
JUNTA PARROQUIAL DE CARANQUI	
BARRIO LA CANDELARIA	16
BARRIO EJIDO DE CARANQUI	16
BARRIO CUATRO ESQUINAS	16
TOTAL	379

ANEXO 8

ENTREVISTAS REALIZADAS

CABE MENCIONAR QUE PARA LAS ENTREVISTAS SE TOMÓ TEMAS QUE SERÍAN INDISPENSABLES PARA UN MAYOR CONOCIMIENTO SOBRE EL SERVICIO SANITARIO

Entrevista realizada al Arquitecto Israel Cevallos con cédula de identidad N° 100277319-8 el día viernes 17 de agosto de 2012 a las 16h:30, el cual trabaja en Constructora Cevallos en el área de diseño y construcción. Se tomó unas preguntas base para el desarrollo de la entrevista.

1) ¿En una construcción quién se encarga sobre el análisis de las instalaciones sanitarias el ingeniero o arquitecto?

El estudio y el diseño de las instalaciones sanitarias propiamente dicho realiza el ingeniero sanitario; pero en el Ecuador no es muy común ver eso, el que realiza todo eso es el arquitecto, ya que para aprobar los planos arquitectónicos en el Municipio uno de los requisitos es presentar los planos eléctricos y sanitarios.... Ya en la construcción el arquitecto comúnmente se encarga de la parte sanitaria...no sé si quieras decir el ingeniero civil....pero él más se dedica a las construcciones de obras civiles, como alcantarillado, carreteras, represas, etc., sin embargo en el Ecuador ellos pueden hacer ese tipo de trabajo a diferencia de otros países que respetan la profesión de los demás...

2) ¿Por qué muchas veces colapsan las instalaciones sanitarias como son las tuberías, cañerías; puede ser por mala instalación, o debido a que no hay mantenimiento?

Comúnmente las instalaciones sanitarias colapsan por diferentes factores como:

- Por poca experiencia del profesional encargado.
- Por no cumplir con las normas establecidas de la ciudad, es diferente construir en la Costa y en la Sierra...por ejemplo; los cálculos de los diámetros son diferentes por la presión atmosférica, topografía...etc.
- Por utilizar materiales en mal estado o sobrantes de otras obra.
- Por utilizar diferentes materiales en una solo obra.
- Por no darle un mantenimiento adecuado a las instalaciones.

3) Algún punto que tú creas indispensable en el aspecto sanitario

Tal vez puedas investigar sobre la reutilización del agua lluvia en un casa...Por ejemplo, recolectar el agua de la lluvia y mediante un tratamiento utilizar para los inodoros, lavar platos, utilizar en los sanitario. Puedes hablar de la separación del agua caliente y agua fría, estos necesitan diferente diseño, cálculos y materiales. Estos puntos son más ecológicos. NOTA: A mí esa materia me dieron en tercer año...un ingeniero sanitario que es graduado en Francia.

Entrevista realizada al Sr. José Carlos Iles Farinango con cédula de identidad N° 170740253-0 el día sábado 11 de agosto de 2012 a las 12h00 el cual es maestro constructor de profesión.

Es indispensable conocer al operativo de toda empresa, por lo cual se realizó la entrevista a un maestro experto en el tema, a diferencia del anterior entrevistado no cuenta con conocimientos teóricos; pero sí con los conocimientos prácticos adquiridos con la experiencia. En la ciudad de Ibarra existe mano de obra dispuesta a formar parte de un equipo de trabajo cada vez que se lo requiera, las ganas de superación están fijas y latentes, únicamente con un buen adiestramiento, entrenamiento y combinación entre las dos partes; se podrá obtener resultados eficientes y eficaces. Según la opinión del maestro constructor lo más importante de una construcción es el esqueleto de misma como las bases y columnas y

muy ligado a estos las adecuaciones para las instalaciones eléctricas y sanitarias que deberán estar correctamente localizadas en la construcción. Como menciona el entrevistado si están mal realizadas las instalaciones sanitarias a futuro causa problemas como falta de presión de agua, ruptura de cañerías o tuberías y humedecimiento de las paredes de la construcción. Ahora si se quiere plantear un servicio que solucione problemas sanitarios el personal debe tener un conocimiento adecuado sobre instalaciones sanitarias, mantenimiento, material de calidad y adecuado utilizado para minimizar riesgos a futuro.

ANEXO 9

TABULACIÓN DE LAS ENCUESTAS

PREGUNTAS	OPCIONES	CONTEO	TOTAL	PORCENTAJES	TOTAL PORCE.
1. ¿Vive en casa propia o arrendada?	Propia	326	379	86,02%	100,00%
	Arrendada	53		13,98%	
2. ¿Ha escuchado hablar sobre la asistencia y limpieza sanitaria a domicilio?	Si	78	379	20,58%	100,00%
	No	301		79,42%	
3. ¿Está conforme con el estado sanitario de su hogar?	Si	86	379	22,69%	100,00%
	No	293		77,31%	
4. ¿Cuántos baños tiene su casa?	Uno	29	379	7,65%	100,00%
	Dos	142		37,47%	
	Más de dos	208		54,88%	
5. ¿Cómo podría calificar al servicio brindado por la empresa de Agua Potable y alcantarillado EMAPA?	Excelente	13	379	3,43%	100,00%
	Bueno	112		29,55%	
	Regular	224		59,10%	
	Malo	30		7,92%	
6. ¿Cuál es su nivel de ingreso mensual?	260-500 dólares	23	379	6,07%	100,00%
	501-1000 dólares	168		44,33%	
	1000 dólares en adelante	188		49,60%	
7. Sus gastos por servicio de Agua Potable son a aproximadamente de:	5 a 10 dólares	23	379	6,07%	100,00%
	11 a 20 dólares	55		14,51%	
	21 a 30 dólares	141		37,20%	
	31 dólares en adelante	160		42,22%	
8. ¿Han colapsado las instalaciones sanitarias de su hogar de imprevisto?	Si	289	379	76,25%	100,00%
	No	90		23,75%	
9. ¿Quién le ayudó a solucionar el problema?	Familiar	13	289	4,50%	100%
	Profesional	170		58,82%	
	Empresa	0		0,00%	
	Nadie	106		36,68%	
10. ¿Cuánto le cobraron por el servicio prestado?	1 a 5 dólares	0	289	0,00%	100%
	6 a 10 dólares	4		1,38%	
	11 a 20 dólares	13		4,50%	
	21 dólares en adelante	153		52,94%	
	Nada	119		41,18%	
11. ¿Estaría dispuesto/a adquirir los servicios de una empresa privada de asistencia y limpieza sanitaria a domicilio?	Si	296	379	78,10%	100,00%
	No	83		21,90%	
12. ¿De los siguientes servicios en cuál estaría más interesado?	Reparación de cañerías,	210	300	70,00%	100%
	Limpieza Tanques	4		1,33%	
	Reforma baños y cocinas	41		13,67%	
	Aumento de presión agua	43		14,33%	
	Otra	2		0,67%	

ANEXO 10

Los datos estadísticos se obtuvieron de un documento en formato Excel descargado de la página web ecuadorencifras.com que pertenece al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC. El presente documento cuenta con datos estadísticos sobre vivienda, educación, población económicamente activa, organización territorial, población urbana y rural y demás temas necesarios e indispensable para el planteamiento del proyecto. Estos datos estadísticos provienen del último censo poblacional realizado en el 2010.

Población y Vivienda 2010 [Modo de compatibilidad] - Microsoft Excel

Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Complementos

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Modificar

V1154

www.ecuadorencifras.com
www.inec.gov.ec

ECUADOR CUENTA CON EL INEC

Viviendas Ocupadas con Personas Presentes del Ecuador según Provincia, Cantón, Parroquia de Empadronamiento y Eliminación de Basura

Nombre de la Provincia	Nombre del Cantón	Nombre de la Parroquia	Eliminación de la basura						Total
			Por carro	La arrojan	La	La	La	De otra	
AZUAY	CAMILO PONCE ENRIQUEZ								
		CAMILO PONCE	3.718	109	260	76	11	12	4.186
		EL CARMEN DE	712	127	220	39	12	6	1.116
		Total	4.430	236	480	115	23	18	5.302
	CHORDELEG		Por carro	La arrojan	La	La	La	De otra	Total
		CHORDELEG	1.408	137	154	6	-	13	1.718
		LA UNION	312	45	119	19	-	6	501
		LUIS GALARZA	322	50	24	3	5	-	404
		PRINCIPAL	298	24	39	9	3	3	376
		SAN MARTIN DE	189	37	53	4	2	1	286
Total	2.529	293	389	41	10	23	3.285		
CUENCA		Por carro	La arrojan	La	La	La	De otra	Total	
	BAÑOS	3.378	89	529	35	4	61	4.096	

Sexo / Área / Edad / Etnia / Est. Conv / Agua / PEA-PEI-PET / Luz / Excr / Bas / Telf Conv / Hoja1

20:31
29/01/2013

ANEXO 11 FOTOGRAFÍAS



Prestadores de servicios sanitarios en lo que respecta al destape de pozos sépticos.

Estas fotos son de una reparación de las tuberías de una lavandería, por ruptura lo que estaba ocasionando fugas de agua y aumento en pago mensual de este servicio básico. El señor que está prestando el servicio es Carlos Clavijo, albañil con conocimientos de plomería durante 30 años.











**FOTOGRAFÍAS DE LA UBICACIÓN DE LA MICROEMPRESA
ESTABLECIDA EN EL CAPITULO 4**



