



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**SISTEMA DE POSGRADO**

**MAESTRIA EN FINANZA Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**

**TITULO DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

“Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa de servicios de mantenimiento en gasfitería y electricidad en la ciudad de Guayaquil”

**ELABORADO POR:**

Ing. Francisco González Ruela

Previa a la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas y Economía Empresarial

**TUTOR**

**Econ. Juan López Vera, Mgs**

**Guayaquil, 16 septiembre del 2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## **SISTEMA DE POSGRADO**

### **MAESTRÍA EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**

#### **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Francisco González Ruela**, como requerimiento para la obtención del título de Magíster En Finanzas y Economía Empresarial.

#### **REVISORES**

f. \_\_\_\_\_  
**Econ. Chávez García, Jack Alfredo. Mgs**

f. \_\_\_\_\_  
**Econ. Juan López Vera, Mgs**

#### **DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Econ. María Teresa Avilés, Ph.D.**

**Guayaquil, 16 septiembre del 2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## **SISTEMA DE POSGRADO**

### **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**YO, FRANCISCO JAVIER GONZALEZ RUELA**

#### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación “**Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa de servicios de mantenimiento en gasfitería y electricidad en la ciudad de Guayaquil.**” previa a la obtención del Grado Académico de Magíster, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo de titulación del Grado Académico en mención.

**Guayaquil, 16 septiembre del 2020**

**EL AUTOR**

---

**Francisco González Ruela**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## SISTEMA DE POSGRADO

### AUTORIZACIÓN

**YO, FRANCISCO JAVIER GONZÁLEZ RUELA**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación de Maestría Titulada: **“Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa de servicios de mantenimiento en gasfitería y electricidad en la ciudad de Guayaquil”** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 16 septiembre del 2020**

### EL AUTOR

---

**Francisco González Ruela**

# REPORTE DE URKUND

The screenshot displays the URKUND interface with the following details:

- Documento:** <https://www.elpais.com/> (00000002)
- Presentado:** 2023-12-17 10:15:46:00
- Presentado por:** Teresa Alicia Ariles (marialicilia33@uag.mx)
- Recibido:** maria.alicilia33@uag.mx@uag.mx
- Nota:** 4% de este El Pais.com, se componen de terceros en el fuente.

**Lista de fuentes:**

- <https://www.elpais.com/>
- <https://www.elpais.com/>
- Test-Foxit Reader.pdf
- <https://www.elpais.com/>
- UAG Mexico - Consejo Universitario 2023.docx
- <https://www.elpais.com/>

**AGRADECIMIENTOS** A Dios, por permitir y darme fortaleza cuando más lo necesitaba, por brindarme sabiduría para enfrentar los retos y por ser mi guía en mi vida. Gracias a mi madre, mi hijo y mi hermana que han sido el motor para seguir adelante, gracias a la persona que siempre confió en mí y me ayudó hacer la decisión que voy a tomar. A Dios por estar siempre conmigo, guiándome y dándome la mejor oportunidad. A mi tutor, Juan López Irujo, porque me permitió realizar un buen trabajo de investigación que, con su paciencia y sabiduría, me permitió realizarlo. Suavajal, 18 septiembre del 2023. E. ALTOR Francisco González Rábala

**DEDICATORIA** A Dios, porque ha sido mi pilar fundamental para seguir con mi vida, porque me enseñó que siempre guíe mi camino y está a mi lado. A mi madre, mi hijo y mi hermana, por haberme apoyado cuando más lo necesitaba en cada momento, por su consejo, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien. A mi hijo y mi hermana. Gracias por darme un camino para mi futuro, todo esto es la obra de Dios. A mi amigo de la universidad que a pesar de que me haya graduado con ellos, siempre me han dado consejos e apoyado para salir adelante. A todos mis demás familiares que siempre estaré en mi corazón, así gracias a cada uno de ellos. Suavajal, 18 septiembre del 2023. E. ALTOR Francisco González Rábala

W. INICE GENERAL (CERTIFICACION) \_\_\_\_\_

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD \_\_\_\_\_

ALTOROCÓN \_\_\_\_\_ AGRADECIMIENTOS \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ DEDICATORIA \_\_\_\_\_

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por alentarme y darme fortaleza cuando más lo he necesitado, por brindarme sabiduría para finalizar bien esta tesis y por ser mi guía en mi diario vivir. Gracias a mi madre, mis hijos y a mis hermanas que han sido el motor para seguir adelante, gracias a la persona que siempre confió en mí y me ayudo hacer la persona que soy, aunque ahora no esté siempre se lo voy agradecer y tendrá mi mayor respeto. A mi tutor Mgs. Juan López Vera, porque me orientó a realizar un buen trabajo de investigación que, con su paciencia y sabiduría, me permitió realizar la tesis.

**Guayaquil, 16 septiembre del 2020**

**EL AUTOR**



---

**Francisco González Ruela**

## **DEDICATORIA**

A Dios, porque ha sido mi pilar fundamental para seguir y cumplir todas mis metas, porque me enseñó que siempre guiará mi camino y está a mi lado.

A mi madre, mis hijos y hermanas, por haberme apoyado incondicionalmente en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, a elegir un buen camino. Gracias por darme una carrera para mi futuro, todo esto se lo debo a ustedes.

A mis amigos de la universidad que a pesar de que me haya graduado con ellos, siempre me han dado consejos o apoyado para salir adelante. A todos mis demás familiares que siempre estarán en mi corazón, mil gracias a cada uno de ellos.

**Guayaquil, 16 septiembre del 2020**

**EL AUTOR**



---

**Francisco González Ruela**

## ÍNDICE GENERAL

|  |      |
|--|------|
| CERTIFICACIÓN .....  | II   |
| DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....                                | III  |
| AUTORIZACIÓN.....  | IV   |
| AGRADECIMIENTOS .....  | VI   |
| DEDICATORIA .....  | VII  |
| ÍNDICE GENERAL.....  | VIII |
| ÍNDICE DE TABLAS .....   | XI   |
| ÍNDICE DE FIGURAS.....   | XIII |
| Resumen.....   | XV   |
| Abstract.....  | XVI  |
| 1. Introducción .....  | 1    |
| 1.1. Antecedentes .....  | 3    |
| 1.2. Planteamiento del problema.....                               | 4    |
| 1.3. Formulación del Problema.....                                 | 5    |
| 1.4. 1.3.1 Problema general.....                                   | 5    |
| 1.5. 1.3.2. Problemas específicos .....                            | 5    |
| 1.6. Justificación de la investigación .....                       | 5    |
| 1.7. Delimitación del problema.....                                | 7    |
| 1.8. Objetivos Generales y Específicos.....                        | 7    |
| 1.9. Objetivo general .....  | 7    |
| 1.10. Objetivos Específicos .....                                  | 7    |
| 1.11. Metodología .....  | 8    |
| 1.12. Tipos y Diseño de la Investigación.....                      | 8    |
| 1.13. Enfoque de la Investigación .....                            | 10   |
| 1.14. Métodos de la Investigación .....                            | 10   |
| 1.15. Población y muestra .....                                    | 12   |
| 1.16. Población:.....  | 12   |
| 1.17. Muestra .....  | 12   |
| 1.18. Técnicas de Análisis.....                                    | 14   |
| 1.19. Matriz Metodológica para Objetivos de la Investigación ..... | 15   |
| 1.20. Objetivos Específicos .....                                  | 15   |
| 2. Marco Teórico.....  | 17   |



|   |  |    |
|---|--|----|
| 2.1.  | Definición de mantenimiento .....  | 18 |
| 2.2.  | Plan de mantenimiento 2 .....  | 19 |
| 2.2.1.  | ¿Por qué mantener? .....   | 19 |
| 2.3.  | Clasificación.....   | 20 |
| 2.3.1.  | Mantenimiento predictivo .....   | 20 |
| 2.4.  | Concepto de gasfitería.....  | 21 |
| 2.5.  | Servicio de gasfitería.....  | 21 |
| 2.6.  | Razones financieras.....   | 22 |
| 2.7.  | Tipos de razones financieras .....   | 23 |
| 2.7.1.  | Razones de liquidez.....   | 23 |
| 2.7.2.  | Razones de endeudamiento .....   | 24 |
| 2.7.3.  | Razones de rentabilidad.....   | 24 |
| 2.7.4.  | Rendimiento de inversión.....  | 25 |
| 2.7.5.  | Razones de cobertura.....  | 25 |
| 2.8.  | Plan de negocios.....  | 26 |
| 2.8.1.  | Partes de un plan de negocio .....   | 26 |
| 2.8.2.  | Ventajas de un plan de negocios .....  | 27 |
| 3.  | Estudio de Mercado .....   | 30 |
| 3.1.  | Análisis de la Oferta (Competencia) .....  | 30 |
| 3.1.1.  | Segmentación de mercado: mercado potencial, mercado objetivo y<br>mercado meta       | 32 |
| 3.1.2.  | Mercado potencial: .....   | 32 |
| 3.1.3.  | Mercado Meta:.....   | 32 |
| 3.2.  | Análisis de la demanda (Consumidores).....   | 33 |
| 3.2.1   | Encuesta para la implementación de una empresa de servicios de<br>mantenimiento..... | 33 |
| Análisis general de los resultados obtenidos..... | 43   |    |
| 3.3.  | Conocimiento de la Empresa.....  | 44 |
| 3.3.1.  | Ubicación o localización de la empresa .....   | 44 |
| 3.3.2.  | Macro localización .....   | 44 |
| 3.3.3.  | Micro localización .....   | 45 |
| 3.3.4.  | Ingeniería de Proyecto .....   | 46 |
| 3.3.5.  | Herramientas de trabajo tecnológicas:.....   | 46 |
| 3.4.  | Principales Proveedores .....  | 52 |

|          |  |    |
|----------|--|----|
| 3.4.1.   | Determinación de la organización y la mano de obra ..... | 52 |
| 3.5.     | Propuesta del Plan de Negocio .....                      | 53 |
| 3.5.1.   | Nombre de la empresa: .....                              | 53 |
| 3.5.2.   | Logotipo de la empresa: .....                            | 53 |
| 3.5.3.   | Misión de la Empresa: .....                              | 54 |
| 3.5.4.   | Visión de la Empresa:.....                               | 54 |
| 3.5.5.   | Objetivos de la Empresa:.....                            | 54 |
| 3.6.     | Plan de Marketing .....                                  | 54 |
| 3.6.1.   | Análisis PESTA.....                                      | 55 |
| 3.6.2.   | Análisis FODA .....                                      | 64 |
|          | <i>Figura 28: Análisis FODA.....</i>                     | 64 |
| 3.6.3.   | Análisis Porter .....                                    | 65 |
| 3.6.4.   | Análisis de las 5ps .....                                | 72 |
| 3.6.4.1. | Producto:.....   | 72 |
| 3.6.4.2. | Personas.....  | 73 |
| 3.6.4.3. | Precio.....  | 74 |
| 3.6.4.4. | Plaza .....  | 75 |
| 3.6.4.5. | Promoción.....   | 76 |
| 3.6.5.   | Estrategias de Marketing .....                           | 76 |
| 3.6.6.   | Objetivos de marketing y ventas .....                    | 77 |
| 4.       | Análisis financiero .....                                | 78 |
| 4.1.     | Elaboración de estados financieros .....                 | 78 |
| 4.1.1.   | Financiamiento .....                                     | 78 |
| 4.1.2.   | Inversión Inicial.....                                   | 79 |
| 4.1.3.   | Proyecciones de Ventas.....                              | 79 |
| 4.1.4.   | Estado de resultado proyectado .....                     | 80 |
| 4.1.5.   | Balance Proyectado .....                                 | 81 |
| 4.1.6.   | Flujo de Caja Proyectado.....                            | 82 |
| 4.1.7.   | Análisis de rentabilidad VAN Y TIR .....                 | 83 |
| 4.1.8.   | Punto de Equilibrio.....                                 | 86 |
| 4.2.     | Análisis de los Estados Financieros .....                | 88 |
| 4.2.1.   | Capital neto de trabajo.....                             | 88 |
| 4.2.2.   | Índice de solvencia. ....                                | 88 |
| 4.2.3.   | Razón de endeudamiento.....                              | 88 |

|   |    |
|---|----|
| 4.2.4. Rotación de activos.....             | 88 |
| 4.2.5. Rendimiento de la inversión.....     | 89 |
| 4.2.6. Razones de rentabilidad.....         | 89 |
| 4.2.7. Rendimiento sobre Capital (ROE)..... | 90 |
| 4.2.8. Margen bruto de utilidad .....       | 90 |
| Conclusiones .....                          | 91 |
| Recomendaciones.....                        | 93 |
| Bibliografía .....                          | 94 |
| Anexos.....                                 | 98 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla N° 1: Población .....   | 12 |
| Tabla 2: Objetivo 1 .....   | 15 |
| Tabla 3: Objetivo 2 .....   | 16 |
| Tabla 4: Objetivo 4 .....   | 16 |
| Tabla N° 5: Análisis de la Competencia .....  | 31 |
| Tabla N° 6: Promedio de personas por hogar según provincias .....   | 33 |
| Tabla N° 7: Sexo de los encuestados .....   | 33 |
| Tabla N° 8: Edad de los encuestados .....   | 34 |
| Tabla 9: ¿Ha sido para usted importante contratar los servicios de un gasfitero o un electricista en alguna ocasión?.....   | 35 |
| Tabla 10: ¿Qué reparaciones y/o mantenimiento ha necesitado ya sea en su casa o en algún otro lugar en los últimos 6 meses? .....                                       | 36 |
| Tabla 11: ¿Cuándo ha contratado usted los servicios los servicios técnicos de gasfitería y electricidad que tan satisfecho ha quedado con los servicios recibidos?..... | 37 |

|  |    |
|--|----|
| Tabla 12: ¿Estaría usted de acuerdo en pagar un valor promedio de \$20 y \$25 dólares aproximadamente por los servicios prestados ya sea de gasfitería o de electricidad?.....                                     | 38 |
| Tabla 13: ¿Estaría dispuesto a contratar a una empresa que brinde los servicios de electricidad y gasfitería con garantía? .....   | 39 |
| Tabla 14: ¿Considera usted importante realizar la promoción por redes sociales de los servicios que prestará la empresa de mantenimiento de gasfitería y electricidad? .....                                       | 40 |
| Tabla 15: ¿Está usted de acuerdo en que los técnicos de la empresa de mantenimiento en gasfitería y electricidad realicen una evaluación previa para conocer los costos que tendrían los servicios a recibir?..... | 41 |
| Tabla 16: Es para usted importante la calidad y la eficiencia que presten los técnicos de la empresa para resolver los problemas ya sea de electricidad o gasfitería solicitadas .....                             | 42 |
| Tabla 17: Factores Análisis PESTA .....  | 55 |
| Tabla 18: Tasa de desempleo en el Ecuador periodo 201-2019 .....   | 59 |
| Tabla 19: Servicios de mantenimientos a ofrecer .....  | 72 |
| Tabla 20: Financiamiento .....   | 78 |
| Tabla 21: Inversión inicial .....  | 79 |
| Tabla 22: Producción en valor monetario .....  | 80 |
| Tabla 23: Proyecciones de venta.....   | 80 |
| Tabla 24: Estado de Resultado Proyectado.....  | 81 |
| Tabla 25: Balance General.....   | 81 |
| Tabla 26: Proyección de flujo de caja.....   | 83 |
| Tabla 27: Valor actual neto (VAN) .....  | 83 |
| Tabla 28: Tasa Interna de retorno (TIR) .....  | 84 |
| Tabla 29: Punto de Equilibrio .....  | 86 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1: Edades .....   | 34 |
| Figura 2: Ha sido importante para usted contratar los servicios de un gasfitero o de un electricista. ....   | 35 |
| Figura 3: ¿Qué reparaciones y/o mantenimiento ha necesitado su casa o en algún otro lugar en los últimos 6 meses? .....  | 36 |
| Figura 4: ¿Cuándo ha contratado usted los servicios los servicios técnicos de gasfitería y electricidad que tan satisfecho ha quedado con los servicios recibidos?.....        | 37 |
| Figura 5: ¿Estaría usted de acuerdo en pagar un valor promedio de \$20 y \$25 dólares aproximadamente por los servicios prestados ya sea de gasfitería o de electricidad?..... | 38 |
| Figura 6: ¿Estaría dispuesto a contratar a una empresa que brinde los servicios de electricidad y gasfitería con garantía? .....   | 39 |
| Figura7: ¿Considera usted importante realizar la promoción por redes sociales de los servicios que prestará la empresa de mantenimiento de gasfitería y electricidad?.....     | 40 |
| Figura 8: Evaluación de mantenimiento previa .....   | 41 |
| Figura 9: Importancia de la calidad y la eficiencia en el servicio.....  | 42 |
| Figura 10: Macro-localización, Guayaquil: Recuperado de: <a href="http://www.google.com/maps">www.google.com/maps</a> .....  | 45 |
| Figura 11: Ubicación de la empresa Recuperado de: <a href="http://www.google.com/maps">www.google.com/maps</a> .....   | 45 |
| Figura12: Taladro Inalámbrico Recuperado de: <a href="https://www.bosch.ec/">https://www.bosch.ec/</a> .....   | 47 |
| Figura13: Sierra de Calar Recuperado de: <a href="https://www.bosch.ec/">https://www.bosch.ec/</a> .....   | 47 |
| Figura 14: Sierra Circular Recuperado de: <a href="https://www.bosch.ec/">https://www.bosch.ec/</a> .....  | 47 |
| Figura 15: Oscilante o Multiherramienta. Recuperado de: <a href="https://www.bosch.ec/">https://www.bosch.ec/</a> .....  | 48 |
| Figura 16: Pinzas. Recuperado de: <a href="https://www.bosch.ec/">https://www.bosch.ec/</a> .....  | 48 |
| Figura 17: Destornilladores. Recuperado de: <a href="https://www.bosch.ec/">https://www.bosch.ec/</a> .....  | 48 |

|   |    |
|---|----|
| Figura 18: Grapadoras especiales para electricistas. Recuperado de: <a href="https://www.bosch.ec/">https://www.bosch.ec/</a> .                     | 49 |
| Figura 19: Tijeras de electricistas. Recuperado de: <a href="https://www.bosch.ec/">https://www.bosch.ec/</a> .....                                 | 49 |
| Figura 20: Detector de tensión Recuperado de: <a href="https://www.bosch.ec/">https://www.bosch.ec/</a> .....                                       | 49 |
| Figura 21: Martillo de electricista. Recuperado de: <a href="https://www.bosch.ec/">https://www.bosch.ec/</a> .....                                 | 50 |
| Figura 22: Cortador de PVC. Recuperado de: <a href="https://www.bosch.ec/">https://www.bosch.ec/</a> .....  | 50 |
| Figura 23: Cortatubos. Recuperado de: <a href="https://www.herramientastolsen.com/">https://www.herramientastolsen.com/</a> .....                   | 50 |
| Figura 24: Dado terraja cañería. Recuperado de: <a href="https://www.herramientastolsen.com/">https://www.herramientastolsen.com/</a> .....         | 51 |
| Figura 25: Destapador cañería. Recuperado de <a href="https://www.herramientastolsen.com/">https://www.herramientastolsen.com/</a> .....            | 51 |
| Figura 26: Sopletes y balones de gas .Recuperado de: <a href="https://www.herramientastolsen.com/">https://www.herramientastolsen.com/</a><br>..... | 51 |
| Figura 27: Organigrama de la Empresa .....  | 52 |
| Figura 28: Análisis FODA .....  | 64 |
| Figura 29: Análisis Porter .....  | 65 |
| Figura 30: Barreras de entrada .....  | 66 |
| Figura 31: Canal de Distribución .....  | 75 |
| Figura 32: Gráfico de VAN Y TIR .....   | 86 |
| Figura 33: Gráfico de punto de Equilibrio .....   | 87 |

## Resumen

Esta investigación tiene con fin realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa que proporcione los servicios de mantenimiento en gasfitería y en electricidad. Si bien, como se ha mencionado los servicios de mantenimiento a domicilio han tenido una gran evolución a lo largo de la historia de la humanidad, debido a que se ha venido transformando y actualizando en concordancia con los cambios que se han producido en la sociedad. Por esta razón en la actualidad, existe una gran cantidad de personas que requieren de algún servicio específico a domicilio, ya sea por comodidad, ahorrar tiempo o por seguridad. De la misma forma es preciso indicar que es inevitable que las familias o empresas tengan en algún momento cualquier inconveniente de manera habitual ya sea en el área de gasfitería o en la electricidad, por lo que, estos servicios van a ser solicitados más de una vez al año. De la misma forma, se realizó también un análisis de mercado y posteriormente un análisis financiero en donde al calcular el VAN se obtiene que el mismo que es mayor a 1, lo cual, comprueba que el presente proyecto de inversión es rentable. Por su parte, al realizar el cálculo de la TIR se obtuvo una tasa del 34%, la misma que es superior a la tasa efectiva otorgada por la institución financiera a la cual se le solicito el préstamo, por lo tanto, se considera rentable el proyecto de inversión.

**Palabras Claves:** Servicios de Mantenimiento- Factibilidad- Empresa

## **Abstrat**

This research is aimed at conducting a feasibility study for the creation of a company that provides maintenance services in gas and catering. Although, as mentioned, the maintenance services at home have had a great evolution throughout the history of mankind, because it has been transformed and updated in accordance with the changes that have occurred in society. For this reason today, there is a large number of people who require a specific service at home, either for convenience, save time or for security. In the same way it is necessary to indicate that it is inevitable that families or companies have at any time any inconvenience in the usual way either in the area of gas or food, so, these services are going to be requested more than once year. In the same way, a market analysis was also carried out and subsequently a financial analysis where, when calculating the NPV, it is obtained that it is greater than 1, which proves that the present investment project is profitable. On the other hand, when calculating the IRR, a rate of 34% was obtained, which is higher than the effective rate granted by the financial institution to which the loan was requested, therefore, the investment project.

**Keywords:** Maintenance Services-Feasibility-Company



## 1. **Introducción**

Debido a que en la actualidad se vive en una economía globalizada, se han presentado diversas oportunidades para que los emprendedores que tengan ideas innovadoras y creativas puedan ponerlas en práctica implementando sus propios negocios. Por lo cual, la presente investigación tiene como finalidad realizar un Plan de negocios para la implementación de una empresa que preste los servicios de mantenimiento, especialmente en el área de electricidad y gasfitería en la ciudad de Guayaquil. Para su realización se abordarán distintas variables, teorías y delimitaciones para detallar la pre-factibilidad de la misma, por tanto, se encaminará a través de distintas metodologías al mismo tiempo que su respectivo estudio de mercado.

En efecto, para la puesta en marcha de este negocio se hará uso de diferentes instrumentos técnicos que permitan la inserción de esta empresa al mercado local. De igual forma, será necesario describir las variables y los fundamentos teóricos y demás aspectos importantes referente al tema abordado que permitan realizar el análisis de pre-factibilidad de la misma. Asimismo, mediante el progreso de este estudio se plantearán las normativas legales y ambientales que se deban considerar para el buen desarrollo y funcionamiento del negocio, ya que, si bien es cierto, toda compañía debe tomar en consideración estos postulados con el fin de contribuir con el desarrollo sostenible del país y la preservación del medio ambiente y se especificarán las estrategias y los sectores que la empresa de servicio de limpieza desea alcanzar. De la misma forma, se establecerán los lineamientos normativos que regulan esta actividad tanto en su ejercicio como en la seguridad laboral de sus trabajadores, en las distintas áreas donde ofertan su trabajo.

Por otra parte, será preciso realizar un estudio de mercado con el fin de analizar y describir los clientes potenciales que posiblemente la empresa podría tener, así como los competidores directos e indirectos de esta. Posteriormente, será importante identificar la población y

muestra del presente proyecto de inversión para poder efectuar encuestas a los posibles consumidores. De igual manera, será importante elaborar un plan de marketing que permita dar a conocer al público en general los servicios que prestará la empresa que en este caso será el mantenimiento en el área de gasfitería y electricidad, ya sea para hogares, departamentos, oficinas, empresas, y demás instituciones que lo requieran en la ciudad de Guayaquil.

De la misma manera, se realizará un análisis financiero con el fin de conocer si la empresa que se desea implementar tendrá utilidad, para lo cual, se presentarán los estados financieros proyectados y demás herramientas que ayudarán a medir la rentabilidad del negocio, consecutivamente se detallarán las respectivas conclusiones y recomendaciones del proyecto.

En definitiva, cada uno de los puntos delimitados en este proyecto, proponen la constitución de una empresa que brinde un servicio de mantenimiento que satisfaga las necesidades de los consumidores potenciales en la ciudad de Guayaquil, atendiendo eficazmente distintos sectores, desde hogares, empresas, y demás instituciones que requieran de los servicios. Además, este la realización de este proyecto permitirá la creación de plazas de trabajos, contribuyendo así con varios de los fines que la Carta Magna presupone.

## **1.1. Antecedentes**

El mantenimiento o los servicios prestados a domicilio han tenido una gran evolución a lo largo de la historia de la humanidad, debido a que se ha venido transformando y actualizando en concordancia con los cambios que se han producido en la sociedad. Si bien, según (Ugaz, 2015) menciona que, “en la edad media, la asistencia o servicios a domicilio se conocían como obras de caridad, las personas en esta época brindaban algún tipo de asistencia a domicilio a las personas que se encontraba en alguna situación de necesidad” (pág. 32).

En la actualidad, son muchas las personas que requieren de algún servicio específico a domicilio, ya sea por comodidad, ahorrar tiempo o por seguridad. “En la sociedad actual es muy común ver que las personas e inclusive las entidades soliciten los servicios a domicilio ya sea desde comidas, hasta de los diversos tipos servicios técnicos que existen como carpintería, gasfitería, electricidad y demás tipos de mantenimiento” (Chávez Rosero & Ladinez, 2014). Por lo cual, se puede decir que en el sector de los servicios a domicilio existe un amplio nivel de oportunidades para la generación de fuentes de empleo.

Hoy en día los servicios a domicilio son sin duda, el tipo de servicio más demandado y requerido por una gran cantidad de personas. Además, las empresas que actualmente prestan cualquier tipo de servicio o mantenimiento a domicilios no solo se limitan a prestar sus servicios a hogares, sino que también disponen del personal necesario, la más alta tecnologías y usan diversa técnicas y fórmulas para proporcionar también sus servicios a locales comerciales, instituciones educativas, clínicas, oficinas, restaurantes, entre otros.

Ahora bien, las empresas que prestan algún tipo de servicio a domicilio cuentan con las facilidades para desplazarse de un lugar a otro hasta llegar al lugar donde el cliente necesite sus servicios profesionales.

## **1.2. Planteamiento del problema**

Se conoce que Guayaquil es una de las ciudades más pobladas del Ecuador, en donde existe un gran número de habitantes y por ende una gran cantidad de hogares, oficinas, empresas, y demás entidades, que a diario satisfacen las diversas necesidades y demandas de la comunidad guayaquileña. No obstante, según estudios realizados demuestran que en esta ciudad no existe una empresa que proporcione los servicios de mantenimiento exclusivamente en el área de gasfitería y electricidad. Si bien es cierto, existen algunas empresas que pueden brindar de manera particular estos servicios, sin embargo, son pocas las empresas que lo hacen (Ríos, 2011).

Ahora bien, es inevitable que en los hogares, empresas y demás instituciones se presente algún tipo de inconveniente de manera habitual ya sea en el área de gasfitería o en la electricidad. Por lo general, según menciona (Camacho, 2013) en los hogares que poseen una situación económica baja muchas veces son los jefes del hogar que se encargan de reparar los diversos daños que se requieran en estas secciones o al no poder resolver ellos el problema piden ayuda a algún conocido que no necesariamente es un profesional en el tema, lo cual conlleva a que en muchas ocasiones las reparaciones que se realizan no sean las óptimas e inclusive en vez de reparar se podría complicar aún más los daños.

Por otra parte, existen personas o entidades quienes tienen los recursos para contratar a un profesional que se encargue de dar solución al problema de gasfitería o de electricidad suscitada. Sin embargo, debido a no conocer de un experto en el tema o debido a la poca existencia de empresas que presten este tipo de servicios de mantenimiento, se torna relativamente complicado solucionar de una manera rápida la anomalía.

En efecto, para muchas personas en la ciudad de Guayaquil al momento de requerir los servicios de mantenimiento en una de estas áreas se origina una dificultad, debido a que no es fácil poder conseguir a una persona idónea que pueda hacer la reparación de la parte afectada,

por lo cual, estos daños muchas veces pueden durar largas horas, ya que si la persona que desee el servicio de mantenimiento no conoce de un amigo o alguien cercano que pueda ayudarlo a reparar el inconveniente no será fácil encontrar una persona idónea quien pueda hacerlo.

### **1.3. Formulación del Problema**

#### **1.4. 1.3.1 Problema general**

Ahora bien, con el fin de contribuir con el progreso de este estudio es preciso realizar la formulación de la siguiente interrogante:

¿Cuál es la factibilidad de implementar una empresa de servicios de mantenimiento en el área de gasfitería y electricidad para satisfacer la necesidad de los moradores y de las demás entidades existentes en la ciudad de Guayaquil?

#### **1.5. 1.3.2. Problemas específicos**

¿Cuál es la caracterización problemática que sostiene la necesidad de formular una empresa de prestación de servicios de mantenimiento?

¿Cuáles son las necesidades insatisfechas en el segmento de servicios de mantenimiento en el mercado de la ciudad de Guayaquil?

¿Cuánto es el retorno apropiado para poner en funcionamiento una empresa de servicios de mantenimiento?

¿Cómo debe configurarse la propuesta de valor para captar el mercado insatisfecho?

### **1.6. Justificación de la investigación**

En la actualidad si bien es cierto, los inconvenientes en el área de electricidad o gasfitería son muy comunes en los hogares, condominios, restaurantes, oficinas, empresas y demás instituciones, tanto así que se podría decir que a diario suelen ocurrir algún tipo de problemas en estas secciones. Sin embargo, al momento de requerir los servicios de mantenimiento o reparación de algún desperfecto que se pueda suscitar en algunos de estos lugares, son pocas

las opciones a las que pueden recurrir los demandantes debido a la poca existencia de empresas o de un personal capacitado quien lo haga.

Por lo cual, por todo lo antes expuesto se propone la implementación de una empresa de servicios de mantenimiento especialmente en el plano de gasfitería y en electricidad en la ciudad de Guayaquil. Esta empresa estará orientada a brindar sus servicios a los diferentes hogares, departamentos, empresas y demás entidades del sector, asimismo, la empresa contará con un personal altamente capacitado y comprometido para garantizar a los clientes un servicio de mantenimiento de calidad.

Por otra parte, cabe mencionar que el estado promueve el emprendimiento y demás proyectos de inversión. Ahora bien, desde la Constitución de la República del Ecuador del año 2008 se menciona en el artículo 39 que “el Estado fomentará en los jóvenes su incorporación al trabajo en condiciones justas y dignas, con énfasis en la capacitación, la garantía de acceso al primer empleo y la promoción de sus habilidades de emprendimiento” (Constitución de la República, 2008). Por su parte, en el Art. 385 se menciona que: El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad: “Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir” (Constitución de la República, 2008).

De igual manera, el Estado apoyado por la Constitución de la República del Ecuador creó el Plan Nacional Para El Buen Vivir 2017-2021, por lo cual, se tiene que el presente proyecto de inversión se encuentra relacionado con objetivo número 5 de este plan, el mismo que indica que se debe “Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sustentable de manera redistributiva y solidaria” (Plan Nacional para el Buen Vivir , 2017).

Entonces, por todo lo antes planteado se propone la implementación de una empresa de servicios de mantenimiento especialmente en el plano de gasfitería y en electricidad en la ciudad de Guayaquil, la misma que estará orientada a brindar sus servicios a los diferentes hogares, departamentos, empresas y demás entidades del sector. De la misma forma, que también la creación de esta nueva empresa contribuirá con el desarrollo económico del país, ya que proporcionará fuentes de empleo para la población guayaquileña.

### **1.7. Delimitación del problema**

Campo: Administración y Finanzas.

Área: Crédito, Contabilidad, Análisis Financiero.

Tema: “Plan de Negocios para la creación de un Plan de Negocios en la Ciudad de Guayaquil”.

Aspecto: Económico.

Delimitación Espacial: Guayas – Ecuador.

Delimitación Temporal: 2019-2020.

### **1.8. Objetivos Generales y Específicos**

#### **1.9. Objetivo general**

Realizar un estudio de factibilidad para la implementación de una empresa de servicios de mantenimiento en gasfitería y electricidad en la ciudad de Guayaquil, empleando diversas estrategias e instrumentos de medición que permitan su eficaz desarrollo.

#### **1.10. Objetivos Específicos**

- Sustentar de manera teórica la necesidad de crear una empresa que preste los servicios de mantenimiento en el área de gasfitería y electricidad.
- Realizar un estudio de mercado para conocer cuáles son los clientes y los competidores potenciales en el segmento de los servicios de mantenimiento en gasfitería y en electricidad en la ciudad de Guayaquil.

- Elaborar los correspondientes estudios financieros para identificar la viabilidad financiera que tendría el poner en funcionamiento la empresa de servicios de mantenimiento en gasfitería y electricidad.

### **1.11. Metodología**

En esta investigación se va a hacer uso de una postura epistemológica pragmática constructivista. Cuando se habla de constructivismo se está hablando de una postura epistemológica sobre cómo adquiere el conocimiento el ser humano; postura epistemológica que tiene como antagonistas principales al empirismo y para la cual el conocimiento se representa directamente en la mente del sujeto quien recibe pasivamente los estímulos del entorno, y al innatismo que sostiene que el conocimiento existe preformado de alguna forma en el sujeto y es hasta cierto punto independiente del medio externo (Hernández, 2008).

En efecto, para el adecuado desarrollo de este estudio de factibilidad para la creación de una empresa de mantenimiento en electricidad y gasfitería se procederá a en base a las teorías y los análisis efectuados a construir un escenario que permita al final evidenciar la factibilidad que tendrá esta empresa en la ciudad de Guayaquil.

### **1.12. Tipos y Diseño de la Investigación**

Ahora bien, cabe señalar que para el avance de este proyecto se utilizarán diferentes tipos de investigación, entre las cuales se destacan la investigación, descriptiva y analítica. A continuación se presentará cada una de ellas:

**Investigación Descriptiva:** Según (Baraybar, 2012) menciona que la investigación descriptiva radica en conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Ahora bien, esta investigación tendrá un estudio descriptivo ya que, para su eficaz desarrollo se van a analizar y a describir las primordiales bases teóricas



que permitan el sustento del t3pico abordado, asimismo, con este tipo de investigaci3n se realizar3 un estudio de mercado para identificar los potenciales clientes y competidores que tendr3 la empresa de mantenimiento y se describir3n las principales caracter3sticas y necesidades de cada uno de los consumidores. Por su parte, este m3todo permitir3 efectuar tambi3n la interpretaci3n correcta y el an3lisis oportuno de la informaci3n obtenida por medio de las t3cnicas de recolecci3n de datos que se emplear3n para el sustento de esta investigaci3n como son las encuestas que se realizar3n y la t3cnica de la observaci3n.

**Investigaci3n Anal3tica:** Para (Baraybar, 2012) el m3todo anal3tico de investigaci3n es una forma de estudio que implica habilidades como el pensamiento cr3tico y la evaluaci3n de hechos e informaci3n relativa a la investigaci3n que se est3 llevando a cabo. La idea es encontrar los elementos principales detr3s del tema que se est3 analizando para comprenderlo en profundidad. En esta investigaci3n este m3todo permitir3 realizar el an3lisis cr3tico de las bases te3ricas presentadas por los diversos autores, de la misma forma que se realizar3 el an3lisis de las encuestas aplicadas y finalmente permitir3 realizar el an3lisis de los estados financieros proyectados.

Por otra parte, se emplear3 la investigaci3n hist3rica, la misma que permitir3 recopilar datos y todo tipo de informaci3n oportuna que sirva de sustento para el presente estudio. Por su parte, la investigaci3n bibliogr3fica permitir3 revisar diversas fuentes de informaci3n como libros, revistas cient3ficas, entre otras, con la finalidad de analizar los diferentes conceptos, procesos, teor3as y definiciones respecto al tema abordado. Asimismo, se emplear3 la investigaci3n de mercado debido a que se efectuar3n encuestas a un grupo de personas de la ciudad de Guayaquil, con el fin de conocer si el proyecto a implementar es o no factible.

### **1.13. Enfoque de la Investigación**

La presente investigación tendrá un enfoque netamente cualitativo, si bien, “La investigación cualitativa asume una realidad subjetiva, dinámica y compuesta por multiplicidad de contextos. El enfoque cualitativo de investigación privilegia el análisis profundo y reflexivo de los significados subjetivos e intersubjetivos que forman parte de las realidades estudiadas.” (Gómez, 2016, pág. 119).

En efecto, este caso como se ha mencionado se va a emplear este enfoque cualitativo debido a que para sustentar este trabajo investigativo se van a investigar y a analizar diferentes teorías y conceptualizaciones que aporten eficazmente en la investigación, además que se realizarán encuestas en escala Likert, esta es una escala psicométrica en dónde los encuestados no solo responderán con un sí o no sino que deben elegir entre elecciones específica basadas principalmente en estar o no estar de acuerdo con una pregunta determinada de la encuesta.

### **1.14. Métodos de la Investigación**

Con el fin de contribuir con el desarrollo del presente estudio será necesario emplear diversos métodos de investigación, a continuación, se detallarán los principales métodos a emplear en este plan de negocios.

#### **El método analítico- sintético:**

Este método se encuentra comprendido por el análisis y la síntesis, medios que ayudan en la descomposición de un determinado fenómeno, objeto o proceso con el fin de poder presentar un análisis al respecto, además de valorar y reconocer cada una de sus características haciendo el uso de la síntesis (Aristega, 2016, pág. 124).

En efecto, el empleo de este método permitirá realizar un análisis exhaustivo de la información recolectada a través de libros, artículos de revistas y demás trabajos relacionados con la creación de un Plan de Negocios.

### **El método Comparativo:**

Según Aristega (2016) menciona que este método de investigación “Ayuda a formar a través de la comparación diversas analogías o semejanzas que existen en el fenómeno o en los objetos en estudio”.

Si bien, se realizará en este estudio la comparación de los resultados obtenidos por medio de las encuestas realizadas a los posibles demandantes del servicio y los resultados teóricos referente a la factibilidad que tendría este plan de negocios. De la misma forma, también se realizará la comparación de los estados financieros proyectados de la empresa que se desea establecer.

### **El método lógico- histórico:**

Según Aristega (2016) hace referencia que “Por medio de este método se puede dar a conocer un análisis respecto a la evolución que ha tenido el fenómeno o el objeto en estudio. Así como también permite conocer cómo será desenvolvimiento de estos en el futuro”.

Por medio de este método se presentarán los primordiales antecedentes referentes a la evolución que han tenido los servicios de mantenimientos y como estos han ido incrementando sus demandas en los últimos años.

### **El método inductivo- deductivo:**

Ahora bien, este método combina la deducción y la inducción. En efecto, se conoce que la deducción hace referencia al movimiento de los objetos o fenómenos en estudio que va desde lo general hasta lo particular, es decir que, a partir de diversas teorías, principios y demás supuestos se realiza una explicación de cada caso en particular. Por su parte, en la inducción se expresa que el movimiento de estos fenómenos va de lo particular a lo general, es decir que este permite dar una generalización respecto a cada caso en particular (Aristega, 2016).

Este método ayuda a poder deducir o llegar a inducir algo mediante la base de un sin número de información recolectada que permita llegar a una interpretación o un resultado de diagnóstico.

### 1.15. Población y muestra

#### 1.16. Población:

El presente proyecto de inversión tendrá como población la cantidad total de hogares que existen en la ciudad de Guayaquil, en este caso será un total de 958.965 hogares. Se seleccionó esta población ya que la empresa de servicios de mantenimiento estará dirigida especialmente a proporcionar estos servicios a los diversos hogares de la ciudad, no obstante, los servicios pueden ser solicitados también por empresas y demás instituciones que lo requieran.

Tabla N° 1: *Población*

| <b>Población</b>                  | <b>Cantidad</b> |
|-----------------------------------|-----------------|
| Hogares de la Ciudad de Guayaquil | 958.965         |
| <b>Total</b>                      | <b>958.965</b>  |

Fuente: [www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)

Elaborado por: El Autor

#### 1.17. Muestra

Ahora bien, en base a los 958.965 hogares existentes en la ciudad de Guayaquil, que sería la población de la investigación según datos del INEC, se procederá a calcular la respectiva muestra del proyecto.

A continuación, se presenta la fórmula para calcular el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot P \cdot q}{d^2 \cdot (N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot P \cdot q}$$

**En donde:**

N= Total de la población

Za<sup>2</sup>= nivel de Confianza

p= probabilidad a favor

q= probabilidad en contra

d= precisión

Para la presente investigación se realizaron los cálculos con los siguientes datos:

N= 958.965

Z= 95% (1,645)

p= (0,05)

q= 0.95

d= 0.03

Remplazando la fórmula tenemos:

$$n = \frac{958.965 * 1,645^2 * 0,05 * 0,95}{0,03^2(958.965 - 1) + 1,645^2 * 0,05 * 0,95}$$

$$n = \frac{123261,705}{863,1961362}$$

$$n = \mathbf{142,80}$$

Como se puede observar, la muestra de este estudio está conformada por 143 elementos, es decir, que el número de personas seleccionadas para ser encuestadas es de

aproximadamente 143, No obstante, para una mayor exactitud se realizará encuestas a un total de 200 personas.

### **1.18. Técnicas de Análisis**

Ahora bien, para ampliar y sustentar la presente investigación se hará uso de la técnica de la encuesta, si bien, según (Baraybar, 2012) indica que la encuesta es “un método de recolección de datos empleado con el fin de obtener cualquier tipo de información referente a diversos temas de interés” (pág. 45).

En este caso se realizará encuestas a un total de 200 personas con el fin de conocer la acogida que tendrá el presente proyecto de inversión como es la creación de una empresa que ofrezca el servicio de mantenimiento en gasfitería y electricidad.

De la misma forma, se hará uso de la técnica de la observación. Si bien, (Baraybar, 2012) señala que “la observación cualitativa, es un método que no involucra mediciones o números, sólo características de monitoreo” (pág. 46). En este caso, el investigador se propone a observar a los competidores a distancia. Debido a que se encuentran en un ambiente cómodo, las características observadas son naturales y efectivas, como se ha mencionado se observará y a analizará a la competencia directa e indirecta que tendrá la empresa con el fin de determinar si está tendrá o no oportunidades dentro del mercado local.

## 1.19. Matriz Metodológica para Objetivos de la Investigación

### 1.20. Objetivos Específicos

- Elaborar los estudios correspondientes de viabilidad para identificar si se alcanzará el retorno apropiado para poner en funcionamiento la empresa de servicios de mantenimiento.

#### **Objetivo 1:**

Identificar la caracterización problemática que sostiene la necesidad de crear una empresa que preste los servicios de mantenimiento.

Tabla 2: *Objetivo 1*

| Variable                                  | Fuente                     | Procedimiento de recolección | Estrategia de análisis |
|---|----------------------------|------------------------------|------------------------|
| Necesidad de una empresa de mantenimiento | Bibliográfica y Documental | Investigación                | Análisis cualitativo   |

Fuente: Propia  
Elaborado por: El Autor

#### **Objetivo 2**

Realizar un estudio de campo para conocer cuáles son las necesidades insatisfechas que se generan en el segmento de los servicios de mantenimiento en gasfitería y en electricidad en la ciudad de Guayaquil.

Tabla 3: *Objetivo 2*

| <b>Variable</b>    | <b>Fuente</b>               | <b>Procedimiento de recolección</b> | <b>Estrategia de análisis</b> |
|--------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| Estudio de Mercado | Consumidores y Competidores | Encuestas                           | Análisis cualitativo          |

Fuente: Propia  
Elaborado por: El Autor

### **Objetivo 3**

Elaborar los estudios correspondientes de viabilidad para identificar si se alcanzará el retorno apropiado para poner en funcionamiento la empresa de servicios de manteamiento.

Tabla 4: *Objetivo 4*

| <b>Variable</b>       | <b>Fuente</b> | <b>Procedimiento de recolección</b> | <b>Estrategia de análisis</b> |
|-----------------------|---------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| Estudio de Viabilidad | Propia        | Documental                          | Análisis cuantitativos        |

Fuente: Propia  
Elaborado por: El Autor



## 2. Marco Teórico

Si bien, los servicios a domicilio han tenido gran connotación a través de los años, adaptándose y transformándose a las exigencias y necesidades de la sociedad. En un comienzo se desarrollaban como obras de caridad, donde los servicios eran destinados a la beneficencia o personas de estratos bajos.

En base a lo expresado por el autor Ladinez a finales del siglo XIX tuvieron más acentuación llegándose a clasificar en tres periodos, tales como:

- Primera etapa: Basada en atenciones de caridad, instaurada por las fuentes religiosa (edad media)
- Segunda etapa: Buscaba favorecer a los más necesitados, y era financiada con fondos privados y públicos, siendo aquí los principales antecedentes de los servicios de Ayuda a Domicilio (SAD de aquí en adelante)
- Tercera etapa: Se consiguió optimizar los servicios empleando distintas técnicas y métodos en el área de interés (Ladinez, 2015).

En efecto, en la actualidad los servicios a domicilio son muy requeridos por las personas, ya que pueden ser atendidos o recibir lo que necesitan desde la comodidad de su hogar. A esto se suma la gran escala que representan las plataformas de internet, donde existen distintas publicidades obre servicios, siendo el de mantenimiento, y/o gasfitería los más acogidos en el mercado.

En suma, investigaciones como la de (Ugaz, 2015) se basó en un estudio de mercado para conocer la viabilidad de la creación de una empresa de multiasistencia para hogares en la ciudad de Piura Perú. Al finalizar la investigación abordada se pudo observar que el proyecto de inversión planteado era rentable, ya que se alcanzó los objetivos trazados y además los análisis de pre-factibilidad y financiero expresaron que efectivamente se recomienda la

ejecución del proyecto. De la misma forma, que se comprobó, que no existe un gran número de competidores por lo cual la presente empresa sería pionera en el mercado.

Otro antecedente investigativo, fue el elaborado por (Solórzano & Mina, 2013) quienes crearon una microempresa, que facilite los servicios de mantenimiento como: albañilería, plomería, electricista y pintura, a fin de beneficiar a los habitantes del cantón Milagro que requieran de cualquiera de estos servicios. Sin duda, se concluyó que dicho proyecto es rentable y que además existe una gran demanda de estos servicios en la sociedad. Así mismo, se pudo conocer que no existe una empresa que proporcione estos servicios en el cantón Milagro, por lo cual, la implementación de dicho proyecto es totalmente recomendable.

Finalmente, (Aragundi, 2018) realizó un estudio en la ciudad de Guayaquil que consistía en una empresa que se encargue de realizar diversos arreglos en el área de gasfitería, plomería, electricidad, etc. Para lo cual, fue preciso realizar el análisis de la oferta y la demanda, los costos de producción, la situación y los posibles competidores en el mercado.

En efecto, como se ha detallado en los párrafos anteriores, se han desarrollado algunos estudios con el fin de crear o implementar una nueva empresa de servicios de mantenimiento en el área de gasfitería y electricidad, tanto en el Guayaquil como en otras ciudades del mundo, comprobando de esta manera que todos los estudios previos realizados han sido favorables y arrojan resultados positivos, lo cual con lleva a interpretar que dicho proyecto de inversión efectivamente es viable.

## **2.1. Definición de mantenimiento**

Determinar en un solo concepto el tópico de mantenimiento, ha sido una ardua tarea perseguida por distintos autores gracias a su concepción amplia la cual pretende conservar o mantener no solo estructuras, sino que además todo aquello que puede sufrir deterioro durante su vida servible. En conformidad con (Camacho, 2013) el mantenimiento “consiste en las gestiones que deben hacerse de manera cíclica para la revisión de aparatos y elementos

provenientes de las construcciones, cuya finalidad es enmendar sus deficiencias, mejorando así de modo óptimo la utilidad que las mismas representan”, en tanto, el mismo autor prosigue indicando que se debe atender especialmente aquellas partes que se encuentran con mayor exposición a sufridos daños.

De lo expuesto, es más que evidente que el mantenimiento se da con el fin de garantizar la prolongación de utilidad de las edificaciones y estructuras, evitando así el detrimento de los bienes o en casos alarmantes, la pérdida de vidas humanas. Ahora bien, los esquemas y procedimientos del mantenimiento se encuentran en función de la tipología de estructura, relacionada relativamente con el tiempo de construcción, así como los materiales empleados para su elaboración.

## **2.2. Plan de mantenimiento 2**

Incuestionablemente las edificaciones suelen verse amenazadas por procesos de deterioros, según la exposición e interacción que ésta tenga con su entorno, los cuales podrían ser elementos tales como la temperatura, lluvia, luz uso inadecuado, humedad, entre otros, por lo que una planificación de mantenimiento es un recurso esencial para evitar gastos y tiempo innecesario, ya que para la fijación de éste, se requiere del ejercicio de actividades constantes durante la vida estable del edificio, así como la aplicación de metodologías y mecanismos estratégicos y perdurables que contribuyan en un control adecuado sobre su desarrollo.

### **2.2.1. ¿Por qué mantener?**

Existen múltiples razones por las cuales se debe realizar un adecuado mantenimiento, entre las principales tenemos:

- **Disminuir o prevenir riesgos:** Se pretende mitigar todas las consecuencias. Por lo general, ésta medida es la que más motiva a las personas, comerciales y corporaciones a realizar mantenimiento a sus instalaciones.

- **Recuperar el desempeño:** Inevitablemente la utilidad que se le da a las cosas suelen provocar deterioro en las mismas, por lo que el mantenimiento se vuelve una estrategia mágica para disminuir costos.
- **Aumentar la vida útil de las inversiones:** En efecto, todos buscan alcanzar un beneficio económico al máximo, por tanto, depende mucho la calidad de mantenimiento que se realiza en las edificaciones.
- **Seguridad, impacto ambiental y factores legales:** Gran cantidad de los procesos de mantenimiento guardan estrecha relación con el acatamiento de normativas legales, evitando así tener sanciones y multas. Ciertamente valorar dichas tareas dependerá mucho del mantenimiento a realizar, no obstante, las plataformas virtuales han permitido conseguir un aproximado de costos y riesgos.
- **Factor brillo:** Esto se refiere a la imagen pública, prestigio, tema de estética y cultura organizacional en el caso de una empresa. Siendo aspectos importantes a la hora de hacer reparaciones, mejorando así la facha de las cosas o edificaciones (Ramírez & Domínguez, 2016, pág. 82).

### 2.3. Clasificación

En efecto, son varias las formas de categorizar el mantenimiento residencial, determinando factores como el diseño de la obra, el dueño de la propiedad y la época en la cual se realizó, sin embargo, de manera más generalizada existen dos tipos que son el preventivo y el correctivo tal como exponemos a continuación:

#### 2.3.1. Mantenimiento predictivo

Se basa en un modelo de mantenimiento que consiste en el reemplazo o reparación de piezas, elementos o componentes antes de que comiencen a dañarse o fallar. Radica en la valoración de las operaciones de mantenimiento para realizar mejoras, facilitando el ajuste de

operaciones a su máxima potencia. Con ello se prevé la realización de monitores alternativos que normalmente resulta un soporte para resarcir los daños mayores.

#### **2.4. Concepto de gasfitería**

Este término usualmente es conocido como plomería, y en conformidad con (Chávez Rosero & Ladinez, 2014) se trata de un vocablo empleado en distintos países para “nombrar al trabajo que consiste en instalar, mantener y reparar las tuberías (también conocidas como cañerías)”. A través de estas tuberías, es posible evacuar las aguas cloacales (que trasladan orina y materia fecal desde los cuartos de baño) y abastecer a la población de agua potable (apta para ser consumida por el ser humano sin que se presente un riesgo para la salud).

La noción de plomería equivale a la idea de fontanería. En un sentido similar, al trabajador que se especializa en tuberías se lo puede nombrar como plomero o fontanero. Todos estos conceptos tienen una explicación etimológica: mientras que plomería procede de plomo (por el material que se usaba para soldar los tubos o caños), fontanería proviene de fontana (fuente).

#### **2.5. Servicio de gasfitería**

Algunos de los puntos más importantes a cubrir o que auspician los servicios de gasfitería, residen en los que se exponen a continuación:

- Filtraciones: cuando un tubo pierde agua a causa del desgaste o de un impacto, por ejemplo;
- Materiales y fusiones: no basta con tener buenas ideas para reparar una cañería, sino que es necesario conocer los productos más adecuados para cada caso y el mejor modo de utilizarlos;
- Planos e instalaciones: un plomero debe manejar la jerga y los conceptos de la construcción a un cierto nivel, para ser capaz de leer un plano y aislar un problema cuya raíz no sea evidente a simple vista;

- Los desagües cloacales: se trata de uno de los elementos que más problemas protagoniza y que mayor desesperación genera, dadas sus desagradables características (Komiya, 2015);
- Cañerías de la cocina: la cocina es un ambiente imprescindible en el hogar y también uno de los más usados, lo cual acarrea desperfectos con mayor frecuencia. Por esta razón, un buen profesional debe conocer a fondo su sistema de cañerías, con todas las posibles combinaciones de materiales y productos, para ser capaz de actuar con eficiencia.

## **2.6. Razones financieras**

Si bien, dentro del abanico del sistema financiero es sumamente importante la aplicabilidad de herramientas que puedan optimizar las gestiones y actuaciones dentro de este perímetro, siendo así que las razones financieras constituyen indicadores empleados para la cuantificación y medición de la realidad económica de una organización o empresa, frente a su capacidad y desplazamiento para afrontar las distintas obligaciones desprendidas de dicha realidad financiera, alcanzando así el objeto social de la entidad.

En tanto, las razones financieras posibilitan realizar comparaciones entre los distintos ciclos contables de una institución, con el fin de conocer el desarrollo económico que ha mostrado dentro de un período temporal, pudiendo así realizar correcciones, proyecciones, controles y evoluciones respectivamente, si así lo ameritan. Las razones financieras se comprenden como aquellos indicadores que reflejan acontecimientos particulares de una entidad, proveyendo así la aplicación de mecanismos correctivos para su optimización.

## **2.7. Tipos de razones financieras**

### **2.7.1. Razones de liquidez**

Tal como se deriva de su nombre, trata de identificar la magnitud de liquidez de una empresa, y la capacidad para cubrir los egresos y obligaciones en un plazo corto a la vez que éstas son vencidas. Con ello no significa que se supla en totalidad las obligaciones de la empresa, sino más bien la diligencia de convertir en efectivo los activos y pasivos. Para tal efecto, es necesario considerar los siguientes aspectos:

- **Capital neto de trabajo:** Se puede determinar restando los diferentes activos corrientes a un pasivo corriente, esto suponiendo que en la medida en que los pasivos sean siempre menores que los activos, a conveniencia de la empresa.
- **Índice de solvencia:** Se determina a partir del cociente resultante que da al dividir el activo entre el pasivo, entre más elevado sea este resultado más solvencia tendrá la empresa, teniendo así mayor capacidad para hacerle frente a sus obligaciones y dejando oportunidad de mejorar su capacidad operativa (Gitman, 2013).
- **Prueba acida:** Es lo que indica la solvencia más exigente en la medida que se van excluyendo los inventarios de los activos y pasivos.
- **Rotación de inventario:** Es el indicador encargado de medir cuando tiempo le está llevando a la empresa rotar sus inventarios, los cuales son recursos que esta mantiene inmovilizados y que además representan el costo de oportunidad.
- **Rotación de cartera:** Se trata del mismo indicador conocido como rotación de cuentas por cobrar, en estas se busca identificar el tiempo que le lleva a la empresa lograr convertir en efectivo todas las cuentas por cobrar que forman parte del activo corriente (Kloter, 2014).

- Rotación de cuentas por pagar: Se encarga de identificar el número de veces que, en la empresa, durante un periodo determinado, debe disponer de su efectivo para pagar a los pasivos.

### **2.7.2. Razones de endeudamiento**

Les permiten a los administradores de la empresa identificar el grado en que se encuentran sus deudas, así como la capacidad para asumirlas de sus pasivos.

Razón de Endeudamiento (Re): Mide la proporción del total de activos aportados por los acreedores de la empresa.

$$RE = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$$

Razón Pasivo-Capital (Rpc): Indica la relación entre los fondos a largo plazo que suministran los acreedores y los que aportan los dueños de las empresas.

$$RPC = \frac{\text{Pasivo a largo plazo}}{\text{Capital contable}}$$

Razón Pasivo A Capitalización Total (Rpct): Tiene el mismo objetivo de la razón anterior, pero también sirve para calcular el porcentaje de los fondos a largo plazo que suministran los acreedores, incluyendo las deudas de largo plazo como el capital contable.

$$RPCT = \frac{\text{Deuda a largo plazo}}{\text{Capitalización total}}$$

### **2.7.3. Razones de rentabilidad**

Con ayuda de estas razones se pretende medir el grado de rentabilidad que puede obtener la empresa, sea con respecto al monto de los activos de la empresa, sus ventas o al capital que aportan los socios.



Margen bruto de utilidad: Se encarga de medir el porcentaje útil que ha logrado la empresa luego de haber cancelado sus mercancías o existencias.

Margen de utilidades operacionales: Puede medir el porcentaje de utilidad que obtiene la empresa en cada venta, para ello se debe restar el costo de las misas con los distintos gastos financieros incurridos (Álvarez, 2016).

Margen neto de utilidades: Al valor que tienen las ventas se le restan todos los gastos aplicables de las operaciones, incluyendo en estas los impuestos que tengan lugar en la empresa.

Rotación de activos: Es la eficacia de la empresa en donde se usan los activos, estos se utilizan para generar ventas e ingresos, mientras más elevados sean, más eficiente estará siendo la gestión de estos.

#### **2.7.4. Rendimiento de inversión**

Determina cual es la rentabilidad que se obtiene por los activos, y en lugar de tener como referencia a las ventas totales, lo hace con la utilidad neta luego de colocados los impuestos.

Rendimiento del capital común: Determina si es beneficioso o no los números obtenidos por el capital contable, viendo como referencia lo útil que son los impuestos restados por los dividendos preferentes.

Utilidades Por Acción (Ua): Representa el total de ganancias que se obtienen por cada acción ordinaria vigente.

$$UA = \frac{\text{Utilidades disponibles para acciones ordinarias}}{\text{Número de acciones ordinarias en circulación}}$$

#### **2.7.5. Razones de cobertura**

Ayudan a descubrir las capacidades de la empresa para cubrir sus obligaciones, especialmente aquellos que pueden comprometer la salud financiera de esta.

Cobertura total del pasivo: Establece si la empresa es capaz o no de cubrir los costos financieros de todos sus intereses, al mismo tiempo que el abono del capital de sus deudas, dividiendo esta antes que los impuestos o

## **2.8. Plan de negocios**

En una época globalizada, en la que se requiere emplear mecanismos estratégicos a la hora de arribar al mercado, y lo más difícil que es impactar a los consumidores, es elemental hacer proyecciones sobre aquellas innovaciones y acciones que una empresa o entidad asumirán para conseguir sus objetivos. En tal virtud, el plan de negocios se presenta como un documento que detalla y sincroniza un negocio, juntamente con las políticas que los llevará a su éxito.

Desde esta arista, el plan de negocio propicia un estudio real del mercado reflejando los puntos de acción que deberá ejercer la compañía para conseguir los fines propuestos. Por su parte, (Ballou, 2014) menciona que la finalidad del plan de negocios yace en una previa evaluación de la empresa sobre las particularidades de un determinado proyecto para resolver si es factible o no ponerlo en marcha.

En efecto, en este documento se plasma la inversión de manera detallada previa implementación de un negocio o emprendimiento, gracias a que acoge cada una de las etapas elementales para conseguir de manera eficaz cada uno de los objetivos definidos. Por tanto, indiscutiblemente el desarrollo que se aborda sobre este estudio, delimitará de manera positiva, la factibilidad de una empresa que oferte servicios de mantenimiento y gasfitería, si se aplican los mecanismos inherentes al plan de inversión.

### **2.8.1. Partes de un plan de negocio**

Existen varios elementos que todo plan de negocios, a la hora de ser elaborado, debe contemplar:

- **Planeamiento:** es la parte en que se explica la idea del negocio, se describe la empresa, y se exponen los productos o servicios que se comercializarán.
- **Comercialización:** es la parte donde, previo análisis y estudio de mercado, se determinan las estrategias de comercialización que se implementarán, el público al que están dirigidos los productos o servicios, así como aspectos relacionados directamente con su venta, como la fijación de precios y los canales de distribución que se emplearán.
- **Operación:** es la parte donde se define la estructura organizacional de la empresa, las políticas administrativas, así como las técnicas y procedimientos para producir los bienes o servicios que se comercializarán (Baraybar, 2012).
- **Producción:** es la parte donde se definen todos los asuntos relacionados con la producción de los productos, lo cual incluye temas como proveedores, existencias mínimas, la logística de la distribución, entre otros aspectos.
- **Administración:** es la parte donde se fijan temas como políticas crediticias, manejo de acreedores, gestión de las cuentas, así como plan financiero, proyección de ventas, flujo de caja, rentabilidad, entre otras cosas.
- **Resumen:** es la parte final del plan de negocios y donde se explica, de manera resumida, la información más importante del proyecto en cuanto negocio, sus puntos fuertes y la inversión requerida.

### 2.8.2. Ventajas de un plan de negocios

Hechas las consideraciones previamente sobre la concepción de un plan de negocios, es viable establecer las ventajas que el mismo dispone para cualquier compañía, entre las que se citan:

- Sirve para “contárselo a uno mismo”, para clarificar ante sí mismo lo que se quiere hacer y cómo

- Es bueno para conocer y enfocar los objetivos y metas del negocio llevado a cabo
- Suele ser la forma más eficiente de poner en marcha el negocio
- Indica las áreas más importantes a controlar en el negocio
- Suele ser muy flexible y adaptable a las circunstancias y en cualquier momento de la vida del negocio o empresa
- Permite detectar necesidades y prever ciertos problemas
- Ayuda a hacer un uso racional de los recursos
- Indica cómo participar más activamente en el mercado en que se adentrará
- Sirve de orientación para no perder de vista lo que se esperaba del negocio después de puesto en marcha
- Permite imaginar ideas, resultados, soluciones, lo que sea necesario, para transformarlas a la realidad del negocio
- Permite reconocer si las ideas se ajustan a la realidad y considerar aspectos importantes del negocio
- Sirve como cronograma de actividades para coordinar las tareas de acuerdo a los tiempos establecidos
- Sirve para conseguir cohesión de elementos claves como proveedores, inversionistas, etc.
- Es bueno para buscar financiación, de hecho, en muchas ocasiones sin él no se consigue la financiación deseada
- Se conocen aspectos importantes del negocio que no se deben dejar de lado, ayuda a tomar decisiones y da posibilidad de hacer cambios según la marcha
- Se pueden detectar desviaciones con respecto al plan inicial para ajustarlo a lo que se esperaba
- Es bueno para tener en cuenta a la hora de realizar estrategias de marketing
- Puede valorar el desempeño del negocio ya en marcha (Alcaraz, 2006).

En definitiva, es una gran guía que debe tenerse en cuenta a la hora de iniciar un emprendimiento o negocio, tanto en pequeñas como medianas o grandes empresas, incluso en el trabajo autónomo, donde se debe encontrar todo lo necesario para orientarse en el buen funcionamiento del negocio. El tiempo de elaboración depende principalmente del tamaño de la empresa, pero se debe utilizar el necesario para hacer un buen plan de negocios.

### 3. Estudio de Mercado

#### 3.1. Análisis de la Oferta (Competencia)

Si bien, se conoce que en la actualidad en la ciudad de Guayaquil no existe una empresa que preste los servicios de mantenimiento exclusivamente en el área de electricidad y gasfitería, No obstante, existen un sin número de técnicos que se dedican a prestar estos servicios a la ciudadanía en general de manera independiente o por contrato. Por lo cual, se podría decir que estas personas serían la competencia directa de la empresa que se desea implementar.

**Electricistas independientes:** En la ciudad de Guayaquil existen una gran cantidad de personas que se dedican a prestar los servicios de electricidad de manera independiente o por contrato por lo general a hogares, condominios, edificios y demás entidades que requieran de sus servicios. Algunos de estos profesionales por lo general ofertan sus servicios a través de las redes y así se dan a conocer a los posibles clientes. No obstante, muchas veces no es fácil solicitar los servicios de ellos porque muchos no se dan a conocer.

**Gasfiteros independientes:** De la misma forma, en la ciudad se van a encontrar personas capacitadas que presten los servicios de gasfitería para los hogares y demás instituciones que demanden o requieran de estos servicios en un determinado momento. Sin embargo, en muchas ocasiones a la hora de requerir los servicios de estas personas no se conoce con exactitud a dónde acudir ya que estos proporcionan sus servicios de manera independiente o por contrato.

Como se puede observar pese a que no existen empresas en la ciudad de Guayaquil que proporcionen los servicios de gasfitería y electricidad, pero existen técnicos que lo hacen de manera individual, por lo que, a estas personas se les consideraría como la competencia de la empresa. Por otra parte, se puede indicar que en la ciudad existen empresas que indirectamente proporcionan estos servicios como las empresas de construcción y las

aseguradoras. Entre las que se pueden nombrar Construdipro, Diseños y Construcciones, Latina seguros, Balboa Compañía de Seguros y Reaseguros, además de los seguros que también ofrecen las diversas instituciones del país.

Tabla N° 5: *Análisis de la Competencia*

| <b>Preguntas</b>                    | <b>Servicios de los competidores</b>   | <b>Empresa de servicios de Mantenimiento</b>  |
|-------------------------------------|--|---|
| <b>Servicios similares</b>          | <p><b>Electricistas Independientes:</b> brindan los servicios de mantenimiento únicamente en el área de electricidad.</p> <p><b>Gasfiteros independientes:</b> Ofrecen los servicios de mantenimiento exclusivamente en el área de plomería.</p> | Ofrece un servicio de calidad y con garantía en gasfitería y electricidad para hogares, empresas y demás entidades que requieran de estos servicios.  |
| <b>¿Qué ofrecen a la clientela?</b> | <p><b>Empresa N° 1:</b> Su mano de obra.</p> <p><b>Empresa N° 2:</b> Su mano de obra.</p>  | Ofrece calidad y eficiencia en sus servicios, además de un buen trato a sus clientes, empleando las mejores herramientas para realizar un buen mantenimiento, así como proporciona un personal capacitado y especializado para brindar un inmejorable servicio. |
| <b>¿Dónde se Venden?</b>            | <p><b>Empresa N° 1:</b> No tienen un lugar exacto a dónde puedan acudir las personas para solicitar los servicios</p> <p><b>Empresa N° 2:</b> No tienen un lugar exacto a dónde puedan acudir las personas para solicitar los servicios</p>      | Los servicios de mantenimiento de la empresa se pueden solicitar en las oficinas de la empresa o través de las páginas web.   |

Fuente: Propia

Elaborado por: La Autora

### **3.1.1. Segmentación de mercado: mercado potencial, mercado objetivo y mercado meta**

#### **3.1.2. Mercado potencial:**

Este comprende el mercado total que puede abarcar una empresa, es decir la cantidad de los posibles beneficiarios del servicio de mantenimiento. De la misma forma, el mercado potencial está conformado por aquellas personas que tengan la posición económica adecuada para adquirir los servicios de mantenimiento ofertados.

Entonces, es preciso detallar que el mercado potencial de la empresa de servicios de mantenimiento en gasfitería y electricidad que se desea implementar serían las personas que cuenten con los recursos económicos suficientes para poder solventar los gastos que se desprendan de la prestación de los servicios. En este caso entre los potenciales clientes de la empresa se encuentran todas aquellas personas o instituciones que puedan requerir en algún momento de los servicios de mantenimiento que esta proporcione.

Ahora bien, en esta investigación el mercado potencial serían las 3`628.147 personas que, según el INEC, conforman la población total de habitantes en la ciudad de Guayaquil, es decir, las personas quienes en un futuro podrían solicitar los servicios de la empresa de mantenimiento ya sea para sus hogares, oficinas, empresas, entre otras.

#### **3.1.3. Mercado Meta:**

El mercado meta está compuesto por los clientes que captará la empresa desde sus inicios. Es necesario establecer este mercado porque, en vez de tratar de competir en un mercado global, es más conveniente y factible seleccionar el mercado meta al cual se vaya a dirigir la empresa. En este caso, el mercado meta de la empresa de servicios de mantenimiento en gasfitería y electricidad serán los hogares, conjuntos habitacionales, departamentos condominios, empresas, entre otras entidades que necesiten de estos servicios.



Por otra parte, es preciso mencionar que el mercado meta de esta investigación serían los hogares ubicados en la ciudad de Guayaquil que aproximadamente serían un total de 958.965 hogares según cifras determinadas por el INEC.

Tabla N° 6: *Promedio de personas por hogar según provincias*

| Código | Nombre de la Provincia | Total de personas | Total de hogares | Promedio de personas por hogar |
|--------|------------------------|-------------------|------------------|--------------------------------|
| 01     | AZUAY                  | 703.191           | 188.331          | 3,73                           |
| 02     | BOLIVAR                | 182.667           | 47.723           | 3,83                           |
| 03     | CAÑAR                  | 223.964           | 58.627           | 3,82                           |
| 04     | CARCHI                 | 163.343           | 44.136           | 3,70                           |
| 05     | COTOPAXI               | 406.451           | 103.137          | 3,94                           |
| 06     | CHIMBORAZO             | 455.028           | 125.407          | 3,63                           |
| 07     | EL ORO                 | 595.548           | 163.290          | 3,65                           |
| 08     | ESMERALDAS             | 533.670           | 129.539          | 4,12                           |
| 09     | GUAYAS                 | 3.628.147         | 958.965          | 3,78                           |

Fuente: [www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)

### 3.2. Análisis de la demanda (Consumidores)

Con la finalidad de analizar, quienes serían los posibles consumidores de los servicios de la empresa de mantenimiento en gasfitería y en electricidad se procederá a realizar una encuesta, que en este caso se realizará a los representantes de los hogares de la ciudad de Guayaquil.

#### 3.2.1 Encuesta para la implementación de una empresa de servicios de mantenimiento.

La presente encuesta se aplicará a los moradores de la ciudad de Guayaquil, para saber si la empresa que se desea implementar tendría una buena acogida en el mercado local.

Tabla N° 7: *Sexo de los encuestados*

|              | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| FEMENINO     | 116        | 58%         |
| MASCULINO    | 84         | 42%         |
| <b>Total</b> | <b>200</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

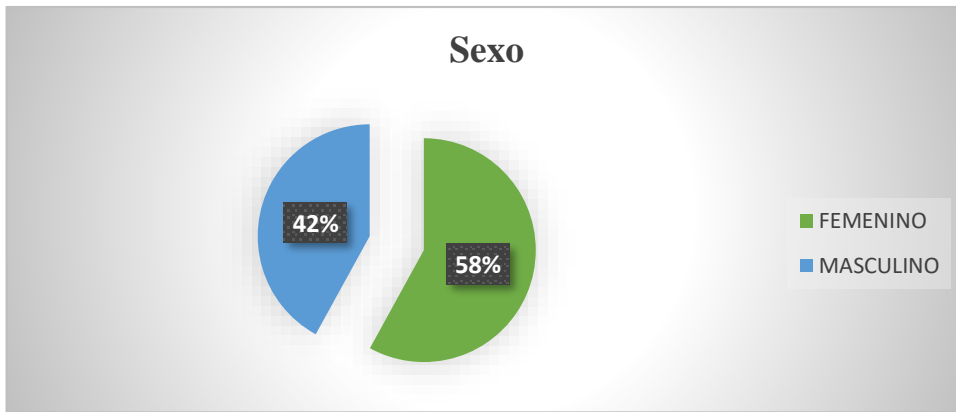


Figura 1: Sexo de los encuestados

**Análisis Crítico:**

Como se puede observar en el presente gráfico el 58% de las personas encuestadas fueron mujeres mientras que el 42% fueron hombres. Es decir, se encuestaron más personas de género femenino, no obstante, también existió un porcentaje considerable de hombres encuestados.

Tabla N° 8: Edad de los encuestados

| EDADES       | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| 18-25        | 38         | 44%         |
| 26-35        | 73         | 25%         |
| 36-45        | 30         | 17%         |
| 46-55        | 38         | 9%          |
| 56 o más     | 21         | 5%          |
| <b>Total</b> | <b>200</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Propia  
Elaborado por: El autor

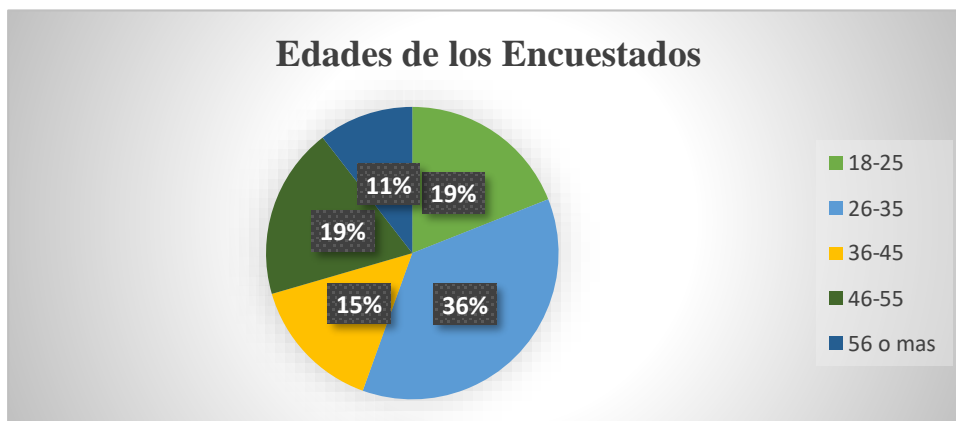


Figura 1: Edades

### Análisis Crítico:

Como se puede observar la edad de los entrevistados varía, no obstante, se obtuvo entre 18 a 25 años un 19%, así mismo el 36 % tienen una edad entre 26 a 35 años, también existe un 15 % de 36 a 45 años, así mismo existe un 19% que tienen entre 46 a 55 años, y por último existe también un 11% entre 56 o más años de edad.

Tabla 9: ¿Ha sido para usted importante contratar los servicios de un gasfitero o un electricista en alguna ocasión?

|                                | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------------------------|------------|-------------|
| Totalmente en desacuerdo       | 5          | 3%          |
| En desacuerdo                  | 8          | 4%          |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 47         | 24%         |
| De acuerdo                     | 62         | 31%         |
| Totalmente de acuerdo          | 78         | 39%         |
| <b>Total</b>                   | <b>200</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

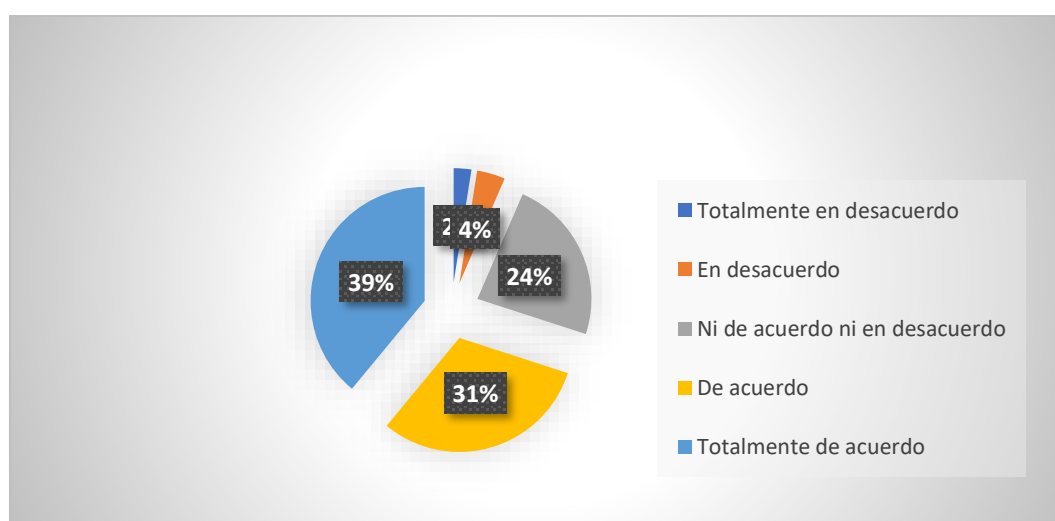


Figura 2: Ha sido importante para usted contratar los servicios de un gasfitero o de un electricista.

### Análisis Crítico:

Como se puede ver el presente gráfico indica que la mayoría de las personas encuestadas equivalente al 39% están totalmente de acuerdo en que ha sido importante para ellos contratar los servicios de un gasfitero o de un electricista, por su parte, el 31% consideró estar de acuerdo, el 24% no se encontró ni en acuerdo ni en desacuerdo, el 4% indicó estar en desacuerdo mientras que el 3% dijo estar totalmente en desacuerdo.

Tabla 10: *¿Qué reparaciones y/o mantenimiento ha necesitado ya sea en su casa o en algún otro lugar en los últimos 6 meses?*

|               | Frecuencia | Porcentaje  |
|---------------|------------|-------------|
| Muy a menudo  | 69         | 34%         |
| A menudo      | 62         | 31%         |
| Poco a menudo | 40         | 20%         |
| Casi nunca    | 21         | 11%         |
| Nunca         | 8          | 4%          |
| <b>Total</b>  | <b>200</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Propia  
Elaborado por: El autor

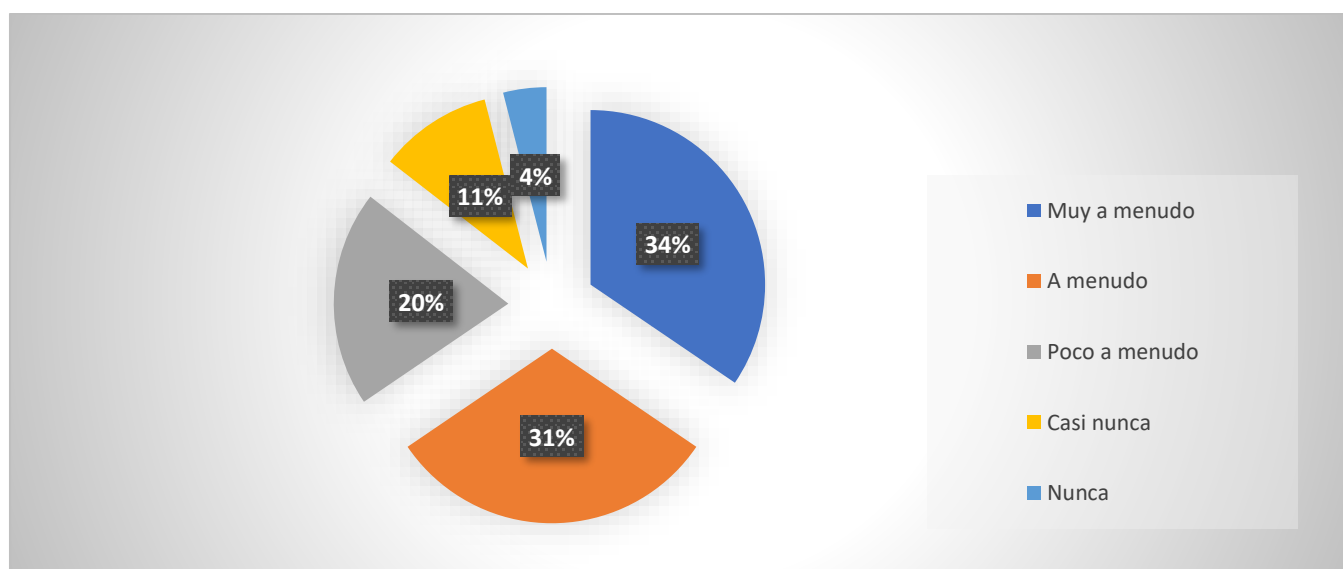


Figura 3: *¿Qué reparaciones y/o mantenimiento ha necesitado su casa o en algún otro lugar en los últimos 6 meses?*

### Análisis Crítico:

Como se puede observar en el presente gráfico el 35% de los encuestados manifestaron que ellos han requerido de los servicios de gasfitería y electricidad muy a menudo, el 31% señaló que lo ha requerido a menudo, el 20% señaló que poco a menudo, el 11% mencionó que casi nunca ha necesitado hacer algún tipo de mantenimientos en estas áreas mientras que el 4% señaló nunca haber requerido de estos servicios.

Tabla 11: *¿Cuándo ha contratado usted los servicios los servicios técnicos de gasfitería y electricidad que tan satisfecho ha quedado con los servicios recibidos?*

|                 | Frecuencia | Porcentaje  |                 |
|-----------------|------------|-------------|-----------------|
| Muy satisfecho  | 45         | 23%         | Muy satisfecho  |
| Satisfecho      | 30         | 15%         | Satisfecho      |
| Poco satisfecho | 95         | 48%         | Poco satisfecho |
| Insatisfecho    | 30         | 15%         | Insatisfecho    |
| <b>Total</b>    | <b>200</b> | <b>100%</b> |                 |

Fuente: Propia  
Elaborado por: El autor

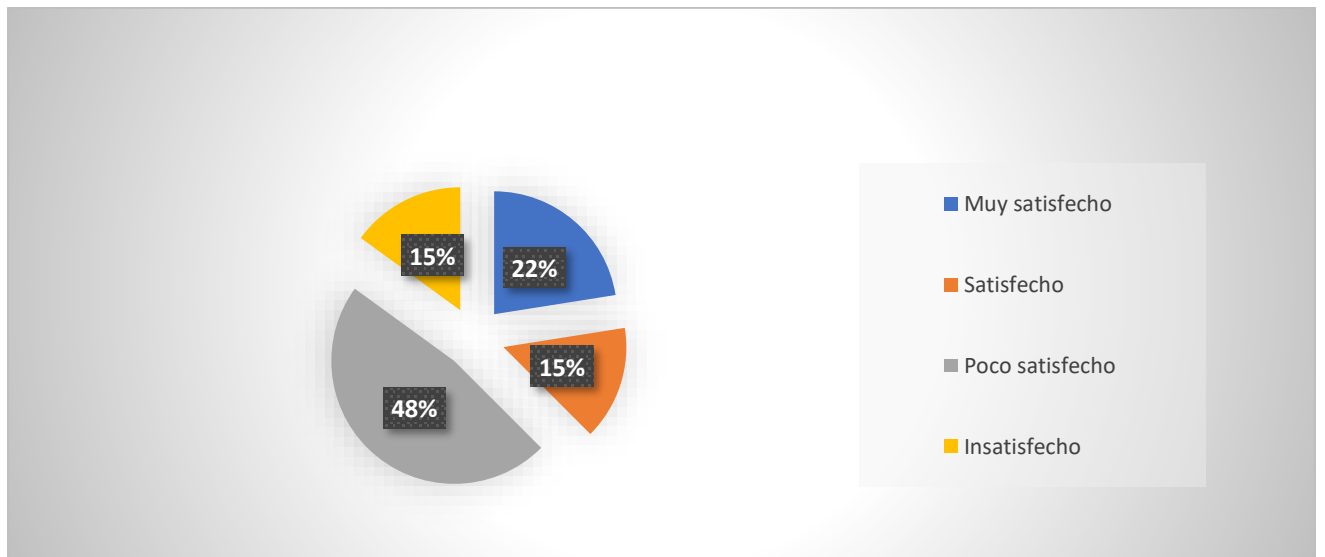


Figura 4: *¿Cuándo ha contratado usted los servicios los servicios técnicos de gasfitería y electricidad que tan satisfecho ha quedado con los servicios recibidos?*

### Análisis Crítico:

Como se puede observar en el presente gráfico el 48% de las personas encuestadas indicaron que ellos han quedado poco satisfechos al recibir un servicio de gasfitería o electricidad, por su parte, el 23% indico quedar muy satisfecho, el 15% mencionó quedar satisfecho, mientras que el 15% restante mencionó haber quedado insatisfecho.

Tabla 12: ¿Estaría usted de acuerdo en pagar un valor promedio de \$20 y \$25 dólares aproximadamente por los servicios prestados ya sea de gasfitería o de electricidad?

|                                | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------------------------|------------|-------------|
| Totalmente en desacuerdo       | 14         | 7%          |
| En desacuerdo                  | 9          | 5%          |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 22         | 11%         |
| De acuerdo                     | 89         | 45%         |
| Totalmente de acuerdo          | 66         | 33%         |
| <b>Total</b>                   | <b>200</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Propia  
Elaborado por: El autor

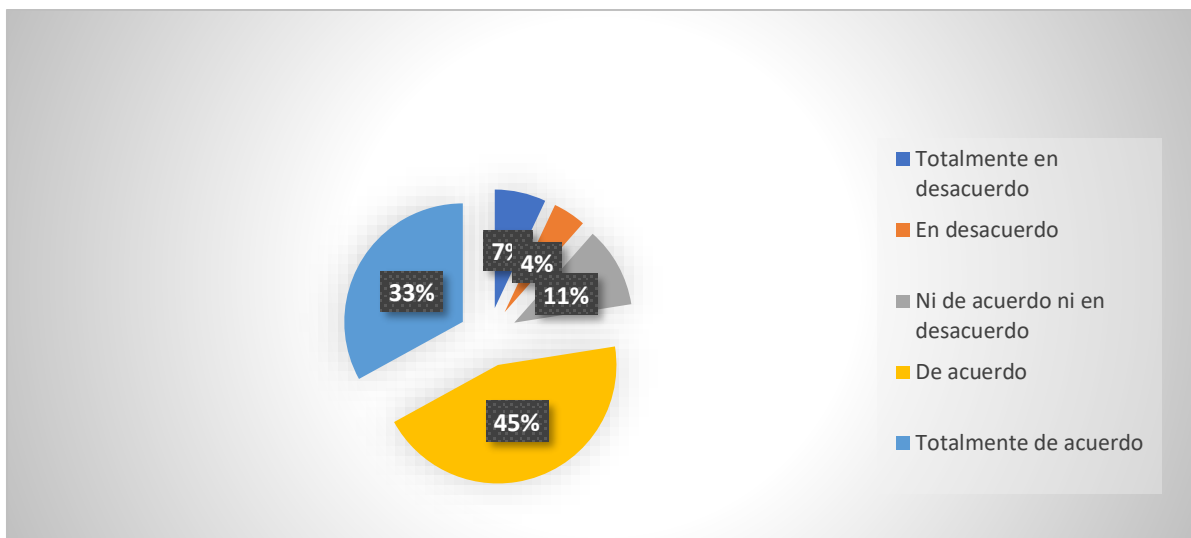


Figura 5: ¿Estaría usted de acuerdo en pagar un valor promedio de \$20 y \$25 dólares aproximadamente por los servicios prestados ya sea de gasfitería o de electricidad?

### Análisis Crítico:

Como se puede observar en el presente gráfico el 45% de los encuestados mencionaron que estarían de acuerdo en pagar un valor promedio de \$20 y \$25 por los servicios de gasfitería o de electricidad, por su parte el 33% indico estar totalmente de acuerdo, el 11% mencionó estar ni en acuerdo ni en desacuerdo, el 5% señaló estar en desacuerdo y el 7% señaló que está totalmente en desacuerdo.

Tabla 13: *¿Estaría dispuesto a contratar a una empresa que brinde los servicios de electricidad y gasfitería con garantía?*

|                                | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------------------------|------------|-------------|
| Totalmente en desacuerdo       | 0          | 0%          |
| En desacuerdo                  | 0          | 0%          |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 0          | 0%          |
| De acuerdo                     | 44         | 22%         |
| Totalmente de acuerdo          | 156        | 78%         |
| <b>Total</b>                   | <b>200</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Propia  
Elaborado por: El autor

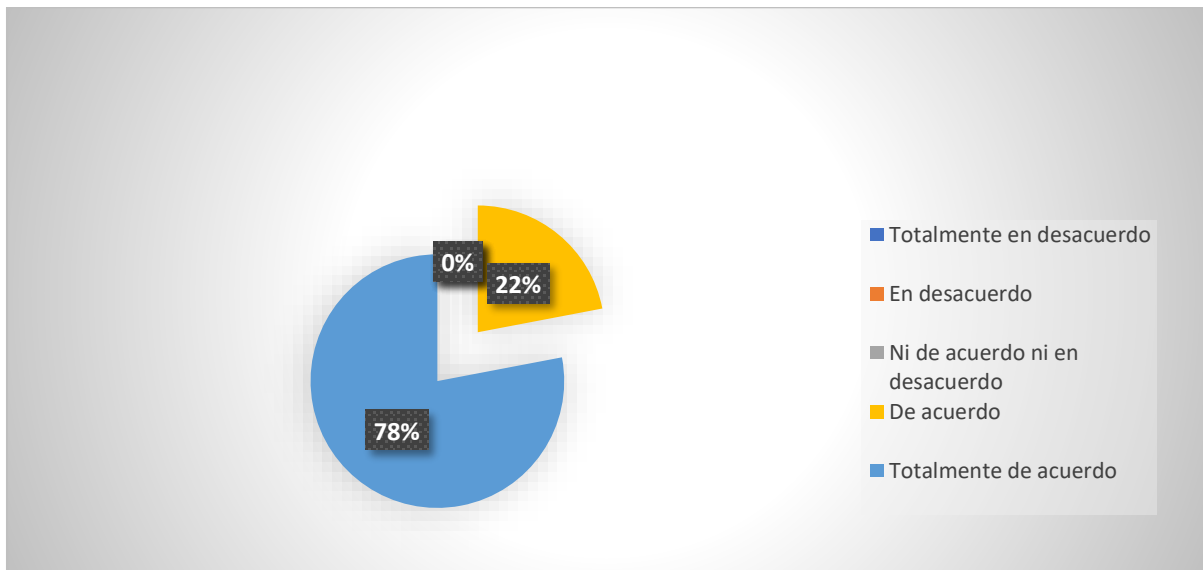


Figura 6: *¿Estaría dispuesto a contratar a una empresa que brinde los servicios de electricidad y gasfitería con garantía?*

### Análisis Crítico:

Como se puede observar en el presente gráfico el 78% de las personas encuestadas mencionaron que estarían totalmente de acuerdo en contratar una empresa que brinde los servicios de electricidad y gasfitería con garantía, de la misma forma un 22% indicó en estar de acuerdo en contratar los servicios.

Tabla 14: *¿Considera usted importante realizar la promoción por redes sociales de los servicios que prestará la empresa de mantenimiento de gasfitería y electricidad?*

|                                | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------------------------|------------|-------------|
| Totalmente en desacuerdo       | 0          | 0%          |
| En desacuerdo                  | 0          | 0%          |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 6          | 3%          |
| De acuerdo                     | 136        | 68%         |
| Totalmente de acuerdo          | 58         | 29%         |
| <b>Total</b>                   | <b>200</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

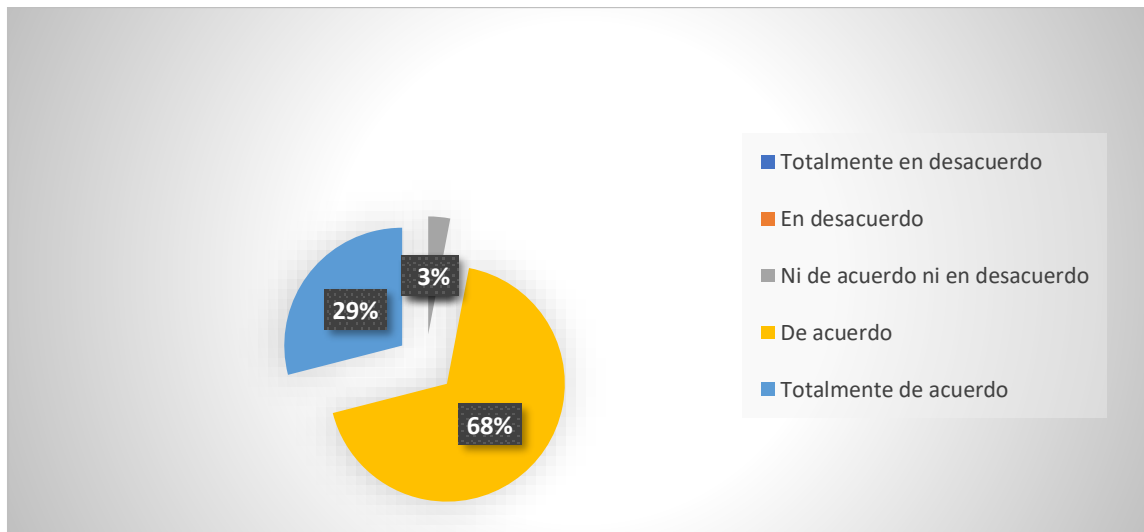


Figura7: *¿Considera usted importante realizar la promoción por redes sociales de los servicios que prestará la empresa de mantenimiento de gasfitería y electricidad?*



### Análisis Crítico:

Referente a la pregunta planteada es preciso indicar que el 68% de los encuestados señalaron que están de acuerdo en promocionar los servicios que oferta la empresa por las redes sociales, de la misma forma el 58% de los encuestados indicaron estar totalmente de acuerdo con la publicación en redes, mientras que un 3% indicó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Tabla 15: *¿Está usted de acuerdo en que los técnicos de la empresa de mantenimiento en gasfitería y electricidad realicen una evaluación previa para conocer los costos que tendrían los servicios a recibir?*

|                                | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|
| Totalmente en desacuerdo       | 0                 | 0%                |
| En desacuerdo                  | 0                 | 0%                |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 6                 | 3%                |
| De acuerdo                     | 105               | 53%               |
| Totalmente de acuerdo          | 89                | 45%               |
| <b>Total</b>                   | <b>200</b>        | <b>100%</b>       |

Fuente: Propia  
Elaborado por: El autor

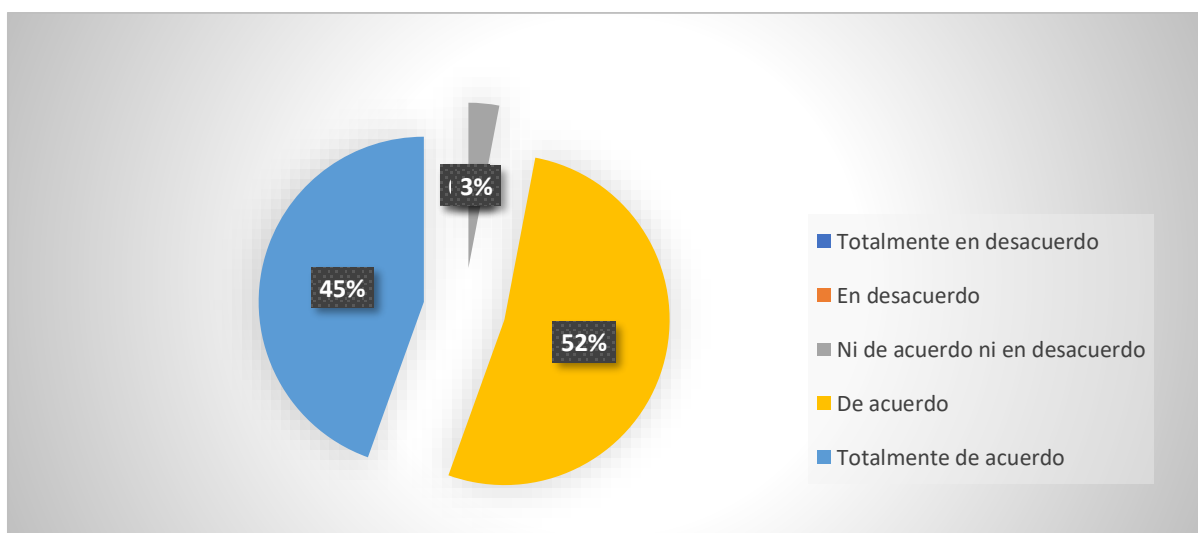


Figura 8: *Evaluación de mantenimiento previa*

### Análisis Crítico:

Como se puede observar en el siguiente gráfico el 53% de los encuestados señalaron estar de acuerdo en que los técnicos de la empresa de mantenimiento de gasfitería y electricidad realicen una evaluación previa para conocer los costos del servicio, de la misma forma el 45% de encuestados indicaron estar totalmente de acuerdo, mientras que un 3% señaló no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Tabla 16: *Es para usted importante la calidad y la eficiencia que presten los técnicos de la empresa para resolver los problemas ya sea de electricidad o gasfitería solicitadas*

|                                | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------------------------|------------|-------------|
| Totalmente en desacuerdo       | 0          | 0%          |
| En desacuerdo                  | 0          | 0%          |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 0          | 0%          |
| De acuerdo                     | 6          | 3%          |
| Totalmente de acuerdo          | 190        | 97%         |
| <b>Total</b>                   | <b>200</b> | <b>100%</b> |

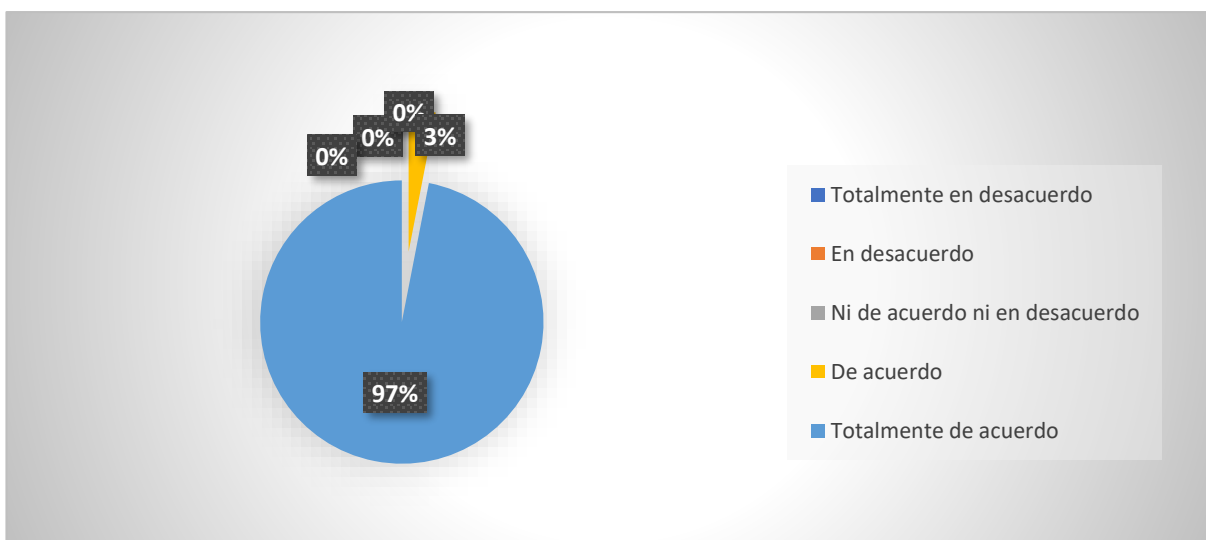


Figura 9: *Importancia de la calidad y la eficiencia en el servicio*

### **Análisis Crítico:**

Como se puede observar en el presente gráfico el 97% de los encuestados mencionaron estar totalmente de acuerdo en que la calidad y la eficiencia que presten los técnicos de la empresa para resolver los problemas mantenimiento es importante para ellos, por su parte un 6% de la misma forma señaló estar de acuerdo.

### **Análisis general de los resultados obtenidos**

En base a los resultados obtenidos a través de las encuestas realizadas a los habitantes de la ciudad de Guayaquil se pudo identificar que la mayor parte de las personas que realizaron las encuestas mencionaron que han requerido en más de una ocasión los servicios de mantenimiento en el área de gasfitería y electricidad. Ahora bien, entre los servicios de mantenimiento que más mencionaron que han solicitado las personas se destacan, los servicios de electricidad y gasfitería, así como reparaciones de instalaciones eléctricas de lavadoras, entre otras. Por otra parte, los encuestados mencionaron también que muchas veces ellos mismos han realizado las reparaciones en su hogar cuando ha surgido algún daño menor pero que cuando han necesitado de mantenimientos y reparaciones más complejas han solicitado los servicios de un profesional.

Es importante mencionar que la mayoría de las personas encuestadas indicaron que por lo general han solicitado los servicios de mantenimiento para sus hogares, departamentos, oficinas y empresa. De igual forma, cabe mencionar que entre el precio promedio que están dispuestos a pagar las personas por estos servicios radica entre 20 y 25 dólares. Claro está que el precio de cada servicio de mantenimiento prestado puede variar dependiendo de los daños y de los recursos empleados para la reparación de los mismos.

De la misma manera las personas encuestadas mencionaron que si estarían dispuestas a solicitar los servicios de mantenimiento en gasfitería y en electricidad de una empresa nueva que preste estos servicios a la comunidad y que proporcione garantía por sus servicios,

además mencionaron a las redes sociales como los principales medios para promocionar la nueva empresa que se desea establecer. En efecto, las respuestas otorgadas por la muestra a la cual se realizó las encuestas arrojaron resultados positivos para el establecimiento de la nueva empresa de servicios de mantenimiento en gasfitería y en electricidad que se desea poner en marcha en la ciudad de Guayaquil.

### **3.3. Conocimiento de la Empresa**

#### **3.3.1. Ubicación o localización de la empresa**

Según Andrade (2015) indica que “es importante antes de establecer una empresa considerar el lugar o ubicación de esta, debido a que la localización del proyecto será indispensable para determinar si el negocio tendrá éxito o no”.

Si bien es cierto, es importante tomar una correcta decisión de cuál será el lugar indicado para ubicar la empresa, ya que este puede comprender diversos factores estratégicos y económicos.

Por otra parte, en la Localización del proyecto se deben analizar dos aspectos esenciales como es la macro localización y la micro localización de la empresa. A continuación, se detallan con exactitud estos dos aspectos:

#### **3.3.2. Macro localización**

La macro localización del proyecto será en la ciudad de Guayaquil debido a que esta es una de las ciudades más grandes del Ecuador y que mueve la economía en diversos factores. Se escogió esta ciudad debido a la existencia de numerosos hogares, departamentos, oficinas, empresas y demás entidades que puedan requerir en algún momento de los servicios de mantenimiento en gasfitería y en electricidad que ofrece la empresa.

A continuación, se muestra en el mapa del Ecuador la ubicación de la ciudad del Guayaquil.



Figura 10: Macro-localización, Guayaquil: Recuperado de: [www.google.com/maps](http://www.google.com/maps)

### 3.3.3. Micro localización

Ahora bien, la empresa tendrá sus instalaciones en un sector comercial estratégico. Esta se encontrará ubicada Vía a la Costa por el Jardín del Salado.



Figura 11: Ubicación de la empresa Recuperado de: [www.google.com/maps](http://www.google.com/maps)

La oficina de la empresa estará ubicada en esta dirección ya que es un sector comercial con gran afluencia de personas, las mismas que podrán acercarse sin compromiso a cotizar los precios por los servicios de mantenimiento que ofrece la compañía.

#### **3.3.4. Ingeniería de Proyecto**

Este elemento se encuentra relacionado con todo aquello que tiene que ver con el establecimiento y el funcionamiento de la producción de la empresa, partiendo de la descripción, el diseño del proceso, la adquisición de insumos, materia prima, maquinarias y demás equipos necesarios para la puesta en marcha del negocio.

En efecto, en esta parte se puede considerar:

#### **3.3.5. Herramientas de trabajo tecnológicas:**

Si bien es cierto, es indispensable poder identificar cuáles son los equipos y herramientas óptimas que se van a necesitar para poder brindar a los clientes un excelente servicio. Ahora bien, debido a que la empresa que se desea establecer ofrecerá los servicios de mantenimiento en el área de gasfitería y electricidad, entre las principales herramientas que se utilizarán se pueden nombrar caja Rimax 16”, llave de tubo, teflones., sierra, martillo, playo, destornilladores, taladro, metro, juego de brocas, juego de llaves francesas, pelacables, tijeras de electricista, pinzas, herramienta oscilante, cortador de PVC, cortatubo, destapador cañería, dado Terraja cañería, sopletes, pastas y soldaduras, etc.

A continuación, se describirán las principales herramientas de electricidad y gasfitería que se van a emplear en el proyecto.

**Taladro Inalámbrico.** – Esta herramienta es a batería y sirve para crear agujeros.

Asimismo, si se lo coloca un desarmador servirá también para atornillar o aflojar tornillos.



*Figura12: Taladro Inalámbrico Recuperado de: <https://www.bosch.ec/>*

**Sierra de Calar.** –Esta Herramienta vale para trozar y acatando de la sierra de tajo que le situemos logrará trozar tablón, metal o inclusive rocas.



*Figura13: Sierra de Calar Recuperado de: <https://www.bosch.ec/>*

**Sierra Circular.** – Es un artefacto para cortar prolongado o sesgadamente madera, metal, plástico u otros materiales. Está dotada de un motor eléctrico que hace invertir a gran ligereza una hoja redonda.



*Figura 14: Sierra Circular Recuperado de: <https://www.bosch.ec/>*

**Oscilante o Multiherramienta.** – Es una herramienta eléctrica más inestable. Cuenta con accesorios de repuesto para pulir, trozar, rayar, retocado y pulido, puede cortar a través de fácilmente cualquier material de reconstrucción, incluyendo madera, metal, yeso, cemento, mortero, plástico y fibra de vidrio.



Figura 15: Oscilante o Multiherramienta. Recuperado de: <https://www.bosch.ec/>

**Pinzas.** – Estas herramientas son utilizadas para sujetar objetos.



Figura 16: Pinzas. Recuperado de: <https://www.bosch.ec/>

**Destornilladores.** – Tienen la función de apretar y aflojar los tornillos.



Figura 17: Destornilladores. Recuperado de: <https://www.bosch.ec/>



**Grapadoras especiales para electricistas.** – Son más resistentes y se utilizan para sujetar cables en paredes o en madera.



*Figura 18: Grapadoras especiales para electricistas. Recuperado de: <https://www.bosch.ec/>*

**Tijeras de electricistas.** – Se aplica para cortar cables finos o pelar los cables conductores.



*Figura 19: Tijeras de electricistas. Recuperado de: <https://www.bosch.ec/>*

**Detector de tensión.** – Esta herramienta se encarga de comprobar la tensión en los enchufes.



*Figura 20: Detector de tensión Recuperado de: <https://www.bosch.ec/>*

**Martillo de electricista.** – Es un utensilio de percusión utilizada para golpear directamente o indirectamente.



*Figura 21: Martillo de electricista. Recuperado de: <https://www.bosch.ec/>*

**Cortador de PVC.** – Ideal para ejecutar con habilidad cortes rectos, sin rebordes.



*Figura 22: Cortador de PVC. Recuperado de: <https://www.bosch.ec/>*

**Cortatubos.** – Es un utensilio manejado para cortar tubos redondos en ángulo recto. Esta herramienta está caracterizada por ser rápida.



*Figura 23: Cortatubos. Recuperado de: <https://www.herramientastolsen.com/>*

**Dado terraja cañería.** – Es una herramienta manual que sirve para hacer cortes en forma de hélice o roscados externos, ya sea en hierros, tornillos o cañerías.



*Figura 24: Dado terraja cañería. Recuperado de: <https://www.herramientastolsen.com/>*

**Destapador cañería.** –Es una herramienta muy práctica para destapar de tuberías y cañerías.



*Figura 25: Destapador cañería. Recuperado de <https://www.herramientastolsen.com/>*

**Sopletes y balones de gas.** - Un soplete es una herramienta de combustión para la aplicación de llamas y el calor para diversas aplicaciones, por lo general, para industrias.



*Figura 26: Sopletes y balones de gas .Recuperado de: <https://www.herramientastolsen.com/>*

### 3.4. Principales Proveedores

Entre los principales proveedores que proporcionarán los Insumos y herramientas tecnológicas a la empresa se encuentran la empresa Bosh y la empresa Tolsen, debido a que estas son las principales marcas que distribuyen herramientas ya sea para el mantenimiento de gasfitería o de electricidad.

#### 3.4.1. Determinación de la organización y la mano de obra

Es necesario que toda empresa antes de iniciar sus actividades comerciales pueda determinar su organización y el personal necesario con el cual va a operar. Por lo cual, es preciso elaborar el organigrama jerárquico de la empresa, para así dar a conocer como quedarían distribuidos los puestos de trabajo. A continuación, se mostrará cómo estará la organización del personal operativo y administrativo de la empresa de servicios de mantenimiento que se desea implementar:

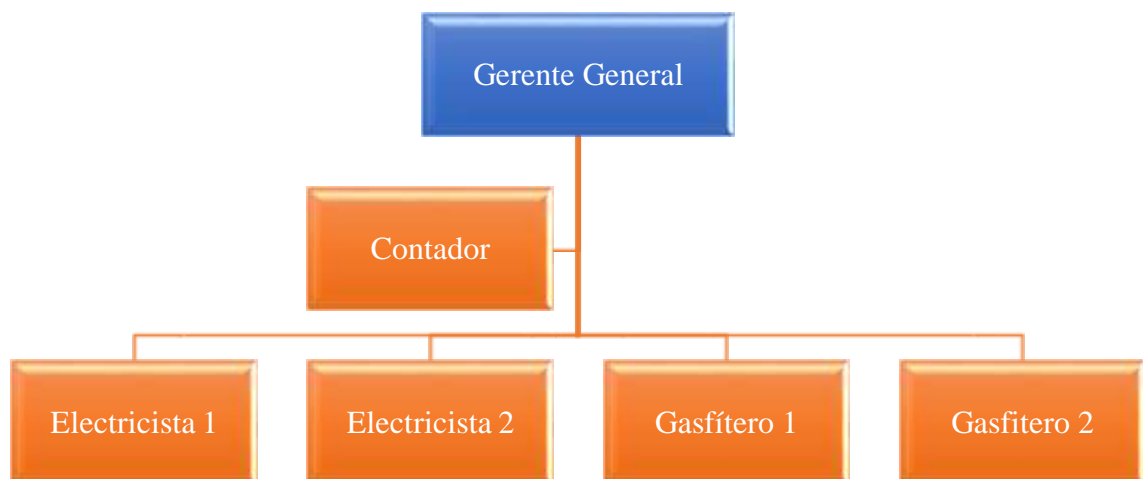


Figura 27: Organigrama de la Empresa

Como se puede observar en el organigrama, la empresa para iniciar sus actividades comerciales por el momento contará con dos personas en el área administrativa, un gerente general que se encargará de la administración de la empresa conjuntamente y conjuntamente con el contador trabajaran para presentar estados financieros favorables a los accionistas,

asimismo, se contará con 4 técnicos de planta dos electricistas y dos gasfiteros con quienes se espera poder cubrir por el momento los servicios de mantenimiento diarios que demanden la comunidad guayaquileña. Cabe resaltar que en caso de requerir los servicios de más técnicos se procederán a contratar mediante factura sus servicios temporalmente.

### **3.5. Propuesta del Plan de Negocio**

#### **3.5.1. Nombre de la empresa:**

Empresa de servicios de mantenimiento “SOLUTEC”

#### **3.5.2. Logotipo de la empresa:**



Como se puede observar el logotipo está compuesto por tres triángulos que representan los techos de los hogares, departamentos, edificios, oficinas y demás entidades que puedan solicitar los servicios de mantenimiento. Asimismo, el objetivo de estos es transmitir poder, energía y equilibrio, mientras que los tres cuadrados pintados de azul oscuro, los cuadraditos y rectangulitos blancos simbolizan la seguridad y orden que se va a entregar a los futuros clientes.

Por otra parte, el logotipo también está la razón social de la empresa, esto es porque al ser nueva y al encontrarse en la etapa de crecimiento esta se debe comunicar con el nombre completo. De la misma forma los colores del logotipo tienen un significado, el color blanco

representa un nuevo comienzo, seguir adelante y dejar el pasado atrás mientras que el color azul oscuro transmite confianza, seguridad y fidelidad.

### **3.5.3. Misión de la Empresa:**

“SOLUTEC S.A” es una empresa que se encarga de proporcionar los servicios de mantenimiento en gasfitería y en electricidad a la comunidad guayaquileña en general, haciendo uso de herramientas tecnológicas que permitan brindar servicios de alta calidad. Además, cuenta con un personal altamente capacitado que garantiza la eficiencia en cada mantenimiento ejecutado.

### **3.5.4. Visión de la Empresa:**

Ser una empresa reconocida en todo el Ecuador por ofertar servicios de calidad, eficientes y a precios asequibles. Asimismo, se ha propuesto seguir innovando y ampliar los servicios de mantenimiento que oferta, con el fin de brindar a los consumidores una amplia gama de servicios para satisfacer sus demandas.

### **3.5.5. Objetivos de la Empresa:**

- Posicionar a la empresa como la primera en brindar servicios de mantenimiento en gasfitería y electricidad en la ciudad de Guayaquil.
- Alcanzar las ventas propuestas de manera mensual con el fin de cubrir sus costos y obtener utilidad.
- Demandar a los consumidores las sugerencias y recomendaciones con respecto al servicio otorgado por la empresa, con el fin de mejorar los servicios y la atención brindada.

## **3.6. Plan de Marketing**

A continuación, se va a describir el plan de marketing para la empresa de servicios de manteniendo en gasfitería y electricidad en la ciudad de Guayaquil.

Cabe mencionar que, en este apartado se elaborará en primer lugar un análisis PESTA, para posteriormente desarrollar los análisis FODA, Porter y el análisis de las 5ps de la

empresa que se desea implementar, esto con el fin de desarrollar estrategias de marketing y ventas que ayuden al establecimiento y crecimiento de la nueva empresa.

### 3.6.1. Análisis PESTA

Antes de comenzar con el desarrollo de dicho análisis es preciso dar a conocer que el PESTA, “es una herramienta que permite realizar un análisis del entorno general de la empresa, identificando a los generadores claves de los cambios que pueden ser influenciados por el entorno que rodea la empresa” (Varela, 2015, pág. 96). Este es un método subjetivo a través del cual se evalúan cinco factores que guardan relación con la empresa. A continuación, se detallarán dichos factores en la siguiente tabla:

Tabla 17: *Factores Análisis PESTA*

| <b>Análisis PESTA</b>   |   |
|---|---|
| <p><b>Factores Políticos – Legales (P)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabilidad Política</li> <li>• Normativa Laboral</li> <li>• Política Impositiva</li> </ul>       | <p><b>Factores Socio-culturales (S)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de crecimiento de la población</li> <li>• Gustos y preferencias de los consumidores</li> <li>• Estilos de vida</li> </ul> |
| <p><b>Factores Económicos (E)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflación</li> <li>• Tasa de desempleo</li> <li>• Oferta monetaria</li> <li>• Ciclos económicos</li> </ul> | <p><b>Factores Tecnológicos (T)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interés del gobierno y la industria en el ámbito tecnológico</li> <li>• Aplicación de tecnologías adecuadas</li> </ul>             |
| <p><b>Factores Ambientales (A)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leyes sobre el cuidado del medio ambiente</li> <li>• Ecología</li> <li>• Manual Ambiental</li> </ul>      |   |

Fuente: Propia  
Elaborado por: El Autor

### **Factores políticos-legales:**

Dentro de los factores políticos se va a analizar la estabilidad política del país, ya que, si bien es cierto, un ambiente político inestable perjudicaría a cualquier nación a la hora de atraer y captar a los inversionistas.

Si bien es cierto, se conoce que el Gobierno ecuatoriano a partir del siglo XXI ha gozado de una notoria estabilidad política, la misma que ha permitido reducir los riesgos políticos para la realización de nuevas inversiones de negocios, dejando atrás los años de desestabilización política que por muchos años caracterizó al Ecuador (Freire, 2018).

No obstante, en la actualidad el país no está pasando por un buen momento económico, lo que muchos analistas atribuyen a la inacción política del gobierno actual. Según lo indica (Freire, 2018) desde finales del año 2014, el país ha atravesado los años más complejos tanto en lo político como en lo económico, desde este año el Ecuador ha buscado de diversas formas ajustar su economía a los contextos internacionales, los mismos que son cada vez más desafiantes y se caracterizan generalmente por los bajos precios del petróleo, la apreciación del dólar, el alza del financiamiento externo y las crecientes fricciones comerciales.

Cabe mencionar que el gobierno debido a la falta de ahorros fiscales, dio inicio a un proceso de racionalización de la inversión gubernamental y a una adecuada optimización de los gastos corrientes. De la misma forma, que el ejecutivo ha procurado restablecer en los últimos años los convenios o alianzas comerciales con países internacionales, y ha desarrollado diversas medidas y políticas públicas para incrementar sus ingresos no petroleros debido a las bajas que ha tenido este recurso natural en los últimos años (Banco Mundial Ecuador, 2018).

El Banco mundial también dio a conocer que debido a la consolidación fiscal que ha propuesto el gobierno de Moreno ha podido reducir el déficit en la parte pública de un 7,3% del PIB en 2016 al 1,2% en el 2018, sin embargo, existen muchos desafíos que atender para



direccionar al país por el camino de la prosperidad. Pese a esto el índice de la pobreza se ha mantenido desde el 2014, por lo que, el Ecuador tendrá que tomar medidas que otros países de la región han adoptado como recortar los gastos públicos y seguir una unidad política para evadir una crisis fiscal.

Por otra parte, es esencial dar a conocer que, en octubre del 2019, el presidente del Ecuador Lenin Moreno dio a conocer la nueva reforma tributaria entre las que detalló que se desea crear o establecer un sistema tributario que contribuya con el crecimiento de la economía del país, y que incentive tanto al desarrollo como a la creación de nuevas pequeñas y medianas empresas en todo el territorio nacional.

El primer mandatario mencionó que se ha planteado la eliminación del pago del Anticipo del Impuesto a la Renta. Asimismo, que se establecerán facilidades para el pago a dicho tributo para que las microempresas puedan pagar el valor del impuesto dentro del lapso de tiempo determinado (Cusme, 2016).

En base a lo detallado se puede expresar que la empresa de servicios de mantenimiento que se desea establecer en la ciudad de Guayaquil, debe conocer la situación política y legal en el que se desenvuelve el país antes de iniciar sus actividades comerciales, si bien, es cierto pese a la estabilidad política que ha mantenido el Ecuador en estos años, no se debe olvidar que este se encuentra afectado también por la crisis económica que afecta a toda la región.

Sin embargo, las medidas que hasta ahora ha adoptado el presidente del país son aceptables y tienen el fin de promover la inversión tanto nacional como internacional para mejorar la economía, crear fuentes de empleo y mejorar la calidad de vida de los ecuatorianos, por lo que, se concluye que la empresa teniendo en cuenta estos factores económicos puede analizar si le conviene o no comenzar sus actividades en la ciudad.

Por otro lado, cabe mencionar que la parte legal es uno de los factores más importantes y que se deben tener presente al momento de iniciar un nuevo negocio. Si bien, entre los

factores legales más importantes se destacan, los impuestos, leyes y normas nuevas para la inscripción de la empresa, entre otros factores que de manera directa e indirecta podrían afectar el buen desenvolvimiento del nuevo negocio.

### **Factores Económicos:**

Dada la importancia de este factor es preciso analizarlo antes de la puesta en marcha de cualquier negocio o proyecto de inversión. Si bien, este análisis ayudará a tener una visión más amplia de la situación económica del país dónde se desea llevar a cabo un proyecto de inversión, de la misma forma, que permitirá conocer si es conveniente realizar o no el emprendimiento del negocio en función de los factores económicos.

Según información proporcionada por el (Ministerio de Producción Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2019):

El Ecuador, es uno de los países de América Latina que es considerado como un lugar confiable en la región, De la misma forma, expresó el ministro que el país se encuentra abierto a la inversión y que, además el estado ecuatoriano provee nuevas formas de incentivos y financiamientos por medio del Banco Interamericano de Desarrollo y de las empresas del sector privado para la realización de nuevos proyectos, estos fondos están dirigidos especialmente para aquellos inversionistas y emprendedores que desean dar inicio a un nuevo negocio.

En base a lo expuesto, es preciso mencionar que pese a la crisis económica que azota a varios países de la región existen en el país diversas empresas que han decidido invertir, ya que el estado ecuatoriano ha creado diversas políticas que protegen la inversión nacional e internacional, así como también se proveen por medio del Banco M. del Ecuador a los emprendedores y a la comunidad diferentes programas de

financiamiento para reactivar el desarrollo de nuevos emprendimientos y negocios que ayuden a mejorar la situación económica del país (Banco Mundial Ecuador, 2018).

### Los niveles de empleo

En conformidad con datos revelados por él (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos, 2019), se tiene que la tasa de desempleo en el país en el año 2019 ha ascendido a un 4,9%. Si bien, es preciso conocer como ha venido incrementándose el desempleo en el país en los últimos 4 años.

A continuación, se detalla la tabla referente al porcentaje de la tasa de desempleo en el Ecuador durante el periodo 2015-2019.

Tabla 18: *Tasa de desempleo en el Ecuador periodo 201-2019*

| <b>Año /Periodo</b> | <b>Porcentaje</b> |
|---------------------|-------------------|
| Diciembre/15        | 4,8%              |
| Diciembre/16        | 5,2%              |
| Marzo/17            | 4,4%              |
| Junio/17            | 4,5%              |
| Septiembre/17       | 4,1%              |
| Diciembre/17        | 4,6%              |
| Marzo/18            | 4,4%              |
| Junio/18            | 4,1%              |
| Septiembre/18       | 4%                |
| Diciembre/18        | 3,7%              |
| Marzo/19            | 4,6%              |
| Junio/19            | 4,4%              |
| Septiembre/19       | 4,9%              |

**Fuente:** Adaptado de: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

**Elaborado por:** El Autor

En la tabla anterior se muestra el porcentaje correspondiente a la tasa de desempleo desde el año 2015 hasta el mes de septiembre del 2019. Cada tres meses el INEC, revela estos datos y como se puede observar en septiembre del año 2019 el Ecuador obtuvo uno de los niveles más alto de desempleo en comparación con los años anteriores equivalente al 4,9%, no obstante, el mayor porcentaje de estos años se obtuvo en diciembre del 2016 cuando la tasa de desempleo llegó a ubicarse en un 5,2%.

Por otro lado, en cuanto a la tasa de empleo es preciso dar a conocer que según datos del INEC, que hasta septiembre del 2019 la tasa de empleo adecuado en el Ecuador ocupó el 38,5%, mientras que como ya mencionamos con anterioridad el desempleo se ubicó en el 4,9%, por su parte, el subempleo llegó al 19.7%, asimismo, la tasa de otro empleo no pleno estuvo en el 25,9% y por último la tasa de empleo no remunerado llegó al 10,4% según cifras publicadas por el INEC (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos, 2019).

En lo que respecta a la tasa de inflación se conoce que por segunda vez se produjo una cifra negativa en la inflación anual según el INEC, indicó que el año 2019 cerró con una inflación del -0,07%. En economía se puede expresar que la inflación anual negativa se debe a que los ciudadanos ecuatorianos han demandado menos bienes, esto quizás se puede deber al incremento del desempleo y la falta de empleo adecuado.

Ahora bien, cabe mencionar que, con la creación de la empresa de mantenimiento en electricidad y gasfitería se promoverá el establecimiento de nuevas fuentes de empleo, para las familias guayaquileñas, lo cual va a contribuir para mejorar la calidad de vida de muchos ecuatorianos y ayudará también al progreso de la sociedad en general y del país.

### **Factores Socio-culturales**

Este es un factor muy importante para poder analizar la factibilidad de un determinado negocio, dentro de los principales aspectos a considerar en este espacio se destacan las costumbres, gustos, creencias y preferencias de la población a la cual que se desea llegar que en este caso serán las familias, empresas, instituciones y demás personas que requieran de los servicios de mantenimiento en gasfitería y electricidad.

### **Tasa de crecimiento de la población**

Según datos proporcionados por el (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos, 2019), la población actual del Ecuador alcanzó los 17'324.093 habitantes, de la misma forma también los datos actuales muestran que la provincias del Guayas es la segunda provincia

más poblada, después de Quito, y tiene un total de 3,6 millones de habitantes, mientras que la ciudad de Guayaquil que es la ciudad dónde se desea llevar a cabo el desarrollo del proyecto de inversión en el año 2019 llegó a los 2698077 habitantes y se proyecta que para el 2020 la población de Guayaquil ascienda a los 2723665 habitantes con una tasa de crecimiento del 1.56%.

En efecto estos datos demuestran que la población en los últimos años ha tenido un crecimiento constante por lo que, a mayor habitante son más los hogares existentes en el país y en la ciudad de Guayaquil.

Por otra parte, es importante hacer énfasis que los servicios de mantenimiento en la actualidad se han transformado en una necesidad básica, ya que son muchos los hogares, empresas y demás instituciones que lo demandan. No obstante, hay que tener en consideración las preferencias de los clientes y sus requerimientos a la hora de elegir una empresa que proporcione estos servicios, ya que la mayoría de clientes esperan recibir un servicio de mantenimiento profesional, de calidad y con garantías.

Entonces debido a la demanda que existe en los servicios de mantenimiento se puede decir que probablemente será muy rentable la puesta en marcha de una empresa que se dedique a brindar estos servicios en la ciudad de Guayaquil.

### **Factores Tecnológicos:**

En el sector empresarial es indispensable la innovación constante y el uso de tecnologías adecuadas para prestar un servicio de calidad y con eficiencia. Si bien es cierto, las nuevas empresas y negocios deben considerar este factor ya que a medida que la ciencia avanza las empresas también se ven en la obligación de ir innovando, llevar el ritmo y adaptarse a los cambios que ofrece la tecnología.

En efecto, es importante dar a conocer que las empresas deben ir al día con los avances tecnológicos, ya que si estas no se adaptan a estos cambios corren el riesgo de bajar sus

ventas y de contar con costos de producción y de servicios más altos que los de la competencia e inclusive el no uso de una tecnología adecuada podría causar la liquidación de la compañía.

El avance de la tecnología, en estos días ha permitido a las empresas puedan decidir la manera más eficiente para realizar el manejo de sus operaciones comerciales. Si bien, la empresa de mantenimiento en gasfitería y electricidad que se desea implementar contará con tecnología de última generación como las herramientas que se han mencionado con anterioridad, todo esto con el fin de brindar a sus clientes un servicio de alta calidad a menor costo y en menos tiempo.

#### **Factores Ambientales:**

En efecto, el tema ambiental es un tópico de preocupación mundial, de hecho, varios instrumentos internacionales han celebrado distintos acuerdos donde se comprometen a adecuar su legislación para promover la conservación y protección del medio ambiente, así como de sancionar a quienes incurran en una infracción. Por lo tanto, Ecuador no se queda atrás dentro de este marco, pues con la entrada de vigencia del Código Orgánico del Ambiente, se pretende regular todos los proyectos y actividades que generen impacto leve o grave en el ecosistema.

Ahora bien, con esta entrada, cabe aclarar que el tema en cuestión, es decir la propuesta de la empresa de mantenimiento, no generaría impactos significativos en el ambiente como tal, más, sin embargo, si se persigue el debido control de calidad, por lo cual citaremos las reconocidas normas ISO 14001, las cuales están elaboradas para atender el sistema de gestión ambiental intrínseco de las empresas. Al respecto, las normas mencionadas, son de carácter estándar ya que pueden ser aplicadas y adecuarse a las empresas, ya que al contar con su certificación permite potenciar el nivel de compromiso de la empresa con sus clientes, pues perciben que hay un verdadero control con políticas netamente actualizadas y estratégicas.

Cabe señalar que la ISO 14001 proporciona beneficios significativos para las empresas, tales como:

- Acatamiento de la legislación ambiental: Permite cumplir efectivamente con las disposiciones legales en materia del ambiente.
- Optimiza la gestión de riesgo ambiental: Proporciona un mayor desempeño en las directrices esenciales para la realización de distintas actividades como ahorro de energía, mitigación de residuos no renovables y emanación de gases tóxicos.
- Asegura mayor credibilidad: Indiscutiblemente los usuarios que pretendan adquirir un servicio de una determinada empresa, tendrán mayor interés si la misma cuenta con una certificación internacional.
- Reducción de costes: Ya que se ejecutan los pasos previstos en esta norma, evidentemente los resultados serán favorables, permitiendo así no realizar gastos innecesarios. (Manual Ambiental, 2014)

Sin duda, la implicación de esta herramienta garantizará una mejor ubicación de la empresa en el mercado al cual desea situarse, además del cumplimiento de una correcta gestión ambiental.

En efecto, proteger el medio ambiente hoy en día es responsabilidad de todos, así también el cuidado de este se ha convertido en uno de los puntos claves y más importantes que deben también considerar las empresas antes de establecer un nuevo negocio.

Entre los principales aspectos ambientales que se deben considerar está la infraestructura del local, la contaminación, las consecuencias ecológicas, las leyes de protección del medio ambiente, entre otras.

Cabe mencionar que hoy en día ofertar un servicio no solamente lleva consigo considerar diversas estrategias financieras, tecnológicas y de marketing, sino de la misma forma la parte ambiental debe ser considerada como un factor importante para la viabilidad del negocio. Por

esta razón es esencial que las empresas usen herramientas que promuevan el cuidado y la protección del medio ambiente para lo cual es importante tener conocimiento de los diversos estándares de gestión de calidad ambiental para así poder respetarlos y garantizar la conservación de planeta.

### 3.6.2. Análisis FODA

De la misma forma, también se elaborará un análisis FODA, el cual permitirá conocer las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la nueva empresa.

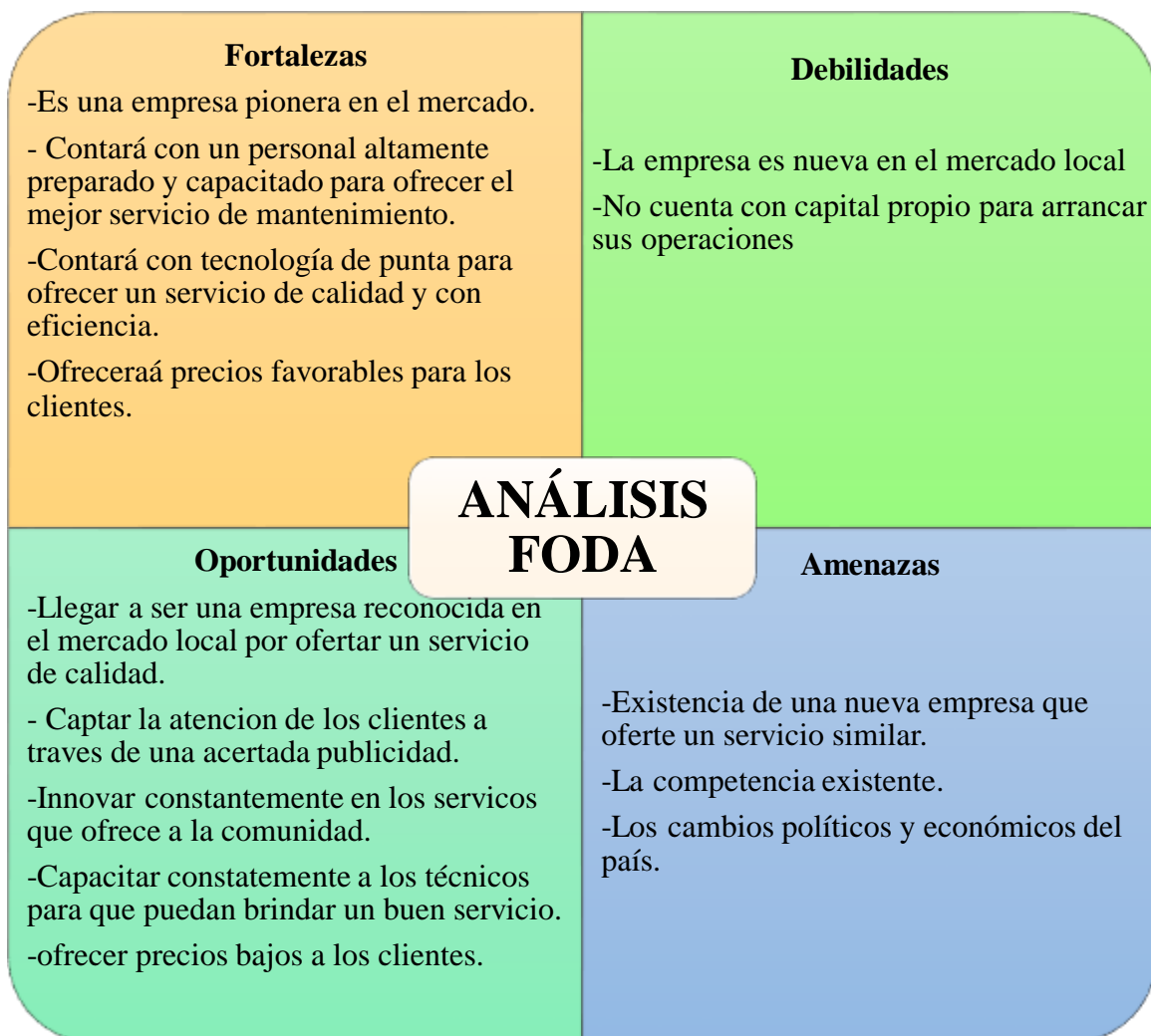


Figura 28: Análisis FODA



### 3.6.3. Análisis Porter

Una vez analizado los diversos factores relacionados con el entorno general de la empresa, es preciso realizar un análisis más profundo que ayude a conocer los aspectos que estén relacionados con el entorno específico. Ese entorno específico comprende aquellos factores que intervienen dentro del medio competitivo que podría afectar de una manera o de otra la creación de la nueva empresa.

El principal objetivo, del análisis Porter es poder establecer cuál es el grado de competencia que tiene el mercado en donde va a operar una empresa. Las fuerzas que analiza el modelo Porter son las siguientes:



*Figura 29: Análisis Porter*

A continuación, en los posteriores párrafos se realizará el análisis Porter de la empresa de servicios de mantenimiento que se desea establecer.

### 3.6.3.1. Barreras de entrada (competidores potenciales)

Este apartado hace referencia específicamente al ingreso de nuevas empresas al mercado de servicios y mantenimiento, ya que al ingresar más empresas a la misma industria se aumentaría de la misma forma la competencia. Ahora bien, muchas veces el ingreso de estas empresas se encuentra restringido por las comúnmente llamadas barreras de entrada, que son mecanismos que impiden que las empresas nuevas puedan acceder libremente al mercado o al sector que prefieran. Entre las principales barreras de entradas que puede tener una empresa para acceder a cualquier sector se destacan:



*Figura 30: Barreras de entrada*

En lo que respecta al presente proyecto de inversión referente a la creación de la empresa de servicios de mantenimiento cabe mencionar que es preciso señalar detalladamente los siguientes puntos:

**Economías de Escala:** El desenvolvimiento de la economía de escala no es el mismo en el sector industrial que en el de servicios de mantenimiento. En este sector radica que el trabajador más eficiente tendrá que desarrollar más ventaja competitiva. Por otra parte, para tener la eficiencia en las economías de escala que ayude a optimar costes, será necesario realizar la implantación de sistemas de tareas que sean convenientes para la compañía.

**Necesidad de capital:** Como se conoce no es necesario para la puesta en marcha de este negocio una inversión tan elevada tanto en recursos como en capital. Por lo que se puede decir que entrar al mercado de los servicios de mantenimiento no resultaría tan complicado.

**Desventajas en costes:** En efecto, las desventajas en los costes que tendrán las empresas que deseen ingresar recién al sector en relación con las ya existentes se funda especialmente en la experiencia, habilidades, prácticas y conocimientos del mercado en el que incursionan ya que al tener más experiencias estas podrán maximizar de mejor forma sus servicios y no tendrán problemas al momento de minimizar sus costes a diferencias de las nuevas empresas. No obstante, como se conoce en este caso en la ciudad de Guayaquil no existen empresas que se dediquen a ofertar estos servicios, pero si existen personas que de manera individual prestan estos servicios, los cuales tienen experiencia en el sector.

**Acceso a canales de distribución:** Cabe mencionar que acceder a proveedores en este sector no es complejo, ya que existe una gran gama de empresas que se dedican a proveer materiales, herramientas y todo tipo de recurso especialmente para la prestación de este servicio. Lo único que varía en este caso sería la calidad y los precios de los productos.

**Diferenciación del producto:** Esta parte es importante, ya que si una empresa nueva quiere introducirse al mercado siguiendo los mismos parámetros de otras los consumidores van obviamente a seguir requiriendo los servicios de la empresa que comúnmente lo hacen. Por lo que, la nueva empresa debe tener una acertada diferenciación de su servicio en relación con el de la competencia. En este caso como se ha mencionado la empresa de servicios de

mantenimiento a diferencia de los profesionales que de manera independiente proporcionan este tipo de servicios ofrecerán precios bajos y promociones u ofertas dependiendo de la cantidad de servicios solicitados, además que brindará a su clientela una garantía de 3 meses en cualquier de los servicios prestados.

### **3.6.3.2. Rivalidad entre competidores actuales**

En este apartado se va a analizar la cantidad de competidores que existen actualmente en este sector del mercado. No obstante, es preciso expresar que para Porter (1982) la fuerza de los competidores depende esencialmente de una serie de aspectos que deben ser analizados. A continuación, se detallarán cada uno de estos:

**Número de competidores:** El número de competidores actuales en el sector de mantenimiento en la ciudad de Guayaquil no es relevante. Si bien, se conoce que en la actualidad en la ciudad de Guayaquil no existe una empresa que preste los servicios de mantenimiento exclusivamente en el área de electricidad y gasfitería, No obstante, existen un sin número de técnicos que se dedican a prestar estos servicios a la ciudadanía en general de manera independiente o por contrato. Por lo cual, se podría decir que estas personas vendrían a ser la competencia directa o potencial de la empresa que se desea implementar.

**Electricistas independientes:** En la ciudad de Guayaquil existen una gran cantidad de personas que se dedican a prestar los servicios de electricidad de manera independiente o por contrato por lo general a hogares, condominios, edificios y demás entidades que requieran de sus servicios. algunos de estos profesionales por lo general ofertan sus servicios a través de las redes y así se dan a conocer a los posibles clientes. No obstante, muchas veces no es fácil solicitar los servicios de ellos porque muchos no se dan a conocer.

**Gasfiteros independientes:** De la misma forma, en la ciudad se van a encontrar personas capacitadas que presten los servicios de gasfitería para los hogares y demás instituciones que demanden o requieran de estos servicios en un determinado momento. Sin embargo, en

muchas ocasiones a la hora de requerir los servicios de estas personas no se conoce con exactitud a dónde acudir ya que estos proporcionan sus servicios de manera independiente o por contrato.

**Madurez del sector:** Como se ha venido expresando en la investigación el sector en el que estará ubicada la empresa que se va a implementar está en una etapa de crecimiento constante y de madurez, además que debido a la solicitud que existe en la actualidad de los servicios de mantenimiento se considera que la demanda será constante.

**Barreras de Salida:** En este factor se puede dar a conocer que los costes para entrar al sector en el que se desea laborar no son extremadamente elevados, ya que, si bien es cierto, para establecer una empresa de este tipo no es necesario realizar una alta inversión en bienes muebles o en infraestructura, debido a que los servicios se van a ofrecer a cada vivienda, oficina o institución que previamente los solicite. No obstante, es preciso señalar que los costos pueden ser altos si se compra una gran cantidad de herramientas o instrumentos tecnológicos para ofrecer un mejor servicio.

**Diferenciación del producto:** La empresa que se va a establecer se diferenciará por el valor que esta va a crear al brindar por medios de sus empleados un servicio de calidad y con eficiencia a sus clientes. Además, que proporcionará costos asequibles a los clientes y una garantía de tres meses en cada uno de los servicios prestados. De la misma forma, también ofrecerá personal profesional y con buenas actitudes y aptitudes para ofrecer un servicio acorde a los requerimientos del cliente.

**Costes de cambios:** En este caso se puede mencionar que los diversos costes relacionados con el cambio de proveedores son mínimos, esto se debe debido a que existen en el mercado una cantidad considerable de empresas que se encargan de proveer los diversos productos y las herramientas tecnológicas industriales para las reparaciones y mantenimientos en el área de gasfitería y electricidad.

### **3.6.3.3. Amenaza de Productos Sustitutos**

Según Johnson y Scholes (2001) los productos sustitutos son aquellos que pueden satisfacer a los clientes o consumidores las mismas necesidades que los servicios y bienes que ya existen dentro del mercado (pág. 59). En efecto, cabe señalar que la existencia de productos sustitutos puede establecer un tope máximo en los precios de la empresa, además que se podría inclusive dividir el mercado y reducir su atraktividad.

Ahora bien, en este caso en particular, como se ha venido mencionando, la empresa de servicios de mantenimiento no cuenta con la presencia de otra empresa que brinde exclusivamente este tipo de servicios en la ciudad. Sin embargo, pese a que no existen empresas en Guayaquil que proporcionen los servicios de gasfitería y electricidad, cabe mencionar que, si existen técnicos que lo hacen de manera individual, por lo que, a estas personas se les consideraría como la competencia de la empresa. Por otra parte, se puede indicar que en la ciudad existen empresas que indirectamente proporcionan estos servicios las mismas que pueden ser una amenaza ya que de manera natural podrían sustituir los servicios que oferta la empresa de mantenimiento, entre estas se pueden citar a las empresas de construcción y las aseguradoras. Entre las que se pueden nombrar Construdipro, Diseños y Construcciones, Latina seguros, Balboa Compañía de Seguros y Reaseguros, además de los seguros que también ofrecen las diversas instituciones del país.

### **3.6.3.4. Poder de negociación con proveedores**

El poder de negociación que la empresa tenga con los proveedores va a depender principalmente de las diversas características que presente el sector como, por ejemplo: el número de proveedores y la importancia de la concentración del mercado o de la cadena de valor.

Entre los más relevantes factores respecto al poder de negociación figuran los siguientes:

- Nivel de concentración con el Sector

- Volumen de transacciones realizadas
- Costes por cambio de proveedores
- Marca del proveedor poderosa en el mercado
- Posibilidad de integración del proveedor (Chandler, 2014)

En este caso se puede mencionar que los proveedores tienen un nivel bajo de negociación, puesto que las empresas que son proveedoras se encuentran limitadas por las decisiones que vayan a tomar las empresas que están en el sector. Además, como se ha mencionado, existe una gran cantidad de empresas que se encargan de la comercialización y distribución de materiales y maquinarias para la prestación de servicios de mantenimientos. Por lo que, cada empresa que desee comprar suministros para su negocio los conseguirá por medio de las mejores ventajas tanto en costos como en calidad.

#### **3.6.3.5. Poder de negociación con clientes**

Según (Aragundi, 2018) menciona que mientras mayor sea el poder de negociación que tengan los clientes, el llamativo del sector será más reducido, ya que estos pensarán en poner sus condiciones en las operaciones comerciales que realicen con la empresa. Esto por lo general se ve en los sectores que existe un número significativo de empresas que no están diferenciadas. Por su parte un menor nivel de negociación de los clientes será ventaja para las empresas ya que esto permitirá que mejoren los requisitos en las diferentes transacciones.

En este caso se puede decir que los clientes no cuentan con otra empresa que pueda brindar los servicios de mantenimientos en el área de gasfitería y electricidad, no obstante, pueden contratar particularmente los servicios de un profesional que de manera independiente haga el trabajo y quizás a bajos costos, pero con poca calidad. Es por eso que la empresa espera ofrecer servicios de calidad a precios cómodos para llenar las expectativas de los clientes y satisfacer sus necesidades. Ya que, si bien es cierto, todos los clientes son muy exigentes, estos buscan calidad, eficiencia, y bajos costos en los servicios que demanden.

Por esta razón es que la empresa de servicios de mantenimiento, considera a los clientes como una fuerza competitiva y para captar una gran cantidad de clientes esta contará con profesionales de primera. Altamente capacitados, motivados, y que prestarán sus servicios con eficiencia, proporcionando un buen trato a cada uno de sus clientes.

### 3.6.4. Análisis de las 5ps

#### 3.6.4.1. Producto:

La empresa de servicios de mantenimiento que se desea establecer en la ciudad de Guayaquil, tiene como finalidad proporcionar a los hogares, instituciones y empresas los servicios de mantenimiento exclusivamente en el área de gasfitería y electricidad.

Por su parte, entre la variedad de servicios en estas áreas que la empresa va a proporcionar a sus clientes se pueden destacar los siguientes:

Tabla 19: *Servicios de mantenimientos a ofrecer*

| <b>Servicios que ofrecerá la empresa de mantenimiento</b>   |   |
|---|---|
| <b>Servicios de mantenimiento en gasfitería</b>   | <b>Servicios de mantenimiento en electricidad</b>   |
| Instalación y destapado de tuberías.  | Instalaciones eléctricas y equipamientos para hogares, oficinas, etc.                     |
| Instalaciones de agua potable, aguas pluviales, aguas residuales en viviendas, empresas, talleres, etc. | Mantenimiento en servicios eléctricos tales como: iluminación, electricidad, calefacción. |
| Limpieza de tuberías, bajantes, arquetas, sifones   | Reparaciones menores en instalaciones de electrodomésticos.                               |
| Inspección de tuberías con cámaras  | Reparación de cableados, contadores, aparatos de maniobra, conductos de metal.            |
| Localización de arquetas con detector   | Naves industriales  |



|   |  |
|---|--|
| Reparación de instalaciones de cocina, baño, desagüe, roturas de bajantes, filtraciones, etc. | Iluminación interior y decorativa                                  |
| Suministro e instalación de todo tipo de lavaderos, fregaderos, bañeras, sanitarios, etc.     | Instalación de sistemas de alimentación ininterrumpidas, baterías. |
| Colectores generales, pozos   |  |

---

Fuente: Propia  
Elaborado por: El Autor

Como se muestra en la tabla los servicios antes mencionados son aquellos que se van a proporcionar a los clientes. Y claro está que dependiendo de los servicios que soliciten los clientes se realizará la estimación del precio a pagar, ya que puede ser desde un servicio de mantenimiento sencillo hasta la realización de instalaciones más complejas en hogares, oficinas y demás instituciones.

#### **3.6.4.2. Personas**

Como se ha mencionado con anterioridad la empresa contará con un personal profesional y altamente capacitado que permitirá brindar un servicio de calidad a todos los clientes que demanden los servicios. ya que de acuerdo a la investigación realizada se conoce que la calidad y la buena atención del personal de la empresa para con los clientes juega un rol muy esencial al momento de decidir qué empresa contratar. Se contará con 4 profesionales de planta en el área de gasfitería y electricidad. No obstante, cabe resaltar que en caso de requerir los servicios de más técnicos para la prestación de un servicio se procederán a contratar mediante factura sus servicios temporalmente.

La empresa va a realizar capacitaciones constantes a su personal técnico y les proporcionará las herramientas de más alta tecnología para la prestación de los servicios.

### **3.6.4.3. Precio**

El manejo o políticas de precios, tiene como objetivo comparar los precios de los primordiales competidores, para en base de eso establecer precios similares, acordes a los precios del mercado local.

No obstante, el objetivo de la presente empresa es proporcionar precios satisfactorios para que los compradores puedan adquirir los servicios de mantenimiento ofertados, además de esta manera poder aumentar las ventas.

Al comenzar sus actividades comerciales la empresa brindará precios cómodos y agradables a los clientes como habilidad para esparcir e incrementar las ventas y lograr así posicionarse en la mente de los consumidores.

Los costos o precios de los servicios se basarán dependiendo de la cantidad de mantenimientos que solicite el cliente. No obstante, cabe resaltar que la empresa antes de establecer el precio de un servicio realizará una inspección para determinar con exactitud cuáles serían los daños y cuál sería el valor de las reparaciones.

En efecto, la empresa de servicios de mantenimiento por ser nueva en el mercado ofrecerá a sus clientes precios asequibles con el fin de ganar clientela y posicionamiento. A pesar de que como se ha mencionado el precio de los servicios de mantenimiento en gasfitería y en electricidad va a variar dependiendo del daño, del tiempo y los recursos que se emplee para reparar un servicio y de la cantidad de servicios solicitados por el cliente. Además, es preciso indicar que enfocados en la diferenciación del servicio la empresa otorgará garantías a sus clientes en cada uno de los servicios prestados esto con el fin de captar clientes y posicionamiento en el mercado.

Ahora bien, para iniciar sus actividades comerciales la empresa de servicios en mantenimiento a estimado brindar un total de 250 servicios al mes a un valor de \$25 c/u, este

es un precio promedio ya que el valor del servicio prestado puede variar según los servicios prestados.

#### 3.6.4.4. Plaza

A través del desarrollo de la presente investigación se ha conocido la existencia de una cantidad significativa de personas y hogares residentes en la ciudad de Guayaquil, así como también se conoce la existencia de un sin número de empresas que operan en este sector, los mismos que se pueden considerar como los posibles clientes de la empresa.

Por otro lado, es preciso mencionar que los clientes van a poder acceder a todos los servicios que ofrecerá la empresa de manera rápida y sin complicaciones, ya que se adoptará una política de distribución directa, es decir de la empresa directamente para el cliente. La empresa contará con sus instalaciones en la ciudad de Guayaquil, en el sector vía a la Costa por el Jardín del Salado, aquí se encontrará la oficina del negocio en dónde las personas, empresas del sector y demás podrán acercarse a cotizar los servicios de mantenimiento en gasfitería y en electricidad que requieran. Además, que para reparaciones o instalaciones menores a hogares o empresas se pondrá a disposición de los clientes las líneas telefónicas en dónde se receptaran cada uno de los pedidos demandados y se procederá a enviar a un técnico para que asista el problema.



Figura 31: Canal de Distribución

### **3.6.4.5. Promoción**

Dado a que la empresa de servicios de mantenimiento ingresará recién al mercado, esta deberá diseñar una política de promoción adecuada para dar a conocer cada uno de los servicios que esta va a poner a disposición de los clientes. De la misma forma, para realizar estas promociones se usarán diversos medios de comunicación como:

- Redes Sociales
- Diseño de una Página web
- Periódico
- Impresión y entrega de volantes
- Marketing de boca en boca

Asimismo, la empresa pretende brindar descuentos y ofertas para captar clientes. Como se ha mencionado se proporcionará garantías en todos los servicios de mantenimientos ofertados, así como también dependiendo de la cantidad de servicios que requiera el cliente se realizarán descuentos del 10% y hasta del 20% en el precio del servicio. Asimismo, se ofrecerá facilidades de pagos a los clientes como empresas y demás instituciones que requieran de un servicio más completo y complejo en instalaciones o mantenimientos en cualquiera de los servicios que oferta la empresa.

### **3.6.5. Estrategias de Marketing**

Con la finalidad de dar a conocer al público la nueva empresa de servicios de mantenimientos en gasfitería y en electricidad, es preciso crear algunas estrategias de marketing. A continuación, se detallarán algunas de estas estrategias:

- Facilitar y dar a conocer los servicios que oferta de la compañía, por medio del periódico, volantes, páginas web, entre otros métodos.

- Brindar servicios de mantenimiento de calidad y a precios bajos.
- Ofrecer promociones y descuentos dependiendo de la cantidad de los servicios requeridos por los consumidores.
- Ofrecer una atención eficiente a los clientes.
- Proporcionar servicios de mantenimiento de calidad para que los consumidores estén orgullosos y satisfechos.

#### **3.6.6. Objetivos de marketing y ventas**

- Llegar a ser una compañía reconocida en todo el territorio nacional.
- Aumentar las ventas para cubrir los costos e incrementar la rentabilidad de la empresa.
- Posicionarse en la mente de los clientes por brindar un servicio de mantenimiento de calidad.

## 4. Análisis financiero

### 4.1. Elaboración de estados financieros

A continuación, se presentarán los estados financieros proyectados, que se elaboran obteniendo la inversión inicial, los gastos y costos proyectados para así estimar las ventas necesarias para obtener utilidad en el presente proyecto de inversión:

#### 4.1.1. Financiamiento

En primer lugar, se dará a conocer el financiamiento de la empresa el mismo que estará distribuido de la siguiente manera:

- Contribución individual de los socios (35,00%)
- Préstamo Bancario (65,00%)

Tabla 20: *Financiamiento*

|                           |             |      |
|---------------------------|-------------|------|
| <b>Inversión</b>          | \$53.490,83 | 100% |
| <b>Accionistas (35%)</b>  | \$18.721,79 | 35%  |
| <b>Bank Ecuador (65%)</b> | \$34.769,04 | 65%  |

Fuente: Propia

Elaborado por: El Autor

Para iniciar las actividades del presente proyecto de inversión es necesario una inversión de \$53.490,83, de los cuales los socios o accionistas de la empresa van a aportar un 35% equivalente a la cantidad de \$18.721,79 por su parte, para completar la inversión la parte restante se la obtendrá a través de un préstamo bancario que se solicitará al Bank Ecuador.

Por otra parte, es importante detallar que el préstamo otorgado para el emprendimiento tendrá una duración de 5 años, con tasa activa del 10,21% anual, lo que equivale a pagar cuotas mensuales de \$742,34.

|                  |             |
|------------------|-------------|
| Capital          | \$34.769,04 |
| Tasa de Interés  | 10,21%      |
| Núm de Pagos     | 60          |
| Valor cada Cuota | \$742,34    |

Fuente: Propia  
Elaborado por: El Autor

#### 4.1.2. Inversión Inicial

Para la puesta en marcha del presente proyecto es necesario calcular cual será el monto de su inversión inicial. A continuación, se mostrará una tabla en donde se detalla la inversión que se necesita para el establecimiento de la empresa.

Tabla 21: *inversión inicial*

| <b>INVERSIÓN INICIAL</b>          |                 |                  |                |
|-----------------------------------|-----------------|------------------|----------------|
| <b>DESCRIPCIÓN</b>                | <b>SUBTOTAL</b> | <b>TOTAL</b>     | <b>% PART.</b> |
| <b><i>INVERSIÓN FIJA</i></b>      |                 | \$39.916,00      | 74,62%         |
| Muebles y enseres                 | \$700,00        |                  | 1,31%          |
| Equipos de oficina                | \$800,00        |                  | 1,50%          |
| Equipos de computación            | \$2.100,00      |                  | 3,93%          |
| Maquinarias de mantenimiento      | \$11.316,00     |                  | 21,16%         |
| Vehículo                          | \$25.000,00     |                  | 46,74%         |
| <b><i>INVERSIÓN DIFERIDA</i></b>  |                 | \$378,00         | 0,71%          |
| Gastos Legales de Constitución    | \$178,00        |                  | 0,33%          |
| Gastos de Adecuamiento            | \$200,00        |                  | 0,37%          |
| <b><i>INVERSIÓN CORRIENTE</i></b> |                 | \$13.196,83      | 24,67%         |
| Capital de Trabajo                | \$13.196,83     |                  | 24,67%         |
| <b>TOTAL DE INVERSIÓN</b>         |                 | <b>53.490,83</b> | <b>100,00%</b> |

Fuente: Propia  
Elaborado por: El autor

#### 4.1.3. Proyecciones de Ventas

Para dar a conocer los posibles ingresos que tendría la empresa de servicios de mantenimiento es necesario presentar las proyecciones de las posibles ventas al mes y el precio que tendrían los servicios contratado.

A continuación, se van a presentar las proyecciones correspondientes a las ventas de la empresa.

Tabla 22: *Producción en valor monetario*

| <b>PRODUCCIÓN EN VALOR MONETARIO</b> |                         |                |                         |                           |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|
| <b>PRODUCTO</b>                      | <b>Servicios al mes</b> | <b>PRECIO</b>  | <b>INGRESOS DIARIOS</b> | <b>INGRESOS MENSUALES</b> | <b>INGRESOS ANUALES</b> |
| Servicios de Mantenimiento           | 250                     | \$25,00        | \$208,33                | \$6.250,00                | \$75.000,00             |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>250</b>              | <b>\$25,00</b> | <b>\$208,33</b>         | <b>\$6.250,00</b>         | <b>\$75.000,00</b>      |

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

Como se puede observar para la elaboración de estas proyecciones se estimó brindar un aproximado de 250 servicios de mantenimiento a un valor de \$25,00, por lo cual, se tendrá un ingreso mensual de \$6. 250,00.

De la misma forma, se presentarán las proyecciones de las ventas para los siguientes 5 años.

Tabla 23: *Proyecciones de venta*

| <b>PRODUCTO</b>            | <b>VENTA Año 1</b> | <b>VENTA Año 2</b> | <b>VENTA Año 3</b> | <b>VENTA Año 4</b> | <b>VENTA Año 5</b> |
|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Servicios de mantenimiento | \$75.000,00        | \$78.435,00        | \$82.027,32        | \$85.784,17        | \$89.713,09        |
| <b>TOTAL</b>               | <b>\$75.000,00</b> | <b>\$78.435,00</b> | <b>\$82.027,32</b> | <b>\$85.784,17</b> | <b>\$89.713,09</b> |

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

#### **4.1.4. Estado de resultado proyectado**

Ahora bien, el estado de resultado es aquel que permite dar a conocer la situación de la empresa referente a las pérdidas y las ganancias. Para su elaboración se debe considerar las ventas totales menos los costos de ventas, para obtener la utilidad bruta en ventas, posteriormente se resta a esta utilidad los gastos operativos, administrativos para tener la



utilidad antes de impuesto, finalmente se resta el valor de los impuestos y es así como se obtiene la utilidad neta o líquida de la empresa. A continuación, se presentará el estado de resultado proyectado de la empresa a un periodo aproximado de 5 años.

Tabla 24: *Estado de Resultado Proyectado*

| Detalle                             | Horizonte de planificación |                   |                   |                   |                   |
|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                                     | Año 1                      | Año 2             | Año 3             | Año 4             | Año 5             |
| Ventas                              | \$75.000,00                | \$78.435,00       | \$82.027,32       | \$85.784,17       | \$89.713,09       |
| Costo de ventas                     | \$8.712,00                 | \$8.905,41        | \$9.103,11        | \$9.305,20        | \$9.511,77        |
| <b>Utilidad bruta en ventas</b>     | \$66.288,00                | \$69.529,59       | \$72.924,22       | \$76.478,98       | \$80.201,32       |
| <b>Utilidad antes de Gastos Op.</b> | \$66.288,00                | \$69.529,59       | \$72.924,22       | \$76.478,98       | \$80.201,32       |
| <b>Gastos operativos</b>            | \$26.504,85                | \$27.485,53       | \$28.502,49       | \$29.557,08       | \$30.650,70       |
| Sueldos y salarios P.O              | \$26.504,85                | \$27.485,53       | \$28.502,49       | \$29.557,08       | \$30.650,70       |
| <b>Utilidad operativa</b>           | \$39.783,15                | \$42.044,07       | \$44.421,72       | \$46.921,89       | \$49.550,62       |
| <b>Gastos Administrativos</b>       | \$33.703,97                | \$34.363,84       | \$35.045,73       | \$35.750,38       | \$36.478,60       |
| Servicios básico                    | \$1.920,00                 | \$1.962,62        | \$2.006,19        | \$2.050,73        | \$2.096,26        |
| Sueldos y salarios P.A              | \$13.442,48                | \$13.939,85       | \$14.455,63       | \$14.990,48       | \$15.545,13       |
| Suministros de oficina              | \$720,00                   | \$735,98          | \$752,32          | \$769,02          | \$786,10          |
| Materiales de limpieza              | \$480,00                   | \$490,66          | \$501,55          | \$512,68          | \$524,06          |
| Publicidad                          | \$600,00                   | \$613,32          | \$626,94          | \$640,85          | \$655,08          |
| Arriendo                            | \$3.600,00                 | \$3.679,92        | \$3.761,61        | \$3.845,12        | \$3.930,48        |
| Préstamo Bancario                   | \$8.908,05                 | \$8.908,05        | \$8.908,05        | \$8.908,05        | \$8.908,05        |
| Gastos de Depreciación              | \$4.033,44                 | \$4.033,44        | \$4.033,44        | \$4.033,44        | \$4.033,44        |
| <b>Utilidad antes de impuestos</b>  | \$6.079,19                 | \$7.680,22        | \$9.376,00        | \$11.171,51       | \$13.072,02       |
| Participación de trabajadores       | \$911,88                   | \$1.152,03        | \$1.406,40        | \$1.675,73        | \$1.960,80        |
| <b>Utilidad antes de impuestos</b>  | \$5.167,31                 | \$6.528,19        | \$7.969,60        | \$9.495,78        | \$11.111,22       |
| Impuesto a la renta                 | \$1.136,81                 | \$1.436,20        | \$1.753,31        | \$2.089,07        | \$2.444,47        |
| <b>Utilidad neta</b>                | <b>\$4.030,50</b>          | <b>\$5.091,99</b> | <b>\$6.216,29</b> | <b>\$7.406,71</b> | <b>\$8.666,75</b> |

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

Como se puede observar la empresa tendrá utilidad desde el primer año. Lo cual hace que el proyecto de inversión sea rentable.

#### 4.1.5. Balance Proyectado

A continuación, se presentará el balance proyectado, de la empresa el cual permitirá conocer la estructura de la empresa en los próximos 5 años en correspondencia con sus activos, pasivos y patrimonios.

Tabla 25: *Balance General*

| <b>Balance General</b>                  |                            |              |              |              |              |              |
|---|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Detalle                                 | Horizonte de planificación |              |              |              |              |              |
|   | Año 0                      | Año 1        | Año 2        | Año 3        | Año 4        | Año 5        |
| Activos                                 | \$                         | \$           | \$           | \$           | \$           | \$           |
|   | 89.979,04                  | 101.406,09   | 115.021,59   | 114.597,82   | 135.478,15   | 154.601,60   |
| Activos Corrientes Bancos               | \$34.769,04                | \$47.511,54  | \$61.127,04  | \$75.619,27  | \$93.868,70  | \$112.992,15 |
| Activos Fijos                           | \$39.916,00                | \$39.916,00  | \$39.916,00  | \$39.916,00  | \$39.916,00  | \$39.916,00  |
| Equipos de computación                  | \$2.100,00                 | \$2.100,00   | \$2.100,00   | \$2.100,00   | \$2.100,00   | \$2.100,00   |
| Muebles y enseres                       | \$700,00                   | \$700,00     | \$700,00     | \$700,00     | \$700,00     | \$700,00     |
| Equipos de cocina                       | \$11.316,00                | \$11.316,00  | \$11.316,00  | \$11.316,00  | \$11.316,00  | \$11.316,00  |
| Equipos de oficina                      | \$800,00                   | \$800,00     | \$800,00     | \$800,00     | \$800,00     | \$800,00     |
| Depreciación Acum. de Act. Fijos        | \$0,00                     | -\$1.315,45  | -\$1.315,45  | -\$1.315,45  | \$1.315,45   | \$1.315,45   |
| Activos diferidos                       | \$378,00                   | \$378,00     | \$378,00     | \$378,00     | \$378,00     | \$378,00     |
| <b>Pasivos</b>                          | \$34.769,04                | \$30.707,32  | \$24.976,84  | \$18.607,30  | \$11.528,57  | \$4.405,27   |
| Pasivo corriente                        |                            |              |              |              |              |              |
| Participación de trabajadores por Pagar |                            | \$911,88     | \$1.152,03   | \$1.406,40   | \$1.675,73   | \$1.960,80   |
| Impuesto a la renta por Pagar           |                            | \$1.136,81   | \$1.436,20   | \$1.753,31   | \$2.089,07   | \$2.444,47   |
| Pasivo fijo                             |                            |              |              |              |              |              |
| Préstamo bancario                       | \$34.769,04                | \$28.658,63  | \$22.388,61  | \$15.447,59  | \$7.763,77   | \$0,00       |
| <b>Patrimonio</b>                       | \$55.210,00                | \$70.698,77  | \$90.044,75  | \$95.990,52  | \$123.949,58 | \$150.196,33 |
| Capital Social                          | \$55.210,00                | \$55.210,00  | \$55.210,00  | \$55.210,00  | \$55.210,00  | \$55.210,00  |
| Utilidades o pérdidas en el ejercicio   |                            | \$15.488,77  | \$19.345,98  | \$5.945,77   | \$27.959,06  | \$26.246,75  |
| Utilidades acumuladas                   |                            |              | \$15.488,77  | \$34.834,75  | \$40.780,52  | \$68.739,58  |
| <b>Pasivo + Patrimonio</b>              | \$89.979,04                | \$101.406,09 | \$115.021,59 | \$114.597,82 | \$135.478,15 | \$154.601,60 |

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

#### 4.1.6. Flujo de Caja Proyectado

A través del flujo de caja se puede conocer los flujos de ingresos y egresos que tendrá la empresa en un periodo de tiempo determinado. Este reporte financiero permite analizar la liquidez de la empresa. A continuación, se mostrará el flujo de caja proyectado de la empresa de mantenimiento que se desea establecer.

Tabla 26: *Proyección de flujo de caja*

| <b>PROYECCION DE FLUJO DE CAJA</b>         |                     |                    |                    |                    |                    |                     |
|--|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
|  | <b>AÑO 0</b>        | <b>AÑO 1</b>       | <b>AÑO 2</b>       | <b>AÑO 3</b>       | <b>AÑO 4</b>       | <b>AÑO 5</b>        |
| <b><i>Ingresos Operativos:</i></b>         |                     |                    |                    |                    |                    |                     |
| <b><u>Ventas Netas</u></b>                 |                     | <b>\$75.000,00</b> | <b>\$78.435,00</b> | <b>\$82.027,32</b> | <b>\$85.784,17</b> | <b>\$89.713,09</b>  |
| <b><i>Egresos Operativos:</i></b>          |                     |                    |                    |                    |                    |                     |
| Costos Operativos                          |                     | \$30.104,85        | \$30.773,18        | \$31.456,34        | \$32.154,67        | \$32.868,50         |
| Gasto de depreciación                      |                     | \$4.033,44         | \$4.033,44         | \$4.033,44         | \$1.153,44         | \$1.153,44          |
| Gastos Administrativos                     |                     | \$16.562,48        | \$17.869,26        | \$19.279,14        | \$20.800,27        | \$22.441,41         |
| Gastos de Venta                            |                     | \$600,00           | \$647,34           | \$698,42           | \$753,52           | \$812,97            |
| Participación de Trabajadores              |                     | \$911,88           | \$1.152,03         | \$1.406,40         | \$1.675,73         | \$1.960,80          |
| Impuesto a la Renta                        |                     | \$1.136,81         | \$1.436,20         | \$1.753,31         | \$2.089,07         | \$2.444,47          |
| Subtotal                                   |                     | <b>\$53.349,45</b> | <b>\$55.911,45</b> | <b>\$58.627,05</b> | <b>\$58.626,70</b> | <b>\$61.681,60</b>  |
| <b>Flujo Operativo</b>                     |                     | <b>\$21.650,55</b> | <b>\$22.523,55</b> | <b>\$23.400,27</b> | <b>\$27.157,48</b> | <b>\$28.031,49</b>  |
| <b><i>Ingresos No Operativos:</i></b>      |                     |                    |                    |                    |                    |                     |
| Inversión Fija                             | -\$39.916,00        |                    |                    |                    |                    |                     |
| Inversión Diferida                         | -\$378,00           |                    |                    |                    |                    |                     |
| Inversión Corriente                        | -\$13.196,83        |                    |                    |                    |                    |                     |
| <b><i>Egresos No Operativos:</i></b>       |                     |                    |                    |                    |                    |                     |
| <b><u>Pago de Capital del Préstamo</u></b> |                     | -\$5.616,11        | -\$6.217,13        | -\$6.882,46        | -\$7.618,99        | -\$8.434,35         |
| Pago de Intereses del Préstamo             |                     | -\$3.291,93        | -\$2.690,92        | -\$2.025,59        | -\$1.289,05        | -\$473,70           |
| <b>Flujo Neto Generado</b>                 | <b>-\$53.490,83</b> | <b>\$12.742,50</b> | <b>\$13.615,50</b> | <b>\$14.492,23</b> | <b>\$18.249,43</b> | <b>\$19.123,45</b>  |
| Saldo Inicial de Caja                      | <b>\$34.769,04</b>  | \$34.769,04        | \$47.511,54        | \$61.127,04        | \$75.619,27        | \$93.868,70         |
| <b>Saldo Final de Caja</b>                 | <b>\$34.769,04</b>  | <b>\$47.511,54</b> | <b>\$61.127,04</b> | <b>\$75.619,27</b> | <b>\$93.868,70</b> | <b>\$112.992,15</b> |

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

#### 4.1.7. Análisis de rentabilidad VAN Y TIR

Como se puede observar en la presente investigación el VAN es evaluado con una tasa mínima de rentabilidad del 10%; en el momento que se realiza el análisis según la inversión inicial, los ingresos y egresos si el resultado es superior a USD \$1,00, esto quiere decir que el proyecto es viable.

Tabla 27: *Valor actual neto (VAN)*

| DESCRIPCION  | Flujo de Ingresos    | Flujos de Egresos   | Flujo de Efectivo Neto |
|--------------|----------------------|---------------------|------------------------|
| <b>Año</b>   | <b>Valor</b>         | <b>Valor</b>        | <b>Valor</b>           |
| <b>1</b>     | \$ 75.000,00         | \$53.349,45         | \$21.650,5             |
| <b>2</b>     | \$ 78.435,00         | \$55.911,45         | \$22.523,55            |
| <b>3</b>     | \$ 82.027,32         | \$58.627,05         | \$23.400,27            |
| <b>4</b>     | \$ 85.784,17         | \$58.626,70         | \$27.157,48            |
| <b>5</b>     | \$ 89.713,09         | \$61.681,60         | \$28.031,49            |
| <b>Total</b> | <b>\$ 410.959,59</b> | <b>\$288.196,25</b> | <b>\$122.763,33</b>    |

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

| <b>Formulación de Datos</b> |            |
|-----------------------------|------------|
| Inversión Inicial           | -53.490,83 |
| F1                          | 21.650,55  |
| F2                          | 22.523,55  |
| F3                          | 23.400,27  |
| F4                          | 27.157,48  |
| F5                          | 28.031,49  |
| N                           | 5          |
| I                           | 10,21%     |

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

**VAN** **\$37.826,38**

De la misma forma y con los mismos datos, se procederá a realizar el cálculo de la tasa interna de retorno:

**TIR** **34%**

Como se puede observar, al realizar el cálculo se obtuvo una TIR del 34% la cual, supera a la tasa mínima esperada y corrobora que el presente proyecto de inversión es viable.

Tabla 28: *Tasa Interna de retorno (TIR)*

| <u>NO.</u> | <u>DETALLE</u> | <u>INVERSION INICIAL</u> | <u>INGRESOS</u> | <u>EGRESOS</u> | <u>FLUJO DE CAJA</u> |
|------------|----------------|--------------------------|-----------------|----------------|----------------------|
|------------|----------------|--------------------------|-----------------|----------------|----------------------|

|   |                   |             |              |             |             |
|---|-------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
|   | INVERSION INICIAL | (53.490,83) | -            |             | (53.490,83) |
| 1 | 2020              |             | \$ 75.000,00 | \$53.349,45 | \$21.650,5  |
| 2 | 2021              |             | \$ 78.435,00 | \$55.911,45 | \$22.523,55 |
| 3 | 2022              |             | \$ 82.027,32 | \$58.627,05 | \$23.400,27 |
| 4 | 2023              |             | \$ 85.784,17 | \$58.626,70 | \$27.157,48 |
| 5 | 2024              |             | \$ 89.713,09 | \$61.681,60 | \$28.031,49 |
|   |                   |             | <b>TIR</b>   |             | <b>34%</b>  |

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

| TASA DE DESCUENTO | VAN         |
|-------------------|-------------|
| 0%                | 69272,50    |
| 1%                | 65505,97    |
| 3%                | 58483,56    |
| 5%                | 52078,22    |
| 10%               | 38341,23    |
| 15%               | 27216,81    |
| 20%               | 18096,47    |
| 25%               | 10534,68    |
| 26%               | 9178,60     |
| 27%               | 7869,15     |
| 28%               | 6604,25     |
| 29%               | 5381,91     |
| 30%               | 4200,27     |
| 31%               | 3057,56     |
| 32%               | 1952,10     |
| 33%               | 882,30      |
| <b>34%</b>        | <b>0,00</b> |
| 35%               | -1156,28    |
| 40%               | -5725,42    |

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

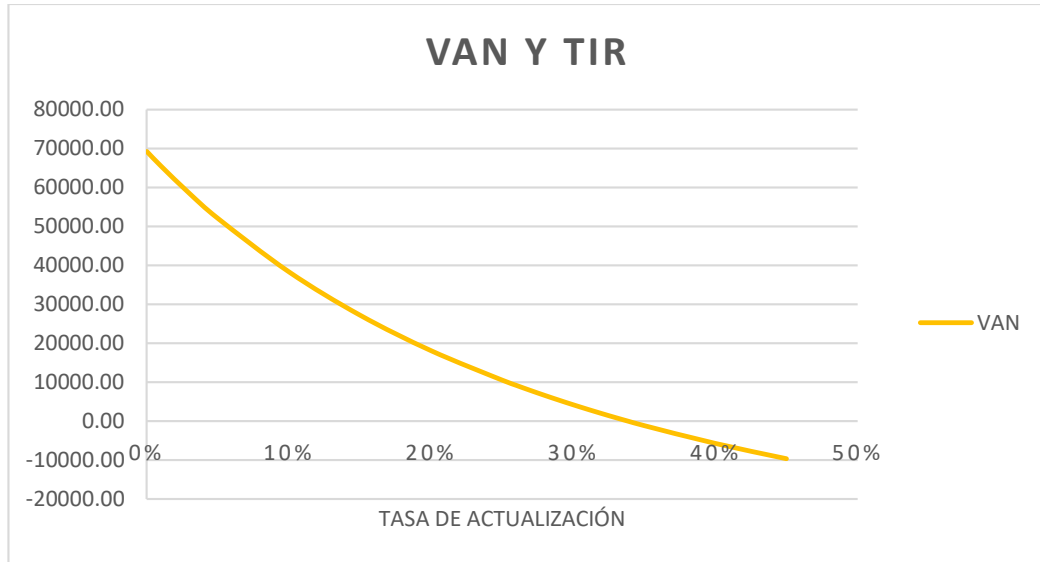


Figura 32: Gráfico de VAN Y TIR

#### 4.1.8. Punto de Equilibrio

A continuación, se presentará el cuadro de análisis del punto de equilibrio, para lo cual se detallarán los costos fijos y variables y el precio de venta al público.

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Precio de venta          | \$25,00    |
| Costos Fijos             | \$2.412,54 |
| Costos Variable Unitario | \$11,74    |

|                              |            |            |
|------------------------------|------------|------------|
| <b>Punto de Equilibrio =</b> | \$2.412,54 | <b>182</b> |
|                              | \$13,26    |            |

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

Tabla 29: Punto de Equilibrio

| Cantidad   | Costos fijos | Costos variables | Total de costos | Ingresos    | Ganancia o perdida |
|------------|--------------|------------------|-----------------|-------------|--------------------|
| 0          | 2413         | 0                | 2413            | 0           | -2413              |
| 25         | 2413         | 293              | 2706            | 625         | -2081              |
| 50         | 2413         | 587              | 2999            | 1250        | -1749              |
| 150        | 2413         | 1761             | 4173            | 3750        | -423               |
| 200        | 2413         | 2348             | 4760            | 5000        | 240                |
| <b>182</b> | <b>2413</b>  | <b>2136</b>      | <b>4548</b>     | <b>4548</b> | <b>0</b>           |
| 200        | 2413         | 2348             | 4760            | 5000        | 240                |
| 300        | 2413         | 3522             | 5934            | 7500        | 1566               |
| 400        | 2413         | 4696             | 7108            | 10000       | 2892               |
| 500        | 2413         | 5869             | 8282            | 12500       | 4218               |
| 600        | 2413         | 7043             | 9456            | 15000       | 5544               |

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

Como se puede observar para alcanzar el punto de equilibrio y que la empresa no tenga pérdidas ni ganancias es necesario prestar al mes mínimo 182 servicios a un valor de \$25,00.

A continuación, se realizará la gráfica correspondiente al punto de equilibrio.

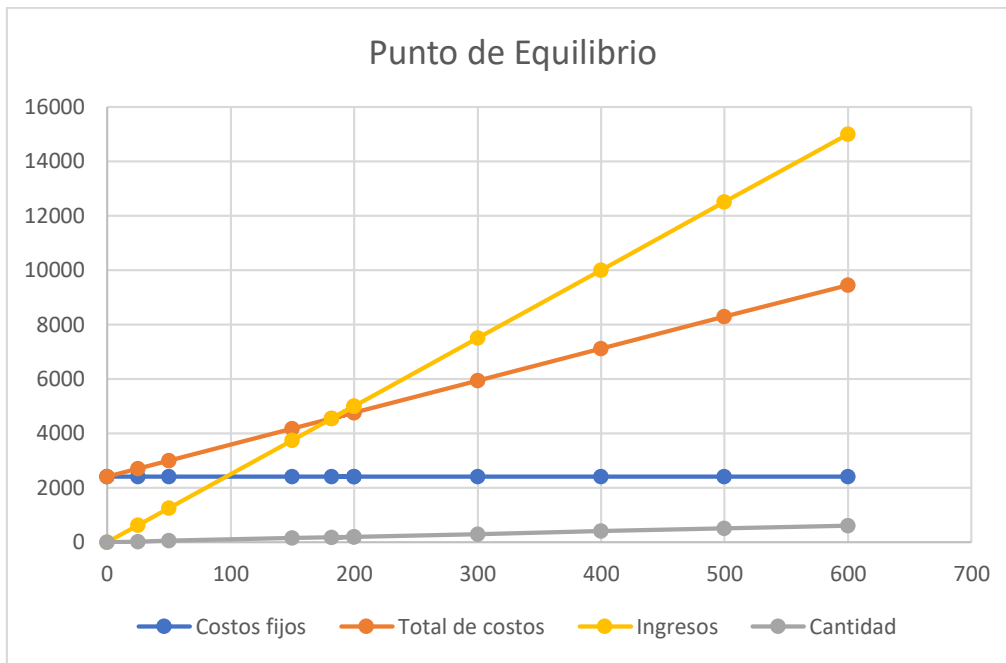


Figura 33: Gráfico de punto de Equilibrio

Como se puede observar en el presente gráfico la empresa deberá prestar aproximadamente 182 servicios de mantenimiento al mes para poder tener ingresos suficientes para cubrir sus costos fijos y variables, es decir que con esta cantidad de ventas mensuales la empresa no va a generar utilidad, pero tampoco tendrá pérdidas. Asimismo, se puede ver que a partir de 183 servicios de mantenimiento que la empresa proporcione al mes la empresa va a empezar a tener utilidad.

## 4.2. Análisis de los Estados Financieros

### 4.2.1. Capital neto de trabajo.

Activo Corriente-Pasivo Corriente= 47.511,54-2048,69= 45.462,86

### 4.2.2. Índice de solvencia.

Activo Corriente/ Pasivo Corriente=

|                  |             |
|------------------|-------------|
| Activo Corriente | \$47.511,54 |
| Pasivo Corriente | 2.048,69    |
|                  | \$23,19     |

Al respecto, según el índice de liquidez calculado, se puede dar a conocer que la empresa de servicio de mantenimiento tiene una excelente capacidad para cancelar sus deudas a corto plazo, debido a que según el valor obtenido indica que se puede cubrir hasta 18,16 veces los pasivos corrientes.

### 4.2.3. Razón de endeudamiento

Activo Total/Pasivo Total=

|              |              |
|--------------|--------------|
| Activo Total | \$101.406,09 |
| Pasivo Total | \$30.707,32  |
|              | \$3,30       |

Según la razón de endeudamiento como se puede observar indica que la empresa de mantenimiento podrá cubrir o tiene la capacidad de endeudamiento hasta 3,13 veces el valor total de sus pasivos.

### 4.2.4. Rotación de activos

Ventas Totales/Activos Totales=

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| Ventas Totales  | \$ 75.000,00 |
| Activos Totales | \$101.406,09 |



---

---

\$0,74

---

---

Como se puede observar este indicador hace referencia que la empresa de mantenimiento puede alcanzar a rotar más de la mitad de sus activos al año, lo cual indica también que se está teniendo ventas considerables al mes.

#### 4.2.5. Rendimiento de la inversión

Utilidad Neta después de Impuesto/Activo Totales=

|                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| Utilidad Neta después de Impuesto | \$4.030,50         |
| Activos Totales                   | \$101.406,09       |
|                                   | <hr/> <hr/> \$0,04 |

Referente a este indicador se puede observar que la rentabilidad con base a los activos de la empresa es de 0,04

#### 4.2.6. Razones de rentabilidad

Sistema Dupont = Margen Neto de Utilidad \* Rotación de Activos Totales \* Apalancamiento Financiero

$$\text{Margen Neto de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Rotación de Activos Totales} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$$

$$\text{Apalancamiento Financiero} = \frac{\text{Activos}}{\text{Patrimonio}}$$

|               |                          |
|---------------|--------------------------|
| Utilidad Neta | \$4.030,50               |
| Ventas        | \$75.000,00              |
|               | <hr/> <hr/> \$0,05       |
| Ventas        | <hr/> <hr/> \$ 75.000,00 |

|              |              |
|--------------|--------------|
| Activo Total | \$101.406,09 |
|              | 0,74         |

|            |              |
|------------|--------------|
| Activos    | \$101.406,09 |
| Patrimonio | \$60.484,84  |
|            | 1,43         |

Sistema Dupont= 0,05+0,74+1,43

Sistema Dupont= 2,23

Como se puede observar el resultado Dupont indica que la empresa de mantenimiento tendrá una rentabilidad en el primer año de 2,38

#### 4.2.7. Rendimiento sobre Capital (ROE)

|               |   |               |              |
|---------------|---|---------------|--------------|
| Utilidad Neta | = | Utilidad Neta | \$4.886,01   |
|               |   | Patrimonio    | \$ 60.484,84 |
| Patrimonio    |   |               | 0,057        |

Ahora bien, este indicador hace referencia que, por cada dólar de capital, la empresa de mantenimiento generará en el primer año 0,057 de utilidad.

#### 4.2.8. Margen bruto de utilidad

|                         |   |                          |
|-------------------------|---|--------------------------|
| Ventas- Costo de Ventas | = |                          |
| Ventas                  |   |                          |
|                         |   | \$75.000,00 - \$8.712,00 |
| Ventas – C. de Ventas   |   |                          |
|                         |   | \$75.000,00              |
|                         |   | 0,88                     |

Este indicador hace referencia que el porcentaje de utilidad alcanzado por la empresa de mantenimiento en el primer año una vez cancelado todos sus costos es de 0,88.

## Conclusiones

A continuación, se van a citar las conclusiones más importantes de la investigación abordada:

Se realizó el correspondiente estudio de factibilidad para la implementación de la empresa de servicios de mantenimiento en gasfitería y electricidad que se desea establecer en la ciudad de Guayaquil, empleando diversas estrategias e instrumentos de medición que permitieron su eficaz desarrollo entre ellas el uso de una metodología descriptiva y analítica y un enfoque cualitativo que permitió analizar los aspectos económico, administrativos y de mercado, para identificar la posibilidad de la creación de la nueva empresa.

Asimismo, a través de la presente investigación se logró fundamentar de manera teórica la importancia y los beneficios que tendrá la creación de la empresa de servicios de mantenimiento en gasfitería y electricidad en la ciudad de Guayaquil. A través de este estudio se dio a conocer que se han realizado estudios previos para la creación de una empresa de servicios de limpieza, los cuales han resultado factibles.

Por su parte, para el desarrollo de la presente investigación se procedió a realizar un estudio de mercado el mismo que permitió conocer los posibles clientes potenciales que tendrá la empresa de mantenimiento que en este caso serían los hogares de la ciudad de Guayaquil, al igual que pueden solicitar de los servicios de la empresa los bares, restaurantes, departamentos, oficinas escuelas y demás. De la misma forma, que se identificó los competidores potenciales que en este caso serían las personas que prestan los servicios de gasfitería y electricidad de manera individual o las compañías de construcción y de seguros que pueden prestar este tipo de servicios de manera individual también.

Finalmente, se realizaron los estudios de viabilidad financiera para conocer si es factible o no llevar a cabo la realización del presente proyecto de inversión. En sí, se pudo conocer por medio de los estudios realizados que la creación de la empresa “SOLUTEC” sería un

proyecto viable y aceptado en el mercado, debido a que, en la ciudad de Guayaquil, no existen empresas que brinden estos servicios exclusivamente, por lo tanto, no cubren completamente todas las expectativas de sus clientes y dejan por olvidado varios sectores que son sumamente importante considerar.

De igual manera, es preciso señalar que el VAN calculado en el presente estudio ayudó a determinar los flujos de ingresos y egresos que tendría la empresa a futuro al descontar la inversión, en este caso al calcular el VAN se obtuvo una cantidad mayor a 1, lo cual, comprueba que el presente proyecto de inversión es rentable. Por su parte, al realizar el cálculo de la TIR se obtuvo una tasa del 34% lo cual, indica esta es la tasa mayor de endeudamiento a la que puede recurrir la empresa, la misma que es superior a la tasa efectiva otorgado por la institución financiera a la cual se le solicito el préstamo, por lo tanto, se considera rentable el proyecto de inversión.

## **Recomendaciones**

A través de los estudios de factibilidad se pudo corroborar que el presente proyecto de inversión para la creación de una empresa de servicios de mantenimiento en gasfitería y electricidad en la ciudad de Guayaquil sería rentable, además es preciso indicar también que en base a los fundamentos teóricos establecidos en este estudio se recomienda la ejecución del presente proyecto de inversión.

De la misma forma, en base al estudio de mercado realizado, es recomendable que la empresa de servicios de mantenimiento en gasfitería y electricidad se enfoque mayormente en prestar sus servicios a los diversos hogares, departamentos, oficinas y demás entidades de la ciudad, no obstante, se recomienda que a medida que esta vaya teniendo acogida en el mercado se pueda enfocarse también en aumentar su gama de servicios de mantenimiento. Asimismo, se recomienda realizar una adecuada publicidad para dar a conocer los servicios que ofrecerá la empresa a sus potenciales clientes y así poder alcanzar un buen posicionamiento en el mercado local.

En efecto, los estados financieros realizados indican que el negocio tendrá rentabilidad por lo que se recomienda la puesta en marcha del proyecto de inversión, ya que tanto el VAN, TIR y los demás estados proyectados indican que la empresa es viable y conforme vaya transcurriendo el tiempo esta irá aumentando su rentabilidad. Así también se propone la realización de publicidad y promociones para captar nuevos clientes y aumentar las ventas anuales y los ingresos del negocio.

## Bibliografía

- Alcaraz, R. (2006). *El emprendedor de éxito*. México: Ed. Mc Graw Hill.
- Álvarez, N. (2016). *Proyecto de Grado Plan de Negocios*. México: CEIPA.
- Andrade, J. (2015). *Componentes Principales de un Estudio de Mercado*. México: CEYON S.A.
- Aragundi, E. (2018). *Diseño de un plan de negocios para la creación de una microempresa, que brinde servicios generales en la ciudad de Guayaquil*. Guayaquil: TECSU.
- Aristega, F. (2016). *Introducción a la Investigación Científica*. México: Imprent S.A.
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi: Registro Oficial # 449.
- Balkin, M. (2015). *Dirección y Gestión de Recursos Humanos*. Madrid: Prentice Hall.
- Ballou, R. (2014). *Logística: Administración de la cadena de suministro*. México : Pearson Educación. Quinta Edición.
- Banco Mundial Ecuador. (06 de 08 de 2018). Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/country/ecuador>
- Baraybar, F. (2012). *Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Buenos Aires: San Andrés.
- Batista. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Ediciones: McGraw Hill.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. México: Pearson Education.
- Camacho, P. (2013). *Diseño de un Plan Modelo de Mantenimiento para Edificios del ICE*. Costa Rica : Instituto Tecnológico de Costa Rica. Escuela de Ingeniería en Construcción.
- Chandler, A. (2014). *Strategy and Structure: Chapters in the History of the*. Cambridge: Harvard University Press.
- Chávez Rosero, E. P., & Ladinez, O. (2014). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO EN LA*. Bogotá: Universidad la Salle.
- Chiavenato, I. (2000). *Administración de Recursos Humanos*. México: Mc Graw Hill.
- Consejo Nacional de Planificación. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo Toda Una Vida*. Quito - Ecuador: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo- Senplades.
- Constitución de la República. (2008). *Sección segunda-*. Montecristi: Asamblea General.
- Cusme, S. (2016). Ley de Crecimiento para reactivar la economía ecuatoriana. *Scielo*, 78-94.

- Freire, J. (2018). ¿El Gobierno Es Estable en Ecuador? *Universidad Católica de Santiago de Guayaquil*, 54-75.
- Gitman, L. (2013). *Principio de Administración Financiera*. México: Pearson Educación. Décima Edición.
- Gómez, S. (2016). *Metodología de la Investigación* . México: Red Tercer Milenio.
- González, J. (30 de 05 de 2017). Definición de estudio Técnico. *Redalyc*, 155-298. Obtenido de Ecuavisa.
- Haimes, L. (2010). *Planeación Financiera en la Empresa Moderna* . Colombia: Ediciones Fiscales ISEF.
- Hamptom, D. (2016). *Administración de Empresas*. México: Mc. Graw Hill. 3ra.
- Hernández, G. (2008). *Los constructivismos y sus implicaciones para la educación*. Bogotá: USUAIP.
- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. (2019). Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>
- Jaramillo, M. (2015). *Proyecto de Factibilidad para la creacion de una empresa de limpieza de residencias en la ciudad de Quito*. Loja- Ecuador: Universidad Nacional de Loja .
- Johnson, G., & Scholes, K. (2001). *Dirección Estratégica*. Madrid: Prantice Hall.
- Kloter, P. (2014). *Dirección de Marketing: conceptos esenciales*. . México : Pearson Education.
- Komiya, A. (2015). *Pleneación Financiera en la Empresa Moderna*. Lima: Ediciones Fiscales ISEF.
- Ladinez, O. (2015). *Estudio de mercado para la Creación de una Empresa de Servicios de Mantenimiento*. Bogotá: Universidad la Salle.
- Ley Orgánica De Economía Popular y Solidaria. (2011). *Del Ambito, Objeto y Principios*. Quito-Ecuador: Registro Oficial 444 de 10-may.-2011.
- Manual Ambiental . (2014). *Sistema de Gestión Ambiental: ISO 14001* . Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Martínez, G. (2014). *Componentes del estudio técnico*. México: DELAN S.A.
- Mendoza, A. (2016). *Pasos para Realizar un Proyecto de Inversión*. Bogotá: Imprent S.A.
- Ministerio de Producción Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (16 de 07 de 2019). Obtenido de <http://www.produccion.gob.ec/>
- Norma Internacional ISO 14001. (2005). *Sistema de Gestión Ambiental*.
- Ñaupas, R. (2015 ). *Metodología de la Investigación -Tipos de Muestreos*. Madrid: CEYON S.A.

- Pérez, L. (2014). *Análisis de Razones Financieras* . Costa Rica : Ediciones: IICA.
- Plan Nacional para el Buen Vivir . (2017). *Objetivos Nacionales de Desarrollo para el Buen Vivir*. Quito-Ecuador: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.
- Porter, M. (1982). *Estrategia Competitiva. Técnicas para el Análisis de los*. México: Continental.
- Porter, M. (1985). *Las 5 Fuerzas de Porter*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Ramírez, D., & Domínguez, Y. (2016). *Etapas del análisis de factibilidad. Compendio Bibliográfico*. Cuba: Editorial del Centro Universitario "Vladimir Llich Lenín" .
- Ramírez, F. (2016). *Como desarrollar un Estudio Tecnico para proyectos de inversión* . Bogotá: Textos S.A. Obtenido de [www.google.com/maps](http://www.google.com/maps).
- Ríos, J. (2011). *Creación de la empresa "CEMAJO", dedicada a brindar servicios de mantenimientos a empresas de Guayaquil*. Guayaquil Ecuador: Universidad de Guayaquil.
- Sesmero. (2016). *Proceso de Planeación Financiera* . Lima : Editorial Vértice S.L.
- Solórzano , C., & Mina, M. (2013). *Proyecto de Factibilidad para la creación de una microempresa que preste servicios generales a domicilio en la ciudad de Milagro*. Milagro-Ecuador: Universidad Estatal de Milagro.
- Terry, G., & Franklin, S. (1986). *Principios de Administración*. México: Vasseur Walls.
- Ugaz, W. (2008). *Creación de una empresa de multiasistencia para hogares* . Piura-Peru: Universidad de PIURA.
- Ugaz, W. (2015). *Creación de una empresa de multiasistencia para hogares*. Piura-Perú: Universidad de PIURA.
- Varela, J. (2015). *Innovación Empresarial*. Colombia: Ed. Pearson Educación.
- Varela, R. (2012). *Innovación Empresarial*. Colombia: Pearson Educación. .
- Wachowicz, J. (2012). *Fundamentos de Administración Financiera* . México: Periferia.
- Weihrich, H., Koontz, H., & Cannice, M. (2012). *Administración una Perpectiva Global y Empresarial*. México: MC Graw Hill.



# Anejos

## Anexos

### Anexo N° 1: Modelo de las encuestas realizadas



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

#### Encuestas para la creación de una empresa de Servicios de limpieza ubicada en la ciudad de Guayaquil.

##### 1. Genero:

Femenino

Masculino

##### 2. Edad:

| EIDADES |  |
|---------|--|
| 18-25   |  |
| 26-35   |  |
| 36-45   |  |
| 46-55   |  |
| 56 más  |  |

##### 3. ¿Ha sido para usted importante contratar los servicios de un gasfitero o un electricista en alguna ocasión?

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Totalmente en desacuerdo       |  |
| En desacuerdo                  |  |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo |  |
| De acuerdo                     |  |
| Totalmente de acuerdo          |  |

##### 4. ¿Con cuánta frecuencia ha necesitado usted reparaciones y/o mantenimiento en las áreas de gasfitería y electricidad ya sea en su casa o en algún otro lugar en los últimos 6 meses?

|               |  |
|---------------|--|
| Muy a menudo  |  |
| A menudo      |  |
| Poco a menudo |  |
| Casi nunca    |  |
| Nunca         |  |

5. **¿Cuándo ha contratado usted los servicios técnicos de gasfitería y electricidad que tan satisfecho ha quedado con los servicios recibidos?**

|                 |  |
|-----------------|--|
| Muy satisfecho  |  |
| Satisfecho      |  |
| Poco satisfecho |  |
| Insatisfecho    |  |

6. **¿Estaría usted de acuerdo en pagar un valor promedio de \$20 y \$25 dólares aproximadamente por los servicios prestados ya sea de gasfitería o de electricidad?**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Totalmente en desacuerdo       |  |
| En desacuerdo                  |  |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo |  |
| De acuerdo                     |  |
| Totalmente de acuerdo          |  |

7. **¿Estaría dispuesto a contratar a una empresa que brinde los servicios de electricidad y gasfitería con garantía?**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Totalmente en desacuerdo       |  |
| En desacuerdo                  |  |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo |  |
| De acuerdo                     |  |
| Totalmente de acuerdo          |  |

8. **¿Considera usted importante realizar la promoción por redes sociales de los servicios que prestará la empresa de mantenimiento de gasfitería y electricidad?**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Totalmente en desacuerdo       |  |
| En desacuerdo                  |  |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo |  |
| De acuerdo                     |  |
| Totalmente de acuerdo          |  |

9. **¿Está usted de acuerdo en que los técnicos de la empresa de mantenimiento en gasfitería y electricidad realicen una evaluación previa para conocer los costos que tendrían los servicios a recibir?**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Totalmente en desacuerdo       |  |
| En desacuerdo                  |  |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo |  |
| De acuerdo                     |  |
| Totalmente de acuerdo          |  |

10. **¿E s para usted importante la calidad y la eficiencia que presten los técnicos de la empresa para resolver los problemas ya sea de electricidad o gasfitería solicitado?**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Totalmente en desacuerdo       |  |
| En desacuerdo                  |  |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo |  |
| De acuerdo                     |  |
| Totalmente de acuerdo          |  |

## Anexo N°2: Costos de Producción

| <b>Costos de Producción</b>               |                      |  |  |                   |
|---|----------------------|--|--|-------------------|
| <b>Cantidad a producir</b>                | <b>Servicio de L</b> |  |  | <b>Total</b>      |
|   | 100,00%              |  |  | 100%              |
|   | 250                  |  |  | <b>250</b>        |
| <b>Artículos</b>                          | <b>Cantidad</b>      |  |  |                   |
| Materia Prima                             | \$726,00             |  |  | <b>\$726,00</b>   |
| Mano de obra directa                      | \$2.208,74           |  |  | <b>\$2.208,74</b> |
| <b>Total de costos de producción</b>      | \$2.934,74           |  |  | <b>\$2.934,74</b> |
| Gastos Generales y Administrativos        | \$1.670,21           |  |  | <b>\$1.670,21</b> |
| Gastos Financieros                        | \$742,34             |  |  | <b>\$742,34</b>   |
| <b>Total de costos de Ventas</b>          | \$2.412,54           |  |  | <b>\$2.412,54</b> |
|   |                      |  |  | 0                 |
| <b>Precio de venta</b>                    | \$25,00              |  |  | <b>\$25,00</b>    |
|   |                      |  |  | 0                 |
| <b>Costos Variables y fijos</b>           |                      |  |  |                   |
| <b>Artículos</b>                          | <b>Cantidad</b>      |  |  |                   |
| <b>Costos Variables</b>                   |                      |  |  |                   |
| Materia Prima                             | \$726,00             |  |  | <b>\$726,00</b>   |
| Mano de obra directa                      | \$2.208,74           |  |  | <b>\$2.208,74</b> |
| <b>Total de costos variables</b>          | \$2.934,74           |  |  | <b>\$2.934,74</b> |
| <b>Costos Fijos</b>                       |                      |  |  |                   |
| <b>Gastos Generales y Administrativos</b> | \$1.670,21           |  |  | <b>\$1.670,21</b> |
|   |                      |  |  |                   |
| Gastos Financieros                        | \$742,34             |  |  | <b>\$742,34</b>   |
| <b>Total de costos fijos</b>              | \$2.412,54           |  |  | <b>\$2.412,54</b> |
| <b>Total de costos variables y fijos</b>  | \$5.347,28           |  |  | <b>\$5.347,28</b> |
|   |                      |  |  | 0                 |
| <b>Costo variable unitario</b>            | \$11,74              |  |  | <b>\$11,74</b>    |

Fuente: Propia

Elaborado por: La autora

### Anexo N° 3: Descripción de Activos Fijos

| <b>DESCRIPCIÓN DE ACTIVOS FIJOS</b>        | <b>Cantidad</b> | <b>C. Unitario</b> | <b>C. Total</b> | <b>Subtotal</b>    |
|--|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| <b><u>Muebles y enseres</u></b>            |                 |                    |                 | <b>\$700,00</b>    |
| Escritorios                                | 2               | \$270,00           | \$540,00        |                    |
| Sillas de Oficina                          | 2               | \$80,00            | \$160,00        |                    |
| <b><u>Equipos de oficina</u></b>           |                 |                    |                 | <b>\$800,00</b>    |
| Aire Acondicionado                         | 1               | \$800,00           | \$800,00        |                    |
| <b><u>Maquinarias de Mantenimiento</u></b> |                 |                    |                 | <b>\$11.316,00</b> |
| Taladro Inalámbrico                        | 4               | \$400,00           | \$1.600,00      |                    |
| Sierra de Vaivén                           | 4               | \$450,00           | \$1.800,00      |                    |
| Herramienta Oscilante                      | 4               | \$250,00           | \$1.000,00      |                    |
| Sierra circular                            | 4               | \$200,00           | \$800,00        |                    |
| Juego de Pinzas                            | 4               | \$20,00            | \$80,00         |                    |
| Juego de Destornilladores                  | 4               | \$150,00           | \$600,00        |                    |
| Detector de tensión                        | 4               | \$180,00           | \$720,00        |                    |
| Pelacables                                 | 4               | \$14,00            | \$56,00         |                    |
| Tijera de electricista                     | 4               | \$15,00            | \$60,00         |                    |
| Grapadoras de electricistas                | 4               | \$50,00            | \$200,00        |                    |
| Martillo de electricista                   | 4               | \$200,00           | \$800,00        |                    |
| Sopletes y balones                         | 4               | \$150,00           | \$600,00        |                    |
| Cortatubo                                  | 4               | \$380,00           | \$1.520,00      |                    |
| Dado terraja Cañería                       | 4               | \$150,00           | \$600,00        |                    |
| Destapador de Cañería                      | 4               | \$20,00            | \$80,00         |                    |
| Cortador de PVC                            | 4               | \$200,00           | \$800,00        |                    |
| <b><u>Equipos de computación</u></b>       |                 |                    |                 | <b>\$2.100,00</b>  |
| Impresoras                                 | 1               | \$500,00           | \$500,00        |                    |
| Lapto                                      | 2               | \$800,00           | \$1.600,00      |                    |
| <b><u>Vehículo</u></b>                     |                 |                    | \$25.000,00     | <b>\$25.000,00</b> |
| Camioneta                                  | 1               | \$25.000,00        |                 |                    |
| <b>TOTAL DE ACTIVOS FIJOS</b>              |                 |                    |                 | <b>\$39.916,00</b> |

Fuente: Propia

Elaborado por: La autora

#### Anexo N° 4: Depreciación de Activos fijos

| Activos Fijos                | Valor Act. Fijo | 10 % Costo Historico | Valor Depreciar | Vida Util | Depreciacion Anual | Depreciacion Mensual |
|------------------------------|-----------------|----------------------|-----------------|-----------|--------------------|----------------------|
| Equipo computación           | \$ 2.100,00     | \$ 210,00            | \$ 1.890,00     | 3         | \$ 630,00          | \$ 52,50             |
| Equipo de oficina            | \$ 800,00       | \$ 80,00             | \$ 720,00       | 10        | \$ 72,00           | \$ 6,00              |
| Muebles y Enseres            | \$ 700,00       | \$ 70,00             | \$ 630,00       | 10        | \$ 63,00           | \$ 5,25              |
| Maquinarias de mantenimiento | \$ 11.316,00    | \$ 1.131,60          | \$ 10.184,40    | 10        | \$ 1.018,44        | \$ 84,87             |
| Vehículo                     | \$ 25.000,00    | \$ 2.500,00          | \$ 22.500,00    | 10        | \$ 2.250,00        | \$ 187,50            |
| <b>Total de Depreciación</b> |                 |                      |                 |           | <b>4.033,44</b>    | <b>\$ 336,12</b>     |

Fuente: Propia

Elaborado por: La autora

#### Anexo N° 5: Amortización del préstamo bancario

| Num de Pago | Saldo de Capital | Amortización | Interés  | Pago     |
|-------------|------------------|--------------|----------|----------|
| 0           | \$34.769,04      | -            | -        | -        |
| 1           | \$34.322,53      | \$446,51     | \$295,83 | \$742,34 |
| 2           | \$33.872,22      | \$450,31     | \$292,03 | \$742,34 |
| 3           | \$33.418,08      | \$454,14     | \$288,20 | \$742,34 |
| 4           | \$32.960,07      | \$458,00     | \$284,33 | \$742,34 |
| 5           | \$32.498,17      | \$461,90     | \$280,44 | \$742,34 |
| 6           | \$32.032,34      | \$465,83     | \$276,51 | \$742,34 |
| 7           | \$31.562,55      | \$469,80     | \$272,54 | \$742,34 |
| 8           | \$31.088,75      | \$473,79     | \$268,54 | \$742,34 |
| 9           | \$30.610,93      | \$477,82     | \$264,51 | \$742,34 |
| 10          | \$30.129,04      | \$481,89     | \$260,45 | \$742,34 |
| 11          | \$29.643,05      | \$485,99     | \$256,35 | \$742,34 |
| 12          | \$29.152,93      | \$490,12     | \$252,21 | \$742,34 |
| 13          | \$28.658,63      | \$494,29     | \$248,04 | \$742,34 |
| 14          | \$28.160,13      | \$498,50     | \$243,84 | \$742,34 |
| 15          | \$27.657,39      | \$502,74     | \$239,60 | \$742,34 |
| 16          | \$27.150,37      | \$507,02     | \$235,32 | \$742,34 |
| 17          | \$26.639,04      | \$511,33     | \$231,00 | \$742,34 |
| 18          | \$26.123,36      | \$515,68     | \$226,65 | \$742,34 |
| 19          | \$25.603,29      | \$520,07     | \$222,27 | \$742,34 |
| 20          | \$25.078,79      | \$524,50     | \$217,84 | \$742,34 |
| 21          | \$24.549,83      | \$528,96     | \$213,38 | \$742,34 |
| 22          | \$24.016,37      | \$533,46     | \$208,88 | \$742,34 |
| 23          | \$23.478,37      | \$538,00     | \$204,34 | \$742,34 |
| 24          | \$22.935,80      | \$542,58     | \$199,76 | \$742,34 |

|    |             |          |          |          |
|----|-------------|----------|----------|----------|
| 25 | \$22.388,61 | \$547,19 | \$195,15 | \$742,34 |
| 26 | \$21.836,76 | \$551,85 | \$190,49 | \$742,34 |
| 27 | \$21.280,22 | \$556,54 | \$185,79 | \$742,34 |
| 28 | \$20.718,94 | \$561,28 | \$181,06 | \$742,34 |
| 29 | \$20.152,89 | \$566,05 | \$176,28 | \$742,34 |
| 30 | \$19.582,02 | \$570,87 | \$171,47 | \$742,34 |
| 31 | \$19.006,29 | \$575,73 | \$166,61 | \$742,34 |
| 32 | \$18.425,66 | \$580,63 | \$161,71 | \$742,34 |
| 33 | \$17.840,10 | \$585,57 | \$156,77 | \$742,34 |
| 34 | \$17.249,55 | \$590,55 | \$151,79 | \$742,34 |
| 35 | \$16.653,98 | \$595,57 | \$146,76 | \$742,34 |
| 36 | \$16.053,34 | \$600,64 | \$141,70 | \$742,34 |
| 37 | \$15.447,59 | \$605,75 | \$136,59 | \$742,34 |
| 38 | \$14.836,69 | \$610,90 | \$131,43 | \$742,34 |
| 39 | \$14.220,58 | \$616,10 | \$126,24 | \$742,34 |
| 40 | \$13.599,24 | \$621,34 | \$120,99 | \$742,34 |
| 41 | \$12.972,61 | \$626,63 | \$115,71 | \$742,34 |
| 42 | \$12.340,65 | \$631,96 | \$110,38 | \$742,34 |
| 43 | \$11.703,31 | \$637,34 | \$105,00 | \$742,34 |
| 44 | \$11.060,55 | \$642,76 | \$99,58  | \$742,34 |
| 45 | \$10.412,32 | \$648,23 | \$94,11  | \$742,34 |
| 46 | \$9.758,57  | \$653,75 | \$88,59  | \$742,34 |
| 47 | \$9.099,26  | \$659,31 | \$83,03  | \$742,34 |
| 48 | \$8.434,35  | \$664,92 | \$77,42  | \$742,34 |
| 49 | \$7.763,77  | \$670,57 | \$71,76  | \$742,34 |
| 50 | \$7.087,49  | \$676,28 | \$66,06  | \$742,34 |
| 51 | \$6.405,46  | \$682,03 | \$60,30  | \$742,34 |
| 52 | \$5.717,62  | \$687,84 | \$54,50  | \$742,34 |
| 53 | \$5.023,93  | \$693,69 | \$48,65  | \$742,34 |
| 54 | \$4.324,34  | \$699,59 | \$42,75  | \$742,34 |
| 55 | \$3.618,79  | \$705,54 | \$36,79  | \$742,34 |
| 56 | \$2.907,25  | \$711,55 | \$30,79  | \$742,34 |
| 57 | \$2.189,65  | \$717,60 | \$24,74  | \$742,34 |
| 58 | \$1.465,94  | \$723,71 | \$18,63  | \$742,34 |
| 59 | \$736,07    | \$729,86 | \$12,47  | \$742,34 |
| 60 | \$0,00      | \$736,07 | \$6,26   | \$742,34 |

Fuente: Propia

Elaborado por: La autora



## Anexo N° 6: Presupuesto de nómina anual

| Presupuesto nómina mensual |          |             |              |                    |                      |                      |                   |            |                    |
|----------------------------|----------|-------------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------|------------|--------------------|
| Nómina                     | Cantidad | Sueldos     | Sueldo total | Aportes patronales | Décimo tercer sueldo | Décimo cuarto sueldo | Fondos de reserva | Vacaciones | Total remuneración |
| Gerente General            | 1        | \$400,00    | \$400,00     | \$44,60            | \$33,33              | \$32,17              | \$33,33           | \$16,67    | \$560,10           |
| Contador                   | 1        | \$400,00    | \$400,00     | \$44,60            | \$33,33              | \$32,17              | \$33,33           | \$16,67    | \$560,10           |
| Personal técnico           | 4        | \$394,00    | \$1.576,00   | \$175,72           | \$131,33             | \$128,68             | \$131,33          | \$65,67    | \$2.208,74         |
| <b>Remuneración total</b>  |          |             |              |                    |                      |                      |                   |            | <b>\$3.328,94</b>  |
| Presupuesto nómina año 1   |          |             |              |                    |                      |                      |                   |            |                    |
| Nómina                     | Cantidad | Sueldos     |              | Aportes patronales | Décimo tercer sueldo | Décimo cuarto sueldo | Fondos de reserva | Vacaciones | Total remuneración |
| Gerente General            | 1        | \$4.800,00  | \$4.800,00   | \$535,20           | \$400,00             | \$386,04             | \$400,00          | \$200,00   | \$6.721,24         |
| Contador                   | 1        | \$4.800,00  | \$4.800,00   | \$535,20           | \$400,00             | \$386,04             | \$400,00          | \$200,00   | \$6.721,24         |
| Personal técnico           | 4        | \$4.728,00  | \$18.912,00  | \$2.108,69         | \$1.576,00           | \$1.544,16           | \$1.576,00        | \$788,00   | \$26.504,85        |
| <b>Remuneración total</b>  |          |             |              |                    |                      |                      |                   |            | <b>\$39.947,33</b> |
| Presupuesto nómina año 2   |          |             |              |                    |                      |                      |                   |            |                    |
| Nómina                     | Cantidad | Sueldos     |              | Aportes patronales | Décimo tercer sueldo | Décimo cuarto sueldo | Fondos de reserva | Vacaciones | Total remuneración |
| Gerente General            | 1        | \$4.977,60  |              | \$555,00           | \$414,80             | \$400,32             | \$414,80          | \$207,40   | \$6.969,93         |
| Contador                   | 1        | \$4.977,60  |              | \$555,00           | \$414,80             | \$400,32             | \$414,80          | \$207,40   | \$6.969,93         |
| Personal técnico           | 4        | \$19.611,74 |              | \$2.186,71         | \$1.634,31           | \$1.601,29           | \$1.634,31        | \$817,16   | \$27.485,53        |
| <b>Remuneración total</b>  |          |             |              |                    |                      |                      |                   |            | <b>\$41.425,38</b> |
| Presupuesto nómina año 3   |          |             |              |                    |                      |                      |                   |            |                    |
| Nómina                     | Cantidad | Sueldos     |              | Aportes patronales | Décimo tercer sueldo | Décimo cuarto sueldo | Fondos de reserva | Vacaciones | Total remuneración |
| Gerente General            | 1        | \$5.161,77  |              | \$575,54           | \$430,15             | \$415,14             | \$430,15          | \$215,07   | \$7.227,81         |
| Contador                   | 1        | \$5.161,77  |              | \$575,54           | \$430,15             | \$415,14             | \$430,15          | \$215,07   | \$7.227,81         |
| Personal técnico           | 4        | \$20.337,38 |              | \$2.267,62         | \$1.694,78           | \$1.660,54           | \$1.694,78        | \$847,39   | \$28.502,49        |
| <b>Remuneración total</b>  |          |             |              |                    |                      |                      |                   |            | <b>\$42.958,12</b> |
| Presupuesto nómina año 4   |          |             |              |                    |                      |                      |                   |            |                    |
| Nómina                     | Cantidad | Sueldos     |              | Aportes patronales | Décimo tercer sueldo | Décimo cuarto sueldo | Fondos de reserva | Vacaciones | Total remuneración |
| Gerente General            | 1        | \$5.352,76  |              | \$596,83           | \$446,06             | \$430,50             | \$446,06          | \$223,03   | \$7.495,24         |
| Contador                   | 1        | \$5.352,76  |              | \$596,83           | \$446,06             | \$430,50             | \$446,06          | \$223,03   | \$7.495,24         |
| Personal técnico           | 4        | \$21.089,86 |              | \$2.351,52         | \$1.757,49           | \$1.721,98           | \$1.757,49        | \$878,74   | \$29.557,08        |
| <b>Remuneración total</b>  |          |             |              |                    |                      |                      |                   |            | <b>\$44.547,57</b> |
| Presupuesto nómina año 5   |          |             |              |                    |                      |                      |                   |            |                    |
| Nómina                     | Cantidad | Sueldos     |              | Aportes patronales | Décimo tercer sueldo | Décimo cuarto sueldo | Fondos de reserva | Vacaciones | Total remuneración |
| Gerente General            | 1        | \$5.550,81  |              | \$618,92           | \$462,57             | \$446,42             | \$462,57          | \$231,28   | \$7.772,57         |
| Contador                   | 1        | \$5.550,81  |              | \$618,92           | \$462,57             | \$446,42             | \$462,57          | \$231,28   | \$7.772,57         |
| Personal técnico           | 4        | \$21.870,19 |              | \$2.438,53         | \$1.822,52           | \$1.785,70           | \$1.822,52        | \$911,26   | \$30.650,70        |
| <b>Remuneración total</b>  |          |             |              |                    |                      |                      |                   |            | <b>\$46.195,83</b> |

Fuente: Propia

Elaborado por: La autora

## DECLARACIÓN Y UTORIZACIÓN

Yo, Francisco Javier González Ruela, con C.C: # 0919742338 autor del trabajo de titulación: **“Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa de servicios de mantenimiento en gasfitería y electricidad en la ciudad de Guayaquil”** previo a la obtención del grado de MAGÍSTER EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, noviembre del 2020



---

Nombre: Francisco Javier González Ruela,  
C.C: 0919742338



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

|  |  |   |     |
|--|--|---|-----|
| <b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>                         | "Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa de servicios de mantenimiento en gasfitería y electricidad en la ciudad de Guayaquil"   |   |     |
| <b>AUTOR(ES)</b><br>(apellidos/nombres):           | González Ruela Francisco Javier  |   |     |
| <b>REVISOR(ES)/TUTOR(E S)</b> (apellidos/nombres): | Econ. Chávez García, Jack Alfredo. Mgs Econ. Juan López Vera, Mgs Econ. María Teresa Avilés, Ph.D.   |   |     |
| <b>INSTITUCIÓN:</b>                                | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil  |   |     |
| <b>UNIDAD/FACULTAD:</b>                            | Sistema de Posgrado  |   |     |
| <b>MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:</b>                      | Maestría en Finanzas y Economía Empresarial  |   |     |
| <b>GRADO OBTENIDO:</b>                             | Magister en Finanzas y Economía Empresarial  |   |     |
| <b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>                       | Octubre 2020   | <b>No. DE PÁGINAS:</b>                    | 105 |
| <b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>                            | Administración de Empresas   |   |     |
| <b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>                  | Servicios de Mantenimiento- Factibilidad- Empresa  |   |     |
| <b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras):        | <p>Esta investigación tiene con fin realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa que proporcione los servicios de mantenimiento en gasfitería y en electricidad. Si bien, como se ha mencionado los servicios de mantenimiento a domicilio han tenido una gran evolución a lo largo de la historia de la humanidad, debido a que se ha venido transformando y actualizando en concordancia con los cambios que se han producido en la sociedad. Por esta razón en la actualidad, existe una gran cantidad de personas que requieren de algún servicio específico a domicilio, ya sea por comodidad, ahorrar tiempo o por seguridad. De la misma forma es preciso indicar que es inevitable que las familias o empresas tengan en algún momento cualquier inconveniente de manera habitual ya sea en el área de gasfitería o en la electricidad, por lo que, estos servicios van a ser solicitados más de una vez al año. De la misma forma, se realizó también un análisis de mercado y posteriormente un análisis financiero en donde al calcular el VAN se obtiene que el mismo que es mayor a 1, lo cual, comprueba que el presente proyecto de inversión es rentable. Por su parte, al realizar el cálculo de la TIR se obtuvo una tasa del 34%, la misma que es superior a la tasa efectiva otorgada por la institución financiera a la cual se le solicito el préstamo, por lo tanto, se considera rentable el proyecto de inversión.</p> |   |     |
| <b>ADJUNTO PDF:</b>                                | <input checked="" type="checkbox"/> SI   | <input type="checkbox"/> NO               |     |
| <b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>                      | <b>Teléfono:</b> +593-4-0962896067   | <b>E-mail:</b> fgonzalezruela80@gmail.com |     |
| <b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b>                | <b>Nombre:</b> Econ. Ma. Teresa Alcívar  |   |     |
|  | <b>Teléfono:</b> 0990898747  |   |     |
|  | <b>E-mail:</b> maria.alcivar10@cu.ucsg.edu.ec  |   |     |
| <b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>              |  |   |     |
| <b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>          |  |   |     |
| <b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>                       |  |   |     |
| <b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>            |  |   |     |