



**UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**CARRERA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN**  
**EMPRESARIAL**

**TEMA DE TESIS**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA  
EMPRESA DE FUNDICIÓN DE ALUMINIO, CANTÓN QUEVEDO,  
AÑO 2014”.**

**Previo a la obtención del Título de Ingeniera en Gestión Empresarial.**

**AUTORA**

**HERLINDA RAQUEL SALTOS ORDOÑEZ**

**DIRECTORA**

**ING. GINA RENDÓN GUERRA MSc**

**QUEVEDO - ECUADOR**

**2015**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS**

Yo, **HERLINDA RAQUEL SALTOS ORDOÑEZ**, declaro ser la autora exclusiva de la Tesis de grado titulada **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE FUNDICIÓN DE ALUMINIO, CANTÓN QUEVEDO, AÑO 2014**, es original, auténtico y personal. Por medio de la presente declaración cedo mi derecho de propiedad intelectual de esta tesis de grado a la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, según las normas establecidas.

---

**Herlinda Raquel Saltos Ordoñez**  
**C.I. 092345091-0**

## **CERTIFICACIÓN**

La suscrita, Ing. Gina Rendón Guerra MSc Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. **CERTIFICO:** Que la Egresada **Herlinda Raquel Saltos Ordoñez** realizó la Tesis de grado previo a la obtención del Título de Ingeniera en Gestión Empresarial. Titulada: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE FUNDICIÓN DE ALUMINIO, CANTÓN QUEVEDO, AÑO 2014”**.Bajo mi dirección habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

---

**Ing. Gina Rendón Guerra MSc.  
DIRECTORA DE TESIS**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**CARRERA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**TEMA DE TESIS**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA  
EMPRESA DE FUNDICIÓN DE ALUMINIO, CANTÓN QUEVEDO,  
AÑO 2014”.**

Presentado a la Comisión Académica de la Facultad de Ciencias Empresariales  
como requisito previo a la obtención del título de Ingeniera En Gestión  
Empresarial.

Aprobado:

.....  
**Ing. Cesar Muñoz Heredia, MSc.**  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

.....  
**Ing. Edgar Muñoz murillo, MSc.**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

.....  
**Ing. Elizabeth NuñezBartolome, MSc**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

**QUEVEDO – ECUADOR.**  
**AÑO 2015**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a todas las personas que de una u otra forma estuvieron conmigo, apoyándome día a día con un granito de arena.

A ti Dios mío, por darme la oportunidad de existir, gracias por iluminarme y darme fuerzas y caminar por tu sendero.

A mi madre, que tiene algo de Dios por la inmensidad de tu amor, y mucho de ángel por ser mi guarda y por tus incansables cuidados.

Porque si hay alguien que está detrás de todo este trabajo, eres tú madre que has sido, eres y serás el pilar de mi vida.

A mi padre, por tu incondicional apoyo, tanto al inicio como al final de mi carrera; por estar pendiente de mí a cada momento. Gracias por ser ejemplo de arduo trabajo y tenaz lucha en la vida.

Y también agradezco a mi Hermano y esposo que han sido parte fundamental a lo largo de mi carrera.

A la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, y a mis estimados maestros, que, a lo largo de mi carrera, me han transmitido sus amplios conocimientos y sus sabios consejos; especialmente al Ing. Gina Rendón Guerra MSc quien, muy acertadamente, dirigió mi tesis un agradecimiento muy especial.

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo en especial a Dios por ser mi guía en todo momento de mi vida, a mis padres que con su inmenso amor y dedicación a estado pendiente a lo largo de mi vida.

A mi madre, cuyo vivir me ha mostrado que en el camino hacia la meta se necesita de la dulce fortaleza para aceptar las derrotas y del sutil coraje para derribar miedos.

A mi padre, porque gracias a él sé que la responsabilidad se la debe vivir como un compromiso de dedicación y esfuerzo.

A mi hermano, el incondicional abrazo que me motiva y recuerda que detrás de cada detalle existe el suficiente alivio para empezar nuevas búsquedas.

A mi Esposo Cristhian Arribas y a mi Tío Nixon Saltos, amigos y a quienes recién se sumaron a mi vida para hacerme compañía con sus sonrisas de ánimo.

A mi pequeño bebe que ha estado conmigo el cual ha sido motivo grandioso para conseguir una meta más en mi vida.

# ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	ii
CERTIFICACIÓN	iii
MIEMBROS DEL TRIBUNAL	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE CUADROS	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xvii
ÍNDICE DE ANEXOS	xix
RESUMEN EJECUTIVO	xx
ABSTRACT	xxi
ESQUEMA DE CODIFICACIÓN	xxii
CAPÍTULO I MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1. Introducción	2
1.2. Planteamiento del problema	3
1.2.1. Diagnóstico	3
1.2.2. Formulación del problema	3
1.2.3. Sistematización del problema	3
1.3. Justificación	4
1.4. Objetivos	5
1.4.1. General	5
1.4.2. Específicos	5
1.5. Hipótesis	6

1.5.1. General	6
1.5.2. Específicas	6
1.5.3. Variables	6
1.5.3.1. Dependiente	6
1.5.3.2. Independiente	6
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN	7
2.1. Fundamentación teórica	8
2.1.1. Factibilidad	8
2.1.2. Tipos de factibilidad	8
2.1.2.1. Factibilidad técnica	8
2.1.2.2. Factibilidad legal	9
2.1.2.3. Factibilidad de gestión	9
2.1.3. Creación de empresas	9
2.1.3.2. Tipos de empresa	9
2.1.3.3. Tipos de empresa de acuerdo a su forma jurídica	10
2.1.3.4. Tipos de empresa de acuerdo a su tamaño	10
2.1.4. Fundición de aluminio	11
2.1.5. Fundición	11
2.1.6. Características	12
2.1.6.1. Características físicas	12
2.1.6.2. Características mecánicas	12
2.1.6.3. Características químicas	13
2.1.7. Proceso de fundición de aluminio	13
2.1.7.1. Fundición de piezas	13

2.1.8. Impacto Ambiental para el Proceso de Fundición de Aluminio	14
2.2. Fundamentación conceptual	15
2.2.1. Estudio de mercado	15
2.2.1.1. Oferta	15
2.2.1.2. Demanda	16
2.2.2. Estudio técnico	16
2.2.2.1. Macro localización	16
2.2.2.2. Micro localización	16
2.2.3. Estudio económico	16
2.2.3.1. Precio	17
2.2.4. Estudio financiero	17
2.2.4.1. Inversión inicial	17
2.2.4.2. Fuentes de financiamiento	17
2.2.4.3. Depreciación	17
2.2.4.4. Punto de equilibrio	18
2.3. Fundamentación legal	18
2.3.1. Constitución de la República del Ecuador	18
2.3.2. Aspectos legales para la constitución de las empresas	18
2.3.2.1. Forma jurídica	19
2.3.2.2. Empresario social	19
2.3.2.2.1. Sociedad anónima	21
2.3.3. Norma de Código de higiene	22
2.3.4. Servicio de Rentas Internas	22
2.3.5. Permiso Cuerpo de Bomberos	22

2.3.6. Tasa de servicio	22
2.3.7. Patente Municipal	23
2.3.8. Uso del suelo	23
2.3.9. Permiso Ministerio de Salud Pública	24
<b>CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>25</b>
3.1. Materiales y métodos	25
3.1.1. Materiales	25
3.1.2. Métodos	25
3.1.2.1. Método inductivo	26
3.1.2.2. Método deductivo	26
3.2. Tipos de investigación	26
3.2.1. Bibliográfica	26
3.2.2. De campo	26
3.3. Diseño de la investigación	27
3.3.1. Encuesta	27
3.4. Población y muestra	28
<b>CAPÍTULO IV RESULTADOS</b>	<b>29</b>
4.1. Resultados	29
4.1.1. Encuesta realizada a los habitantes del cantón Quevedo	44
4.1.2. Análisis de la oferta	44
4.1.3. Análisis de la demanda actual	44
4.1.4. Análisis de la demanda futura	45
4.1.5. Demanda insatisfecha	46
4.1.6. Análisis FODA	46

4.1.7. Misión y visión de la empresa	46
4.1.7.1 Misión	47
4.1.7.2 Visión	47
4.2. Estudio técnico	47
4.2.1. Localización	47
4.2.1.1. Macro localización	48
4.2.1.2. Micro localización	48
4.2.1.3. Estructura organizacional	49
4.3. Estudio económico financiero	49
4.3.1. Inversión inicial	50
4.3.2. Fuentes de financiamiento	51
4.3.3. Detalles de los activos fijos	52
4.3.4. Maquinarias	53
4.3.5. Detalle del capital operacional	55
4.3.6. Proyección de los gastos administrativos	56
4.3.7. Gastos de ventas	57
4.3.8 Depreciación	60
4.3.9. Punto de equilibrio	61
4.3.10. Indicadores de rentabilidad	61
4.3.11. Relación beneficio o costo	62
4.3.12. Tiempo de recuperación de la inversión	62
4.4. Discusión	65
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	66
5.1. Conclusiones	67

5.2. Recomendaciones	68
CAPÍTULO VI BIBLIOGRAFÍA	69
6.1. Literatura citada	70
6.2. Linkografía	71
CAPÍTULO VII ANEXOS	

## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO		Pág.
1	Conocimiento del material de aluminio.....	29
2	Frecuencia de preferencia para la adquisición de los utensilios de cocina.....	30
3	Forma de presentación del material de aluminio	31
4	Objetos que las personas le gustaría que realice la empresa. ....	32
5	Frecuencia de Utensilios que utilizan las personas en su hogar.....	33
6	Frecuencia de importancia de los equipos de protección...	34
7	Frecuencia del tiempo de utilización de los utensilios de cocina. ....	35
8	Frecuencia de parámetros técnicos apropiado para la fundición de aluminio. ....	36
9	Frecuencia de lugares donde se forme la empresa.....	37
10	Frecuencia que la empresa debe utilizar mano de obra calificada. ....	38
11	Frecuencia elementos de cocina más relevantes.....	39
12	Frecuencia donde se aplica rigurosos controles del producto. ....	40
13	Frecuencia de la tecnología para la utilización del aluminio	41
14	Frecuencia de entrega a domicilio.....	42

<b>15</b>	Frecuencia de innovación de los productos.....	43
<b>16</b>	Proyección de la Oferta actual.....	44
<b>17</b>	Proyección de la Oferta futura.....	44
<b>18</b>	Proyección de la Demanda años: 2015- 2018.....	45
<b>19</b>	Proyección de la Demanda Insatisfecha.....	45
<b>20</b>	Inversión inicial del proyecto para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014.....	49
<b>21</b>	Financiamiento del proyecto para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014.....	50
<b>22</b>	Tabla de Amortización.....	50
<b>23</b>	Muebles y Enseres para la creación de Fundición de aluminio, cantón Quevedo, año 2014.....	51
<b>24</b>	Equipos de Oficina para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014.....	51
<b>25</b>	Costos de Constitución para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014.....	51
<b>26</b>	Maquinarias para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014.....	52
<b>27</b>	Sueldos y Beneficios para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014.....	53
<b>28</b>	Suministros de Oficina para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014.....	54

<b>29</b>	Materiales de Oficina para la creación de la Empresa de	54
<b>30</b>	Servicios Básicos para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014.....	55
<b>31</b>	Publicidad para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014.....	55
<b>32</b>	Gastos Administrativos para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014.....	55
<b>33</b>	Proyección de Gastos Administrativos para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014.....	56
<b>34</b>	Gastos de Venta para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014.....	56
<b>35</b>	Proyección de Gastos de Ventas de los primeros cinco años para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014.....	56
<b>36</b>	Total de Gastos Operativos para la creación de la Empresa.....	56
<b>37</b>	Depreciación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014.....	57
<b>38</b>	Estado de Pérdida y Ganancia de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014	58
<b>39</b>	Flujo de Caja de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014.....	59
<b>40</b>	Punto de Equilibrio durante los primeros cinco años de la empresa de fundición de aluminio.....	60

41	Flujo de Caja proyectado de la empresa de fundición de aluminio.....	60
42	Indicadores de rentabilidad de la empresa de fundición de aluminio.....	61
43	Relación Beneficio o Costo empresa de fundición de aluminio. ....	61
44	Tiempo de Recuperación de la Inversión (PRI) de la empresa de fundición de aluminio.....	62

# ÍNDICE DE GRÁFICOS

CUADRO		Pág.
1	Conocimiento del material de aluminio.....	29
2	Frecuencia de preferencia para la adquisición de los utensilios de cocina.....	30
3	Forma de presentación del material de aluminio.....	31
4	Objetos que las personas le gustaría que realice la empresa.....	33
5	Frecuencia de Utensilios que utilizan las personas en su hogar .....	33
6	Frecuencia de importancia de los equipos de protección....	34
7	Frecuencia del tiempo de utilización de los utensilios de cocina.....	35
8	Frecuencia de parámetros técnicos apropiado para la fundición de aluminio.....	36
9	Frecuencia de lugares donde se forme la empresa.....	37
10	Frecuencia que la empresa debe utilizar mano de obra calificada.....	38
11	Frecuencia elementos de cocina más relevantes.....	39
12	Frecuencia donde se aplica rigurosos controles del producto.....	40
13	Frecuencia de la tecnología para la utilización del aluminio	41

<b>14</b>	Frecuencia de entrega a domicilio.....	42
<b>15</b>	Frecuencia de innovación de los productos.....	43

## ÍNDICE DE ANEXOS

CUADRO		Pag.
1	Encuesta realizada a los habitantes del Cantón de Quevedo.....	72
2	Proyección de los costos de ventas de la empresa de Fundición de Aluminio.....	76
3	Proyección de los costos de ventas de la empresa de Fundición de Aluminio.....	77
4	Proyección de los costos de ventas de la empresa de Fundición de Aluminio.....	78
5	Proyección de los costos de ventas de la empresa de Fundición de Aluminio.....	79
6	Proyección de los costos de ventas de la empresa de Fundición de Aluminio.....	80
7	Fotografías de los materiales que realiza la empresa de Fundición de Aluminio.....	81

## RESUMEN EJECUTIVO

El siguiente trabajo tiene por objetivo realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa de fundición de aluminio, cantón Quevedo, año 2014. Para ello se llevó a cabo una encuesta, tomando en cuenta los habitantes del cantón Quevedo y fue aplicada sobre una muestra probabilística. La población fue estratificada en función de la situación socio-económica elemento clave en la determinación de los objetivos planteados.

Es por ello que con esta investigación se pretende crear la empresa para que de esta forma se aproveche el aluminio reciclado y transformarlo en utensilios de cocinas útiles para la utilización de las personas, creando fuentes de trabajo y una nueva alternativa de incrementar sus ingresos.

Para la realización del proyecto, contiene el planteamiento del problema diagnosticando que la fundición es el proceso de producción de un objeto metálico por vaciado de un metal fundido dentro de un molde y que luego es enfriado y solidificado, a través de esta investigación se pretende determinar cuan factible es la creación de una empresa de fundición de aluminio en el cantón Quevedo año 2014, establecer el estudio de mercado analizar el estudio técnico y realizar el análisis financiero de la empresa, y de esta manera se determina las conclusiones y recomendaciones.

La inversión inicial es de \$ 45.000.00 el cual el 7% es de capital propio \$3.150.00 mientras que el 93% estará financiado por el Banco Nacional de Fomento es decir \$41.850.00. A cinco años plazo y a una tasa de interés del 10% anual, tasa interna de retorno de 22% y el valor actual neto de la inversión es de \$7.073.00 con una relación Beneficio Costo de \$1.27 el tiempo de recuperación de la inversión es de 5 años, 3meses y 18días el cual indica que el proyecto es rentable.

## **ABSTRACT**

The following paper aims to conduct a feasibility study for the establishment of an aluminum smelter in the canton Quevedo 2014. It was carried out a survey, taking into account the inhabitants of the canton Quevedo and was applied on a probability sample. The population was stratified according to the element key socio-economic situation in determining the objectives.

That is why this research is to create the company so that in this way the recycled aluminum takes advantage and turn it into useful kitchen utensils for the use of people, creating jobs and a new alternative to increase their income.

For the project , containing the problem statement diagnosing the casting is the process of producing a metal object by casting a molten metal into a mold and then is cooled and solidified , through this research is to determine how feasible is the creation of an aluminum foundry in canton Quevedo 2014, establishing the market study to analyze the technical study and carry out the financial analysis of the company , and thus the conclusions and recommendations were determined.

The initial investment is \$ 45,000.00 which is 7% Equity \$ 3,150 while 93 % will be funded by the National Development Bank or \$ 41.850 five-year term and an interest rate of 10% annual internal rate of return of 22% and the net present value of the investment is \$ 7.073.00 with a benefit cost ratio of \$ 1.27recovery time of the investment is 5 years, 3 month and 18days which indicates that the project is profitable.

## Esquema de Codificación

<b>ESQUEMA DE CODIFICACIONES</b>			
1	<b>Título / Title</b>	<b>M</b>	“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de Fundición de Aluminio, Cantón Quevedo, año 2014”
2	<b>Creador / Creator</b>	<b>M</b>	Herlinda Raquel Saltos Ordoñez; Universidad Técnica Estatal de Quevedo
3	<b>Materia / Subject</b>	<b>M</b>	Ciencias Empresariales; Ingeniería en Gestión Empresarial.
4	<b>Descripción / Description</b>	<b>M</b>	La presente investigación se realizó en el cantón Quevedo provincia de los Ríos con el objetivo de realizar un Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa de fundición de aluminio. Mediante la investigación se plantea un debido estudio de mercado estudio técnico y financiero para determinar la viabilidad del mismo.
5	<b>Editor / Publisher</b>	<b>M</b>	Facultad de Ciencias Empresariales. Carrera, Ingeniería en Gestión Empresarial, Herlinda Saltos
6	<b>Colaborador / Contributor</b>	<b>O</b>	Ninguno
7	<b>Fecha / Date</b>	<b>M</b>	19 de junio de 2014
8	<b>Tipo / Type</b>	<b>M</b>	Tesis de Investigación-Estudio de factibilidad.
9	<b>Formato / Format</b>	<b>R</b>	Programas: Microsoft Word 2013; Microsoft Excel 2013; Microsoft Power Point 2013
10	<b>Identificador / Identifier</b>	<b>M</b>	<a href="http://biblioteca.uteq.edu.ec">http://biblioteca.uteq.edu.ec</a>
11	<b>Fuente / Source</b>	<b>O</b>	Investigación Empresarial, Estudio de Factibilidad. 2013
12	<b>Idioma / Language</b>	<b>M</b>	Español
13	<b>Relación / Relation</b>	<b>O</b>	Ninguno
14	<b>Cobertura / Coverage</b>	<b>M</b>	Localización: Ámbito Empresarial
15	<b>Derechos / Rights</b>	<b>O</b>	Ninguno
16	<b>Audiencia / Audience</b>	<b>O</b>	Tesis (thesis)

**CAPÍTULO I**  
**MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN**

## 1.1. Introducción

El trabajo de investigación es realizado acerca de la creación de una empresa de fundición de aluminio. La fundición es el proceso de producción de un objeto metálico por vaciado de un metal fundido dentro de un molde y que luego es enfriado y solidificado para la realización de la pieza que se desee realizar.

Capitulo I. Señala los principales aspectos a considerar para la realización del proyecto, contiene el planteamiento del problema. Diagnóstico, Formulación del problema, Objetivo General y específicos, justificación y sus respectivas hipótesis.

Capitulo II. Se define la fundamentación teórica en el cual consta todo lo referente al tema de investigación, en cuanto al estudio de factibilidad para la realización del proyecto de investigación.

Capitulo III. Muestra la metodología del proyecto, contiene la población y muestra considerada para el estudio y señala las técnicas, métodos y procedimientos aplicables para la realización del mismo.

Capitulo IV. Describe el análisis e interpretación de resultados, se trata de aspectos que tienen que ver con resultados de la investigación a las personas encuestas del Cantón Quevedo.

En el capítulo V. Detalla las conclusiones y recomendaciones del proyecto de investigación.

Capítulo VI. La bibliografía se obtuvo de libros, revistas especializadas, y de internet.

Capitulo VII. Se detalla todo los anexos obtenidos para la elaboración del proyecto de investigación.

## **1.2. Planteamiento del problema**

### **1.2.1. Diagnóstico.**

Con el crecimiento de la sociedad industrial la necesidad de la fundición de metales ha sido muy importante por tal motivo el objetivo de la presente tesis es de presentar los aspectos generales que ha este procedimiento conllevan.

La fundición es el proceso de producción de un objeto metálico por vaciado de un metal fundido dentro de un molde y que luego es enfriado y solidificado.

A través de esta investigación se pretende determinar cuan factible es la creación de una empresa de fundición de aluminio en el cantón Quevedo año 2014.

### **1.2.2. Formulación del problema.**

¿Cuán factible es la creación de una empresa de fundición de aluminio, cantón Quevedo, año 2014?

### **1.2.3. Sistematización del problema**

¿De qué manera un estudio de mercado influiría en la creación de la empresa de fundición de aluminio, cantón Quevedo, año 2014?

¿De qué manera el estudio técnico dará a conocer la localización del proyecto?

¿Cuán factible será la rentabilidad económica en la creación de la empresa de fundición de aluminio, cantón Quevedo, año 2014?

### **1.3. Justificación**

La fundición es una rama muy importante dentro de la manufactura ya que gracias a este proceso se pueden producir piezas u objetos útiles con metal fundido. Este proceso se ha practicado desde el año 2000, consiste en vaciar metal fundido en un recipiente con la forma de la pieza u objeto que se desee fabricar y esperar a que se endurezca al enfriarse.

Por otro lado podemos observar que la Fundición se ha convertido en un punto de confluencia de artes y artistas, entidades, socios privados e instituciones públicas y en un cauce para la comunicación de los diferentes lenguajes y su interrelación. Una ventana necesaria para las nuevas tendencias

Uno de los metales que con más frecuencia es utilizado dentro de la fundición, es el Aluminio, dadas sus características principales, ligeras, sólidas y resistentes a la corrosión; aunque su producción es costosa, a la larga se ahorra dinero.

Para el desarrollo de la investigación se utilizaran encuestas, entrevistas y la observación directa como medio de recolección de datos.

Esto indica que se debe revisar y analizar qué sistema de costo será el más conveniente para la Empresa, tomando en cuenta todas las actividades que se desarrollen para la Creación de la Empresa y evitando hacer gastos innecesarios en operaciones que no justifiquen su uso, y tener una mejor determinación de los cargos aplicables al momento de entregar el trabajo a los clientes.

Para lo cual la Creación de la Empresa captaría nicho mercado, satisfaciendo de esta manera las necesidades de los clientes potenciales en busca de un Servicio que esté al alcance de sus bolsillos, además de que otorgara rentabilidad económica a este proyecto.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1 General**

Determinar la factibilidad para la creación de una empresa de fundición de aluminio, cantón Quevedo, año 2014.

### **1.4.2. Específicos.**

- Establecer un estudio de mercado para la creación de la empresa fundición de aluminio.
- Analizar el estudio técnico así como su localización para la creación de la empresa fundición de aluminio.
- Realizar el análisis financiero que determine la rentabilidad de la creación de la empresa de fundición de aluminio

## **1.5. Hipótesis**

### **1.5.1. General**

Como incide la falta de un estudio de factibilidad en la creación de la empresa de fundición de aluminio, Cantón Quevedo, año 2014.

### **1.5.2. Específicas.**

La aplicación de un estudio de mercado determina la creación de la empresa de fundición de aluminio, cantón Quevedo, año 2014.

A través del estudio técnico se logra ubicar su localización para la creación de una empresa de fundición de aluminio, cantón Quevedo, año 2014.

La realización del análisis financiero establece la rentabilidad económica para la creación de la empresa de fundición de aluminio, cantón Quevedo, año 2014.

### **1.5.3. Variables.**

#### **1.5.3.1. Dependiente.**

Estudio de factibilidad.

#### **1.5.3.2. Independiente.**

Creación de la empresa de fundición de aluminio, cantón Quevedo, año 2014.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN.**

## **2.1. Fundamentación teórica.**

### **2.1.1. Factibilidad**

**(Melian, 2010)** Define la factibilidad como un trabajo inteligente donde concurren talentos diferentes que ayuda a la empresa a salir adelante. Y que por medio del estudio de factibilidad sabremos si la empresa va a tener aceptación en el mercado.

**(Walfred, 2011)** Considera que la Factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas. Permitiendo un buen desarrollo de las unidades de acción del trabajo de investigación.

A partir de esto, se crean soluciones alternativas para el nuevo sistema, de actividades de la empresa.

### **2.1.2. Tipos de Factibilidad**

#### **2.1.2.1. Factibilidad Técnica**

**(Cordova, 2011)** Agrega que la factibilidad técnica determina si es posible física o materialmente llevar a cabo un proyecto. Puede incluso llegar a evaluar la capacidad técnica y motivación del personal involucrado.

**(Baca, 2011)** Expone que su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario para determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta

### **2.1.2.2. Factibilidad legal.**

**(Cordova, 2011)** Determina que la rentabilidad de la inversión de una empresa así mismo cumple con el buen desempeño para que la empresa este legalizada y pueda funcionar correctamente.

### **2.1.2.3. Factibilidad de Gestión**

**(Baca, 2011)** Define si existe la capacidad de una empresa es obtener cambio de mejoras en todos sus procesos, y que un modelo de gestión es el más conveniente para la empresa.

**(Melian, 2010)** Describe a que debe existir el personal capacitado requerido para llevar a cabo el proyecto y así mismo, deben existir usuarios finales dispuestos a emplear los productos o servicios generados por el proyecto o sistema desarrollado

### **2.1.3. Creación de empresa.**

**(Jimenez, 2012)** Considera que la creación de una empresa es una actividad comercial que permite generar ingresos.

**(Baca, 2011)** Expone que el punto de partida de una nueva empresa es siempre una idea para iniciar un negocio, abrir un comercio o ponerse a fabricar un nuevo artículo, el futuro empresario debe tener una idea de negocio, la idea empresarial que configura el objetivo las actividades y la forma de la nueva empresa. Esta idea de negocio ha de estar basada en una oportunidad empresarial. Que significa que esté orientada a una necesidad.

**(Walfred, 2011)** Considera que crear una nueva empresa supone mucho más que la identificación de una oportunidad empresarial. Ya que permite adquirir nuevas mejoras y logros para el éxito o fracaso de la compañía.

#### **2.1.3.2. Tipos de empresas.**

**(Walfred, 2011)** Define que una empresa es una entidad económica de producción que se dedica a combinar capital, trabajo y recursos naturales con el fin de producir bienes y servicios para vender en el mercado. Las empresas

pueden ser clasificadas de distintas maneras: según la forma jurídica, el tamaño, la actividad y la procedencia del capital, entre otras.

#### **2.1.3.3. Tipos de empresas de acuerdo su forma jurídica.**

**(Baca, 2011)**Expone la empresa **Unipersonal**: son aquellas empresas que pertenecen a un solo individuo. Es este quien debe responder ilimitadamente con su patrimonio frente a aquellos individuos perjudicados por las acciones de la empresa.

**(Gallardo, 2011)**Agrega que la empresa **Sociedad Colectiva**: son las empresas cuya propiedad es de más de una persona. En estas, sus socios responden de forma ilimitada con sus bienes.

**(Melian, 2010)**Define a las**Cooperativas**: aquellas empresas que buscan obtener beneficios para sus integrantes y no tienen fines de lucro. Estas pueden estar conformadas por productores, trabajadores o consumidores.

**(Gallardo, 2011)**Considera a las empresas **Comanditarias**: en empresas que existen dos tipos de socios: por un lado, están los socios colectivos que participan de la gestión de la empresa y poseen responsabilidad ilimitada. Por otro, los socios comanditarios, que no participan de la gestión y su responsabilidad son limitados al capital aportado.

**(Jimenez, 2012)**Describe a la**Sociedad anónima**: estas sociedades poseen responsabilidad limitada al patrimonio aportado y, sus titulares son aquellos que participan en el capital social por medio de acciones o títulos.

#### **2.1.3.4. Tipos de empresas de acuerdo a su tamaño.**

**(Porter, 2012)**Considera que la **Microempresa**: son aquellas que poseen hasta 10 trabajadores y generalmente son de propiedad individual, su dueño suele trabajar en esta y su facturación es más bien reducida. No tienen gran incidencia en el mercado, tienen pocos equipos y la fabricación es casi artesanal.

**(Perez, 2010)** Describe a las **Pequeñas empresas:** poseen entre 11 y 49 trabajadores, tienen como objetivo ser rentables e independientes, no poseen una elevada especialización en el trabajo, su actividad no es intensiva en capital y sus recursos financieros son limitados.

**(Jimenez, 2012)** Expone que las **Medianas Empresas:** son aquellas que poseen entre 50 y 250 trabajadores, suelen tener áreas cuyas funciones y responsabilidades están delimitadas, comúnmente, tienen sindicato.

**(Baca, 2011)** Determina que las **Grandes empresas:** son aquellas que tienen más de 250 trabajadores, generalmente tienen instalaciones propias, sus ventas son muy elevadas y sus trabajadores están sindicalizados. Además, estas empresas tienen posibilidades de acceder a préstamos y créditos importantes.

#### **2.1.4. Fundición de Aluminio.**

**(Coca, 2010)** Define al aluminio en un material de considerable importancia en la actualidad, a la vez que de uso múltiple, sin duda es el metal después de acero, que se utiliza con mayor frecuencia, siendo de destacar el hecho de que el periodo comprendido desde los comienzos de su obtención y utilización industrial hasta el empleo masivo de metal en la actualidad apenas abarca 100 años.

En 1882 el material aluminio era considerado una asombrosa rareza de lo que se producían en todo el mundo 2 toneladas. El desarrollo impetuoso de la producción y consumo de este joven metal destaca considerablemente al compararlo con el desarrollo en la producción de otros metales.

#### **2.1.5. Fundición.**

**(Coca, 2010)** Expone que el horno de fusión se consigue ajustar y mantener el caldo a la temperatura de fusión, estos hornos se calientan, en general, con combustible y rara vez con electricidad, también se usan hornos de inducción, para evitar oxidaciones del caldo, se suele llenar el espacio libre del horno con

gases inertes, el vaciado para el vertido se realiza por un movimiento de rotación lateral de vuelco, de manera que se puede conseguir un flujo continuo, sin torbellinos, hacia el canal de vertido en el tiempo de llenado que se desee, si se utiliza aluminio metalúrgico o aleaciones de aluminio metalúrgico se puede alimentar el horno de fusión directamente con dicho material para obtener una fusión rápida y a la vez la temperatura necesaria para la fusión, para asegurar una calidad en la colada, uniforme y libre de óxido. Es conveniente filtrar el aluminio líquido en las fases intermedias.

## **2.1.6. Características**

### **2.1.6.1. Características físicas.**

**(Coca, 2010)** Considera que el aluminio es un elemento muy abundante en la naturaleza, sólo aventajado por el oxígeno. Se trata de un metal ligero, con una densidad de 2700 kg/m<sup>3</sup>, y con un bajo punto de fusión (660 °C). Su color es blanco y refleja bien la radiación electromagnética del espectro visible y el térmico. Es buen conductor eléctrico (entre 35 y 38 m/(mm<sup>2</sup>)) y térmico (80 a 230 W/(m·K)).

### **2.1.6.2. Características mecánicas**

**(Coca, 2010)** Agrega que es un material blando (Escala de Mohs: 2-3-4) y maleable. En estado puro tiene un límite de resistencia en tracción de 160-200 N/mm<sup>2</sup> (160-200 MPa). Todo ello le hace adecuado para la fabricación de cables eléctricos y láminas delgadas, pero no como elemento estructural. Para mejorar estas propiedades se alea con otros metales, lo que permite realizar sobre él operaciones de fundición y forja, así como la extrusión del material. También de esta forma se utiliza como soldadura.

### **2.1.6.3. Características químicas.**

**(Coca, 2010)** Considera que la capa de valencia del aluminio está poblada por tres electrones, por lo que su estado normal de oxidación es III. Esto hace que reaccione con el oxígeno de la atmósfera formando con rapidez una fina capa gris mate de alúmina  $Al_2O_3$ , que recubre el material, aislándolo de ulteriores corrosiones. Esta capa puede disolverse con ácido cítrico. A pesar de ello es tan estable que se usa con frecuencia para extraer otros metales de sus óxidos. Por lo demás, el aluminio se disuelve en ácidos y bases. Reacciona con facilidad con el ácido clorhídrico y el hidróxido sódico.

### **2.1.7. Proceso de fundición de aluminio**

#### **2.1.7.1. Fundición de piezas.**

**(Coca, 2010)** Establece que la fundición de piezas consiste fundamentalmente en llenar un molde con la cantidad de metal fundido requerido por las dimensiones de la pieza a fundir, para, después de la solidificación, obtener la pieza que tiene el tamaño y la forma del molde.

Existen tres tipos de procesos de fundición diferenciados aplicados al aluminio:

- ✓ Fundición en molde de arena
- ✓ Fundición en molde metálico
- ✓ Fundición por presión o inyección.

En el proceso de fundición con molde de arena se hace el molde en arena consolidada por una apisonadora manual o mecánico alrededor de un molde, el cual es extraído antes de recibir el metal fundido. A continuación se vierte la colada y cuando solidifica se destruye el molde y se granalla la pieza. Este método de fundición es normalmente elegido para la producción de:

El proceso de fundición se puede esquematizar de la siguiente manera:

- Diseño del modelo original de la pieza a fundir
- Elaboración del tipo de modelo diseñado

### **2.1.8. Impacto Ambiental para el proceso de Fundición de Aluminio.**

La generación de residuos está directamente relacionada con el tipo de material usado (hierro fundido, acero, bronce o aluminio) así como de la tecnología empleada. Los residuos de las operaciones de fundición en arena son substancialmente mayores que los de operaciones con moldes permanentes o matrices.

Por estas razones es la importancia de establecer legislación que efectivamente controlen las emisiones industriales contaminantes del ambiente. Las Normas ISO 14000 proveen la implantación o la planificación para establecer el monitoreo y mejora del Sistema de Gerencia Ambiental. (SGM)

En la Industria de Fundición, los procesos más contaminantes son los de fusión del metal o de las aleaciones; de allí que sea importante hacer el mayor énfasis en mantener un estricto control del proceso. Los demás procesos de la fundición donde no hay fusión de metales generan contaminación por partículas.

#### **¿Cuáles son los principales peligros a la salud relacionados con el polvo de aluminio?**

No hay informes sobre los efectos que sigan a la inhalación de corto plazo del aluminio. En general, las altas concentraciones de polvo pueden provocar tos e irritación temporal leve. Ciertos tipos de polvo de aluminio pueden provocar efectos luego de una exposición de largo plazo

#### **¿Puede el polvo de aluminio dañar los ojos?**

En casos donde el aluminio ha entrado en los ojos no se han observado irritación o inflamación. Se ha observado irritación temporal en estudios con animales. El polvo probablemente no es irritante para los ojos, excepto como "materia extraña". Puede ocurrir lagrimeo, parpadeo y dolor leve temporal cuando se lava el material sólido del ojo a través de las lágrimas.

## Fundamentación Conceptual

### 2.2.1. Estudio de Mercado

**(Baca, 2011)** Define que el estudio de mercado en los proyectos de inversión, busca cuantificar los bienes o servicios que la empresa debe producir y vender para satisfacer las necesidades del consumidor final. En los proyectos públicos, los esfuerzos se orientan hacia el mejoramiento de las condiciones económicas y sociales de la comunidad que se beneficia con el proyecto.

**(Meza, 2010)** Establece que el mercado es el punto de encuentro de oferentes con demandantes de un bien o servicio para llegar a acuerdos en relación con la calidad, la cantidad y precio.

El estudio de mercado es el punto de partida de la presentación detallada del proyecto, sirve para los análisis técnicos, financieros y económicos, además recopila y analiza antecedentes para ver la conveniencia de producir y atender una necesidad.

#### 2.2.1.1. Oferta

**(Baca, 2011)** Considera que la oferta como aquella cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a vender a los distintos precios del mercado. Hay que diferenciar la oferta del término de una cantidad ofrecida, que hace referencia a la cantidad que los productores están dispuestos a vender a un determinado precio

#### 2.2.1.2. Demanda

**(Meza, 2010)** Agrega que la demanda es la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado). La demanda es una función matemática. La demanda puede ser expresada gráficamente por medio de la curva de la demanda. La pendiente de la curva determina cómo aumenta o disminuye la

demanda ante una disminución o un aumento del precio. Este concepto se denomina la elasticidad de la curva de demanda.

### **2.2.2. Estudio Técnico**

**(Miranda, 2011)**Expone que el estudio técnico busca determinar si es físicamente posible hacer el proyecto. En este estudio se define y justifica el proceso de producción y la tecnología a emplear para obtener el producto; además se define el tamaño del proyecto y los costos relacionados con la producción, la operación y el monto de las inversiones a realizar para que el proyecto inicie su operación.

#### **2.2.2.1. Macro localización**

**(Miranda, 2011)**Define que la localización es la ubicación geográfica de donde estará ubicada la empresa.

#### **2.2.2.2. Micro localización**

**(Meza, 2010)**Expone que lamicro localización es el punto donde estará ubicada la empresa.

### **2.2.3. Estudio Económico**

**(Naveros, 2010)**Menciona que el estudio económico es quien relata el detalle de la inversión, es decir saber cuánto vamos a gastar en el proyecto, además, permite conocer el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto.

#### **2.2.3.1. Precio**

Se determinó el precio de cada una de los productos a comercializar en la empresa de fundición de aluminio

## **2.2.4. Estudio Financiero**

(Valbuena, 2011) Detalla que el estudio financiero de un plan de negocio, intervienen una serie de variables que al ser evaluadas, permite escoger la mejor alternativa.

Entre las variables a considerar se encuentran el análisis detallado de las inversiones necesarias para ponerlo en funcionamiento, los ingresos que se esperan generar y los costos de producción y gastos de operación y financiamiento, entre otros.

### **2.2.4.1. Inversión Inicial**

Para la realización del Estudio Económico de la empresa de fundición de aluminio se requerirá una inversión inicial de **\$ 45,000.00** detallados por Activos Fijos, Maquinarias, Materiales y Equipos y el Capital Operacional.

### **2.2.4.2. Fuentes de financiamiento**

Para establecer el financiamiento de la inversión es importante indicar que será financiado por el 7% de Capital propio mientras que el 93% será financiado por el Banco Nacional de Fomento (BNF) es decir que \$ 42,000.00 serán financiados por el Banco con una tasa de interés del 10% de interés anual a cinco años Plazo.

### **2.2.4.3. Depreciación**

Incluye todos aquellos muebles e inmuebles que se utilizan para la creación de la empresa, como maquinarias que tiene un tiempo de vida útil de 15 años, mientras que las herramientas a 5 años y muebles de oficina a 3 años.

### **2.2.4.4. Punto de Equilibrio**

Se calcula tomando los valores proyectados de los ingresos, de los costos fijos y de los costos variables.

## **2.3. Fundamentación legal.**

### **2.3.1. Constitución de la Republica.**

La Constitución de la República del Ecuador es la Carta Magna que rige los destinos de la patria, motivo por el cual es necesario mencionar las normativas legales que se refieren para la constitución de las empresas.

Se cita al respecto, las siguientes normativas legales de la Carta Magna de la República.

**Art. 227.-** La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación.

### **2.3.2. Aspectos legales para la constitución de las empresas.**

#### **2.3.2.1. Forma jurídica**

Uno de los aspectos que debe analizarse, una vez tomada la decisión de crear una empresa, es el de la forma jurídica que más convenga y mejor se adapte a las características del proyecto que se pretende desarrollar, empresario individual o social.

Es importante tener los siguientes criterios a la hora de elegir una forma jurídica.

- Actividad a realizar
- Riesgo económico (responsabilidad empresarial frente a terceros)
- Número de socios
- Aspectos fiscales
- Costes de legalización régimen de Seguridad Social de los socios.
- Capital social.

Desde el punto de vista legal, existen dos grandes grupos en el que se encuentran los diferentes tipos de empresas.

1. Empresarios individuales ( persona física)
2. Sociedades (persona jurídica)

### **2.3.2.2. Empresario social**

#### **2.3.2.2.1. Sociedad Anónima**

Sociedad mercantil de carácter capitalista, cuyo capital lo constituyen las aportaciones de los socios, y está dividido en acciones.

Existen varios tipos de acciones, con diferentes valores, con o sin derecho a voto y pueden cotizar en Bolsa.

#### **Requisitos:**

- Escritura pública de constitución.
- Inscripción en el Registro Mercantil.

#### **Ventajas:**

- La responsabilidad de los socios está limitada a las aportaciones.
- Se puede transmitir libremente la condición de socio (mediante la venta de acciones)
- La gestión se encomienda a personal especializado.

### **Art. 4.- Recursos del seguro general obligatorio**

Las prestaciones del Seguro

General Obligatorio se financiarán con los siguientes recursos:

- La aportación individual obligatoria de los afiliados, para cada seguro;

- La aportación patronal obligatoria de los empleadores, privados y públicos, para cada seguro, cuando los afiliados sean trabajadores sujetos al Código del Trabajo;
- La aportación patronal obligatoria de los empleadores públicos, para cada seguro, cuando los afiliados sean servidores sujetos a la Ley de Servicio Civil y Carrera Administrativa;
- La contribución financiera obligatoria del Estado, para cada seguro, en los casos que señala esta Ley;
- Las reservas técnicas del régimen de jubilación por solidaridad intergeneracional;
- Los saldos de las cuentas individuales de los afiliados al régimen de jubilación por ahorro individual obligatorio;
- Los ingresos provenientes del pago de los dividendos de la deuda pública y privada con el

**IESS, por concepto de obligaciones patronales;**

h. Los ingresos provenientes del pago de dividendos de la deuda del Gobierno Nacional con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social;

**Art. 5.- Recursos del seguro social campesino**

.- Los servicios de salud y las prestaciones del Seguro Social Campesino se financiarán con los siguientes recursos:

a. El aporte solidario sobre la materia gravada que pagarán los empleadores, los afiliados al

Seguro General Obligatorio, con relación de dependencia o sin ella, y los afiliados voluntarios;

b. La contribución obligatoria de los seguros públicos y privados que forman parte del Sistema Nacional de Seguridad Social;

c. El aporte diferenciado de las familias protegidas por el Seguro Social Campesino.

### **2.3.3. Norma de código de higiene**

**Artículo 197.** Todo patrono está obligado a adoptar las precauciones necesarias para proteger eficazmente la vida, la salud y la moralidad de los trabajadores.

Parta este efecto debe proceder, dentro del plazo que determine la Inspección General de Trabajo y de acuerdo con el reglamento o reglamento de este capítulo,

A introducir por su cuenta todas las medidas de higiene y de seguridad en los lugares de trabajo que sirvan para dar cumplimiento a la obligación anterior.

**Artículo 198.** Todo patrono está obligado a acatar y hacer cumplir las medidas que indique el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social con el fin de prevenir el acaecimiento de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales.

**Artículo 199.** Los trabajos a domicilio o de familia quedan sometidos a las disposiciones de los dos artículos anteriores, pero las respectivas obligaciones recaen, según el caso, sobre los trabajadores o sobre el jefe de familia. Trabajo de familia es el que se ejecuta por los cónyuges, los que viven como tales o sus ascendientes y descendientes, en beneficio común y en el lugar donde ellos habiten.

**Artículo 200.** Se prohíbe a los patronos de empresas industriales o comerciales permitir que sus trabajadores duerman o coman en los propios lugares donde se ejecuta el trabajo. Para una u otra cosa aquéllos deben habilitar locales especiales.

**Artículo 201.** Son labores, instalaciones o industrias insalubres las que por su propia naturaleza puedan originar condiciones capaces de amenazar o de dañar la salud de sus trabajadores, o debido a los materiales empleados, elaborados o desprendidos, o a los residuos sólidos, líquidos o gaseosos.

Son labores, instalaciones o industrias peligrosas las que dañen o puedan dañar de modo inmediato y grave la vida de los trabajadores, sea por su propia naturaleza o por los materiales empleados.

#### **2.3.4. Servicio de Rentas Internas RUC**

- Copia de Cédula del Representante Legal
- Copia del Certificado de Votación del Representante Legal
- Planilla de luz, agua o teléfono y del establecimiento

#### **2.3.5. Permiso Cuerpo de Bomberos**

- Nombre del Local
- Dirección
- Ruc
- Copia de Cédula del Representante Legal

#### **2.3.6. Tasa de Servicio**

- RUC del Representante Legal
- Copia de Cédula del Representante Legal
- Copia de Certificado de Votación del Representante Legal

#### **2.3.7. Patente Municipal**

- Copia de cédula y certificado de votación del Representante Legal
- Copia RUC del Representante Legal
- Copia Permiso del Cuerpo de Bomberos
- Copia Patente Municipal
- Certificado de Salud
- Contrato de Arriendo
- Uso de Suelo

### **2.3.8. Uso del suelo**

- Certificado de no adeudar al municipio
- Tasa administrativa
- Copia de cédula del Representante Legal

### **2.3.9. Permiso Ministerio de Salud**

- Solicitud para permiso de funcionamiento
- Inspección física sanitaria del establecimiento
- Certificado de salud ocupacional del personal

**CAPÍTULO III**  
**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

## 3.1. Materiales y Métodos

### 3.1.1. Materiales

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Computadora	1
Horas de internet	120
Scanner Impresora	1
Resmas de hojas A4	4
Pen Drive	1
Calculadora	1
Cámara Digital	1
Copias	500
Anillados	5
Bolígrafos	3
CD - RW	6
Empastados	2

### 3.1.2. Métodos

Para el desarrollo del tema de la investigación se aplicaron los siguientes métodos:

#### 3.1.2.1. Método Inductivo

Este método se aplicó a los resultados de la encuesta que permitió analizar datos particulares para organizar varios aspectos dentro del estudio de factibilidad.

### **3.1.2.2. Método Deductivo**

Con este método se utilizó el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones, cuya aplicación sea de carácter general.

## **3.2. Tipos de investigación**

### **3.2.1. Bibliográfica.**

Se la utilizó como manual de instrucción para la realización del proceso investigativo ya que permitió analizar, evaluar y buscar fuentes de consulta primarias y secundarias de libros, informes, internet, entre otros; para obtener información importante a través de la lectura científica para elaborar el marco teórico.

### **3.2.2. De Campo.**

Esta investigación permitió extraer los datos de la realidad mediante técnicas de recolección de información (encuestas y entrevistas) a fin de obtener información y alcanzar los objetivos planteados.

## **3.3. Diseño de la Investigación**

Para adquirir la información necesaria se aplicó la encuesta con el fin de alcanzar los objetivos propuestos, que permitieron conocer las formas y gustos de los posibles clientes, también se realizó varios análisis enfocados al mercado como; los costos de insumos, los consumidores, etc., con la finalidad de que la investigación sea clara y precisa. Así mismo se utilizó modelos estadísticos, que sirvieron en el cálculo de la muestra para facilitar la aplicación de la encuesta y la elaboración de gráficos para una mejor comprensión de los resultados.

Es una investigación cuantitativa, porque con la extracción de las encuestas que se realizaron a los habitantes del Cantón Quevedo y la recolección de

información técnica y financiera se podrá establecer un estudio para determinar la rentabilidad del proyecto.

### 3.3.1. Encuesta.

Este instrumento será aplicado a los habitantes del Cantón Quevedo, para conocer las directrices y recopilar la información necesaria, mediante un cuestionario de preguntas, para comprobar o negar la hipótesis.

### 3.4. Población y Muestra.

La población para el siguiente tema de investigación se realizó con la cantidad total de los habitantes del cantón Quevedo tomando datos obtenidos de INEC en el censo 2010 con 173.575 habitantes.

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

**Datos:**

N = Población

E = Error de la muestra (0.05)<sup>2</sup>

n = Tamaño de la Muestra

$$n = \frac{173.575}{(0,05)^2 \times (173.575 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{173.575}{0,0025 \times (173.575 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{173.575}{4.9} \quad n = 35$$

La muestra representativa es de 35 personas del Cantón Quevedo.

**CAPÍTULO IV**  
**RESULTADOS**

## 4.1. Resultados

### 4.1.1. Encuesta realizada a los Habitantes del Cantón Quevedo

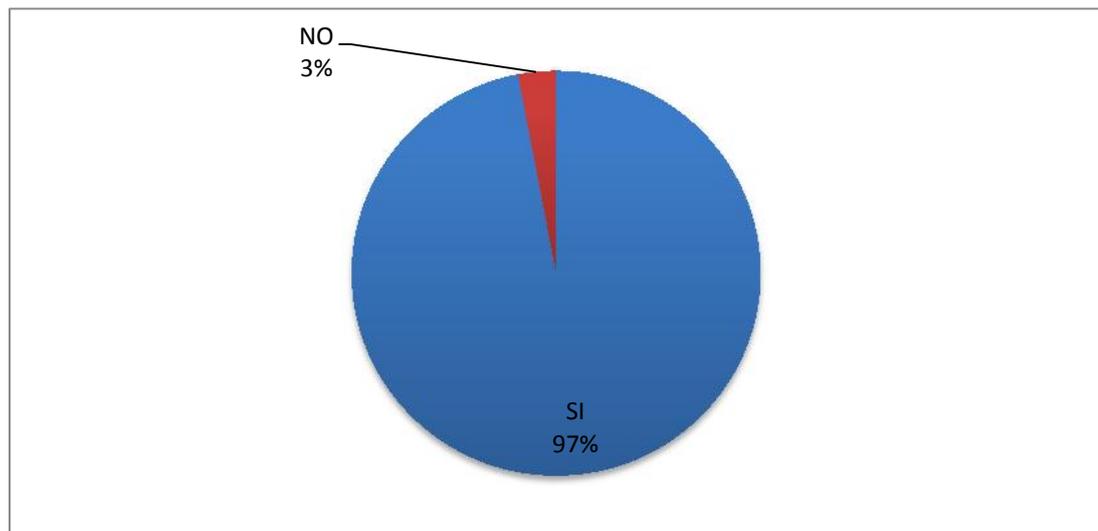
**Pregunta 1.** ¿Conoce usted el material de aluminio?

**Cuadro 1.** Conocimiento del material de aluminio

Indicadores	Cantidad	Porcentaje
SI	289	97%
NO	10	3%
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Habitantes del Cantón Quevedo

**Elaboración:** Herlinda Saltos



**Grafica 1** Conocimiento del material de aluminio

**Análisis:** El gráfico 1 circular indica que el 97% de las personas encuestadas si conocen sobre el material de aluminio porque lo tienen como un producto bueno, mientras que el 3% dijeron que no conocen ya que nunca lo han utilizado en sus hogares.

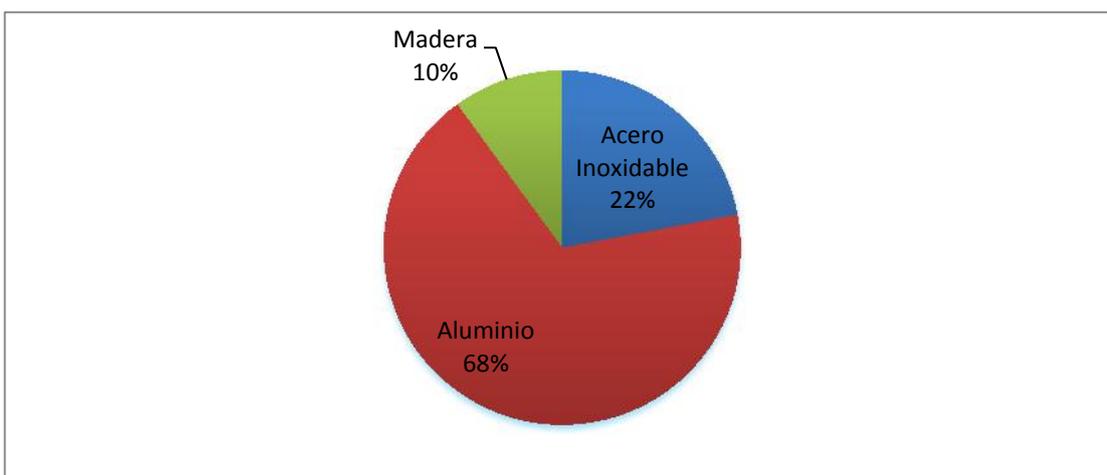
**Pregunta 2.** ¿Cuál de estos materiales usted tiene preferencia para adquirir sus utensilios de cocina?

**Cuadro 2.** Frecuencia de preferencia para la adquisición de los utensilios de cocina.

<b>Indicadores</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Acero Inoxidable	115	22%
Aluminio	200	68%
Madera	84	10%
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Habitantes del Cantón Quevedo

**Elaboración:** Herlinda Saltos



**Gráfica 2** Frecuencia de preferencia para la adquisición de los utensilios de cocina.

**Análisis:** El gráfico 2 circular nos indica que 68% de las personas prefieren utilizar utensilios de aluminio porque este es de mayor duración y un 22% prefieren acero inoxidable por que no se les oxida el tiempo que lo tienen en cambio un 10%, mientras que usan utensilios de madera porque es más económico al momento de adquirirlo.

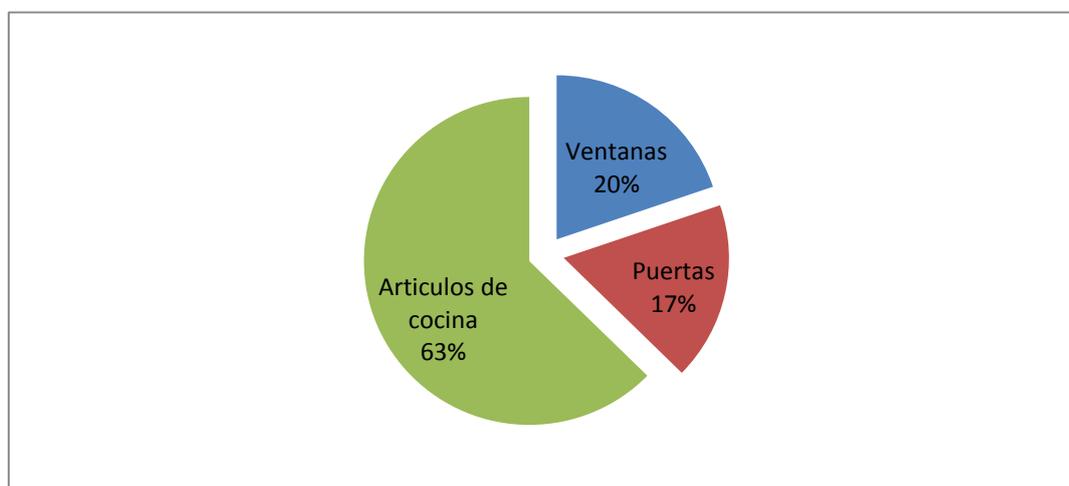
**Pregunta 3.** ¿En qué presentación usted utiliza el material de aluminio?

**Cuadro 3.** Forma de presentación del material de aluminio

Indicadores	Cantidad	Porcentaje
Ventanas	79	19.79 %
Puertas	70	17.54 %
Artículos de cocina	250	62.66 %
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** Habitantes del Cantón Quevedo

**Elaboración:** Herlinda Saltos



**Grafica 3.** Forma de presentación del material de aluminio

**Análisis:** El gráfico 3 circular indica que un 63% de las personas de Quevedo utiliza el aluminio en artículo de cocina y un 17% utiliza el aluminio en puertas por preferencia mientras que un 20% en ventanas porque dicen que les gustan ventanas elaboradas en aluminio.

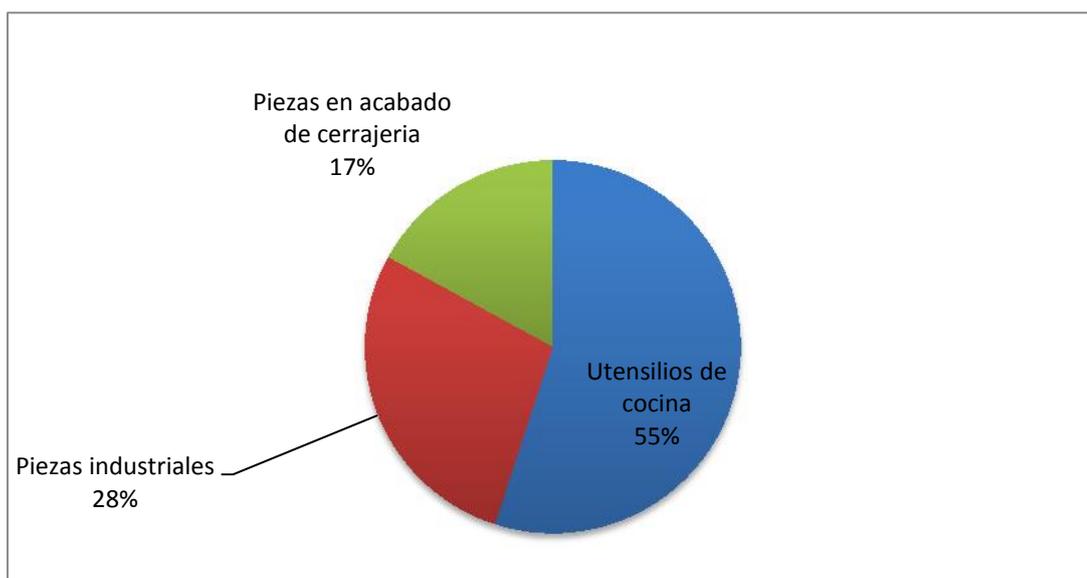
**Pregunta 4.** ¿Qué tipos de Objetos o piezas le gustaría que se produzca en dicha empresa?

**Cuadro 4.** Objetos que las personas le gustaría que realice la empresa.

Indicadores	Cantidad	Porcentaje
Utensilios de cocina	219	55%
Piezas Industriales	112	28%
Piezas en acabado de Cerrajería	68	17%
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Habitantes del Cantón Quevedo

**Elaboración:** Herlinda Saltos



**Grafica 4.** Objetos que las personas le gustaría que realice la empresa.

**Análisis:** El gráfico 4 circular indica que el 55% de las personas les gustaría que se elabore utensilios de cocina por su variedad en modelos y un 28% piezas industriales porque son elaboradas de acero inoxidable y un 17% en cerrajería porque son productos de madera y los pueden adquirir a menor precio y por preferencia también.

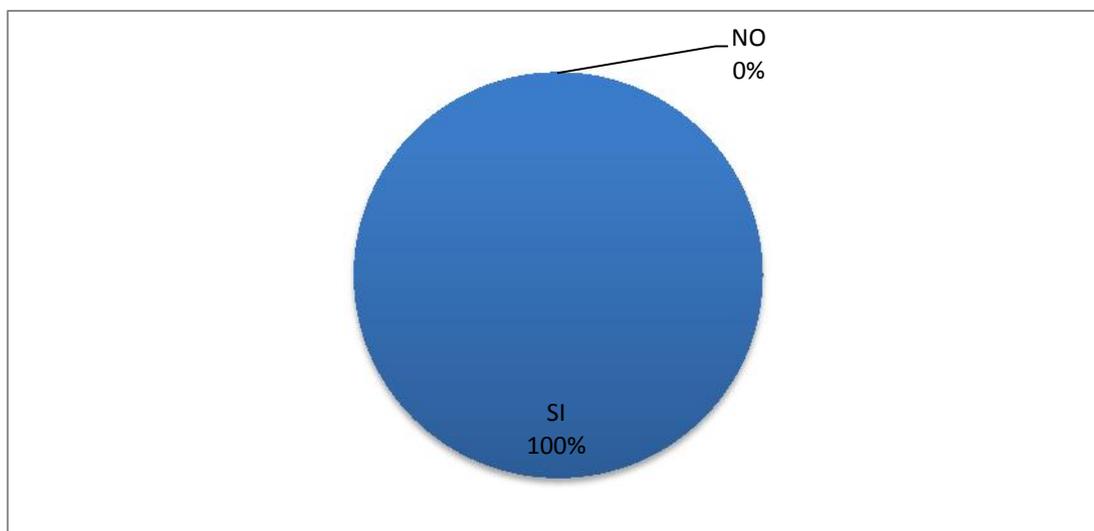
**Pregunta 5.** ¿En su hogar utiliza utensilios de cocina?

**Cuadro 5.** Frecuencia de Utensilios que utilizan las personas en su hogar

Indicadores	Cantidad	Porcentaje
SI	399	100%
NO	0%	0%
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Habitantes del Cantón Quevedo

**Elaboración:** Herlinda Saltos



**Grafica 5.** Frecuencia de Utensilios que utilizan las personas en su hogar

**Análisis:** El gráfico 5 circular indica que el 100% de los habitantes encuestados de la ciudad de Quevedo utilizan los utensilios de cocina porque son necesarios en el hogar y para toda ocasión especial también porque son durables por bastante tiempo en material de aluminio.

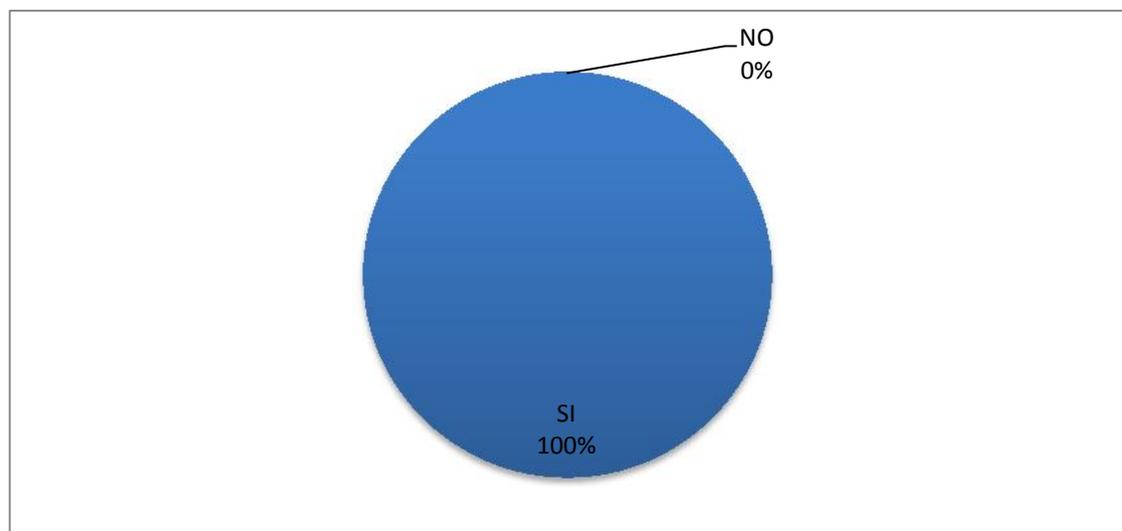
**Pregunta 6.** ¿Es importante la utilización de equipos de protección personal para la elaboración de Piezas Fundidas en Aluminio?

**Cuadro 6.** Frecuencia de importancia de los equipos de protección.

Indicadores	Cantidad	Porcentaje
SI	399	100%
NO	0%	0%
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Habitantes del Cantón Quevedo

**Elaboración:** Herlinda Saltos



**Grafica 6.** Frecuencia de importancia de los equipos de protección

**Análisis:** El gráfico 6 circular indica que el 100% de las personas manifiestan que es importante la utilización de los equipos de protección para la elaboración de fundición de aluminio para evitar cualquier accidente al momento de realizar el trabajo de esta manera ellos usan guantes mascarillas.

**Pregunta 7.** ¿Cada que tiempo usted hace el cambio de sus utensilios de cocina en cuanto aluminio?

**Cuadro 7.** Frecuencia del tiempo de utilización de los utensilios de cocina.

<b>Indicadores</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Cada año	79	19.79 %
Cada de 2 años	70	17.54 %
Cada de 3 años	250	62.66 %
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** Habitantes del Cantón Quevedo

**Elaboración:** Herlinda Saltos



**Grafica 7.** Frecuencia del tiempo de utilización de los utensilios de cocina.

**Análisis:** El gráfico 7 circular indica que el 63% de las personas encuestadas manifiesta que hacen el cambio de sus utensilios de cocina cada 3 años por su duración un 17% en cambio lo hace cada 2 años por renovar sus utensilios y un 20% lo hace cada año por higiene y gusto propio también por salud porque el cambiar en un periodo continuo es recomendable.

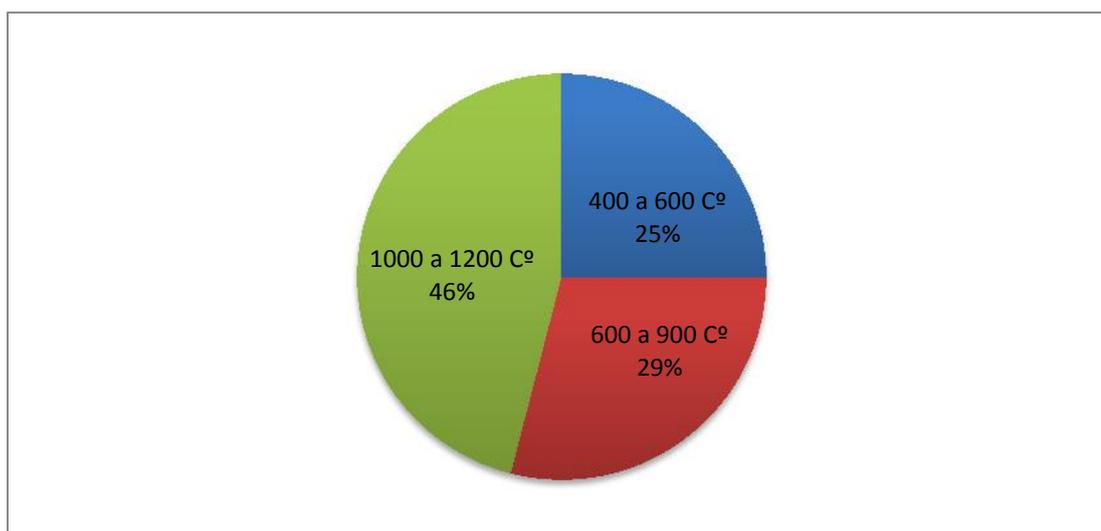
**Pregunta 8.** ¿Cuál de estos parámetros técnicos es el apropiado para la fundición de aluminio?

**Cuadro 8.** Frecuencia de parámetros técnicos apropiado para la fundición de aluminio.

Indicadores	Cantidad	Porcentaje
400 a 600 C°	101	25 %
700 a 900 C°	115	29 %
1000 a 1200 C°	183	46%
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** Habitantes del Cantón Quevedo

**Elaboración:** Herlinda Saltos



**Grafica 8.** Frecuencia de parámetros técnicos apropiado para la fundición de aluminio.

**Análisis:** Gráfica circular indica que el 46% de las personas encuestadas en el área de fundición piensan que entre 1000 a 1200 es el parámetro apropiado para la fundición de aluminio por que con este grado de parámetro la elaboración para la pieza de aluminio da mejores resultados de perfección sin fallas.

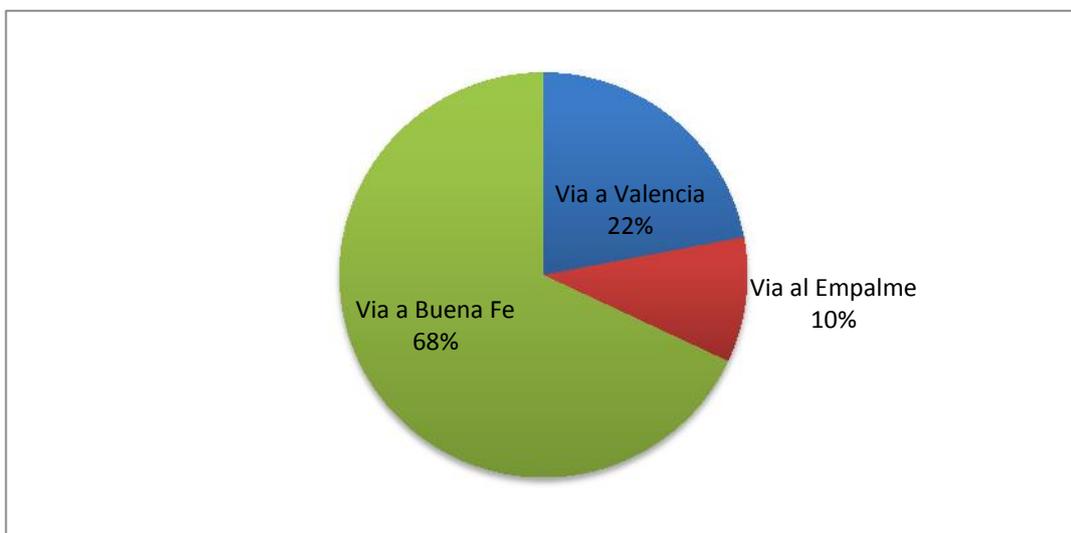
**Pregunta 9.** ¿Cuál de estos lugares específicos está de acuerdo que se forme la empresa de Fundición de Aluminio?

**Cuadro 9.** Frecuencia de lugares donde se forme la empresa.

Indicadores	Cantidad	Porcentaje
Vía a Valencia	115	22%
Vía Empalme	84	10%
Vía a Buena Fe	200	68%
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Habitantes del Cantón Quevedo

**Elaboración:** Herlinda Saltos



**Grafica 9.** Frecuencia de lugares donde se forme la empresa

**Análisis:** El gráfico 9 circular indica que el 68% de los habitantes prefieren que la empresa esté ubicada en la vía a Buena Fe porque en la vía se encuentran menos casas por lo que esto ocasiona ruidos fuertes y es perturbante para su tranquilidad, mientras que otros desean vía el empalme porque por esa vía queda ubicada sus hogares y se les haría cerca visitar la empresa.

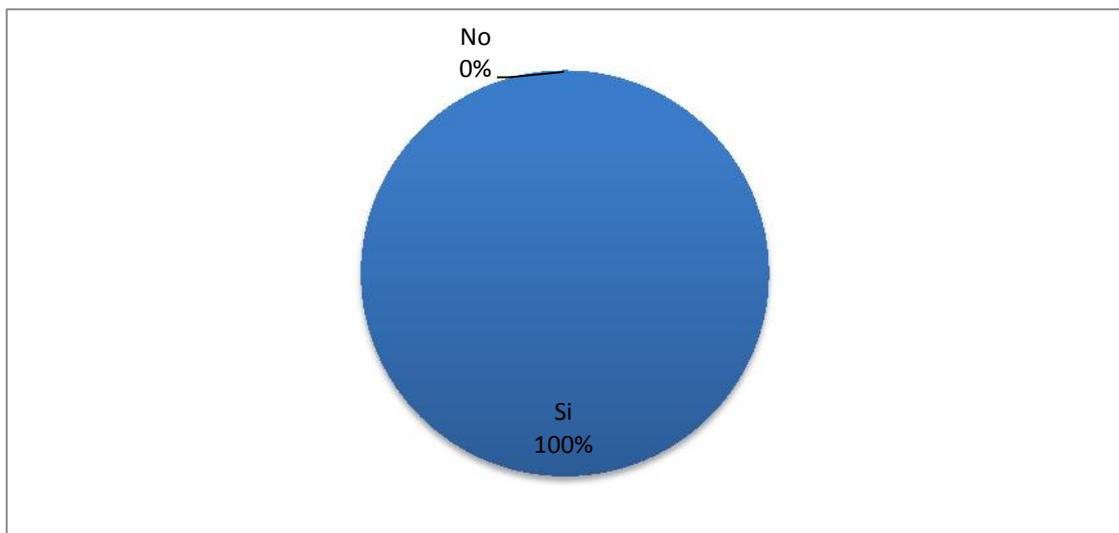
**Pregunta 10.** ¿Cree usted que la empresa debe contar con mano de obra calificada en el proceso de producción de las piezas de aluminio?

**Cuadro 10.** Frecuencia que la empresa debe utilizar mano de obra calificada.

Indicadores	Cantidad	Porcentaje
SI	399	100%
NO	0%	0%
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Habitantes del Cantón Quevedo

**Elaboración:** Herlinda Saltos



**Grafica 10.** Frecuencia que la empresa debe utilizar mano de obra calificada.

**Análisis:** El gráfico 10 circular indica que el 100% de las personas dicen que la empresa debería contar con personal capacitado y acto para realizar cada pieza de aluminio, así de esta manera sean productos elaborados de calidad.

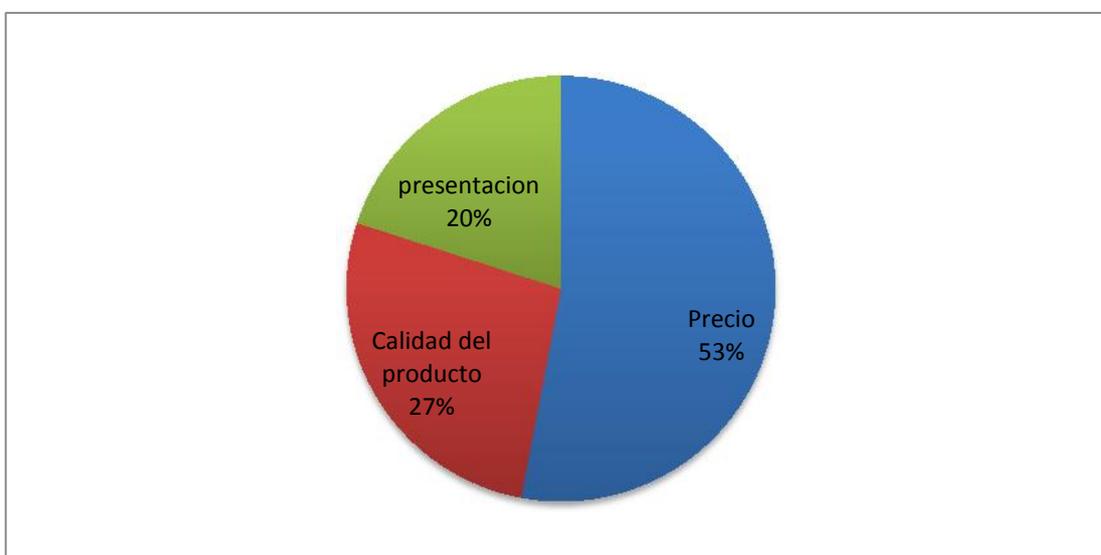
**Pregunta 11.** ¿Al comprar los elementos de cocina más relevantes que le interesa más?

**Cuadro 11.** Frecuencia elementos de cocina más relevantes.

Indicadores	Cantidad	Porcentaje
Precio	215	53%
Calidad de producto	105	27%
Presentación	79	20%
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Habitantes del Cantón Quevedo

**Elaboración:** Herlinda Saltos



**Grafica 11.** Frecuencia elementos de cocina más relevantes.

**Análisis:** El gráfico 11 circular indica que el 53% de las personas señalan que el precio es el factor más relevante al momento de adquirir un utensilio de cocina y un 27% prefieren calidad porque de esta manera dura aunque el precio sea alto y otros prefieren presentación un 20% de los encuestados

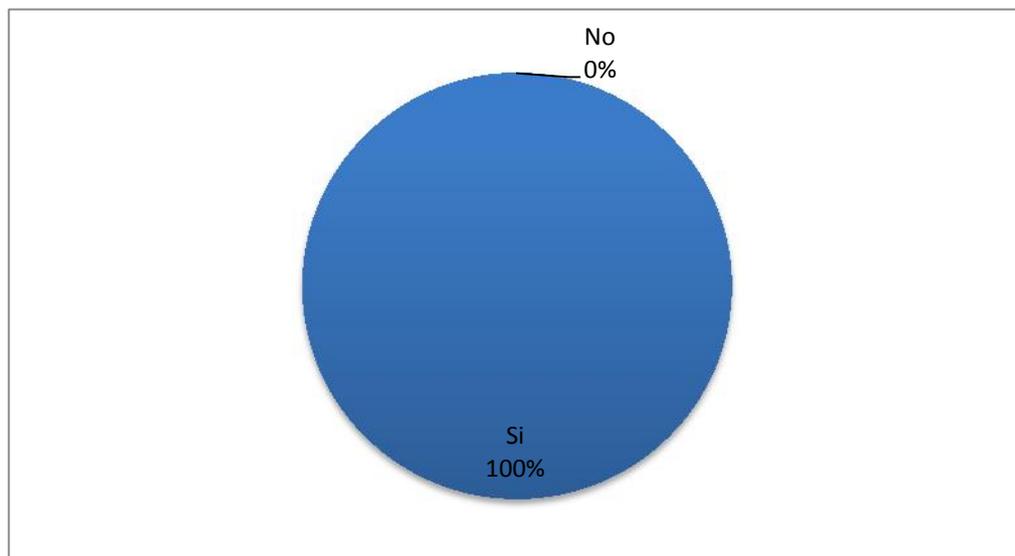
**Pregunta 12.** ¿Estaría dispuesto en comprar utensilios donde se aplique rigurosos controles de calidad e higiene en el producto?

**Cuadro 12.** Frecuencia donde se aplica rigurosos controles del producto.

Indicadores	Cantidad	Porcentaje
SI	399	100%
NO	0%	0%
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Habitantes del Cantón Quevedo

**Elaboración:** Herlinda Saltos



**Grafica 12.** Frecuencia donde se aplica rigurosos controles del producto.

**Análisis:** El gráfico 12 circular indica que el 100% de las personas señalan que si se debe aplicar rigurosos controles de higiene para la realización de los utensilios de cocina porque garantiza al consumidor productos realizados con excelencia de higiene.

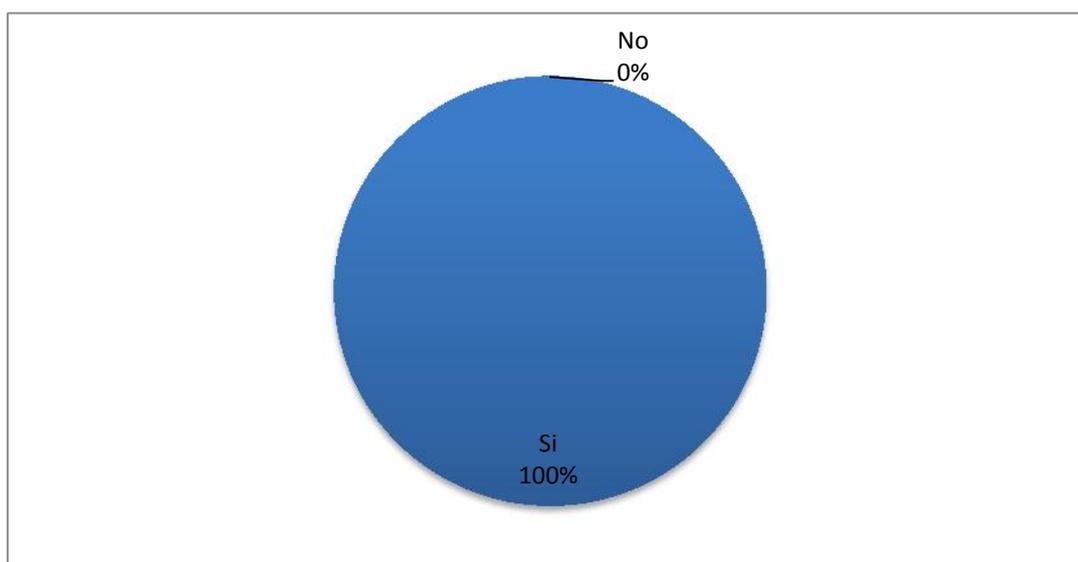
**Pregunta 13.** ¿Es necesario que la empresa cuente con la tecnología necesaria para la elaboración de las piezas en aluminio?

**Cuadro 13.** Frecuencia de la tecnología para la utilización del aluminio

Indicadores	Cantidad	Porcentaje
SI	399	100%
NO	0%	0%
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Habitantes del Cantón Quevedo

**Elaboración:** Herlinda Saltos



**Grafica 13.** Frecuencia de la tecnología para la utilización del aluminio

**Análisis:** El gráfico 13 circular indica que el 100% de los habitantes piensan que la tecnología es el factor más importante para la realización de las piezas de aluminio y para su mejoramiento continuo de la empresa.

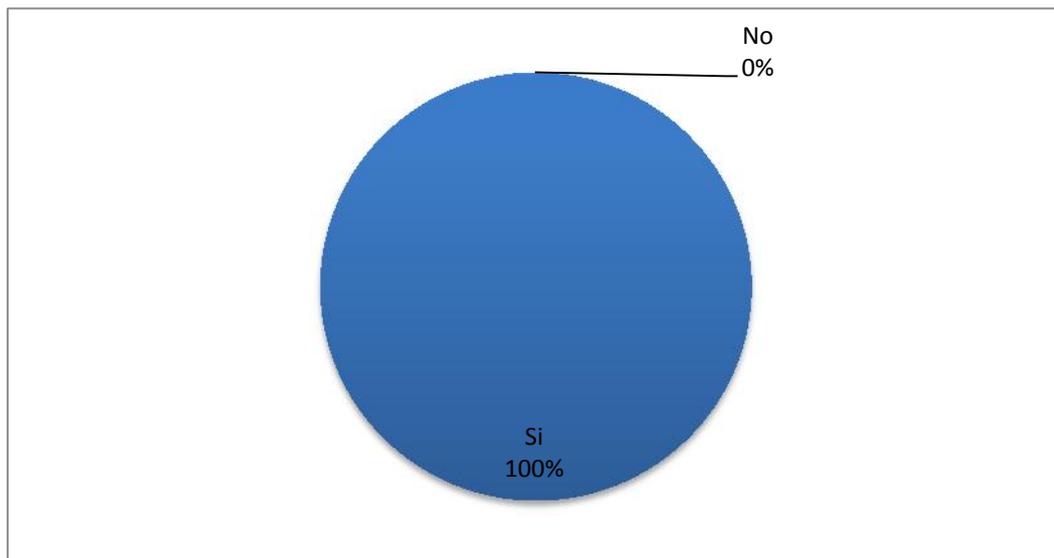
**Pregunta 14.** ¿Le gustaría que la empresa brinde servicio de entrega a Domicilio?

**Cuadro 14** Frecuencia de entrega a domicilio

<b>Indicadores</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
SI	399	100%
NO	0%	0%
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Habitantes del Cantón Quevedo

**Elaboración:** Herlinda Saltos



**Grafica 14.** Frecuencia de entrega a domicilio

**Análisis:** El gráfico 14 circular indica el 100% de los habitantes de Quevedo que la entrega a domicilio es importante ya que así se captaría nicho de mercado y tendría más productividad y ventas la empresa, la cual esto ayuda a su crecimiento de manera eficiente.

**Pregunta 15.** ¿Está de acuerdo que la empresa innove y modifique constantemente sus productos para mejorar sus precios y que sea accesible para el cliente?

**Cuadro 15.** Frecuencia de innovación de los productos.

Indicadores	Cantidad	Porcentaje
SI	399	100%
NO	0%	0%
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Habitantes del Cantón Quevedo

**Elaboración:** Herlinda Saltos



**Grafica 15.** Frecuencia de innovación de los productos.

**Análisis:** El gráfico 15 circular indica que el 100% de las personas manifiesta que se debe innovar constantemente para que las personas se interesen en el producto y también porque el innovar ayuda que la empresa este en constante cambios que dan mejoras a la empresa.

#### 4.1.2. Análisis de la oferta

Dentro del análisis de la oferta se consideró que los habitantes del Cantón Quevedo si utilizan este tipo de utensilios de cocina para su hogar

**Cuadro 17. Proyección de la Oferta actual.**

<b>AÑOS</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>XY</b>	<b>X<sup>2</sup></b>
2015	1	281	281	1
2016	2	290	580	4
2017	3	300	900	9
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>871</b>	<b>1.761</b>	<b>14</b>

**Fuente:** Habitantes del Cantón Quevedo

**Elaboración:** Herlinda Saltos

**Cuadro 18. Proyección de la Oferta futura**

<b>AÑOS</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
2015	4	1.091
2016	5	1.361
2017	6	1.631
2018	7	1.902
2019	8	2.172

**Fuente:** Habitantes del Cantón Quevedo

**Elaboración:** Herlinda Saltos

#### 4.1.3. Análisis de la demanda actual

Las personas consideras que se debe instalar una empresa de fundición de aluminio en la vía a santo domingo.

#### 4.1.4. Análisis de la demanda futura

La proyección de la demanda se la realizo, tomando en consideración la tasa de crecimiento poblacional del año 2010 proporcionada por el INEC.

**Cuadro 19. Proyección de la Demanda años: 2015- 2018**

<b>Años</b>	<b>Demanda Futura</b>
2015	23.049
2016	23.787
2017	24.548
2018	25.334
2019	26.145

**Fuente:** Habitantes del Cantón Quevedo

**Elaboración:** Herlinda Saltos

#### **4.1.5. Demanda Insatisfecha**

Después de haber determinado la oferta y la demanda futura se procede al cálculo de la demanda insatisfecha, restando la oferta y la demanda de los próximos cinco años.

**Cuadro 20. Proyección de la Demanda Insatisfecha**

<b>AÑOS</b>	<b>OFERTA</b>	<b>DEMANDA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
2015	1.091	23.049	-21.958
2016	1.361	23.787	-22.426
2017	1.631	24.548	-22.917
2018	1.902	25.334	-23.432
2019	2.172	26.145	-23.973

**Fuente:** Habitantes del Cantón Quevedo

**Elaboración:** Herlinda Saltos

#### **4.1.6. Análisis FODA.**

El análisis FODA es una técnica de planeación estratégica que nos permite saber cuáles son las Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas de una empresa y así poder tomar decisiones que ayuden al crecimiento de la empresa.

##### **Fortaleza.**

- Empleados con nivel de Capacitación
- Maquinarias de calidad para brindar un buen servicio
- Material de Calidad.

##### **Oportunidades.**

- Clientes satisfechos con el servicio adquirido.
- Tecnología avanzada.
- Precio accesibles al cliente

##### **Debilidades.**

- Falta de tiempo en la realización del material de trabajo.
- Personal irresponsable.

##### **Amenazas.**

- Competidores.
- Crecimiento lento del mercado.

#### **4.1.7. Misión y Visión de la Empresa**

##### **4.1.7.1. Misión.**

Proporcionar servicios de fundición de aluminio de manera oportuna y eficiente para nuestros clientes, cumpliendo con los estándares de calidad, en cuanto al moldeado de las piezas de aluminio.



#### 4.2.1.2. Micro Localización

La empresa será ubicada en la avenida principal km 5,5 vía buena fe junto a la distribuidora de gas congas.



Figura 2. Micro Localización

#### 4.2.1.3. Estructura Organizacional.

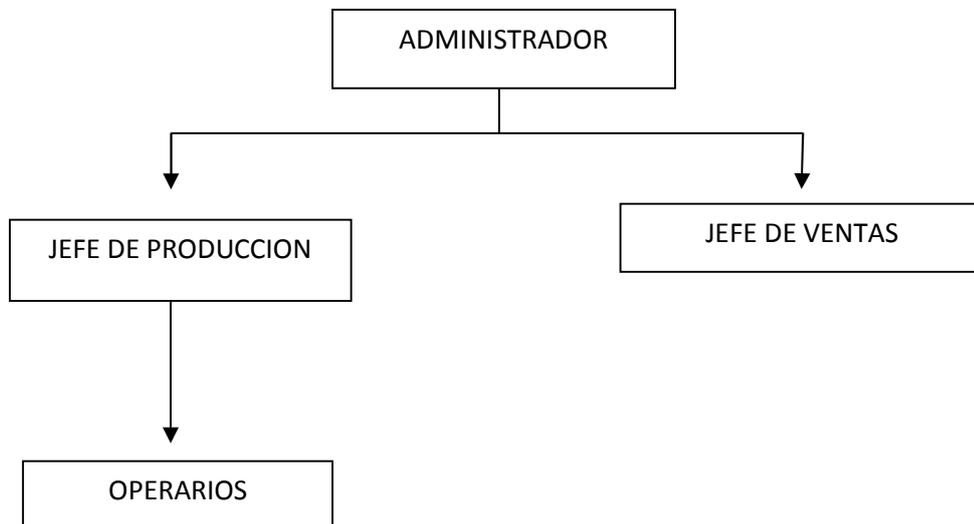


Figura 3. Organigrama del Área Administrativa

### 4.3. Estudio Económico Financiero

#### 4.3.1. Inversión Inicial

Para la elaboración del Estudio Económico de la empresa de Fundición de Aluminio se solicitará una inversión inicial de **\$ 45,000.00** especificados por Activos Fijos, Maquinarias, Materiales y el Capital Operacional.

**Cuadro 21. Inversión inicial del proyecto para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014.**

DETALLE	PRESUPUESTO
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	
Muebles y Enseres	165,00
Equipos de Oficina	1280,00
Adecuación de Local	700,00
Materiales de Oficina	835,34
Suministros de Oficina	397,75
Costos de Constitución	395,00
<b>Total de Activos Fijos</b>	<b>3773,09</b>
<b>Maquinarias</b>	<b>28000,00</b>
<b>Vehículo</b>	<b>5000,00</b>
<b>CAPITAL DE OPERACIÓN</b>	
<b>Gastos Administrativos</b>	<b>5714,05</b>
Sueldos y Salarios	3208,05
Servicios Básicos	1956,00
Arriendo de Local	550,00
<b>Gastos de Venta</b>	<b>370,00</b>
Publicidad	170,00
Otros Gastos	200,00
<b>Total de Capital Operacional</b>	<b>6084,05</b>
<b>Sub Total</b>	<b>42857,14</b>
Imprevistos el 5%	2142,86
<b>TOTAL DE INVERSIÓN</b>	<b>45000,00</b>

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

#### 4.3.2. Fuentes de Financiamiento

El financiamiento de la inversión es importante indicar que será financiado por el 7% de Capital propio mientras que el 93% será financiado por el Banco Nacional de Fomento (BNF) es decir que \$ 41.850,00 serán financiados por el Banco con una tasa de interés del 10% de interés anual a cinco años Plazo.

**Cuadro 22. Financiamiento del proyecto para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014.**

Inversión	Monto	
	Absoluto (\$)	Relativo
Capital Propio	3.150,00	7%
Financiamiento (BNF)	41.850,00	93%
<b>Total</b>	<b>45.000,00</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

**Cuadro 23. Tabla de Amortización.**

<b>Monto</b>	41850,00
<b>Plazo</b>	5 Años
<b>Tasa de Interés</b>	10%
<b>Forma de Pago</b>	Anual

Años	1	2	3	4	5
<b>Monto de Préstamo</b>	41850,00	33480,00	25110,00	16740,00	8370,00
<b>Abono de Capital</b>	8370,00	8370,00	8370,00	8370,00	8370,00
<b>Saldo</b>	33480,00	25110,00	16740,00	8370,00	0,00
<b>Interés Anual (10%)</b>	4185,00	3348,00	2511,00	1674,00	837,00
<b>Cuota Mensual</b>	348,75	279,00	209,25	139,50	69,75

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

#### 4.3.3. Detalle de los Activos Fijos

Los activos fijos son Muebles y Enseres, Maquinarias, Equipos de Oficina, entre Otros que son los que se utilizan para el desarrollo dentro de la empresa

**Cuadro 24. Muebles y Enseres para la creación de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014.**

Detalle	Cantidad	V. Unitario	Total
Escritorio	1	75,00	75,00
Sillas Giratorias	1	35,00	35,00
Dispensador de Agua	1	30,00	30,00
Teléfono	1	25,00	25,00
<b>Total</b>			<b>165,00</b>

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

**Cuadro 25. Equipos de Oficina para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014**

Detalle	Cantidad	V. Unitario	Total
Computadoras	1	950,00	950,00
Impresoras	1	250,00	250,00
Sumadoras	1	30,00	30,00
Archivadores	5	10,00	50,00
<b>Total</b>			<b>1.280,00</b>

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

**Cuadro 26. Costos de Constitución para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014**

Costos de Constitución	Valor
Registros y Patentes Municipales	60,00
Permiso del Cuerpo de Bomberos	20,00
Legalización del RUC	15,00
Cargo de Notaria	100,00
Impuestos y Consultorías (Costos de Planeación)	200,00
<b>Total</b>	<b>395,00</b>

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

#### 4.3.4. Maquinarias

Las maquinarias son las que se utilizarán para la elaboración del producto dentro la empresa de fundición de aluminio Cantón Quevedo año 2014.

**Cuadro 27. Maquinarias para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014**

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. Unitario</b>	<b>Total</b>
Torno	3	3.000,00	9.000,00
Prensa Hidráulica	3	2.500,00	7.500,00
Motor para Pulir el aluminio	5	2.000,00	10.000,00
Cajas de Madera	10	150,00	1.500,00
<b>Total</b>			<b>28.000,00</b>

**Fuente:** Estados Financieros

**Elaboración:** Herlinda Saltos

#### 4.3.5. Detalle del Capital Operacional

En el siguiente cuadro se especifica los rubros del capital operacional iniciando con los sueldos y beneficios que la empresa otorgara a sus trabajadores por la prestación de sus servicios. Con un valor de \$ 3.474.00 Mensualmente que multiplicado por el año es de \$ 41.687.98

**Cuadro 28. Sueldos y Beneficios para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014**

Detalle	#	S. Básico	Sueldo Mensual	Decimo Tercero	Decimo Cuarto	Fondos de Reserva	Vacaciones	Aporte al IESS	Total Mensual	Total Anual
Jefe de Producción	1		600,00	50,00	50,00	50,00	25,00	56,10	831,10	9973,20
Operarios	2	354,00	708,00	59,00	59,00	59,00	29,50	66,20	980,70	11768,38
Jefe de Ventas	1		500,00	41,67	41,67	41,67	20,83	46,75	692,58	8311,00
<b>Total</b>	<b>5</b>		<b>2508,00</b>	<b>209,00</b>	<b>209,00</b>	<b>209,00</b>	<b>104,50</b>	<b>234,50</b>	<b>3474,00</b>	<b>41687,98</b>

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

**Cuadro 29. Suministros de oficina para la creación de la Empresa de Fundición Aluminio, cantón Quevedo, año 2014**

Detalle	Cantidad	V. Unitario	Costo	Cantidad	Costo
			Mensual	Anual	Anual
Ambientales	3	3,75	11,25	6	67,50
Desinfectantes	3	3,00	9,00	8	72,00
Escobas	5	2,20	11,00	5	55,00
Tachos de Basura	3	5,50	16,50	3	49,50
Fundas de Basura	2	1,50	3,00	25	75,00
Franelas	5	2,25	11,25	7	78,75
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>18,20</b>	<b>62,00</b>	<b>54</b>	<b>397,75</b>

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

**Cuadro 30. Materiales de Oficina para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014**

Detalle	Cantidad	V. Unitario	Costo	Costo
			Mensual	Anual
Resma de Hojas A4	1	3,53	3,53	42,36
Lapiceros	6	0,27	1,62	19,44
Tinta Recargable	3	7,57	22,71	272,52
Grapadoras	2	3,99	7,98	95,76
Corrector liquido	2	1,15	2,30	27,60
Factureros	4	6,00	24,00	288,00
Caja de Grapas	3	1,69	5,07	60,84
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>24,2</b>	<b>73,21</b>	<b>835,34</b>

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

**Cuadro 31. Servicios Básicos para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014**

Detalle	Costo Mensual	Costo Anual
Luz	110,00	1320,00
Agua	8,00	96,00
Teléfono	25,00	300,00
Internet	20,00	240,00
<b>Total</b>	<b>163,00</b>	<b>1956,00</b>

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

**Cuadro 32. Publicidad para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014**

Detalle	Cantidad	V. Unitario	Total
Vallas Publicitarias	4	30,00	120,00
Folletos Volantes	2500	0,02	50,00
<b>Total</b>		<b>30,02</b>	<b>170,00</b>

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

**Cuadro 33. Gastos Administrativos para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014**

Detalle	Año 2015
Sueldos y Salarios	<b>41687,98</b>
Servicios Básicos	1956.00
Suministros de Oficina	397,75
Materiales de Oficina	835.34
<b>Total</b>	<b>44877.07</b>

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

#### 4.3.6. Proyección de los Gastos Administrativos

La proyección de los Gastos de Administrativos se obtiene multiplicando el valor Anual de los sueldos y beneficios, servicios básicos, Suministros de oficina y materiales de oficina a estos se le agrega un margen de utilidad del 5% en cada valor.

**Cuadro 34. Proyección de Gastos Administrativos para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014**

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos y Salarios	41687.98	43772.38	45960.99	48259.04	50671.99
Servicios Básicos	1956.00	2053.80	2156.49	2264.32	2377.54
Suministros de Oficina	397,75	417.64	438.55	460.48	483.50
Materiales de Oficina	835.34	877.11	920.96	967.01	1015.36
<b>Total</b>	<b>44877.07</b>	47120.93	49476.97	51950.82	54548.36

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

#### 4.3.7. Gastos de Venta

**Cuadro 35. Gastos de Venta para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014**

<b>Detalle</b>	<b>Año 2015</b>
Gastos de Publicidad	170,00
Otros Egresos	200,00
<b>Total</b>	<b>370,00</b>

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

**Cuadro 36. Proyección de Gastos de Ventas de los primeros cinco años para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014**

<b>Detalle</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Gastos de Arriendo de Local	550,00	577.50	606.38	636.70	668.54
Otros Egresos	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
<b>Total</b>	<b>750,00</b>	<b>777,50</b>	<b>806,38</b>	<b>836,70</b>	<b>868,54</b>

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

**Cuadro 37. Total de Gastos Operativos para la creación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014**

<b>Detalle</b>	<b>Año 2015</b>
Gastos Administrativos	<b>44877.07</b>
Gastos de Publicidad	370,00
<b>Total de Gastos Operativos</b>	<b>45247.07</b>

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

#### 4.3.8. Depreciación

En la depreciación se incluye todos aquellos bienes muebles e inmuebles que se utilizaran para la creación de la empresa, como maquinarias que tienen un tiempo de vida útil del 15 años mientras que las herramientas a 5 años y muebles de oficina a 3 años.

**Cuadro 38. Depreciación de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014**

Detalle	Costo de Adquisición	Tiempo de Vida en Años	Depreciación en %	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
Torno	3000,00	15	15%	200,00	16,67
Prensa Hidráulica	2500,00	15	15%	166,67	13,89
Motor para Pulir el aluminio	2000,00	15	15%	133,33	11,11
Cajas de Madera	150,00	5	20%	30,00	2,50
<b>Total</b>				<b>530,00</b>	<b>44,17</b>
Detalle	Costo de Adquisición	Tiempo de Vida en Años	Depreciación en %	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
Computadoras	950,00	3	33%	316,67	26,39
Impresoras	250,00	3	33%	83,33	6,94
Sumadoras	30,00	3	33%	10,00	0,83
Archivadores	10,00	3	33%	3,33	0,28
Escritorio	75,00	3	33%	25,00	2,08
Sillas	35,00	3	33%	11,67	0,97
Dispensador de Agua	30,00	3	33%	10,00	0,83
Teléfono	25,00	3	33%	8,33	0,69
<b>Total</b>				<b>468,33</b>	<b>39,03</b>
<b>Total Depreciación</b>				<b>998,33</b>	<b>83,20</b>

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

**Cuadro 39. Estado de Perdida y Ganancia de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014**

Detalle	Años					Total
	1	2	3	4	5	
<b>Ventas Netas</b>	<b>125300,00</b>	<b>135400,00</b>	<b>144800,00</b>	<b>155820,00</b>	<b>163550,00</b>	724870,00
(-) Costo de Venta	95650,00	105415,00	114650,00	124595,00	131410,00	571720,00
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>29650,00</b>	<b>29985,00</b>	<b>30150,00</b>	<b>31225,00</b>	<b>32140,00</b>	153150,00
<b>Gastos Operativos</b>						
<b>Gastos de Administración</b>	<b>44877,07</b>	<b>47120,93</b>	<b>49476,97</b>	<b>51950,82</b>	<b>54548,36</b>	247974,15
Sueldos y Beneficios	41687,98	43772,38	45960,99	48259,04	50671,99	230352,38
Servicios Básicos	1956,00	2053,80	2156,49	2264,32	2377,54	10808,15
Suministros de Oficina	397,75	417,64	438,52	460,45	483,47	2197,83
Materiales de Oficina	835,34	877,11	920,96	967,01	1015,36	4615,78
<b>Gastos de Venta</b>	<b>370,00</b>	<b>388,50</b>	<b>407,93</b>	<b>428,34</b>	<b>449,77</b>	2044,54
Gasto de Publicidad	170,00	178,50	187,43	196,81	206,66	939,40
Otros Egresos	200,00	210,00	220,50	231,53	243,11	1105,14
<b>Depreciación</b>	<b>998,33</b>	998,33	998,33	998,33	998,33	4991,65
<b>Total Gastos en OPERACIÓN</b>	<b>46245,40</b>	<b>48507,76</b>	<b>50883,23</b>	<b>53377,49</b>	<b>55996,46</b>	255010,34
<b>Utilidad Antes de Impuesto y Participación de Trabajadores</b>	<b>16595,40</b>	<b>18522,76</b>	<b>20733,23</b>	<b>22152,49</b>	<b>23856,46</b>	101860,34
Participación de TRABAJADORES 15%	2489,31	2778,41	3109,98	3322,87	3578,47	15279,05
Impuesto a la Renta 25%	4148,85	4630,69	5183,31	5538,12	5964,12	25465,09
<b>Utilidad Neta</b>	<b>9957,24</b>	<b>11113,66</b>	<b>12439,94</b>	<b>13291,49</b>	<b>14313,88</b>	61116,20
<b>Utilidad Neta Acumulada</b>	<b>9957,24</b>	<b>21070,90</b>	<b>33510,83</b>	<b>46802,33</b>	<b>61116,20</b>	

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

**Cuadro 40. Flujo de Caja de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014**

Detalle	AÑOS						Total
	Año 0	1	2	3	4	5	
Ingresos por ventas		125.300,00	135.400,00	144.800,00	155.820,00	163.550,00	724.870,00
Préstamo Bancario (BNF)		8370,00	8370,00	8370,00	8370,00	8370,00	41850,00
Total de Ingresos		125.300,00	135.400,00	144.800,00	155.820,00	163.550,00	724.870,00
Costos de venta		95650,00	105415,00	114650,00	124595,00	131410,00	571.720,00
<b>Gasto de administración</b>		<b>44877,07</b>	<b>47120,93</b>	<b>49476,97</b>	<b>51950,82</b>	<b>54548,36</b>	247.974,15
Gastos de venta		370,00	388,50	407,93	428,34	449,77	2.044,54
<b>Depreciación</b>		<b>998,33</b>	<b>998,33</b>	<b>998,33</b>	998,33	998,33	4.991,65
<b>Total de Egresos</b>		<b>46.245,40</b>	<b>48.507,76</b>	<b>50.883,23</b>	<b>53.377,49</b>	<b>55.996,46</b>	255.010,34
<b>Utilidad antes de Impuesto</b>		<b>16595,4</b>	<b>18522,76</b>	<b>20733,23</b>	<b>22152,49</b>	<b>23596,46</b>	101.600,34
Participación de trabajadores	15%	2489,31	2778,41	3109,98	3322,87	3539,47	15.240,05
Impuesto a la renta	25%	4148,85	4630,69	5183,31	5538,12	5899,12	25.400,09
<b>Flujo después de Impuestos</b>		<b>9957,24</b>	<b>11113,66</b>	<b>12439,94</b>	<b>13291,49</b>	<b>14157,88</b>	60.960,20
Inversión Inicial							
Muebles y Enseres							
Equipos de Oficina							
Adecuación del local							
Costos de Constitución							
Sueldos y Salarios							
Servicios Básicos							
Arriendo de Local							
Suministros de oficina							
Materiales de oficina							
Publicidad							
Otros Gastos							
Imprevistos 5%							
<b>Depreciación (+)</b>		<b>998,33</b>	<b>998,33</b>	<b>998,33</b>	<b>998,33</b>	<b>998,33</b>	<b>4.991,65</b>
<b>Flujo de Caja Neto</b>		2.585,57	3.741,99	5.068,27	5.919,82	6.786,21	<b>24.101,85</b>
<b>Flujo de Caja Acumulado</b>		2.585,57	6.327,56	11.395,82	17.315,65	24.101,85	

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

#### 4.3.9. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio se calcula tomando los valores proyectados de los ingresos, de los costos fijos y de los costos variables, teniendo como resultado \$ 195.43

**Cuadro 41. Punto de Equilibrio durante los primeros cinco años de la Empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014**

Detalle	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ingresos	125.300,00	135.400,00	144.800,00	155.820,00	163.550,00
Fijos	<b>46.245,40</b>	<b>48.507,76</b>	<b>50.883,23</b>	<b>53.377,49</b>	<b>55.996,46</b>
Variables	95.650,00	105.415,00	114.650,00	124.595,00	131.410,00

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

#### Fórmula del punto de equilibrio

$$P.E (M) = \frac{CF}{1 - \frac{c}{v}}$$

$$P.E (M) = \frac{46.245,40}{1 - \frac{9}{1} \frac{.0}{.0}}$$

$$P.E (M) = 195.43$$

**Cuadro 42. Flujo de Caja proyectado de la empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014**

Detalle	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Flujo de Caja Neto	-45.000,00	42.414,43	3.741,99	5.068,27	5.919,82	6.786,21
Flujo de Caja Acumulado	45.000,00	2585,57	6327,56	11395,82	17315,65	24101,85

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

#### 4.3.10. Indicadores de Rentabilidad

**Cuadro 43. Indicadores de rentabilidad de la empresa de fundición de aluminio.**

Porcentaje	12%	
Tasa Interna de Retorno	TIR	22%
Valor Actual Neto	VNA	7.073

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

La tasa interna de Retorno es del 22%

**Valor Actual Neto:** \$ 7.073.00

#### 4.3.11. Relación Beneficio o Costo

La Relación Beneficio Costo, es que por cada dólar invertido se obtendrá \$1.27

**Cuadro 44. Relación Beneficio o Costo empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014**

		1	2	3	4	5
<b>BENEFICIOS</b>	<b>YB</b>	125300,0	135400,0	144800,0	155820,0	163550,0
		0	0	0	0	0
	<b>(1+i)<sup>n</sup></b>	1,10	1,21	1,33	1,46	1,61
		113909,0	111900,8	108790,3	106427,1	101551,6
	9	3	8	6	8	
		<b>542579,14</b>				
<b>COSTOS</b>	<b>C</b>	95650,00	105415,0	114650,0	124595,0	131410,0
		0	0	0	0	0
	<b>(1+i)<sup>1</sup></b>	1,10	1,21	1,33	1,46	1,61
		86954,55	87119,83	86138,24	85100,06	81595,27
		<b>426907,95</b>				
<b>R B/C</b>		<b>1,27</b>				

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Herlinda Saltos

#### 4.3.12. Tiempo de Recuperación de la Inversión.

El periodo de Recuperación de la inversión (PRI), Calcula en que tiempo se recuperar el total de la inversión a valor presente del proyecto, esto nos indica la fecha en el cual se cubre la inversión en años, meses y días.

$$\text{PRI} = \text{Año que cubre la Inversión} + \frac{\text{Inversión} - \text{Suma Flujo Efectivo}}{\text{Flujo de Periodo de la Inversión}}$$

**Cuadro 45. Tiempo de Recuperación de la Inversión (PRI) de la empresa de Fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014**

PRI= 2+	(45000.00 - 24101.85) / 6327.56		
PRI= 2+	(20.898.15) / 6327.56		
PRI= 2+	3,302718583	5,302718583	5 Años
		3.632622996	3Meses
		18.978578988	18 Días

**Fuente:** Estados Financieros  
**Elaboración:** Herlinda Saltos

#### 4.4. Discusión

Mediante el estudio de factibilidad el 100% de las personas, consideran que si debe crearse en Quevedo una empresa de fundición de aluminio por lo que coincidimos con **(Walfred, 2011)** quien define que uno de los recursos necesarios para llevar las metas señaladas y que este es un documento que en forma ordenada detalla los elementos financieros de la empresa.

Según las encuestas realizadas a los habitantes del Cantón Quevedo se evidencia que la mayoría de las personas si utilizan este tipo de material para obtener sus utensilios de cocina, lo que concuerda con **(Veciana, 2011)** quien manifiesta que la investigación de mercado la base fundamental de la empresa ya que por medio de esta conoceremos la aceptación de la creación de la empresa de Fundición de aluminio.

El 68% de los encuestados manifiestan que la empresa debe ubicarse en un lugar que sea accesible para que las personas acudan a la empresa, además por apertura de la empresa se establecerán precios con lo que concuerda con **(Veciana, 2011)** que indica que el plan de marketing es una estructura detallada de las estrategias por lo cual se acepta la segunda hipótesis planteada a través del estudio técnico se logrará ubicar su localización para la creación de una empresa

El valor actual Neto es de 7.073 Positivo, coincidiendo con lo manifestado de **(Cordova, 2010)** que manifiesta que este criterio plantea que el proyecto debe aceptarse su valor actual neto (VAN) es igual o superior a cero donde (VAN) equivale al valor presente de los futuros flujos netos de efectivo, descontando el costo de capital.

La tasa interna de retorno (TIR) es de 22% por lo tanto el proyecto es factible y viable desde el punto de vista económico.

La relación costo beneficio toma los ingresos y egresos presentes netos de los estados de resultados para determinar cuáles son los beneficios por cada dólar que se sacrifica en el proyecto. Obteniendo como resultado 1.27 es decir que

por cada dólar invertido retorna veinte y siete centavos **(Cordova, 2010)** quien define que la relacion beneficio costo compara el valor actual de los beneficios proyectados con el valor actual de los costos, incluida la inversion. Por lo cual se aplico una tasa de oportunidad del 10% el cual indica que el estudio de factibilidad es confiable y por lo tanto se puede realizar las inversiones propuestas, la hipotesis planteada y la realización del análisis financiero establecerá la rentabilidad económica para la creación de la empresa de fundición de aluminio, cantón Quevedo, año 2014. Se acepta.

**CAPÍTULO V**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 5.1. Conclusiones

- A través de la investigación de mercado se pudo conocer la principal oferta y se estableció la demanda insatisfecha ya que nuestro principal objetivo son los habitantes del Cantón Quevedo para el uso de los utensilios de cocina.
- Mediante el estudio técnico se determinó la ubicación de la empresa de fundición de aluminio estará ubicada en la avenida principal km 5,5 vía buena fe junto a la distribuidora de gas congas así como su estructura organizacional que permitió operativizar los objetivos estratégicos de la empresa y de esta manera cumplir con las estrategias para alcanzar las metas propuestas.
- El estudio financiero indico la factibilidad que tiene la creación de la empresa de fundición de aluminio, conociendo así los valores de la inversión con una tasa de interés del 10% en los primeros cinco años, además con un TIR del 22% y un VAN de 7.073.00 y esto indica que la empresa es rentable.

## 5.2. Recomendaciones

- Estudiar periódicamente al mercado objetivo que son los habitantes del cantón Quevedo y de esta manera innovando para la atracción de clientes que permita garantizar el éxito de la empresa.
- Analizar permanentemente la empresa mediante métodos como el análisis FODA que permita convertir las debilidades y amenazas en fortalezas y oportunidades, de esta manera poder mantener la demanda del proyecto en constante monitoreo para así llevar el mismo nivel de venta que se ha proyectado para los cinco años. Es decir, convertirse en una empresa líder con una buena aceptación por parte de los habitantes del cantón Quevedo.
- Mantener los activos totales a fin de que sean un respaldo en caso de eventualidad financiera, de esta manera garantizar que la empresa cuente con mecanismos rápidos en caso de un auge económico, se recomienda el uso de herramientas financieras a fin de que se esté monitoreando permanentemente la vida económica de la empresa.

## **CAPÍTULO VI BIBLIOGRAFÍA**

## 6.1 Literatura Citada

Baca, G. (2012). Formulación y Evaluación de Proyectos. 30 Edición, McGraw Hill, 19. Pág. 5

Córdova, M. (2011). Formulación y Evaluación de Proyectos, ECOE Ediciones. Bogotá. PP.37-42

Coca, P. (2012). Manual de Aluminio, Editorial: Reverte S.A. Loreto, 13-15, local B. Tomo I, España Pág. 25-31

Gallardo, E. (2011). Organización de empresas/México/5ta Ed. Pág. 153

Jiménez, J. (2012). Creación de empresas, Tipología y viabilidad estratégica, Editorial: Ediciones Pirámide “Colección económica y Empresa” Universidad de Málaga, España. Pág.58-65

Jiménez, W. (2011). Estudio de factibilidad económica y financiera. Segunda Edición. Guatemala. Pág. 135-139

Naveros, J. (2010). Plan de Negocio. España.

Melian, M. (2010). Estudio de factibilidad económica en proyectos de inversión. Primera Edición: España. Pág. 154

Meza, J. (2010). Evaluación Financiera de Proyectos. Bogotá. 3ª Edición.

Miranda, J. (2012). Gestión de Proyectos. Bogotá. 7ª Edición

Porter, M. (2012). Estrategias Competitivas Técnicas para el análisis de las Empresas. México. Segunda Edición. Pág. 150

Veciana, J. (2011). Creación de Empresa un enfoque gerencial, Primera Edición, España Pág. 23-36

Valbuena,R. (2010). La Evaluación Del Proyecto En La Decisión Del Empresario. México. 1ª Edición.

## **6.2. Linkografías**

SRI. Servicio de Rentas Interna Art. 56-68. Consultado el 1 de Febrero del 2015. Disponible en [www.sri.com](http://www.sri.com).

Normas del código de Higiene Art. 197-198-199-200-201. Consultado el 1 de Febrero del 2015. Disponible en [www.wikipedia/codigos de higiene.com](http://www.wikipedia/codigos de higiene.com)

IESS Instituto de Seguridad Social Art. 5. Consultado el 1 de Febrero del 2015. Disponible en [www.iess.com](http://www.iess.com).

Ley de Régimen Tributario Interno (Ley No.56). Consultado el 1 de Febrero del 2015. Disponible en [www.wilipedia/ley del Régimen triutario.com/cc](http://www.wilipedia/ley del Régimen triutario.com/cc)

Constitución de la Republica Art. 227. Consultado el 1 de Febrero del 2015. Disponible en [www.wilipedia/constitucion de la republica del ecuador//.com](http://www.wilipedia/constitucion de la republica del ecuador//.com).

**CAPÍTULO VII**  
**ANEXOS**

## Anexo 1. Encuesta realizada a los habitantes del Cantón de Quevedo.



### UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES CARRERA DE GESTION EMPRESARIAL

Con el objetivo de determinar la factibilidad para la creación de la empresa de fundición de Aluminio, cantón Quevedo, año 2014 se planteó las siguientes preguntas.

**Objetivo 1.** Establecer un estudio de mercado para la creación de la empresa fundición de aluminio en el cantón Quevedo.

**Pregunta # 1** ¿Conoce usted el material de aluminio?

Si

No

**Pregunta # 2** ¿Cuál de estos materiales usted tiene preferencia para adquirir sus utensilios de cocina?

Acero Inoxidable

Aluminio

Madera

**Pregunta # 3** ¿En qué presentación usted utiliza el material de aluminio?

Ventanas

Puertas

Artículos de cocina.

**Pregunta # 4** ¿Qué tipos de Objetos o piezas le gustaría que se produzca en dicha empresa?

Utensilios de cocina

Piezas industriales

Piezas en acabado de cerrajería.

**Pregunta # 5** ¿En su hogar utiliza utensilios de cocina?

Si

No

**Objetivo 2.** Analizar el estudio técnico así como su localización para la creación de la empresa fundición de aluminio en el cantón Quevedo.

**Pregunta # 1** ¿Es importante la utilización de equipos de protección personal para la elaboración de Piezas Fundidas en Aluminio?

Si

No

**Pregunta # 2** ¿Cada que tiempo usted hace el cambio de sus utensilios de cocina en cuanto aluminio?

Cada año

Cada 2 años

Cada 3 años

**Pregunta # 3** ¿Cuál de estos parámetros técnicos es el apropiado para la fundición de aluminio?

400 a 600 C°

700 a 900 C°

1000 a 1200 C°

**Pregunta # 4.** ¿Cuál de estos lugares específicos está de acuerdo que se forme la empresa de Fundición de Aluminio?

Vía Valencia

Vía Empalme

Vía a Buena Fe

**Pregunta # 5** ¿Cree usted que la empresa debe contar con mano de obra, calificada en el proceso de producción de las piezas de aluminio?

Si

No

**Objetivos 3.** Realizar el análisis financiero para verificar la rentabilidad de la creación de la empresa de fundición de aluminio

**Pregunta # 1** ¿Al comprar los elementos de cocina más relevantes que le interesa más?

Precio

Calidad de producto

Presentación

**Pregunta # 2** ¿Estaría dispuesto en comprar utensilios donde se aplique rigurosos controles de calidad e higiene en el producto?

Si

No

**Pregunta # 3** ¿Es necesario que la empresa cuente con la tecnología necesaria para la elaboración de las piezas en aluminio?

Si

No

Porque

**Pregunta # 4** ¿Le gustaría que la empresa brinde servicio de entrega a Domicilio?

Si

No

**Pregunta # 5** ¿Está de acuerdo que la empresa innove y modifique constantemente sus productos para mejorar sus precios y que sea accesible para el cliente?

Si

No

**Anexo 2. Proyección de los costos de ventas de la Empresa de Fundición de Aluminio**

Detalle	Año 1					
	Ventas Mensuales	Precio de Venta	Costo De Venta	Ganancia	Total De Ventas	Utilidad Bruta
Cuchara Pequeña	600	70,00	30,00	40,00	15260,00	6540,00
Cuchara Grande	700	80,00	40,00	40,00	10400,00	5200,00
Olla Pequeña	90	75,00	35,00	40,00	6750,00	3150,00
Olla Grande	90	12,00	4,00	8,00	1080,00	360,00
Sartén Pequeño	218	40,00	10,00	30,00	24000,00	6000,00
Horno	130	25,00	12,50	12,50	17500,00	8750,00
Exprimidor de Limón	650	30,00	10,00	20,00	19500,00	6500,00
Pataconeras	125	60,00	45,00	15,00	7500,00	5625,00
Cucharones	250	65,00	45,00	20,00	16250,00	11250,00
Pailas	305	24,99	15,00	9,99	7621,95	4575,00
<b>Total</b>					<b>125.300,00</b>	<b>29.650,00</b>

**Anexo 3. Proyección de los costos de ventas de la Empresa de Fundición de Aluminio**

Detalle	Año 2					
	Ventas Mensuales	Precio de Venta	Costo De Venta	Ganancia	Total De Ventas	Utilidad Bruta
Cuchara Pequeña	120	82,00	62,00	20,00	9840,00	7440,00
Cuchara Grande	100	120,00	65,00	55,00	12000,00	6500,00
Olla Pequeña	90	88,00	65,00	23,00	7920,00	5850,00
Olla Grande	80	8,00	4,00	4,00	640,00	320,00
Sartén Pequeño	500	51,00	25,00	26,00	25500,00	12500,00
Horno	600	24,50	12,50	12,00	14700,00	7500,00
Exprimidor de Limón	500	30,00	15,00	15,00	15000,00	7500,00
Pataconeras	100	60,00	25,40	34,60	6000,00	2540,00
Cucharones	250	65,00	35,00	30,00	16250,00	8750,00
Pailas	300	25,00	15,00	10,00	7500,00	4500,00
<b>Total</b>					<b>135.400,00</b>	<b>29.985,00</b>

**Anexo 4. Proyección de los costos de ventas de la Empresa de Fundición de Aluminio**

<b>Detalle</b>	<b>Año 3</b>					
	<b>Ventas Mensuales</b>	<b>Precio de Venta</b>	<b>Costo De Venta</b>	<b>Ganancia</b>	<b>Total De Ventas</b>	<b>Utilidad Bruta</b>
Cuchara Pequeña	160	85,00	65,00	20,00	13600,00	10400,00
Cuchara Grande	145	130,00	70,00	60,00	18850,00	10150,00
Olla Pequeña	100	85,00	59,00	26,00	8500,00	5900,00
Olla Grande	100	15,00	5,00	10,00	1500,00	500,00
Sartén Pequeño	600	42,00	18,00	24,00	25200,00	10800,00
Horno	650	25,00	10,00	15,00	16250,00	6500,00
Exprimidor de Limón	500	30,00	15,00	15,00	15000,00	7500,00
Pataconeras	100	60,00	25,00	35,00	6000,00	2500,00
Cucharones	250	65,00	25,00	40,00	16250,00	6250,00
Pailas	300	25,00	12,00	13,00	7500,00	3600,00
<b>Total</b>					<b>144.800,00</b>	<b>30.150,00</b>

**Anexo 5. Proyección de los costos de ventas de la Empresa de Fundición de Aluminio**

<b>Detalle</b>	<b>Año 4</b>					
	<b>Ventas Mensuales</b>	<b>Precio de Venta</b>	<b>Costo De Venta</b>	<b>Ganancia</b>	<b>Total De Ventas</b>	<b>Utilidad Bruta</b>
Cuchara Pequeña	400	76,00	48,00	28,00	30400,00	19200,00
Cuchara Grande	145	110,00	58,00	52,00	15950,00	8410,00
Olla Pequeña	70	85,00	55,00	30,00	5950,00	3850,00
Olla Grande	80	15,00	5,00	10,00	1200,00	400,00
Sartén Pequeño	500	40,00	18,00	22,00	20000,00	9000,00
Horno	600	25,00	10,00	15,00	15000,00	6000,00
Exprimidor de Limón	500	30,00	15,00	15,00	15000,00	7500,00
Pataconeras	100	60,00	19,25	40,75	6000,00	1925,00
Cucharones	250	65,00	19,66	45,34	16250,00	4915,00
Pailas	300	25,67	15,00	10,67	7701,00	4500,00
<b>Total</b>					<b>155.820,00</b>	<b>31.225,00</b>

**Anexo 6. Proyección de los costos de ventas de la Empresa de Fundición de Aluminio**

<b>Detalle</b>	<b>Año 5</b>					
	<b>Ventas Mensuales</b>	<b>Precio de Venta</b>	<b>Costo De Venta</b>	<b>Ganancia</b>	<b>Total De Ventas</b>	<b>Utilidad Bruta</b>
Cuchara Pequeña	100	76,00	55,00	21,00	7600,00	5500,00
Cuchara Grande	60	99,00	70,00	29,00	5940,00	4200,00
Olla Pequeña	70	75,00	60,00	15,00	5250,00	4200,00
Olla Grande	80	12,00	5,00	7,00	960,00	400,00
Sartén Pequeño	500	40,00	20,00	20,00	20000,00	10000,00
Horno	600	25,00	11,00	14,00	15000,00	6600,00
Exprimidor de Limón	500	30,00	15,00	15,00	15000,00	7500,00
Pataconeras	100	60,00	20,00	40,00	6000,00	2000,00
Cucharones	250	65,00	20,00	45,00	16250,00	5000,00
Pailas	300	25,00	15,00	10,00	7500,00	4500,00
<b>Total</b>					<b>163.550,00</b>	<b>32.140,00</b>

**Anexo 7. Fotografías de los materiales que realiza la Empresa de Fundición de Aluminio.**



Cuchara Pequeña



Cuchara Grande



Olla Pequeña



Olla Grande



Sartén de Aluminio



Exprimidor de Aluminio



Cucharon de Aluminio



Pataconera



Paila de Aluminio