



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN SOCIAL

TEMA:

**Propuesta para la creación de una empresa de recolección y reutilización
de metales en Guayaquil**

AUTOR:

Palomeque Banchón, Eduardo Joel

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de

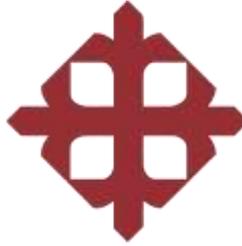
Lcdo. En Emprendimiento e Innovación Social

TUTOR:

PhD. Cecilia Isabel Vélez Barros, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

10 de febrero del 2023



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN SOCIAL

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Palomeque Banchón, Eduardo Joel**, como requerimiento para la obtención del título de **Lcdo. En Emprendimiento E Innovación Social**.

TUTORA

f.  _____

PhD. Cecilia Isabel Vélez Barros, Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Ing. Hurtado Cevallos Gabriela Elizabeth, Mgs.

Guayaquil, a los 10 del mes de febrero del año 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN SOCIAL

REPORTE URKUND

Documento: [Estrategia de innovación social en Ecuador](#)

Presentado: 2021-11-16 16:40:02

Presentado por: Cecilia Vélez Barros

Recibido: Cecilia Vélez Barros

Resumen: Este artículo presenta los resultados de una investigación sobre la estrategia de innovación social en Ecuador. El estudio se realizó a través de una encuesta a empresarios y académicos. Los resultados muestran que la mayoría de los participantes consideran que la innovación social es una herramienta efectiva para abordar los problemas sociales. Sin embargo, también se identificaron algunos desafíos, como la falta de recursos y el apoyo gubernamental. El artículo concluye que la innovación social es una estrategia viable y necesaria para el desarrollo sostenible de Ecuador.

Lista de resultados	Resumen
1	Estrategia de innovación social en Ecuador
2	Estrategia de innovación social en Ecuador
3	Estrategia de innovación social en Ecuador
4	Estrategia de innovación social en Ecuador
5	Estrategia de innovación social en Ecuador
6	Estrategia de innovación social en Ecuador
7	Estrategia de innovación social en Ecuador
8	Estrategia de innovación social en Ecuador
9	Estrategia de innovación social en Ecuador
10	Estrategia de innovación social en Ecuador

PhD. Cecilia Vélez Barros,
TUTORA

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme dado una familia maravillosa, quienes siempre han confiado en mí.

A mis padres Eduardo y Yolina, por todo lo que han hecho por mí a lo largo de los años, su amor, confianza y sacrificios.

A mis hermanos Lorena y Andrés, por su cariño y paciencia en especial estos años de carrera.

A Lucky, mi perro por estar a mi lado siempre acompañándome hasta terminar trabajos, deberes.

A mis Amigos de la Universidad con quien hemos compartido este proceso Jimmy, Andrés, Estefanía, Amy, Andy y en especial a Romina y Jenniffer con quienes he trabajado cada semestre y hemos formado un excelente equipo de trabajo y una gran amistad.

A los docentes que han estado en este proceso y en especial a Ángel y Andrés de los cuales he aprendido mucho.

A la Miss Gabriela por el apoyo y guía brindado este último semestre.

DEDICATORIA

A Eduardo y Yolina



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN SOCIAL

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

PhD. Cecilia Isabel Vélez Barros, Mgs.

TUTOR

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

ÍNDICE

CAPÍTULO I	4
1 Descripción de la investigación	5
1.1 Tema	5
1.2 Justificación	5
1.3 Delimitación del Tema u Objeto de Estudio	5
1.4 Planteamiento del Problema	6
1.4.1 Problema general	7
1.5 Contextualización del Tema u Objeto de Estudio	7
1.5.1 Plan de creación de oportunidades	7
1.5.2 Documento del SINDE con los dominios de investigación de la UCSG 7	
1.5.3 Documento del INECEM y de la Facultad con las líneas de investigación de la FCEAE y de la Carrera.	7
1.6 Objetivos de la investigación	8
1.6.1 Objetivo general	8
1.6.2 Objetivo específico	8
1.7 Determinación del Método de Investigación y Técnica de Recogida y Análisis de la Información.	8
1.8 Fundamentación Teórica del Proyecto	11
1.8.1 Marco Referencial	11
1.8.2 Marco Teórico	14
1.8.3 Marco Conceptual	15
1.8.4 Marco Legal	17
1.9 Preguntas de la investigación de las cuales se establecerán los objetivos 19	
CAPÍTULO II	20
2 DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO	21
2.1 Análisis de la Oportunidad	21
2.2 Descripción de la idea de Negocio: Modelo de Negocio	22
2.3 Misión, Visión y Valores de la Empresa	23
2.4 Objetivos de la Empresa	23
2.4.1 Objetivo General	23
2.4.2 Objetivo Especifico	23
3. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA	25
3.1 PEST	25

3.2	Estadísticas de Ventas y Crecimiento en la Industria	26
3.2.1	Estadísticas de Ventas.....	26
3.2.2	Crecimiento de la Industria.....	27
3.3	Análisis del Ciclo de Vida de la Industria	27
3.4	Análisis de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter y Conclusiones	29
3.5	Análisis del mercado	31
3.5.1	Tipo de Competencia	31
	33
	33
3.5.3	Segmentación de Mercado	35
3.5.4	Criterio de Segmentación	35
3.5.5	Selección de Segmentos	36
3.5.6	Perfiles de los Segmento	36
3.6	Matriz FODA	37
3.7	Investigación de Mercado	38
3.7.1	Método	38
3.7.2	Diseño de la Investigación	38
3.7.3	Conclusiones de la Investigación de Mercado	45
CAPÍTULO IV		46
4.	PLAN DE MARKETING	47
4.1	Objetivos: General y Específicos	47
4.1.1	Mercado Meta	47
4.2	Posicionamiento	48
4.3	Estrategias de Marketing Mix	48
4.3.1	Estrategia de Producto o Servicios	48
4.3.2	Estrategia de Precios	49
4.3.3	Estrategia de Plaza	50
4.3.4	Estrategias de Promoción	52
5.	PLAN OPERATIVO	56
5.1	Producción	56
5.1.1	Proceso Productivo	56
5.1.2	Flujogramas de procesos	56
5.1.3	Ubicación e Infraestructura	57
5.1.4	Capacidad Instalada	57
5.1.5	Presupuesto	58

5.2	Estructura Organizacional	59
5.2.1	Cargos y Perfiles del Equipo Gerencial	59
5.2.2	Organigrama	71
CAPÍTULO VI		73
6.	ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO-TRIBUTARIO	73
6.1	Inversión Inicial	73
6.1.1	Tipo de Inversión	74
6.2	Financiamiento de la Inversión	76
6.2.1	Fuentes de Financiamiento	76
6.2.2	Tabla de Amortización	76
6.2.3	Cronograma de Inversiones	79
6.3	Análisis de Costos	79
6.3.1	Costos Fijos	79
6.3.2	Costos Variables	80
6.4	Capital de Trabajo	80
6.4.1	Gastos de Operación	80
6.4.2	Gastos Administrativos	81
6.4.3	Gastos de Ventas	81
6.4.4	Gastos Financieros	82
6.5	Análisis de Variables Críticas	82
6.5.1	Determinación del Precio: Mark Up y Márgenes.	82
6.5.2	Proyección de Costos e Ingresos en función de la proyección de Ventas 83	
6.5.3	Análisis de Punto de Equilibrio	84
6.6	Estados Financieros proyectados	84
6.6.1	Balance General	84
6.6.2	Estado de Pérdidas y Ganancias	86
6.6.3	Flujo de Caja Proyectado	87
6.6.4	Indicadores de Rentabilidad y Costo del Capital	87
6.7	Análisis de Sensibilidad Multivariable o de Escenarios Múltiples	89
6.7.1	Principales riesgos	90
6.7.2	Mitigación del riesgo	90
6.8	Razones Financieras	90
6.8.1	Liquidez	90
6.8.2	Gestión	91

6.8.3	Endeudamiento	91
6.8.4	Rentabilidad	91
6.9	Conclusiones del Estudio Financiero	92
	CONCLUSIONES	93
	RECOMENDACIONES	95
	REFERENCIAS O BIBLIOGRAFÍA	96

Índice de tablas

<i>Tabla 1 características de los competidores</i>	34
<i>Tabla 2 Criterios de Segmentación</i>	36
<i>Tabla 3 Matriz FODA</i>	37
<i>Tabla 4 Tamaño de la muestra</i>	38
Tabla 5 Precios de la competencia.....	50
Tabla 6 Distribución del espacio.....	51
Tabla 7 Cronograma Promocional.....	52
Tabla 8 Presupuesto Promocional Por Mes y Año.....	53
Tabla 9 Presupuesto.....	58
Tabla 10 Inversión Inicial.....	73
Tabla 11 Inversión fija.....	74
Tabla 12 Inversión Diferida.....	75
Tabla 13 Inversión corriente.....	75
Tabla 14 Fuentes de Financiamiento.....	76
Tabla 15 Amortización del préstamo.....	77
Tabla 16 Cronograma de Inversiones.....	79
Tabla 17 Costos Fijos.....	79
Tabla 18 Costos Variables.....	80
Tabla 19 Gastos de Operación.....	80
Tabla 20 Gastos Administrativos.....	81
Tabla 21 Gastos de venta.....	81
Tabla 22 Gastos Financieros.....	82
Tabla 23 Determinación de Precios.....	82
<i>Tabla 24 Proyección de Costos e Ingresos</i>	83
<i>Tabla 25 Análisis de Punto de Equilibrio</i>	84
Tabla 26 Balance General.....	84
Tabla 27 Estado de Pérdidas y Ganancia.....	86
Tabla 28 Flujo de Caja Proyectado.....	87
Tabla 29 Cálculo TMAR Inversionista.....	87
Tabla 30 Promedio Ponderado de Capital.....	88
Tabla 31 PAYBACK.....	88
Tabla 32 Escenarios Múltiples.....	89
Tabla 33 Liquidez.....	90
Tabla 34 Indicador de Gestión.....	91
Tabla 35 Indicadores de Endeudamiento.....	91
Tabla 36 Indicadores de Rentabilidad.....	91

Índice de Figuras

Figura 1 Modelo de negocios	22
Figura 2 Análisis del Ciclo de Vida de la Industria	28
Figura 3 Tamaño de mercado.....	33
Figura 4 Encuesta pregunta 1	40
Figura 5 Encuesta pregunta 2	41
Figura 6 Encuesta pregunta 3	41
Figura 7 Encuesta pregunta 4.....	42
Figura 8 Encuesta pregunta 5	43
Figura 9 Encuesta pregunta 6.....	43
Figura 10 Encuesta pregunta 7	44
Figura 11 Encuesta pregunta 8.....	44
Figura 12 Encuesta pregunta 9	45
Figura 13 Logo de la empresa.....	49
Figura 14 Flujograma de procesos	56
Figura 15 Distribución de las áreas	57

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo determinar la factibilidad de una propuesta para la creación de una empresa de recolección y reutilización de metales en la ciudad de Guayaquil, la cual busca promover el reciclaje y ayudar a las personas que se dedican a esta actividad a trabajar en mejores condiciones. La metodología del estudio tiene un enfoque mixto (cualitativa y cuantitativa) y un alcance descriptivo exploratorio, la muestra está conformada por cincuenta y ocho empresas de las cuales con la técnica cualitativa determinaremos los comportamientos de los recicladores, como es el manejo de estos negocios y que tan factibles son estas empresas. Para obtener nuestro mercado meta se realizó un estudio del tamaño de mercado TAM – SAM – SOM que determino a través de la capacidad instalada que la empresa podrá recolectar el 8% de lo que se recicla anualmente en Guayaquil, lo que representaría 106,67 toneladas al mes. El análisis financiero nos ayudó a determinar a través de los indicadores financieros como el TMAR, VAN, PAYBACK y TIR, que la empresa es viable, rentable y atractiva para los inversionistas.

Palabras claves: Reciclaje, Chatarra, Medio Ambiente, Metales.

ABSTRACT

The objective of this work is to determine the feasibility of a proposal for the creation of a company for the collection and reuse of metals in the city of Guayaquil, which seeks to promote recycling and help people who are engaged in this activity to work in better conditions. The study methodology has a mixed approach (qualitative and quantitative) and a descriptive exploratory scope, the sample is made up of fifty-eight companies of which with the qualitative technique we will determine the behaviors of recyclers, such as the management of these businesses and how feasible are these companies? To obtain our target market, a study of the market size TAM - SAM - SOM was carried out, which determined through the installed capacity that the company will be able to collect 8% of what is recycled annually in Guayaquil, which would represent 106.67 tons. a month. The financial analysis helped us determine through financial indicators such as the MARR, VAN, PAYBACK and TIR, that the company is viable, profitable, and attractive to investors.

Keywords: Recycling, Scrap, Environment, Metals.

INTRODUCCIÓN

En Ecuador la explotación irracional de recursos no renovables provoca la destrucción irreparable del planeta, el hábitat de muchas especies y la contaminación de ríos, lagos y mares. La búsqueda irracional del beneficio económico ha hecho que las personas no midan las acciones que realizan con responsabilidad.

La chatarra es el material de desecho que está compuesto por diferentes sustancias o trozos metálicos. El reciclaje de chatarra representa actualmente una de las principales líneas de actividad del sector. Los beneficios y usos que podemos aprovechar con esta chatarra, incentiva que este proceso de reciclaje siga en aumento, motivado también porque el volumen de chatarra no deja de crecer (España, 2020).

Estos materiales provienen de la minería y la extracción, pero son recursos no renovables. Por este motivo, el reciclaje de los metales es básico para poder aprovecharlos y hacer un uso sostenible de ellos. Además, los procesos de extracción de los metales contribuyen a dejar una importante huella medioambiental, que puede reducirse gracias al proceso de reciclaje (Ecoembes, 2021).

En la actualidad, la industria de la chatarra es la más importante en lo que se refiere a la reutilización de materiales no biodegradables. Además, el reciclaje de chatarra también deriva de una necesidad medioambiental. Si no abordáramos este proceso, la cantidad de residuos actualmente sería considerable (España, 2020).

La chatarra se clasifica como chatarra de casa que es la cual está a nuestro alrededor como los envases de aerosoles, bebidas, empaques de alimentos, cocinas, refrigeradoras entre otras. Chatarra estructural son los desechos de las construcciones o de la demolición de infraestructuras y la chatarra semiprocesada o lista al horno son los que no hay que mezclar con ningún otro compuesto.

Hoy en día en Ecuador existen políticas que benefician a las empresas de reciclaje y contribuyen para su desarrollo, logrando alianzas entre sectores públicos y privados, para promover un crecimiento sostenible de reutilización de materiales y convirtiéndolos en materias primas para su reutilización.

Las oportunidades que logramos ver cuando analizamos una situación o el entorno el cual nos rodea nos ayuda a pensar que tan beneficiosas pueden ser nuestras ideas y como contribuirían en la sociedad, haci nace el interés hacia una propuesta

diferente de un modelo de reciclaje común donde se quiere lograr más con los recursos que el mercado actual ya dispone.

Haciendo un análisis general del entorno y la competencia, la demanda de estos materiales da cabida a que no haya una saturación de mercado por lo cual la creación de una empresa de este tipo no tendría inconvenientes al momento de iniciar sus operaciones

En cuanto al segmento de mercado consistirá específicamente en los recicladores y personas que estén dispuestos a comprar ciertos materiales reutilizables que cumplan una función específica que necesiten, dentro de la ciudad de Guayaquil. A este segmento de mercado también se pueden unir personas que tengan algún tipo de chatarra, metal ferroso o algún tipo de material reciclable y quiere generar un ingreso extra vendiéndolo.

Con la investigación realizada se plantea un modelo de negocio basado en el reciclaje de metales que sea económicamente rentable y viable, además, de contribuir a la sociedad ayudando a la concientización del reciclaje y cuidado del medio ambiente y del apoyo hacia las personas que se dedican a esta actividad y que forma parte de su rutina diaria para poder vivir. Teniendo en cuenta un enfoque de investigación mixta (cualitativa y cuantitativa) en la cual para la recolección de información cualitativa se utiliza la observación, entrevista y encuesta para conocer acerca de problemas que tengan los clientes con estos servicios y ofrecerles una solución o innovar de forma radical este mercado.

CAPÍTULO I

DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO I

1 Descripción de la investigación

1.1 Tema

Factibilidad de una empresa de recolección y reutilización de metales en Guayaquil.

1.2 Justificación

Los motivos que llevaron a realizar una investigación sobre el reciclaje de metales en la ciudad de Guayaquil tienen que ver con un problema a nivel nacional que es la contaminación por distintos materiales que contaminan el medio ambiente.

Esta investigación empieza en la ciudad de Guayaquil, ya que es una de las más pobladas con: “aproximadamente 2’698.077 habitantes” (INEC, 2022). Lo que se quiere lograr con dicha investigación es determinar qué porcentaje de los desechos metálicos genera la ciudad. Además, se investigará acerca de la competencia y que proyectos han realizado en Guayaquil para fomentar el reciclaje de ciertos metales que son considerado como chatarra después de cumplir una vida útil. También se analizará el mercado actual, para determinar quiénes serían los principales socios y compradores.

En Ecuador numerosas familias se dedican a la recolección y venta de chatarra, esto se debe a que no cuentan con un empleo y al tener responsabilidades buscan la manera de salir adelante y generar ingresos para poder cubrir sus necesidades y gastos.

Grandes empresas como Novacero, Andec y Adelca compran diversas clases de chatarra para la producción de materiales de construcción como vigas, varillas entre otros productos, para cubrir la demanda interna de estos tipos de materiales.

Lo que pretende la investigación es saber si es factible crear una empresa en Guayaquil dedicada específicamente al reciclaje de chatarra.

1.3 Delimitación del Tema u Objeto de Estudio

Esta investigación se realizará específicamente en la ciudad de Guayaquil, con un tiempo estimado de exploración de cuatro meses (septiembre - diciembre). Las principales fuentes donde se obtendrá esta información son los centros de acopio, donde se entrevistará a los gerentes/supervisores para recopilar la mayor cantidad de información posible acerca del tema que se está investigando. Para esto se ha destinado

un presupuesto de mil dólares, que cubrirá los gastos que genere esta investigación tales como: movilización, alimento, agua, obsequios para los entrevistados. La investigación se va a focalizar específicamente en la comercialización y reutilización de ciertos metales considerados como chatarra, tales como: chatarra de casa, chatarra estructural y la chatarra semiprocada o lista al horno.

1.4 Planteamiento del Problema

No existe la posibilidad de pensar en calidad de vida y, consecuentemente, en desarrollo económico, sin la amplia utilización de recursos minerales y, por tanto, sin la minería, de tal manera que el desarrollo del sector minero en un país, con una administración responsable, sería la herramienta principal para alcanzar una mejora, tanto en la calidad de vida como en el bienestar económico de la sociedad. Sin embargo, existe otro escenario en el que no se toman las medidas necesarias para proteger el medioambiente, ocasionando como resultado únicamente contaminación y destrucción. (Vilela-Pincay, Espinoza, & Bravo, 2020)

Los minerales representaron el 4,40% de las exportaciones totales del país. Estos se ubicaron como el sexto producto más exportado después del petróleo, camarón, banano, enlatados de pescado y cacao; y superando a productos de exportación primaria como son las flores y madera. (Ministerio-de-Energía-y-Minas, 2021)

A pesar del beneficio que puede traer esta actividad a nuestro país, la misma trae consigo una serie de consecuencias para el medio ambiente, tales como:

- Daños a la superficie de la tierra
- Contaminación del aire
- Contaminación de las aguas superficiales
- Daños a acuíferos subterráneos
- Impactos sobre la flora y fauna

La Ley de Minería establece que: “La explotación de los recursos naturales y el ejercicio de los derechos mineros se ceñirán al Plan Nacional de Desarrollo, a los principios del desarrollo sustentable y sostenible, de la protección y conservación del medio ambiente y de la participación y responsabilidad social, debiendo respetar el patrimonio natural y cultural de las zonas explotadas. Su exploración y explotación se realizará en función de los intereses nacionales, por personas naturales o jurídicas,

empresas públicas, mixtas o privadas, nacionales o extranjeras, otorgándoles derechos mineros, de conformidad con esta ley”. (Asamblea-Nacional, 2011)

Durante los últimos años se están buscando formas de reducir el impacto ambiental y social en las actividades mineras; y, elevar el nivel de modernización, investigación y desarrollo tecnológico en el sector minero. (labomersa, 2022)

Uno de los puntos de mayor importancia que hay que tener en cuenta durante la práctica de esta actividad es el control de calidad del agua residual proveniente del drenaje de la mina o del proceso de extracción de minerales. Se considera que el agua de drenaje es rica en metales por lo consiguiente son perjudiciales para la salud humana, flora y fauna una vez expuestas al entorno. (labomersa, 2022)

1.4.1 Problema general

¿Cómo ayudaría a la comunidad de recicladores en Guayaquil una empresa de comercialización y reutilización de chatarra, que piense en los diferentes aspectos que influyen en la vida de las personas que se dedican a esto?

1.5 Contextualización del Tema u Objeto de Estudio

1.5.1 Plan de creación de oportunidades

El desarrollo de esta investigación se encuentra relacionada con el “Plan de creación de oportunidades” que se encuentra en el literal E: como actividad económica sostenible y se precisa más en el mismo literal sección 6, que ayuda a: incentivar los procesos de economía circular para el mejor aprovechamiento de los recursos y generación de fuentes alternativas de empleo.

1.5.2 Documento del SINDE con los dominios de investigación de la UCSG

En el SINDE que pertenece a la UCSG este proyecto está enfocado en el literal d. Innovación social. Por lo que es una investigación que genera valor social y proporciona un cambio en la comunidad.

1.5.3 Documento del INECM y de la Facultad con las líneas de investigación de la FCEAE y de la Carrera.

Los objetivos de esta investigación se relacionan con los del INECM específicamente en el literal 7. Emprendimiento e innovación, ya que procura ser un dinamizador en innovación y emprendimiento, para crear, absorber e integrar

conocimientos para que las diferentes organizaciones tanto públicas como privadas tomen en consideración para generar cambios positivos en el país.

1.6 Objetivos de la investigación

1.6.1 Objetivo general

- Realizar un plan de negocios que permita conocer que tan factible es la comercialización y reutilización de chatarra en Guayaquil.

1.6.2 Objetivo específico

- Analizar qué tan activo está el reciclaje de chatarra en Guayaquil.
- Desarrollar un plan de marketing que ayude a conocer más sobre esta actividad y genere mayor conciencia a nivel nacional, sobre el reciclaje de chatarra.
- Elaborar un plan operativo de la empresa.
- Realizar un estudio financiero sobre la inversión necesaria para la creación y funcionamiento de esta empresa.

1.7 Determinación del Método de Investigación y Técnica de Recogida y Análisis de la Información.

Métodos De acuerdo con el tema establecido se ha definido varios métodos de investigación, técnicas y herramientas con el fin de realizar un análisis óptimo del objeto de estudio para obtener el cumplimiento del objetivo general y los objetivos específicos planteados.

Exploratorio

Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura revelo que tan solo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas. Sirven para familiarizarse con fenómenos relativamente, desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto a un contexto particular, indagar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o surgir afirmaciones y postulados. (Fernández, Baptista, & Hernández, 2016)

Descriptiva

Con frecuencia, la meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; esto es, detallar cómo son y se manifiestan. Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis. Es decir, únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar como se relacionan éstas. Estos son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación. (Fernández, Baptista, & Hernández, 2016)

Correlacional

Este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables. (Fernández, Baptista, & Hernández, 2016)

Tipo de Investigación por Propósito:

Investigación Aplicada

Se centra en la resolución de problemas en un contexto determinado, es decir, busca la aplicación o utilización de conocimientos, desde una o varias áreas especializadas, con el propósito de implementarlos de forma práctica para satisfacer necesidades concretas, proporcionando una solución a problemas del sector social o productivo. (Bibliotecas Duoc UC, 2022)

Tipo de Investigación por temporalidad:

Transeccional

La investigación transversal en ocasiones se da a conocer como una experiencia instantánea, y que capta los detalles de un momento determinado, que no se va a repetir y es único. Tomando una muestra de la población y estudié la variable a través de un único contacto, cuestionario, opinión o encuesta. El diseño transversal es ideal para cuando el estudio se centra en el análisis de la variable o de las variables en un

momento determinado. También se puede establecer la relación de varias variables en un momento dado. Este estudio puede abarcar un grupo, varios grupos o subgrupos, ya sean personas, objetos o indicadores. (Palomino, 2019)

Tipo de Investigación por Enfoque:

Para este trabajo de titulación se utilizará un enfoque de investigación mixto o sea cualitativo y cuantitativo.

Mixto (Cualitativa y Cuantitativa)

Considerando las características de ambos enfoques, por una parte el enfoque cuantitativo al utilizar la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y al confiar en la medición numérica, el conteo y la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población, y por otra parte, el enfoque cualitativo, al utilizarse primero en descubrir y refinar preguntas de investigación y al basarse en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones y por su flexibilidad se mueve entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría.

Técnica de recogida serán las siguientes:

Las técnicas de recolección de información cualitativas serán a través de la:

Observación

Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. La observación es un elemento fundamental de todo proceso de investigación; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos. (Sanjuan, 2011)

Entrevista

Para el levantamiento de información se realizarán entrevistas a los propietarios de las recicladoras que se encuentren en funcionamiento y de forma legalmente constituida. El principal objetivo de estas entrevistas es conocer acerca del manejo de estas empresas, ¿cuáles serían los principales competidores?, ¿cuáles son los metales que más se recolectan? Y establecer precios que vayan acorde al mercado.

Encuestas

La técnica por utilizar es la encuesta, la misma que facilita la recolección de datos que proporcionan los individuos de una población determinada, es decir, de la muestra, con el propósito de identificar opiniones, puntos de vista, actitudes, experiencias, o elementos similares. La información cuantitativa obtenida a través de este método será analizada a través de la herramienta de Excel.

1.8 Fundamentación Teórica del Proyecto

1.8.1 Marco Referencial

Tema: Diseño y estudio de factibilidad para la creación de una planta fundidora de aluminio reciclado en la Provincia del Guayas (Barco & Pérez, 2015)

Resumen: El aluminio es uno de los metales de mayor consumo a nivel mundial siendo la industria automovilística y de construcción las que mayormente demandan este metal. El Ecuador no es un país productor de aluminio primario por lo que se ve en la necesidad de importar este metal para su consumo interno, una vez que el aluminio cumplió su propósito se convierte en chatarra y cierta parte de esta se recupera y es enviada hacia países que se dedican también a la recuperación de aluminio secundario lo que lleva a un círculo vicioso de recolección, exportación e importación. (Barco & Pérez, 2015)

Este proyecto motivó la necesidad de diseñar una planta fundidora de aluminio secundario, para ello se basó en cuatro estudios necesarios para proyectos de esta índole, tales como: estudio de mercados, técnico, organizacional y financiero. (Barco & Pérez, 2015)

El estudio del mercado pretende determinar la demanda y oferta de aluminio local, conocer el mercado del reciclaje de este metal, así como las exportaciones e importaciones de la chatarra. Al final de este estudio se determinó que la presentación del producto a entregar son lingotes de 10 Kg y que el precio de venta de la tonelada de aluminio secundario no debe ser mayor al primario. (Barco & Pérez, 2015)

Tema: Plan De Negocios Para La Recicladora De Metales “Vega Arteaga” Ubicada En El Cantón Mejía.

Resumen: Hoy en día el reciclaje de metales tiene un fuerte apoyo no solo a nivel mundial sino también local lo que es favorable para la recicladora de metales “Vega Arteaga”, seguir en este giro, al momento está ubicada en el Cantón Mejía frente al INIAP, sector estratégico para su funcionamiento y teniendo como su fuerte en el Distrito Metropolitano de Quito en especial en el sur. (Montenegro, 2018)

La recicladora de metales “Vega Arteaga”, al tener más de treinta años de existencia de funcionamiento continuo, se ve la necesidad de realizar un Plan de Negocios ya que hasta la fecha han venido manejando de forma empírica sin registro alguno, teniendo solo contratada a una Contadora por horas para cumplir con las asuntos tributarios y financieros de ley, convirtiéndose en un verdadero problema. (Montenegro, 2018)

Al plantear como objetivo general el elaborar el plan de negocios mediante la aplicación de los procesos de organización y gestión empresarial, marketing, producción y servucción, legal y ambiental, para la recicladora de metales “Vega Arteaga”, que permita mejorar la rentabilidad, se recomienda realizar una reingeniería total para posicionarla, convirtiéndose en una de las mejores del sector y del país realizando el reciclaje con responsabilidad. (Montenegro, 2018)

Tema: Empresa recicladora y fundidora de metales no ferrosos.

Resumen: El presente plan de negocios presenta en forma descriptiva y analítica las etapas para la implementación de un centro de reciclaje y recolección de metales no ferrosos, juntamente con su manejo, fusión y reventa en forma de lingotes en el mercado local e internacional. (Carrillo & Flores, 2011)

Este plan incluye un análisis de la industria de recuperación de materiales reciclables, enfocándonos en los metales no ferrosos ligeros principalmente en el aluminio, que obtendremos del reciclaje de las latas, hojas, láminas, moldes, marcos de ventanas, muebles de jardín, componentes de automóvil, y chatarra; los cuales serán derretidos en un horno, junto con los fundentes; después se agregan otros metales para

formar el aleado, eliminar el magnesio, quitar el gas con cloro y despumarlo, antes de fundir los lingotes. (Carrillo & Flores, 2011)

El proyecto representa un modelo inclusivo ya que integrará a las comunidades menos favorecidas del sur oeste de la ciudad de Guayaquil, en el proceso de recolección y tratamiento de los materiales. La ventaja competitiva de la empresa se sustenta en los factores de diferenciación como la puntualidad en entregas a clientes, tanto en volúmenes como en fechas y el uso eficiente de sus activos fijos para alcanzar un liderazgo en costos frente a la competencia. (Carrillo & Flores, 2011)

Tema: Física de la materia condensada (Engh, Sigworth, & Kvithyld, 2021).

Resumen: Cubre el campo del reciclaje y refinación de metales. Un punto importante que destaca el libro es que los principios son los mismos en el tratamiento de varios metales diferentes. El libro responde ¿por qué es importante tener un metal limpio y correctamente aleado a partir del reciclaje y del metal refinado? El texto cubre termodinámica básica, propiedades físicas y de transporte, mezcla, transferencia de masa y modelos numéricos. Además, identifica problemas y describe métodos para la eliminación de elementos, partículas e inclusiones de impurezas disueltas, también durante la solidificación. Y por último se incluyen aplicaciones de refundición y adición de aleaciones, reciclaje y retos y procesos específicos para cada metal. (Engh, Sigworth, & Kvithyld, 2021)

1.8.2 Marco Teórico

1.8.2.1 Reciclaje

Introducción

El reciclar o el reciclaje es un acto de suma importancia para la sociedad ya que el mismo supone la reutilización de elementos y objetos de distinto tipo que de otro modo serían desechados, contribuyendo a formar más cantidad de basura y, en última instancia, dañando de manera continua al planeta (Maquituls, 2017).

Cuando hablamos de reciclar o de reciclaje hacemos referencia entonces a un acto mediante el cual un objeto que ya ha sido usado es llevado por un proceso de renovación en lugar de ser desechado. Los expertos en la materia consideran que casi todos los elementos que nos rodean pueden ser reciclados o reutilizados en diferentes situaciones, aunque algunos de ellos, por ser extremadamente descartables o por ser tóxicos no pueden ser guardados (Maquituls, 2017).

1.8.2.2 ¿Que son los metales?

Los elementos metálicos son aquellos que tienen tendencia a ceder electrones y pueden conducir la electricidad. Además, presentan un brillo característico, son maleables y dúctiles. (diferenciador, 2021)

1.8.2.3 Reciclaje de metales

En la actualidad, donde las prácticas de economía lineal son muy comunes, transaccionar a modelos de economías circulares más eficientes toman cada vez más relevancia e importancia en la industria. Los metales desempeñan un papel muy importante, al ser compuestos que se pueden recuperar y reutilizar en un gran porcentaje. (RETEMA, 2021)

Los metales son elementos claves en la economía circular, en especial en la Unión Europea; pues su recuperación es infinita (en casi todos los compuestos) y supone un beneficio, porque se reduce la demanda internacional de este elemento al realizar actividades de recuperación y reciclaje. (RETEMA, 2021)

1.8.2.4 Importancia del reciclaje en la actualidad

La importancia de reciclar y reutilizar los metales son varios y de gran beneficio para la situación ambiental que estamos atravesando actualmente. “Reciclar metales

supone una actividad “sencilla” con grandes beneficios para el medio ambiente, y a nivel económico.” (RETEMA, 2021)

El reciclaje de metales también representa un ahorro de energía y agua, pero también tienen una característica destacable y es que no pierden sus cualidades físicas y químicas al reciclarse o cuando se realiza el proceso de reutilización en reiteradas ocasiones. (RETEMA, 2021)

El caso del aluminio (que es uno de los metales más fáciles de reciclar y reutilizar, gracias a su composición y capacidad de maniobrar), tiene unos niveles muy altos de reciclado en la UE y es uno de los elementos que más se recicla y reutiliza mundialmente. (RETEMA, 2021)

1.8.2.5 Beneficios del reciclaje

Dentro de las principales ventajas y beneficios de reciclar y reutilizar metales se destacan: (RETEMA, 2021)

- Mejora las condiciones y la calidad del aire.
- Reciclarlos supone mejor uso de agua.
- Se disminuyen los residuos destinados a incineración, lo cual permite que se disminuyan sustancias o elementos tóxicos.
- El manejo y maniobrabilidad de algunos metales es muy amplio y se pueden reutilizar como elementos/productos sustitutos.
- Reciclarlos es una tarea sencilla y poco compleja (comparativamente con otros elementos).
- Reduce los residuos de chatarra que terminan en vertederos.
- También disminuye las emisiones de gases de efecto invernadero.

1.8.3 Marco Conceptual

Reciclaje: “El reciclaje es el proceso mediante el cual los desechos se convierten en nuevos productos o en recursos materiales con el que fabricar otros productos. De esta forma, los residuos se someten a un proceso de transformación eco-ambiental para poder ser aprovechados en algún proceso de fabricación, reduciendo el consumo de materias primas y ayudando a eliminar residuos.” (Cuidemos El Planeta, 2019)

Reutilizar: “Es toda actividad del hombre para evitar tirar a la basura o desechar productos materiales que pueden volver a ser utilizados con mismos o diferentes fines para los que fue creado.” (González, 2020)

Contaminación: “La contaminación es la presencia de elementos o sustancias que son nocivas para la salud humana o para la vida en general. Puede afectar al agua, la tierra, el aire u otros componentes del medio en el que viven seres humanos u otros organismos.” (Roldán, 2020)

Metales: “En el ámbito de la química, se conocen como metales o metálicos a aquellos elementos de la Tabla Periódica que se caracterizan por ser buenos conductores de la electricidad y del calor. Estos elementos tienen altas densidades y son generalmente sólidos a temperatura ambiente (excepto el mercurio). Muchos, además, pueden reflejar la luz, lo cual les otorga su brillo característico”. (Editorial Etecé, 2021)

Medio ambiente: Es un “conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones futuras. Es decir, no se trata solo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende a los seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos.” (RSS, 2022)

Minería: “La minería es una actividad económica que permite la explotación y extracción de los minerales que se han acumulado en el suelo y subsuelo en forma de yacimientos.” (Minería, 2018)

Subproducto: “El subproducto es un bien secundario obtenido de un proceso industrial, cuando dicho procedimiento originalmente se llevó a cabo para fabricar otro producto.” (Westreicher, 2020)

Procesos: “Un proceso es una secuencia de acciones que se llevan a cabo para lograr un fin determinado. Se trata de un concepto aplicable a muchos ámbitos, a la empresa, a la química, a la informática, a la biología, entre otros.” (Westreicher, 2020b)

Chatarra: “La chatarra es material que no es un producto primario y que ha dejado de tener utilidad en términos de sus propios fines de la producción, transformación o consumo, y del uno quiere deshacerse.” (González, 2020a)

Industria de reciclaje: “Empresas que con innovación pueden aprovechar sus residuos para generar nuevos mercados, empleos y además valor social por la visión sobre el medio ambiente que su actividad promueve.” (HABIBHECHEM, 2015)

1.8.4 Marco Legal

1.8.4.1 Aspecto Societario de la Empresa

1.8.4.1.1 Generalidades (Tipo de Empresa)

La Empresa actuará bajo la razón social de “comercialización y reutilización de materiales reciclables S.A.S”, estará ubicada en la ciudad de Guayaquil, y su principal actividad será la recolección y reutilización de materiales reciclables.

El nombre de la empresa es “INNOMETAL S.A.S”, que corresponde a la industria del reciclaje, por ello, se debe entender el vínculo entre los ciudadanos y los desechos en varios niveles. Para Barrientos (2010), el reciclaje es “Un proceso fisicoquímico mecánico de trabajo, que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado (basura), a un ciclo de tratamiento total y parcial para obtener una materia prima de un nuevo producto”

Se constituirá como una Sociedad por Acciones Simplificadas cuyo fundamento se encuentra establecido en la Ley de Compañías del Ecuador, en el art. de la Sección Innumerada - Sociedades por Acciones Simplificadas (S.A.S), que manifiesta:

“Art (...) Definición y naturaleza. - (Agregado por la Disp. Reformatoria Octava de la Ley s/n, R.O. 151-S, 28-II-2020). - La sociedad por acciones simplificada es una sociedad de capitales cuya naturaleza será siempre mercantil, independientemente de sus actividades operacionales.” (Ley de Compañías del Ecuador, 1999)

Las S.A.S se crean por medio de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, en cuanto a los accionistas puede tener uno o más, además no posee capital mínimo para su constitución. Puede realizar cualquier actividad mercantil con excepción de las reguladas por una normativa especial.

Este tipo de empresas posibilita una gestión simple y económica para emprender y hacer crecer un negocio personal. En el 2020 con la Ley Orgánica de

Emprendimiento e Innovación, se originó estas sociedades mercantiles para impulsar el desarrollo de emprendimientos en nuestro país.

1.8.4.1.2 Fundación de la empresa

El nombre de la Compañía debe reservarse a través del portal web de la SCVS, puesto que, a diferencia de las otras sociedades que se constituyen ante el Registro Mercantil estas lo hacen ante la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, inscribiéndose en el registro de sociedades. Dispuesto en los 9 artículos innumerados de la Sección Innumerada - Sociedades por Acciones Simplificadas en la parte Constitución y prueba de la sociedad de la Ley de Compañías.

“Art (...) Constitución de la sociedad por acciones simplificada. - (Agregado por la Disp. Reformatoria Octava de la Ley s/n, R.O. 151-S, 28-II-2020). - La sociedad por acciones simplificada se creará mediante contrato o acto unilateral que conste en documento privado que se inscribirá en el Registro de Sociedades de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, momento desde el cual adquiere vida jurídica. El documento constitutivo deberá contener los requisitos mínimos para la constitución de una sociedad por acciones simplificada, expresados en esta Ley para este tipo de compañías.

Los Intendentes de Compañías, en sus respectivas jurisdicciones, tendrán la competencia para el registro y control de este tipo de sociedades.

De acuerdo con la reglamentación expedida por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, la sociedad por acciones simplificadas también podrá constituirse por vía electrónica.

Si se trata de una compañía que ha adoptado la categoría de Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo, podrá agregar a su denominación la expresión "Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo", o las siglas B.I.C.” (Ley de Compañías del Ecuador, 1999)

1.8.4.1.3 Capital Social, Acciones, Participaciones

Las Sociedades por Acciones Simplificadas no tiene capital mínimo. La suscripción del capital, el aporte es en numerario o especie y el pago puede ser en plazos, y el valor nominal es de un dólar o múltiplos de un dólar de los Estados Unidos de América.

El porcentaje que deben pagar los accionistas en las S.A.S es de la totalidad del aporte del capital hasta los dos años, no necesariamente deben aportar al inicio.

La naturaleza de los aportes la normativa tributaria determinara si causan contribuciones, impuestos, cargas tributarias o tasas fiscales municipales, provinciales, especiales o fiscales. Las acciones serán nominativas y de acuerdo con el estatuto se podrán crear diversas clases de acciones, entre ellas: acciones ordinarias, acciones privilegiadas, acciones preferidas, o acciones con dividendo fijo anual. Los derechos conferidos por las acciones solo podrán modificarse o suprimirse con el consentimiento unánime de los accionistas.

En una situación futura de la Empresa el capital social podrá ser aumentado en numerario o especie y bajo la figura de compensación de créditos.

1.8.4.1.4 Permisos

Los permisos de funcionamiento que se necesitan para la creación de una Empresa de Recolección, Clasificación y Reutilización de Metales dependen de cada GADs, pues ellos tienen la potestad de conceder licencias, autorizaciones o permisos, las inspecciones se realizan respetando los requisitos y normativa jurídica competente a cada una de ellas.

- 1) Licencia Ambiental
- 2) Permisos Municipales
 - Licencia de recolección y transporte residuos solidos
 - Permiso de centro de acopio
 - Permiso de uso de suelo
 - Tasa de habilitación
 - Permisos sanitarios

1.9 Preguntas de la investigación de las cuales se establecerán los objetivos

¿Qué alternativas se han implementado para reducir la explotación de estos metales?

¿Cuáles son los problemas que ha generado la minería de estos metales, en las personas, flora y fauna de sus alrededores?

¿Qué otras iniciativas se pueden tomar para fomentar el reciclaje de la chatarra y otros materiales reciclables?

CAPÍTULO II

DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

CAPÍTULO II

2 DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

2.1 Análisis de la Oportunidad

La oportunidad que se vio para realizar esta propuesta fue a través de la observación en las calles de Guayaquil específicamente en el sur entre Huancavilca y José de Antepara se encuentran todos los días un grupo de personas vendiendo todo lo que son chatarras.

De ahí parte una pregunta que tan beneficioso sería este negocio y que tan positivo es para el medio ambiente. El interés de las personas por dicho lugar es tan grande que genera aglomeración y tráfico. Eso hizo que se realizara una investigación por lo cual a través de una revista se pudo ver que tan beneficioso es este mercado y que tan explotado se encuentra.

El Censo Nacional Económico realizado en el 2010 por el Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos (INEC), muestra las cifras del sector: son 40 establecimientos dedicados al procesamiento de desechos de metales o plásticos. De este total, 24 corresponden al de desechos metálicos. Los 40 establecimientos obtienen ventas al año de unos USD 25,8 millones. (INEC, 2010)

Actualmente, el precio de la tonelada de metales ferrosos en el mercado local está en cerca de USD 260. Se vende compactada en pedazos pequeños y también se la comercializa en trozos grandes. Mario Bravo, presidente de Recynter, una firma de reciclaje ubicada en Guayaquil, indica que al año se recolectan 400 000 toneladas de metales ferrosos (Revista Líderes, 2012)

2.2 Descripción de la idea de Negocio: Modelo de Negocio

Figura 1 Modelo de negocios

<p>2. Problema</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Contaminación y explotación de recursos naturales. 2. Altos volúmenes de residuos. 3. Alta demanda de chatarra por empresas que reutilizan estos materiales para fabricar materiales de construcción 	<p>4. Solución</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reutilizar materiales que son desechados y se pueden arreglar. 2. Ahorro de recursos naturales. 3. Disminución de residuos. 	<p>3. Propuesta de Valor única</p> <p>Capacitar y brindar materiales de seguridad para los recicladores y una oportunidad de crecimiento para cada uno de ellos</p>	<p>9. Ventaja Especial</p> <p>Que ninguna otra empresa de reciclaje ofrece las ventajas que como empresa ofrecemos a nuestros afiliados</p>	<p>1. Segmentos de clientes</p> <p>Grandes empresas que compran este tipo de desechos para crear productos.</p> <p>Personas que necesiten de algunos materiales de los cual se dispone y estén en buen estado ara su reutilización.</p>
<p>Alternativas</p> <p>Reciclaje de estos materiales</p>	<p>8. Métricas Claves</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cantidad de recicladores. 2. Cantidad total de toneladas de chatarra 3. Cantidad de materiales reutilizables. 4. Porcentaje de compra. 		<p>5. Canales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Paginas web 2. Correo electrónico 3. Vendedores 	<p>Early Adopters</p> <p>Empresas que utilicen estos materiales como materia prima.</p> <p>Personas que necesiten de materiales que han sido tirados, pero pueden ser reutilizados.</p>
<p>7. Estructura de Costos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Infraestructura 2. Compra de la chatarra 3. Marketing 4. Salarios 		<p>6. Estructura de Ingresos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Venta de chatarra 		

2.3 Misión, Visión y Valores de la Empresa

Misión

Prolongar la vida útil de ciertos metales considerados como chatarra, utilizando procesos como el reciclaje, la clasificación y reutilización. Colaborando con la preservación del medio ambiente y reduciendo la contaminación que genera la explotación de estos recursos.

Visión

Posicionarnos como líderes en el sector de reciclaje con este tipo de material, siendo una empresa en constante innovación, sostenible con el medio ambiente y con la sociedad.

Valores de la empresa

- Integridad
- Responsabilidad social
- Compromiso socioambiental
- Innovación
- Trabajo en equipo

2.4 Objetivos de la Empresa

2.4.1 Objetivo General

Generar conciencia a las personas sobre el cuidado del medio ambiente y los beneficios de reciclar.

2.4.2 Objetivo Especifico

- Ser una empresa líder en la contribución de la descontaminación ambiental.
- Generar ingresos contribuyendo al cuidado del medio ambiente.
- Ayudar a personas que se dedican a esta labor brindándoles herramientas para la recolección y cuidado personal.
- Crear un buen habito de reciclaje dentro de las empresas y familias a nivel nacional.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

CAPÍTULO III

3. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

3.1 PEST

Para profundizar el tema sobre el reciclaje se realiza un análisis PEST, el cual hará énfasis en el reciclaje de metales en la ciudad de Guayaquil, esta herramienta nos permitirá abordar aspectos políticos, económicos, sociales y tecnológicos.

Político

1. Ordenanza publica que establece los requerimientos técnicos mínimos, así como las normas de funcionamiento para los establecimientos y sistemas dedicados a la recolección, clasificación, transporte y almacenamiento temporal en los centros de acopio, comercialización y/o actividades de reutilización o reciclaje de desechos sólidos no peligrosos en la ciudad de Guayaquil.
2. El numeral 15 del artículo 66 de la constitución de la Republica del Ecuador, reconoce y garantiza a las personas “El derecho a desarrollar actividades económicas, en forma individual o colectiva, conforme a los principios de solidaridad, responsabilidad social y ambiental” (CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, 2008).
3. No todas las empresas que se dedican a esto pueden exportar los metales reciclados.

Económico

1. En el 2021 en el sector exportador, en productos no tradicionales las manufacturas de metales tuvieron ventas por \$374 millones, con una variación anual del 62,7% (Ministerio de producción, comercio exterior, inversiones y pesca, 2021).
2. En el 2022 en el sector exportador, en productos no tradicionales encontramos concentrado de plomo y cobre con un total de ventas de \$518 millones, con una variación anual del 85,3% (Ministerio de producción, comercio exterior, inversiones y pesca, 2022).
3. El desempleo es un factor importante dentro del reciclaje, la mayoría de las personas que pierden su trabajo o buscan un sustento de forma honrada se dedica a reciclar y vender estos residuos.

4. Hay empresas, fundaciones o planes que promueven el reciclaje e incentivan con dinero la realización de estos proyectos.

Social

1. El reciclaje ayuda a ser más sostenible el medioambiente para las generaciones futuras.
2. El reciclaje reduce la necesidad de los vertederos y la incineración.
3. Guayaquil es considerada como una ciudad recicladora, por la cantidad de personas que se dedican a esto, muchas veces porque es una manera de vivir o para generar ingresos extras.

Tecnológico

1. Los avances tecnológicos en la actualidad permiten a cada organización adaptar más procesos de reciclaje, ya que resulta ser muy beneficioso por la cantidad de desechos que pueden ser reutilizados y crear nuevos productos con ellos.
2. Con estas tecnologías el aumento de la disponibilidad crece y ayuda a que se procesen los residuos de una manera más eficaz, rápida y sencilla.
3. Los procesos de la optimización de recursos permiten que cada vez el reciclaje sea más rentable, genere mayor beneficio económico y ayude a la conservación del medioambiente.

3.2 Estadísticas de Ventas y Crecimiento en la Industria

3.2.1 Estadísticas de Ventas

A falta de información actualizada se ha recogido información de las entrevistas donde la información presentada está hecha a base de una investigación de mercado propia. Se recolecta alrededor de 32.000 toneladas mensuales de chatarra de las cuales una bodega pequeña genera de 30-50 toneladas diarias y una bodega de mayor capacidad genera de 150 a 200 toneladas diarias.

Esta se clasifica en 3 tipos de chatarra que al segmentar su capacidad cada una ocupa un 33,33% del mercado por lo cual se estima un promedio de 960.096 toneladas para cada una.

La chatarra Mezclada que corresponde a residuos de materiales no ferrosos en el mercado está a \$200 la tonelada.

La chatarra estructural que proviene generalmente de los residuos de construcción, demolición de estructuras entre otros tiene un valor de \$210 la tonelada.

La chatarra para horno es que esta lista para la fundición y se mezcla con otras materias primas para lograr la composición química deseada, esta tiene un valor en el mercado de \$220 la tonelada.

$$960.096 * 200 = 19.201.920$$

$$960.096 * 210 = 20.162.016$$

$$960.096 * 220 = 21.122.112$$

Con estos resultados mensualmente se obtiene \$60.486.048 que al año son aproximadamente \$725.832.576 lo que se genera anualmente por la venta de chatarra.

3.2.2 Crecimiento de la Industria

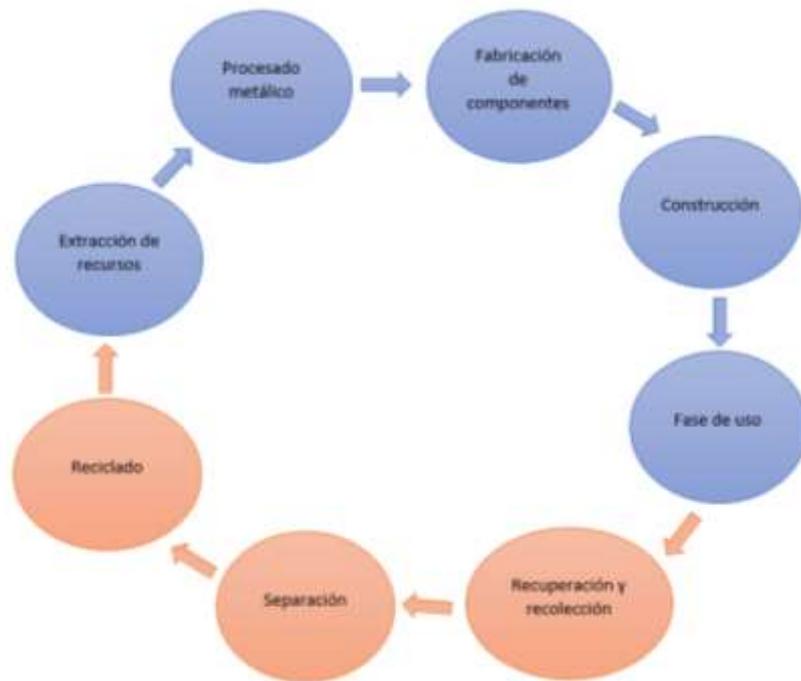
Se estima que este mercado tenga un aumento anual del 5%. Al año se genera aproximadamente 384.000 toneladas de chatarra, con el aumento del 5% este tendría un aumento de 46.080 toneladas por año.

3.3 Análisis del Ciclo de Vida de la Industria

El ciclo de vida de los metales consiste en la extracción del recurso (materia prima), procesado metálico, la fabricación de los componentes de construcción o distintas formas de uso, construcción, tiempo de uso, deconstrucción y recolección, separación y reciclado (torre, 2015).

Los metales se reciclan sin perder su calidad y propiedades. Dentro de este proceso existe la Re-solidificación, que recupera todas las propiedades de los metales gracias a que los enlaces metálicos se restablecen, haciendo que el metal tenga varios ciclos de vida en su total funcionamiento a diferencia de otros materiales no metálicos, los cuales se degradan cada vez que son reciclados. La reutilización o reciclaje de los productos metálicos (torre, 2015).

Figura 2 Análisis del Ciclo de Vida de la Industria



- **Extracción de recursos**

La extracción o explotación de los recursos naturales refiere a las actividades de extracción y procesamiento de la materia prima disponible en la naturaleza por parte del ser humano, con fines de obtención de energía y de manufacturación de insumos industriales o de productos elaborados de consumo (Editorial Etecé, 2021) (en este caso hablamos de la minería y de la extracción de metales para la elaboración de materia prima).

- **Procesado metálico**

El procesamiento de metales consiste en someter a estos elementos a un proceso de transformación física, química o biológica para su uso en ensamblaje en procesos de fabricación (Equipo Ferros Planes , 2020).

- **Fabricación de componentes**

Es el conjunto de procesos industriales de eliminación de material (corte, marcado, prensado, agujereado, etc.) que se llevan a cabo en una materia prima que ya ha pasado por un proceso previo de fabricación (piezas en bruto), para que reúna los requisitos necesarios de forma y tamaño para el ensamblaje en la planta de fabricación del producto final (Equipo Ferros Planes , 2020).

- **Construcción**

El metal es uno de los materiales de construcción más utilizados por sus características de resistencia, estética, reutilización, larga vida y su forma sencilla de ser aplicado en la mayoría de las ocasiones (ALAMBRES Y ESFUERZOS DAC, 2019).

- **Fase de uso**

La fase de uso explica la acción de cuando el metal está siendo integrado en alguna infraestructura o en algún producto que necesite de tal.

- **Recuperación y recolección**

La recuperación y recolección es rescatar este tipo de materiales considerados como chatarra, de algunos lugares como vertederos, sobras de construcción, hogares entre otros, recogéndolos y llevándolo a lugares que se encarga de receptar este tipo de materiales.

- **Separación**

La separación es el orden y clasificación que se le da a los materiales reciclados, para su aprovechamiento.

- **Reciclado de metales**

Metales como aluminio, plomo, hierro, acero, cobre plata y oro son reciclados fácilmente cuando ni están mezclados con otras sustancias, porque pueden ser fundidos y cambiar de forma o adoptar la misma forma anterior.

3.4 Análisis de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter y Conclusiones

El modelo de las 5 fuerzas de Porter del análisis competitivo, es un enfoque utilizado para desarrollar estrategias en muchas industrias, donde la intensidad de la competencia entre organizaciones varía mucho de una industria a otra, pero se observa como factor común que la intensidad de la competencia es más alta en industrias de bajas ganancias (Toro, 2020).

Proveedores – Alta (4/5)

Los recicladores son los principales proveedores de estos materiales, por lo que su nivel de negociación es alto y la empresa depende muchos de ellos ya que sin estos materiales no se podría lograr una economía circular.

Rivalidad - Alta (4/5)

La competencia actual es bastante amplia por la cantidad de recicladoras que hay en el país, empresas como Recynter, Intercia, Comdamet, Metalben, Comercial Zuñiga, Comercial Orellana, que ya llevan años en el mercado y ofrecen el mismo servicio, ya tienen estrategias y recicladores asociados por lo que su nivel de competitividad también es alto.

Amenaza de productos sustitutos – Baja (1/5)

La chatarra no tiene productos sustitutos, es un material general producido por residuos de metales no ferrosos, que no pueden ser reemplazados.

Amenaza de nuevos entrantes – Alta (4/5)

La creciente comercialización y las nuevas tendencias hacen que cada vez se creen más empresas de este tipo, por lo que la amenaza de nuevos entrantes es inminente. La cantidad de ofertas sería más amplia, por lo que las estrategias y la fidelización son claves para mantener la empresa en el mercado.

Poder de los compradores – Medio (3/5)

La gran cantidad de demanda de productos para la construcción es la razón por la cual la chatarra es solicitada a niveles altos ya que sería una materia prima para la elaboración de dichos productos. Los compradores al necesitar de esta materia prima para mantener sus operaciones dependerían mucho de los proveedores. Por lo que su nivel de negociación es medio, no tienen tanto poder en la negociación.

Conclusión

Haciendo un análisis general del entorno y la competencia, la demanda de estos materiales da cabida a que no haya una saturación de mercado por lo cual la creación de una empresa de este tipo no tendría inconvenientes al momento de iniciar sus operaciones. Lo que si hay que plantear bien son las estrategias que se van a utilizar,

la ventaja competitiva que nos va a diferenciar del resto y lo que ofrezcamos a nuestros proveedores para que se fidelicen con la empresa.

3.5 Análisis del mercado

3.5.1 Tipo de Competencia

Competencia directa

La competencia directa se da entre las empresas que ofrecen los mismos productos para satisfacer las mismas necesidades, por lo que tienen que luchar por ganar la atención y fidelidad de los clientes. Por lo regular, también comparten puntos de venta, oferta y demanda del mercado y área geográfica del público objetivo (Lenis, 2022).

Como competencia directa tenemos a todos los centros de acopios de Guayaquil tales como: Recynter, Intercia, Comdamet, Metalben, Comercial Zuñiga, Comercial Orellana, entre otros, que llevan años en el mercado y se encuentran ubicados en una zona específica que en este caso sería Guayaquil. Además, ofrecen el mismo servicio y han construido una cadena de fidelización con ciertos recicladores.

Competencia de reemplazo o sustituta

Uno de los tipos de competencia en el mercado más peligrosos para cualquier compañía, son los competidores de reemplazo (Duran, 2022).

Un competidor de reemplazo es similar a uno indirecto, el cual ofrece una alternativa al producto o servicio que ofreces. Cuando esto se realiza de una forma innovadora a la tradicional, existe el riesgo de que dicho competidor empiece a ganar una gran cuota en tu mismo mercado (Duran, 2022).

Con las nuevas tendencias las empresas que no innovan no automatizan o mejoran sus servicios se van quedando atrás, estas empresas reemplazarían las que tienen un Status Quo y se niegan a modernizar equipos, políticas o entornos de trabajo. Esta diferenciación o modernización atraería a más clientes y comenzarían a ganar mayor participación en el mercado.

Tamaño del mercado: TAM, SAM, SOM

Esta herramienta sirve para hacer una estimación inicial de la oportunidad de mercado que tienes de tu producto o servicio. Cuando abor das el análisis de mercado,

es importante entender el tipo de mercado al que vas dirigido y el tamaño de la oportunidad que supone. Después de entender el tipo de mercado al que vas dirigido, tómate tu tiempo para calcular su tamaño (Emprende a conciencia, 2021).

El tamaño de mercado es segmentado en tres partes:

TAM

El TAM es el mercado total posible o el tamaño que tiene nuestro “universo”. Se trata de estimar del volumen de ingresos anuales que representa la oportunidad de negocio que tenemos entre manos. Este es el valor de mercado en el que se fijan los inversores iniciales de una startup o Business Angels, dado que les da una idea de magnitud de las posibilidades financieras de su inversión si el startup sea capaz de escalar el negocio y captar una parte importante de “la tarta” (Emprende a conciencia, 2021).

SAM

El SAM es un subconjunto del anterior indicador, y representa el mercado disponible o el volumen de mercado que somos capaces de servir con el modelo de negocio actualmente definido y los recursos del startup a medio plazo, es decir con los canales de venta que se puedan establecer y el equipo de proyecto que exista durante el plan de lanzamiento inicial.

Cuando un startup empieza a tener sus primeras ventas, ha de dimensionar muy bien su capacidad, y este indicador le ayuda a hacerlo adecuadamente. Si alcanzamos de forma efectiva el SAM en los primeros pasos de lanzamiento con la estrategia que definamos, podremos validar el mercado alcanzando el deseado encaje producto/mercado (Emprende a conciencia, 2021).

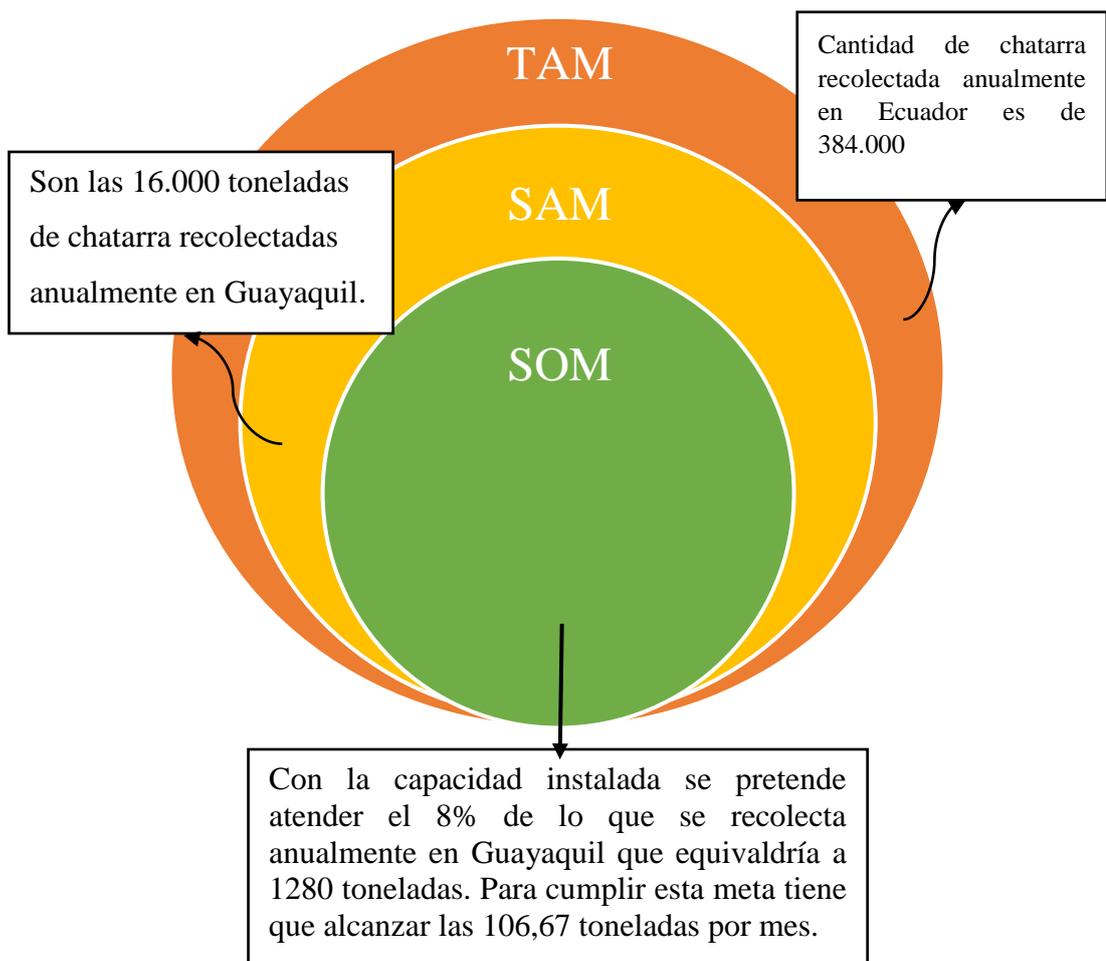
SOM

El SOM es de nuevo un subconjunto del indicador anterior, y representa el mercado objetivo. Es la estimación de quiénes serán los compradores del producto del startup ahora, en este momento de Bootstrap o bootstrapping. Este dato es tremendamente importante para un startup que está intentando validar su producto, es decir intentando alcanzar el encaje problema/solución. El SOM ha de intentar responder a las preguntas: Con los recursos actuales (equipo, dinero...) ¿A quién voy

a “atacar”? ¿qué segmento de cliente es el más adecuado para alcanzar el mercado lo antes posible sin quedarme sin un puesto? (Emprende a conciencia, 2021)

El tamaño de mercado aplicado en este proyecto sería: La cantidad de toneladas que se reciclan anualmente en el país y que se encuentran dividida por cada ciudad del Ecuador, al año se recolectan aproximadamente 384.000 toneladas de chatarra.

Figura 3 Tamaño de mercado



3.5.2 Características de los Competidores: Liderazgo, Antigüedad, Ubicación, Actividad Económica principal y Precio.

Tabla 1 características de los competidores

Empresa	Liderazgo	Antigüedad	Ubicación	Actividad Económica	Precios
Recynter	Alto	20 años	Matriz: Guayas / Guayaquil / Tarqui / Laureles Solar 51 Y Higuerilla	Venta al por mayor de minerales metalíferos ferrosos y no ferrosos; incluye la venta al por mayor de metales no ferrosos en formas primarias.	Por toneladas \$200 \$210 \$220
Fibras Nacionales	Medio	22 años	Matriz: Guayas / Guayaquil / Ximena / Solar 4	Actividades de procesamiento de desperdicios y desechos no metálicos para convertirlos en materias primas secundarias, normalmente mediante un proceso de transformación mecánico o químico; recuperación de materiales de corrientes de desechos: separación y clasificación de materiales recuperables	Por toneladas \$200 \$210 \$220
Reciclamos	Bajo	8 años	Matriz: Guayas / Guayaquil / Ximena / Billa Bonita 52 Y Mz 5327	Venta al por mayor de desperdicios y desechos, chatarra metálica y de materiales para el reciclado, incluido la recolección, clasificación, separación y el desguace de productos usados, como:	Por toneladas \$200 \$210 \$220

				automóviles, ordenadores, aparatos de televisión y otros tipos de equipo, para obtener partes y piezas reutilizables.	
Adelca	Alto	58 años	Matriz: Pichincha / Quito / Cumbayá / Del Establo 50 Y Del Charro	Fabricación de productos semiacabados de hierro por reducción directa de minerales de hierro (mena).	Por toneladas \$200 \$210 \$220
Andec	Alto	58 años	Matriz: Guayas / Guayaquil / Ximena / Av. Las Esclusas solar 9 y primer pasaje 12c SE	Actividad económica principal explotación de altos hornos, convertidores de acero.	Por toneladas \$200 \$210 \$220

3.5.3 Segmentación de Mercado

En cuanto al segmento de mercado consistirá específicamente en los recicladores y personas que estén dispuestos a comprar ciertos materiales reutilizables que cumplan una función específica que necesiten, dentro de la ciudad de Guayaquil. A este segmento de mercado también se pueden unir personas que tengan algún tipo de chatarra, metal ferroso o algún tipo de material reciclable y quiere generar un ingreso extra vendiéndolo.

3.5.4 Criterio de Segmentación

Dentro de los criterios de segmentación escogeremos: criterios demográficos, geográficos, socioeconómicos y Psico-gráficos.

Tabla 2 Criterios de Segmentación

Criterios	Variables
Demográficos	Personas que no cuenten con un trabajo y su único sustento sea la recolección de estos materiales. Personas que quieren generar un ingreso extra vendiendo chatarra o materiales reutilizables que ya no necesite.
Geográficos	Guayaquil
Socioeconómicos	Estratos sociales (bajo, medio-bajo, medio y medio-alto)
Psico-gráficos	Empresas interesadas en la adquisición de estos materiales para transformarlos en un producto específico.

3.5.5 Selección de Segmentos

El segmento de mercado seleccionado son personas que no cuentan con un trabajo y necesitan cubrir sus necesidades, no hay un rango de edad específicas ya que al ser una alternativa eco-amigable, desde los más pequeños hasta los adultos mayores podrán realizar esta actividad. Personas que tengan un trabajo, sin embargo, quieran generar un ingreso extra vendiendo materiales reciclables, chatarra que tengan por ahí también lo podrán hacer.

Empresas que requieran de este tipo de chatarra para realizar un producto determinado.

3.5.6 Perfiles de los Segmento

Recicladores

- Personas que necesitan generar ingresos para subsistir.
- Personas que no dispone de un trabajo fijo y tenga necesidades.
- Única actividad económica que conocen.

Personas que deseen generar ingresos extras

- Padres de familias que deseen generar algún ingreso extra.
- Personas que tengan chatarra o algún material reciclable del cual se quieran deshacer y obtener algo por ello.

Empresas

- Que necesiten de la chatarra para elaborar alguna materia prima.

- Busquen estos materiales para otros fines.

3.6 Matriz FODA

Tabla 3 Matriz FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Análisis interno	<ul style="list-style-type: none"> • Empresa innovadora • Reutilización de ciertos materiales, para prolongar su vida útil. • Herramientas de trabajo y tecnología actualizadas. • Apoyo por parte del gobierno. • Políticas que favorecen a las empresas recicladoras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos económicos limitados • Poca cultura de reciclaje • Poca capacitación en reciclaje • Retraso en los procesos por ser materiales pesados.
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Análisis externo	<ul style="list-style-type: none"> • Gran demanda de chatarra. • Bajos costos de implementación. • Bajos costos de mantenimiento. • Gran cantidad de materiales para reciclar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gran cantidad de competidores • Muchos compromisos ministeriales • Muchas políticas de regulación • Negocios que no quieren ser controlados y están funcionando de manera ilegal.

3.7 Investigación de Mercado

3.7.1 Método

La investigación que se realiza en este proyecto es: mixta (cualitativa y cuantitativa) en la cual para la recolección de información cualitativa se utiliza la observación, entrevista y encuesta para conocer acerca de problemas que tengan los clientes con estos servicios y ofrecerles una solución o innovar de forma radical este mercado.

3.7.2 Diseño de la Investigación

3.7.2.1 Objetivos de la Investigación: General y Específicos

Objetivo General

- Realizar un plan de negocios que permita conocer que tan factible es una comercialización y reutilización de chatarra en Guayaquil.

Objetivo Especifico

- Analizar qué tan activo está el reciclaje de chatarra en Guayaquil.
- Desarrollar un plan de marketing que ayude a conocer más sobre esta actividad y genere mayor conciencia a nivel nacional, sobre el reciclaje de chatarra.
- Elaborar un plan operativo de la empresa.
- Realizar un estudio financiero sobre la inversión necesaria para la creación y funcionamiento de esta empresa.

3.7.2.2 Tamaño de la Muestra

La propuesta se centra en la ciudad de Guayaquil, la cual tiene alrededor de 930 empresas que se dedican al reciclaje, una vez teniendo estos datos resolvemos la segmentación de mercado con los siguientes datos (Guayaquil, 2022)

Tabla 4 Tamaño de la muestra

VARIABLES	%	# EMPRESAS
Ecuador	100%	3.100
Guayas	30%	930
Guayaquil	15%	140

N: tamaño de la muestra

N: población total

Z: nivel de confianza 95%

P: probabilidad de ocurrencia

q: probabilidad de ocurrencia

e: margen de error 10%

El resultado del tamaño de la muestra nos arroja una muestra de 58 empresas que son de importancia para obtener información necesaria para continuar la investigación.

3.7.2.3 Técnica de recogida y análisis de datos

Como ya fueron mencionadas las técnicas con las cuales vamos a recoger los datos son las cuantitativas y cualitativas, que nos van a ayudar al análisis y desarrollo del proyecto.

Con la técnica cualitativa para su desarrollo tomaremos a 30 empresas que se dedican al reciclaje, para entender los comportamientos de los recicladores, como es el manejo de estos negocios, que tan factibles son estas empresas, cuáles son los equipos que necesitaremos para ofrecer este servicio, con qué frecuencia llegan los recicladores a los puntos de reciclaje y que tan beneficiosa es la empresa para la economía de todas las partes involucradas.

3.7.2.4 Análisis de Datos

Entrevistas

Se realizó una entrevista al Gerente General de Novared empresa líder, la cual tiene una cobertura nacional y es una de las principales organizaciones que ayudan a emprendedores a tener su propia microempresa. Gracias a esta entrevista se pudo obtener información valiosa para el desarrollo de esta investigación y se pudo obtener datos importantes como: Cuanta chatarra se recicla mensualmente en Ecuador, precios, las diferentes clasificaciones de la chatarra, entre otras cosas. Toda esta información ha sido aplicada alrededor de cada punto de la investigación, ya que al no haber datos actualizados no se hubiera podido continuar la investigación.

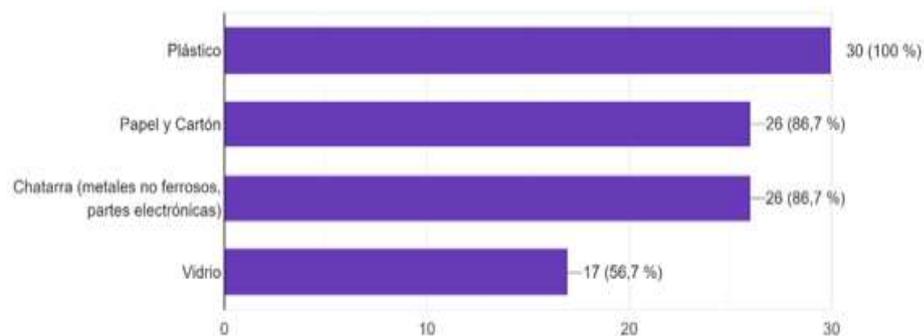
Además, también se realizaron entrevistas a los recicladores con la cual se busca realizar una estrategia de fidelización para el cliente, ayudándolos y dotándolos de equipo de seguridad, carretillas, entre otras cosas para hacer afianzar una relación empresa – cliente.

Encuestas

Las encuestas fueron realizadas por Gerentes o supervisores, con el fin de obtener más información básica para continuar con la investigación y el análisis del tema. A continuación, anexan las encuestas:

¿Qué material es el que más se recicla?

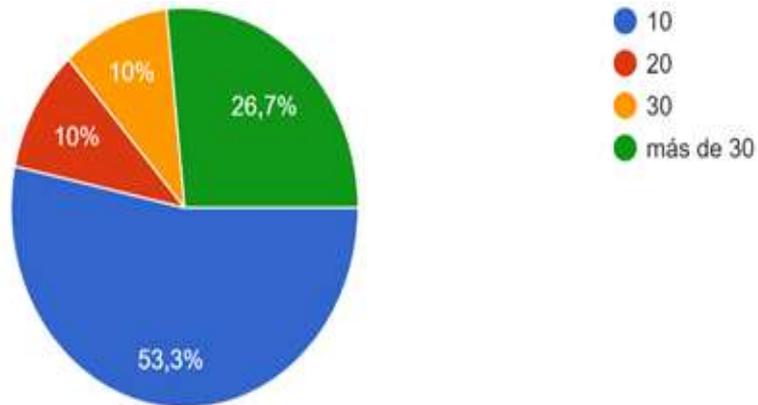
Figura 4 Encuesta pregunta 1



Los materiales que mayormente se reciclan en las recicladoras son el plástico, el papel, cartón, y la chatarra donde entran diversos materiales como aluminio, desechos no ferrosos que provienen de los hogares, construcciones, restaurantes, entre otros. Además, podemos visualizar que la chatarra ocupa un 25% de los materiales que más se recicla.

¿Cuántas personas vienen a diario a vender chatarra?

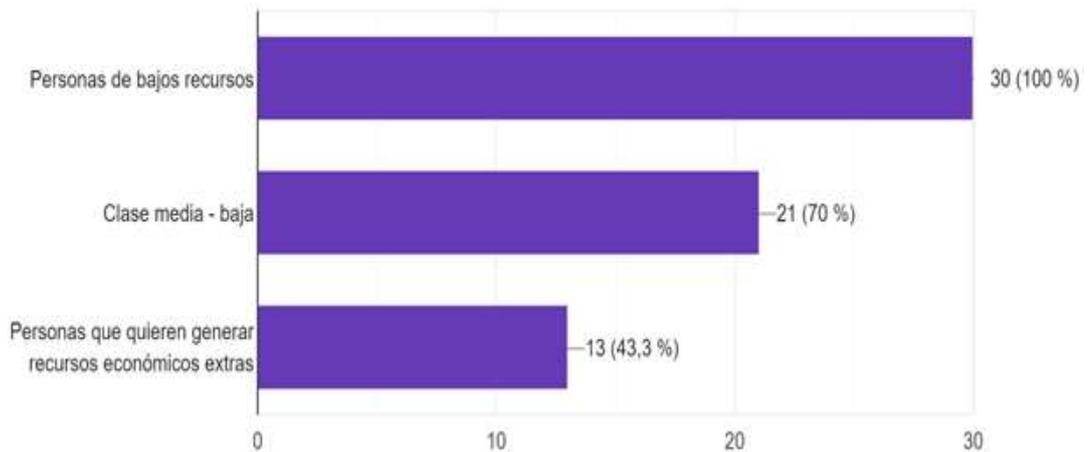
Figura 5 Encuesta pregunta 2



La mitad de los centros de acopio recibe al día al menos 10 personas que van a vender chatarra, la otra mitad recibe entre 20 y más de 30 personas. Influye mucho la ubicación, los afiliados y que tan grande sea el centro de acopio.

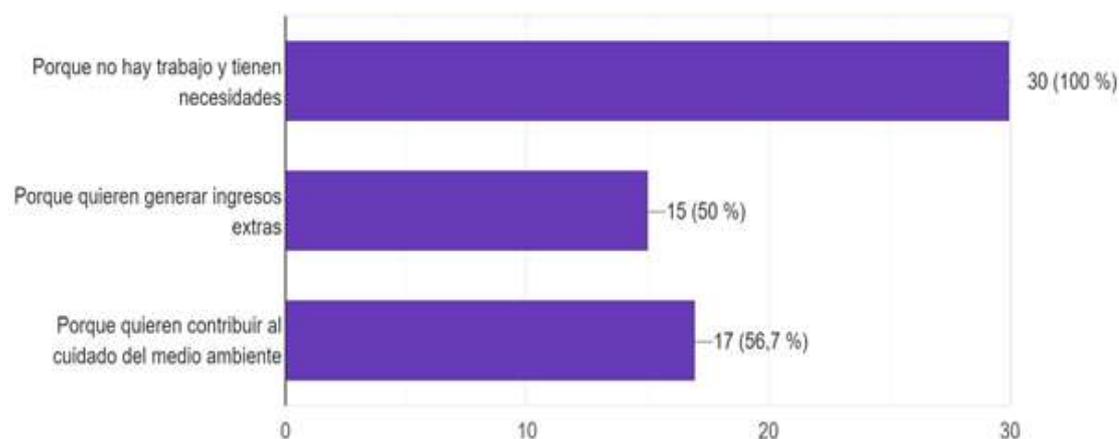
¿Quiénes son los que más reciclan?

Figura 6 Encuesta pregunta 3



¿Cuál piensa que es el principal factor por el que las personas reciclan?

Figura 7 Encuesta pregunta 4



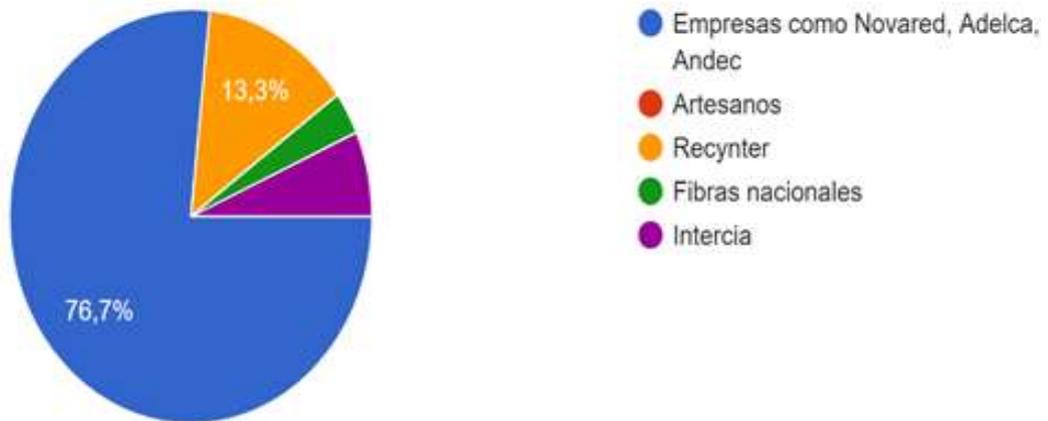
Con estas dos preguntas podemos darnos cuenta de que las personas de bajos recursos son las que más reciclan, por falta de trabajo y que tienen necesidades que cubrir como: comida, agua, gastos familiares, entre otros. Muchas de estas personas dedican su vida entera al reciclaje y esto tiende a ser una cultura que va de generación en generación.

La clase media baja que cuenta un trabajo y, sin embargo, quiere generar algún ingreso extra, ya que tiene cosas dentro de su hogar que ya no les sirve y lo venden para obtener algún beneficio económico.

Muy pocos son los que quieren contribuir al cuidado del medio ambiente. Sin embargo, hay personas que lo hacen por la parte socio – ambiental, que por el dinero que este le pueda generar.

¿A quién le venden el material reciclado?

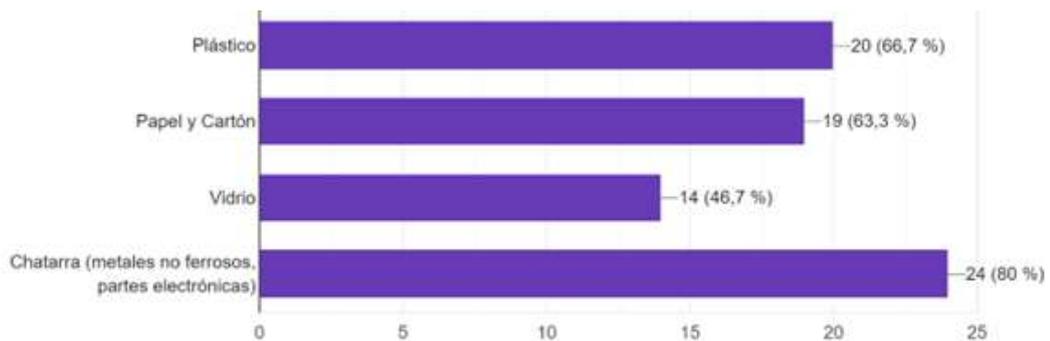
Figura 8 Encuesta pregunta 5



La mayoría de los centros de acopio le venden los materiales reciclados a grandes empresas que utilizan la chatarra u otros materiales reciclados como materia prima, para la creación de nuevos productos de consumo masivo.

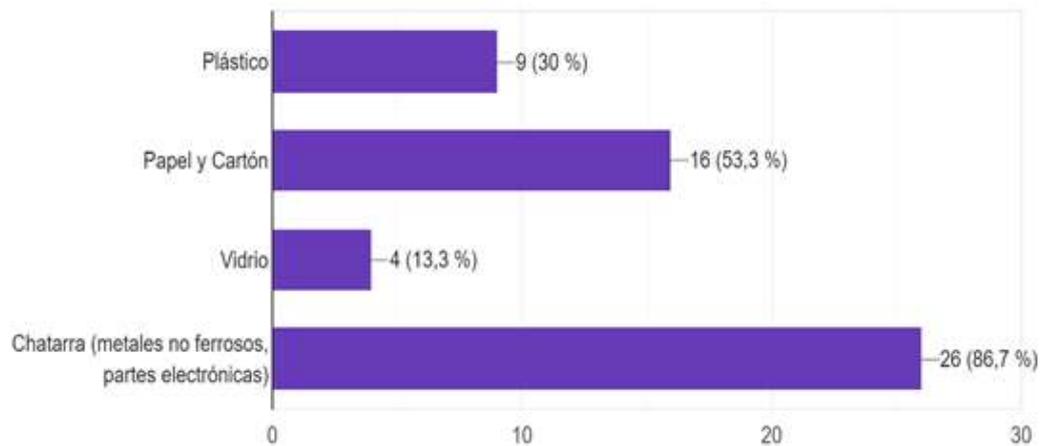
¿Qué tipo de producto es el mas demandado por las empresa que compran el material reciclado?

Figura 9 Encuesta pregunta 6



En relación con la pregunta anterior ¿Por cuál pagan más?

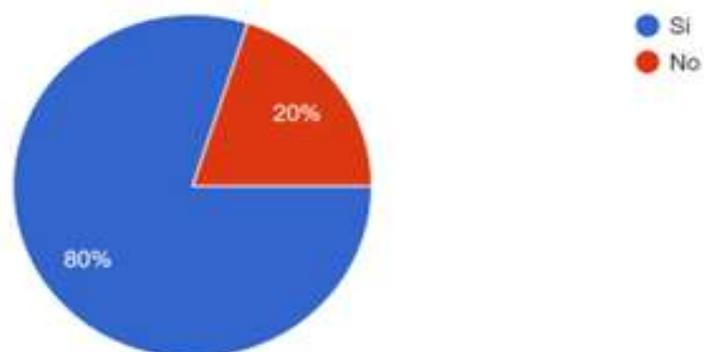
Figura 10 Encuesta pregunta 7



La chatarra es el material que más demandan las grandes empresas y por el cual pagan muy bien. Debido a los materiales que se producen de estos elementos y que tienen gran demanda en el mercado.

¿Cree que es rentable este mercado?

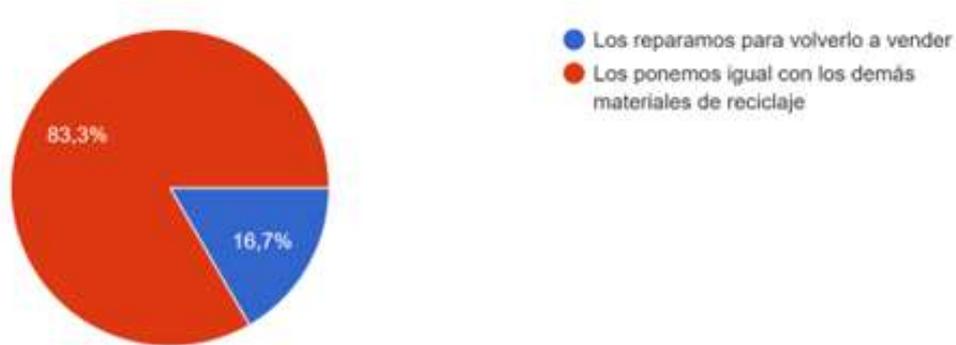
Figura 11 Encuesta pregunta 8



El 80% de los encuestados dice que, si es rentable el mercado del reciclado, muchas familias viven de estos y son empresas que se han mantenido en el mercado por muchos años, sino fuera rentable ya hubieran cerrado y no seguirían manteniendo sus operaciones ya que a veces suele ser muy costoso.

¿Qué hacen con los materiales reciclados en buen estado que traen?

Figura 12 Encuesta pregunta 9



El verdadero negocio del reciclaje es la reutilización de ciertos materiales que están en buen estado, sin embargo, se encuentran desgastados. La basura de uno es muchas veces el tesoro para otros. Pero en este caso el 83,3% de estos centros no reutilizan y los pasan como materiales para reciclar, no ven más allá.

3.7.3 Conclusiones de la Investigación de Mercado

Se ha podido determinar que la mayoría de las personas que se dedican a esto son personas de bajos recursos económicos, que tienen gastos y necesitan un sustento con el cual ayudarse, la clase media baja también es parte de los clientes, pero estos lo ven como ingresos extras.

Los centros de acopio que reciben a más de 20 recicladores al día son de gran tamaño para poder almacenar mayor cantidad de estos materiales. Los que reciben a menos de 20 personas diarias son microempresas que no cuentan con la suficiente infraestructura y trabajadores para poder cubrir de una manera eficaz la cantidad de materiales que llevan a reciclar.

La chatarra se clasifica como chatarra de casa que es la cual está a nuestro alrededor como los envases de aerosoles, bebidas, empaques de alimentos, cocinas, refrigeradoras entre otras. Chatarra estructural son los desechos de las construcciones o de la demolición de infraestructuras y la chatarra semiprocada o lista al horno son los que no hay que mezclar con ningún otro compuesto.

A través de este estudio se ha determinado que la empresa puede operar de una manera segura en el mercado, sin embargo, tendrá que utilizar diversas estrategias para fidelizar clientes quienes tienen un poder alto en la negociación.

CAPÍTULO IV

PLAN DE MARKETING

CAPÍTULO IV

4. PLAN DE MARKETING

4.1 Objetivos: General y Específicos

Objetivo general

Realizar un plan de marketing a 5 años que ayude a fomentar la recolección y reutilización de metales en la ciudad de Guayaquil y promover como la empresa contribuye con el desarrollo de personas de bajos recursos económicos, que se dedican a esta actividad o que quieran obtener ingresos extras.

Objetivos específicos

- Concientizar a un 5% de la población Guayaquileña anualmente sobre la importancia del reciclaje de la chatarra.
- Incrementar un 1% anual de los clientes de la compañía a través de las promociones que se vayan a realizar.
- Alcanzar un 10% de los leads a través de las redes sociales.

4.1.1 Mercado Meta

4.1.1.1 Tipo y Estrategias de Penetración

Lo que se busca con este servicio es dar una perspectiva diferente para los usuarios de las empresas recicladoras tradicionales. Por esta razón se utilizará la estrategia de una mayor promoción.

La penetración en el mercado puede aumentarse mediante una mayor promoción, esto puede realizarse mediante una promoción a corto plazo o una campaña publicitaria que promocióne la marca y genere una mayor conciencia. Por lo general son estrategias que tienen respuestas por parte de los competidores, donde toman una acción similar en busca de recuperar el mercado perdido (Riquelme, 2016).

Debido a que esta empresa entra en un mercado donde hay mucha competencia, lo que se quiere lograr con la estrategia de penetración es entrar con una fuerte campaña publicitaria, las estrategias a realizar serian:

- Crear contenido para redes sociales, donde se explique las acciones que la empresa va a realizar con sus clientes.
- Regalos para los clientes que se afilien a la empresa.

- Promoción con micro Influencers para promocionar el reciclaje y a su vez a la empresa.

4.1.1.2 Cobertura

Las estrategias de estos proyectos van a estar focalizadas para estratos sociales (bajo, medio-bajo, medio y medio-alto) de la ciudad de Guayaquil.

4.2 Posicionamiento

La empresa se posicionará en base a la propuesta de valor que se les ofrezca a los clientes, posicionándose como una empresa de recolección y reutilización de metales en la ciudad de Guayaquil, con el valor agregado de los beneficios que tendrán las personas que se dediquen a esta actividad como: apoyo para equipos de protección, triciclos, comida y vacunas. Para brindarles mayor seguridad y que se sientan protegidos y respaldados por una empresa.

4.3 Estrategias de Marketing Mix

4.3.1 Estrategia de Producto o Servicios

4.3.1.1 Empaque: Reglamento del Mercado y Etiquetado

Esta empresa se va a dedicar a ofrecer un servicio, por lo que no cuenta con un sistema de marcado o etiquetados.

4.3.1.2 Amplitud y Profundidad de Línea

La empresa contará con afiliaciones para los clientes que se dediquen a esta actividad como parte de su rutina diaria, que dependen de esto. Estamos conscientes de que hay personas que viven y se dedican a la recolección y venta de diferentes materiales de reciclaje, muchas de ellas no cuentan con la indumentaria necesaria para realizar con precaución, además no tienen un lugar donde asearse o comer. Por esta razón las afiliaciones y la cantidad de material que reciclen va a ser un factor clave para dichas opciones, esto le dará un plus a la empresa y ayudará a que sea una de las primeras opciones para las personas que desean reciclar o a su vez ayudar a los otros, con desperdicios que terminarían en vertederos de basura.

4.3.1.3 Marcas y Submarcas

Innometal no tendrá submarcas debido a que primero se centrará en el reconocimiento de la marca, de sus valores y de las ventajas que ofrece la empresa a la sociedad. Los valores de la empresa son un factor clave para la promoción de la

marca, dichos valores harán de la empresa una de las mejores en el mercado, con responsabilidad social y ambiental, que se preocupa por el bienestar físico y social de su gente.

Figura 13 Logo de la empresa



El logo de la empresa está conformado por el nombre y una placa de metal con la inicial del nombre, se basa en un diseño sencillo pero que a su vez resalta el color del metal y trasciende en un fondo de dicho material.

4.3.2 Estrategia de Precios

4.3.2.1 Precios de la Competencia

Cabe recalcar que dentro del mercado en el cual vamos a entrar, existen empresas que llevan mucho tiempo y otras que pueden ser consideradas como aliadas, pero que no deja de ser competencia, como lo es el caso de Novared que cuenta con varias empresas afiliadas, sin embargo, no deja de ser uno de los principales aliados al momento de vender la chatarra.

Tabla 5 Precios de la competencia

Servicio	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4
Precio por tonelada	\$200	\$210	\$220	\$200

Cada empresa puede manejar diferentes precios y estos pueden fluctuar dependiendo de la demanda de material, se mantiene en reserva los nombres de las empresas para no ocasionar ningún tipo de mal información. Los precios que se ponen en cada empresa son los que rondan en el mercado y son los que cada una está dispuesta a pagar. Cave recalcar que las 4 empresas que se ponen en la tabla serían los principales competidores.

4.3.2.2 Poder Adquisitivo del Mercado Meta

El poder adquisitivo de nuestro mercado que en este caso son empresas que utilicen la chatarra como materia prima, tienen un nivel económico alto y medio, con la capacidad de pagar lo establecido por cada tonelada.

Además, al ser una empresa de reutilización de ciertos objetos considerados como chatarra, puede haber objetos que aun sirvan y otros usuarios pueden necesitarlo por lo que el nivel económico varía de un nivel alto a bajo.

4.3.2.3 Políticas de Precio

Los precios ya están establecidos por el mercado no se puede pagar más, ni menos de lo que se autoriza. Dentro de la empresa con los usuarios que desean afiliarse tendrán diferentes beneficios por los puntos que este acumule, estos van a ir ajustándose también a los precios que el mercado establezca.

4.3.3 Estrategia de Plaza

4.3.3.1 Localización de Puntos de Venta

Para iniciar sus operaciones la empresa necesita de un local físico, por el cual se alquilará un local de alrededor de 30 m² en el sur de Guayaquil, que es considerada como una zona clave de recolección, la empresa contará con los equipos necesarios para las operaciones de recolección y reutilización de la chatarra.

4.3.3.1.1 Distribución del Espacio

De los 30 m² necesarios para las operaciones de la empresa este estará distribuida de la siguiente forma:

Tabla 6 Distribución del espacio

Oficina	3 m ²
Balanza	2 m ²
Espacio para el camión de carga	6 m ²
Áreas de baño	3 m ²
Otras áreas	8 m ²
Contenedores	8 m ²

4.3.3.1.2 Merchandising

La promoción de los servicios que la empresa va a ofrecer se distribuirá en Instagram, Facebook, tiktok y una página web, todas estas funciones van a estar interconectadas a través de enlaces que permitirán ir de una página a otra.

Hoy en día a través de las redes sociales se puede llegar a más personas y es por esta razón que las promociones y los servicios de la empresa se lo promociona de esta manera. De tal forma se espera que la publicidad llegue a 150 personas por día de promoción y que un 10% de los usuarios se convierta en clientes potenciales.

4.3.3.2 Sistema de Distribución Comercial

4.3.3.2.1 Canales de Distribución: Minoristas, Mayoristas, Agentes, Depósitos y Almacenes.

De acuerdo con el modelo de negocio que la empresa va a manejar y al ser una empresa de servicio no contara con un sistema de distribución como: minoristas, mayoristas, agentes. Pero si contara con un depósito en el cual se almacenará y receptara la chatarra recolectada para su posterior venta, teniendo en cuenta que igual se realizara la promoción del lugar donde se ubique la empresa, beneficios. De esta manera, la empresa obtendrá un feedback a través de las redes y tendrá un control más oportuno sobre el servicio que está brindando y como los clientes se sienten con ello, para tener una alta calidad en el servicio.

4.3.4 Estrategias de Promoción

4.3.4.1 Mix Promocional

La mezcla de promoción es la combinación de las diferentes herramientas que utiliza una empresa con el fin de alcanzar los objetivos publicitarios y de marketing (Quiroa, 2022).

Es decir, la mezcla de promoción consiste en utilizar los medios más apropiados para llegar de la mejor forma al mercado meta o al público objetivo al que se dirige la empresa (Quiroa, 2022).

En la mezcla de promoción pueden utilizarse distintas herramientas como la publicidad, las relaciones públicas, la venta directa, la promoción de ventas, el marketing directo y el marketing digital (Quiroa, 2022).

Adicionalmente, al planificar y utilizar una adecuada mezcla de promoción, la empresa consigue llegar a las metas empresariales. Esto, debido a que ayuda a que se alcancen con éxito los objetivos generales de la empresa y los específicos de marketing y de publicidad. Por lo tanto, la mezcla promocional es una parte fundamental de cualquier estrategia de marketing dentro de una organización (Quiroa, 2022).

Debido a las razones ya explicadas el marketing para la empresa va a ser un factor clave para dar a conocer lo que la empresa quiere transmitir a sus colaboradores y mercado en general, de esta forma nos diferenciaremos de la competencia y los clientes tendrán como primera opción a Innometal, la cual tiene claro sus objetivos y lo que quiere lograr

4.3.4.2 Cronograma y presupuesto promocional

Tabla 7 Cronograma Promocional

Año 1	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Publicidad en Redes sociales	■											
Publicidad con Influencers	■								■			
Publicidad en Radio	■											

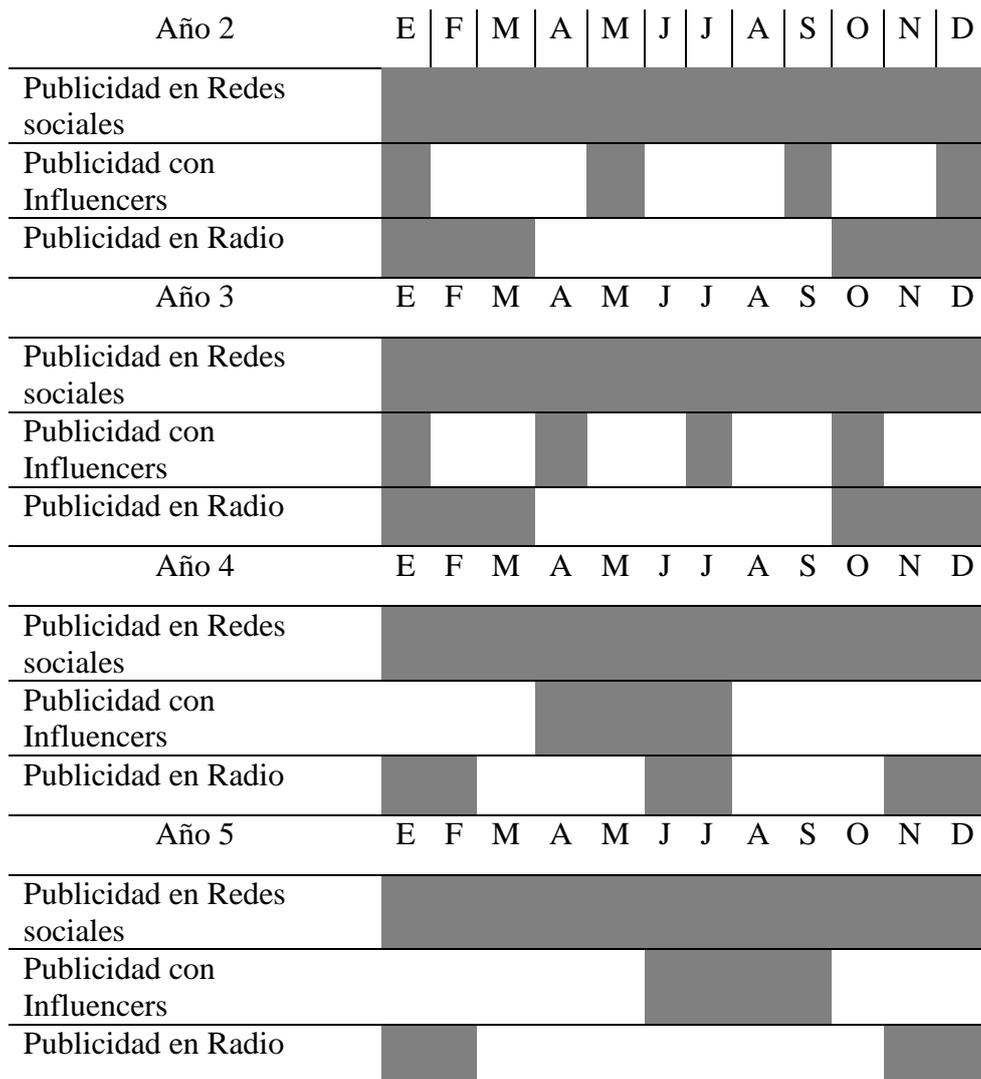


Tabla 8 Presupuesto Promocional Por Mes y Año

Medio de difusión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Año 1												
Anuncios de Facebook	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Anuncios de Instagram	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Publicidad en tiktok	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Publicidad por Radio	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Influencers	90	90	90	90						90	90	90
Total, Año 1	\$3030											
Año 2												
Anuncios de Facebook	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Anuncios de Instagram	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Publicidad en tiktok	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Publicidad por Radio	50	50	50							50	50	50
Influencers	90	90	90	90						90	90	90
Total, Año 2												\$2730
Medio de difusión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Año 3												
Anuncios de Facebook	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Anuncios de Instagram	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Publicidad en tiktok	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Publicidad por Radio	50	50	50							50	50	50
Influencers	90			90			90			90		
Total, Año 3												\$2460
Medio de difusión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Año 4												
Anuncios de Facebook	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Anuncios de Instagram	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Publicidad en tiktok	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Publicidad por Radio	50	50				50	50				50	50
Influencers				90	90	90	90					
Total, Año 4												\$2460
Medio de difusión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Año 5												
Anuncios de Facebook	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Anuncios de Instagram	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Publicidad en tiktok	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Publicidad por Radio	50	50									50	50
Influencers						90	90	90	90			
Total, Año 5												\$2360

CAPÍTULO V

PLAN OPERATIVO

CAPÍTULO V

5. PLAN OPERATIVO

5.1 Producción

5.1.1 Proceso Productivo

El proceso productivo de la empresa se basa en diferentes etapas:

Recuperación y recolección: en esta etapa es donde los usuarios recuperan y recolectan la chatarra y las trasladan hasta los puntos de venta.

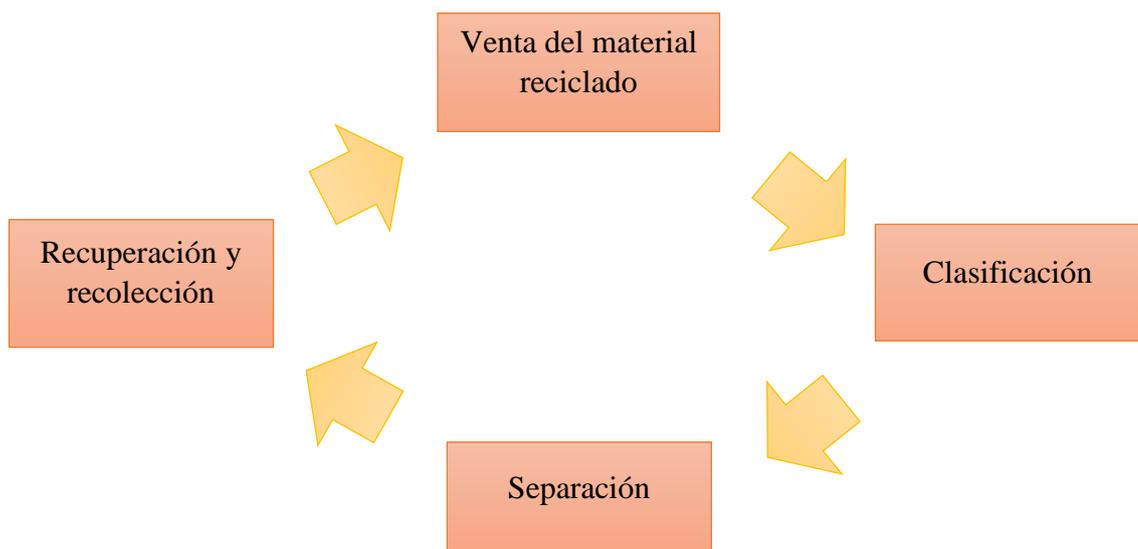
Venta del material reciclado: la empresa recibe a los usuarios que ya han culminado la primera etapa y llegan hasta ahí para vender lo que hayan recolectado. Una vez pesada la chatarra se procede a pagarle por el tipo de material que llevo.

Clasificación: la chatarra ingresada es clasificada por sus composiciones.

Separación: el material recolectado se va separando según su clasificación.

5.1.2 Flujogramas de procesos

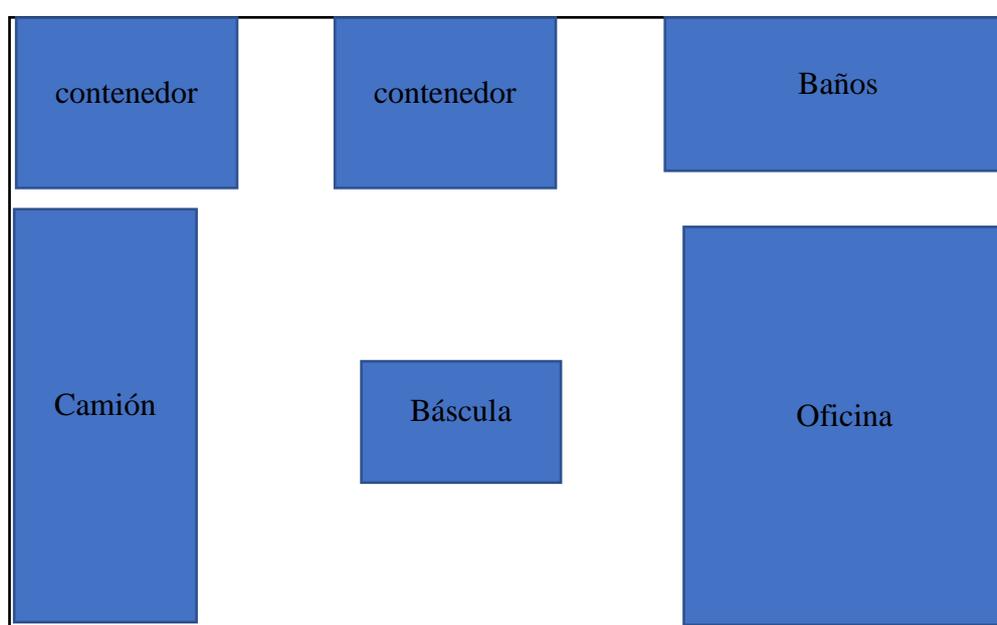
Figura 14 Flujograma de procesos



5.1.3 Ubicación e Infraestructura

La empresa estará ubicada en el sur de la ciudad de Guayaquil, en un área de 30m², donde se dividirá de acorde al espacio que cada equipo necesite. Innometal estará ubicada en el sur ya que se considera que es un área de mayor acceso para todas las personas que se dedican a esto, la mayoría de los carros recolectores recorren a diario estas zonas y por estos sectores hay puntos donde camionetas se reúnen para comprar la chatarra.

Figura 15 Distribución de las áreas



5.1.4 Capacidad Instalada

Para el correcto funcionamiento de la empresa se requiere de los siguientes elementos:

- 1) Báscula de suelo móvil, con plataforma de acero en forma de U.
- 2) Mini contenedores para el almacenamiento de la chatarra.
- 3) Camión
- 4) Computadora
- 5) Sistemas de facturación
- 6) Equipos de seguridad

La capacidad instalada permitirá a la empresa de reciclaje procesar hasta 10 toneladas diarias de chatarra, en una proyección mensual de 300 toneladas de chatarra, entre otros elementos más que se puedan reciclar.

5.1.5 Presupuesto

La actividad operativa de la empresa requiere una inversión de los ítems que se van a detallar a continuación. La proyección de inversión y compra de los equipos se proyecta para un amplio periodo de vida útil.

Tabla 9 Presupuesto

PRESUPUESTO		
ITEM	CANTIDAD	INVERSIÓN
Báscula	2	\$2500
Contenedores	2	\$2000
Camión	1	\$30000
Computadora	2	\$1200
Sistema de facturación	1	\$5000
Equipos de seguridad	5	\$2500
Total, de inversión		\$43000

5.2 Estructura Organizacional

5.2.1 Cargos y Perfiles del Equipo Gerencial

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del cargo:	Gerente General	Nivel:	Gerente
Línea de reporte:	Accionistas	Supervisa	Supervisor y niveles
		a:	iniciales

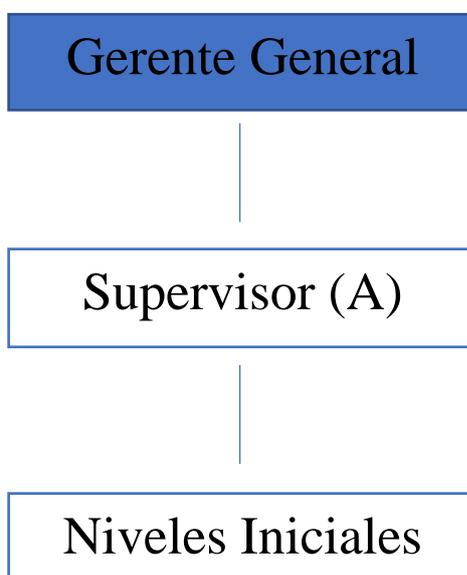
Descripción del cargo

Definición

Un gerente general representa la punta de la pirámide empresarial, sobre quien recae la mayor cuota de responsabilidades y es, además, el portavoz máximo de la empresa. Es una figura de autoridad en el campo empresarial; de él se espera la conducción estratégica y la toma de decisiones de altura, para lograr el cumplimiento de objetivos organizacionales.

Ubicación en el orgánico estructural

El cargo de gerente general tiene como área la acción de toda la empresa, en el organigrama de Innometal se encuentra ubicado en el primer nivel y supervisa los demás niveles.



Descripción Funcional

Son funciones inherentes al cargo del Gerente General, las siguientes:

Funciones Administrativas

- a) Planificar los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo.
- b) Organizar la estructura de la empresa actual y a futuro; como también de las funciones y los cargos.
- c) Controlar las actividades planificadas comparándolas con lo realizado y detectar las desviaciones o diferencias.
- d) Coordinar con el Ejecutivo de Venta y la secretaria las reuniones, aumentar el número y calidad de clientes.
- e) Tomar decisiones críticas, especialmente cuando se trata de asuntos centrales o vitales para la organización.
- f) Analizar los problemas de la empresa en el aspecto financiero, administrativo, personal, contable entre otros.
- g) Realizar cálculos matemáticos, algebraicos y financieros.

Funciones Generales

- a) Planificar, organizar y supervisar en general de las actividades desempeñadas por la empresa.
- b) Administrar los recursos de la entidad y coordinar las partes que la componen.
- c) Conducir estratégicamente de la organización y hacer las veces tanto de líder a lo interno de la empresa, como de portavoz a lo externo de la misma.
- d) Motivar, supervisar y mediar entre el equipo de trabajo.
- e) Decidir respecto de contratar, seleccionar, capacitar y ubicar el personal adecuado para cada cargo.

Pautas Generales

- a) Todas las tareas ejecutas por este cargo se hallan sujetas a las líneas, directrices y políticas dictadas por el consejo ejecutivo y demás estamentos de Innometal.

- b) Realiza las tareas normales de su cargo, de acuerdo con las normas y procedimientos administrativos que plantea la administración general de Innometal.

Nivel de reporte

- a) Reporta directamente a los accionistas.
- b) Apoya a la gestión administrativas con las demás unidades de la empresa, llevando un trabajo en conjunto para que puedan cumplir con las directrices establecidas en el reglamento y estatuto vigente de Innometal.

Perfil del Cargo

Generalidades

- ❖ Edad: 22 años en adelante
- ❖ Nacionalidad: Indistinta
- ❖ Sexo: Indistinto
- ❖ Estado Civil: Indistinto

Formación académica

Se requiere un profesional con:

- ❖ Título de tercer en carreras de administración y/o carreras afines.

Cualidades de potencial y personalidad requerida

- a) Liderazgo
- b) Iniciativa
- c) Creatividad
- d) Responsabilidad
- e) Capacidad en manejo de personal
- f) Capacidad de tomar decisiones
- g) Facilidad de solucionar problemas
- h) Facilidad para trabajar en equipo
- i) Buena presencia

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

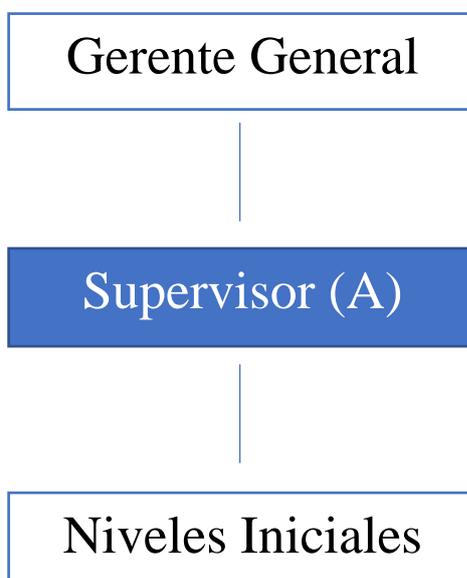
Nombre del cargo:	Supervisor (a)	Nivel:	Jefe
Línea de reporte:	Gerente General	Supervisa a:	Niveles iniciales

Descripción del cargo

El supervisor es la persona encargada de observar y dirigir al personal para orientarlo y vigilarlo, para el cumplimiento de sus funciones, asignándoles los medios y recursos adecuados y un plan de acción, para coordinar al equipo de trabajo y así lograr un buen desempeño laboral.

Ubicación en el orgánico estructural

El cargo de supervisor tiene como área de acción toda la empresa, en el organigrama de Innometal se encuentra ubicado en el segundo nivel y supervisa al resto de niveles.



Descripción funcional

Son funciones inherentes al cargo de la Supervisor(a), las siguientes:

- a) Coordinar las tareas del personal.
- b) Garantizar un óptimo cumplimiento de responsabilidad del personal a su cargo.

- c) Tomar decisiones importantes para el correcto funcionamiento de la empresa.
- d) Evaluar la situación actual, establecer objetivos y definir las estrategias para lograr cumplirlos.
- e) Dirigir al personal a cargo y hacer que se cumplan los objetivos.
- f) Delegar responsabilidades y supervisar el correcto desarrollo de estas.
- g) Evaluar el trabajo realizado y tomar acciones correspondientes.
- h) Ayudar a desarrollar empleados con destrezas, conocimientos y actitudes necesarios para el desempeño exitoso.
- i) Informar continuamente al gerente general sobre los resultados de su gestión.
- j) Proyectar, programar, planificar el trabajo del día, establecer las prioridades, mantener el orden.
- k) Mantener las buenas relaciones entre el personal.
- l) Coordinar capacitaciones para el personal a su cargo.
- m) Solucionar conflictos internos.
- n) Hacer reevaluación de los objetivos y métodos.
- o) Capturar ideas y propuestas, para determinar procedimientos y accionar, basándose en las necesidades de cada situación.

Pautas Generales

- a) Todas las tareas ejecutas por este cargo se hallan sujetas a las líneas, directrices y políticas dictadas por el consejo ejecutivo y demás estamentos de Innometal.
- b) Realiza las tareas normales de su cargo, de acuerdo con las normas y procedimientos administrativos que plantee la administración general de Innometal.

Nivel de reporte

- a) Reporta directamente al Gerente general.
- b) Apoya a la gestión administrativas con las demás unidades de la empresa, llevando un trabajo en conjunto para que puedan cumplir con las directrices establecidas en el reglamento y estatuto vigente de Innometal.

Perfil del cargo

Generalidades

- ❖ Edad: 28 años en adelante
- ❖ Nacionalidad: Indistinta
- ❖ Sexo: Indistinto
- ❖ Estado Civil: Indistinto

Formación académica

Se requiere un profesional con:

- ❖ Formación académica de tercer nivel
- ❖ Título de tercer nivel en Ing. comercial, Economista, Carreras Administrativas a fines.

Experiencia profesional

- a) Mínima dos años, dirigiendo grupos de trabajo.
- b) Conocimiento especializado de herramientas informáticas, principalmente procesador de palabras, hojas de cálculo, herramientas técnicas aplicadas a su cargo.
- c) Análisis y documentación técnica de sistemas de información
- d) Conocimientos técnicos que le permitan realizar diagnósticos administrativos.
- e) Conocimientos en administración y control de personal.
- f) Elaboración de descripción de funciones y perfiles de cargo.

Cualidades de potencial y personalidad requerida

- a) Liderazgo
- b) Iniciativa
- c) Creatividad
- d) Responsabilidad
- e) Capacidad en manejo de personal
- f) Capacidad de tomar decisiones
- g) Facilidad de solucionar problemas
- h) Facilidad para trabajar en equipo
- i) Buena presencia

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del cargo: Analista Financiero **Nivel:** Encargado

Línea de reporte: Supervisor(a) **Supervisa a:**

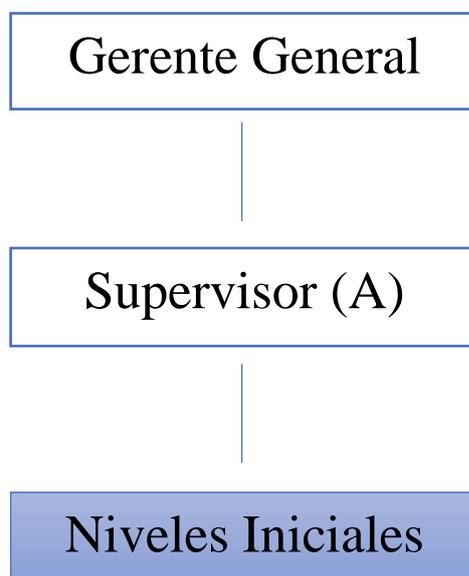
Descripción del cargo

Definición

El analista financiero es el encargado de analizar y estudiar la actualidad financiera de la empresa, para ello de fijar el interés en la rentabilidad, la liquidez y el riesgo que asume la empresa en el proceso de compra. En resumen, se encarga de analizar y planificar la financiación de la empresa.

Ubicación en el orgánico estructural

El cargo del Analista financiero tiene como área la acción de una parte de la empresa, en el organigrama de Innometal se encuentra ubicado en el tercer nivel.



Descripción funcional

Son funciones inherentes al cargo del Analista financiero, las siguientes:

Funciones Administrativas

- a) Evaluar financieramente los proyectos.
- b) Revisar el plan de cuentas.
- c) Analizar el estado financiero de la empresa.
- d) Elaborar informes y gráficos financiero para el análisis constante.
- e) Realizar seguimiento constante de los movimientos de la economía de la empresa; a través de balances e informes.

Funciones Generales

- a) Revisión de informes financieros dentro de los plazos establecidos.
- b) Resguardo de la documentación financiera
- c) Colaborar con el equipo de trabajo en todas las actividades de la empresa.
- d) Participación en el cumplimiento de las metas estipuladas.

Pautas Generales

- a) Todas las tareas ejecutas por este cargo se hallan sujetas a las líneas, directrices y políticas dictadas por el consejo ejecutivo y demás estamentos de Innometal.
- b) Realiza las tareas normales de su cargo, de acuerdo con las normas y procedimientos administrativos que plantee la administración general de Innometal.
- c) Nivel de reporte
- d) Reporta directamente a la supervisora.
- e) Apoya a la gestión administrativas con las demás unidades de la empresa, llevando un trabajo en conjunto para que puedan cumplir con las directrices establecidas en el reglamento y estatuto vigente de Innometal.

Perfil del cargo

Generalidades

- ❖ Edad: 22 años en adelante

- ❖ Nacionalidad: Indistinta
- ❖ Sexo: Indistinto
- ❖ Estado Civil: Indistinto

Formación académica

Se requiere un profesional con:

- ❖ Formación académica de tercer nivel
- ❖ Título de tercer nivel en Ing. comercial, Economista, Carreras Administrativas a fines.

Cualidades de potencial y personalidad requerida

- a) Liderazgo
- b) Iniciativa
- c) Creatividad
- d) Responsabilidad

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del cargo: Gestor(a) de Redes **Nivel:** Encargado

Línea de reporte: Supervisor(a) **Supervisa a:**

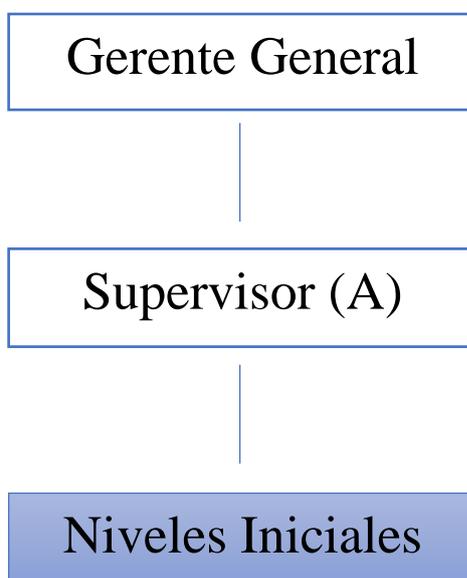
Descripción del cargo

Definición

Es la persona que se encarga de llevar toda la comunicación de la empresa en las redes sociales en las que tiene presencia. Viene a ser una especie de eslabón que conecta a la organización con sus usuarios o fans a través de las redes sociales

Ubicación en el orgánico estructural

El cargo de Gestor(a) de Redes tiene como área la acción de una parte de la empresa, en el organigrama de Innometal se encuentra ubicado en el tercer nivel.



Descripción funcional

Son funciones inherentes al cargo de Gestor(a) de Redes, las siguientes:

- a) Informar internamente lo que se dice de la empresa.

- b) Medir el resultado de sus acciones y de la competencia, y hacer un informe sobre aquello.
- c) Crear contenido para las páginas en la cual se va a promover el negocio.
- d) Gestionar redes sociales.
- e) Crear estrategias y planificarlas para dar a conocer la empresa.
- f) Proponer soluciones ante la crisis en las redes sociales.
- g) Buscar contenido relevante y/o atractivo para la empresa.
- h) Hacer encuestas para saber cómo se siente o que busca el cliente.
- i) Crear contenidos explicativos e interesantes para que los usuarios se interesen por los servicios.
- j) Mantener informados a la comunidad, promoviendo y explicando los servicios que la empresa ofrece

Pautas Generales

- a) Todas las tareas ejecutas por este cargo se hallan sujetas a las líneas, directrices y políticas dictadas por el consejo ejecutivo y demás estamentos de Innometal.
- b) Realiza las tareas normales de su cargo, de acuerdo con las normas y procedimientos administrativos que plantea la administración general de Innometal.

Nivel de reporte

- a) Reporta directamente a la supervisora.
- b) Apoya a la gestión administrativas con las demás unidades de la empresa, llevando un trabajo en conjunto para que puedan cumplir con las directrices establecidas en el reglamento y estatuto vigente de Innometal.

Perfil del cargo

Generalidades

- ❖ Edad: 25 años en adelante
- ❖ Nacionalidad: Indistinta
- ❖ Sexo: Indistinto
- ❖ Estado Civil: Indistinto

Formación académica

Se requiere un profesional con:

- ❖ Formación académica de tercer nivel.
- ❖ Título de tercer nivel en Ing. en Mercadotécnica, Ing. en Marketing, Ing. en Marketing y Negocios, Ing. en Sistemas o informática, o carreras afines.

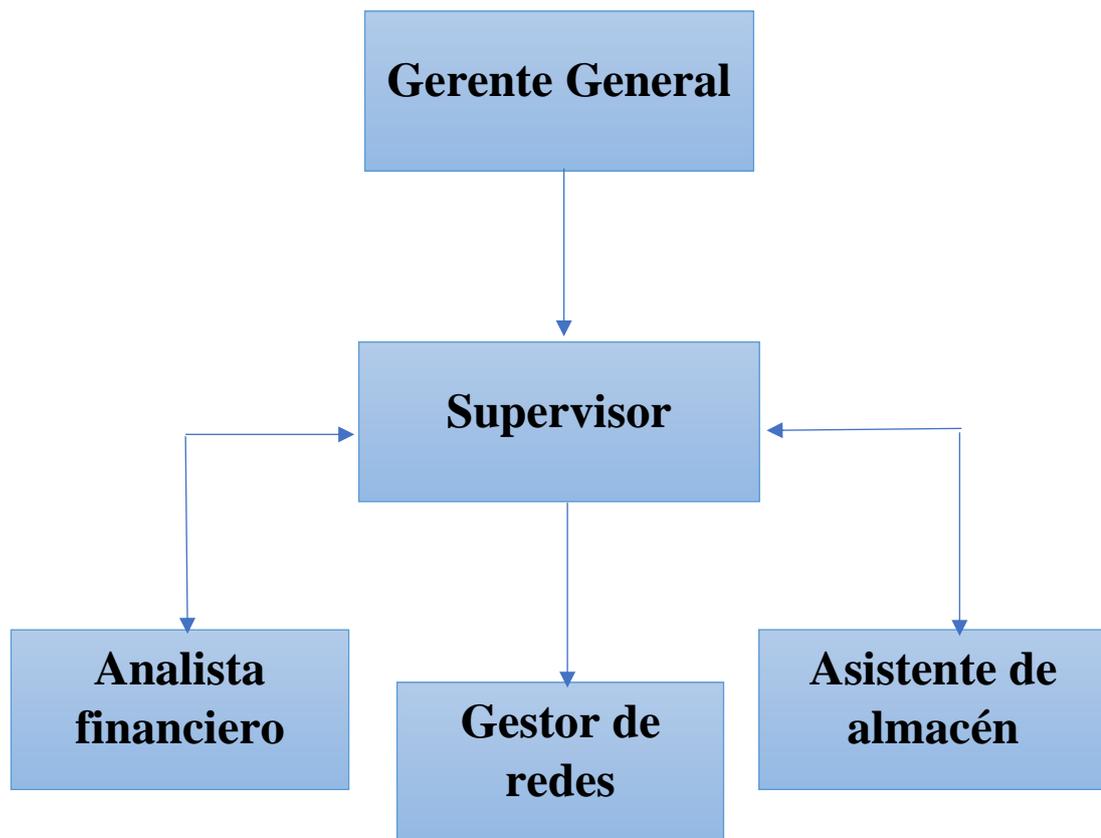
Experiencia profesional

- a) Mínimo 1 año trabajando como gestor de redes.
- b) Tener buena ortografía y redacción.
- c) Conocer y saber utilizar redes sociales.
- d) Experiencia en comunicación online.
- e) Ser autodidacta, estar al tanto de lo que comparten o publican los expertos del social media en blogs, foros, redes sociales, estar atentos sobre las novedades o actualizaciones que presentan periódicamente las principales herramientas de marketing digital.
- f) Manejo de aplicaciones para la creación de páginas web y contenido como como fotos, videos, logos, etc.

Cualidades de potencial y personalidad requerida

- a) Liderazgo
- b) Iniciativa
- c) Creatividad
- d) Responsabilidad
- e) Capacidad de tomar decisiones
- f) Facilidad de solucionar problemas
- g) Facilidad para trabajar en equipo
- h) Buena presencia

5.2.2 Organigrama



CAPÍTULO VI

ESTUDIO ECONÓMICO – FINANCIERO - TRIBUTARIO

CAPÍTULO VI

6. ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO-TRIBUTARIO

6.1 Inversión Inicial

La empresa deberá de contar con una inversión inicial para poder iniciar sus actividades (véase tabla 10)

Tabla 10 Inversión Inicial

INVERSIÓN INICIAL		
DESCRIPCIÓN	Valor	%
INVERSIÓN CORRIENTE		
Capital de Trabajo	\$ 590.00	1.35%
TOTAL INVERSIÓN CORRIENTE	\$ 590.00	1.35%
INVERSIÓN FIJA		
Equipamiento de la Empresa	\$ 7,450.00	17.04%
Muebles y Equipos de oficina	\$ 2,410.00	5.51%
Equipos de Computación	\$ 1,680.00	3.84%
Vehículos	\$ 30,000.00	68.60%
TOTAL INVERSIÓN FIJA	\$ 41,540.00	94.99%
INVERSIÓN DIFERIDA		
Gastos de constitución e instalación	\$ 1,600.00	3.66%
TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA	\$ 1,600.00	3.66%
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	\$ 43,730.00	100.00%
FUENTES DE FINANCIAMIENTO		
Descripción	Valor	%
Fondos Propios (Interna)	\$ 26,238.00	60%
Préstamo (Externa)	\$ 17,492.00	40%
TOTAL	\$ 43,730.00	100%
Fuentes de Financiación		
Accionistas	Aportación	% Participación
A	\$ 13,119.00	50%
B	\$ 13,119.00	50%
TOTAL	\$ 26,238.00	100%

6.1.1 Tipo de Inversión

6.1.1.1 Fija

La inversión fija que la empresa requiere (véase tabla 11) determina la cantidad de dinero que se utilizara para empezar las actividades administrativas y operativas, para que esta se desarrolle de manera adecuada y este óptima para la atención de los clientes. La inversión fija corresponde al total de activos con la cual la empresa iniciara sus operaciones. El monto de la inversión fija es USD 41.540.

Tabla 11 Inversión fija

EQUIPAMIENTO DE LA EMPRESA			
Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Total
Puertas	\$ 100.00	3	\$ 300.00
Contenedores	\$ 1,000.00	2	\$ 2,000.00
Tachos	\$ 10.00	3	\$ 30.00
Equipos de seguridad	\$ 500.00	5	\$ 2,500.00
Báscula	\$ 1,250.00	2	\$ 2,500.00
Equipos de facturación	\$ 100.00	1	\$ 100.00
Luces	\$ 10.00	2	\$ 20.00
TOTAL			\$ 7,450.00

MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA			
Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Total
Instalación de divisiones interiores	\$ 1,000.00	1	\$ 1,000.00
Escritorios	\$ 100.00	2	\$ 200.00
Sillas para escritorios	\$ 75.00	2	\$ 150.00
Sillas	\$ 12.00	5	\$ 60.00
Aire acondicionado + Instalación	\$ 600.00	1	\$ 600.00
Archivadores	\$ 100.00	2	\$ 200.00
Muebles	\$ 100.00	2	\$ 200.00
TOTAL			\$ 2,410.00

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			
Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Total
Computadoras	\$ 600.00	2	\$ 1,200.00
Impresoras	\$ 80.00	2	\$ 160.00

Celular	\$	300.00	1	\$	300.00
Teléfono Fijo	\$	20.00	1	\$	20.00
TOTAL				\$	1,680.00

TRANSPORTE

Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Total		
Camión	\$	30,000.00	1	\$	30,000.00
TOTAL				\$	30,000.00

6.1.1.2 Diferida

La inversión diferida inicial (véase en la tabla 12) se conforma por los gastos de constitución e instalación de la empresa lo que corresponde en USD a 1.600 que corresponden a gastos de constitución e instalación de la empresa.

Tabla 12 Inversión Diferida

INVERSIÓN DIFERIDA			
Gastos de constitución e instalación	\$	1,600.00	3.66%
TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA	\$	1,600.00	3.66%

6.1.1.3 Corriente

La inversión corriente inicial para la empresa (véase tabla 13) tiene un monto total de USD 590.

Tabla 13 Inversión corriente

CAPITAL DE TRABAJO					
Descripción	Costo Unitario	Meses	Total		
Insumos de limpieza	\$	50.00	1	\$	50.00
Insumos de oficina	\$	40.00	1	\$	40.00
Otros Gastos	\$	100.00	1	\$	100.00
Efectivo	\$	400.00	1	\$	400.00
TOTAL				\$	590.00

6.2 Financiamiento de la Inversión

6.2.1 Fuentes de Financiamiento

El financiamiento que la empresa necesita como inversión inicial es de USD 43.730 el cual se va a dividir en un 60% fondos propios que corresponde a USD 26.238 en la cual intervienen dos socios con un porcentaje de inversión para cada uno del 50%, y el otro 40% que corresponde al financiamiento externo en este caso de una entidad Bancario será de: USD 17.492 que será paga en 5 años (véase tabla 14).

Tabla 14 Fuentes de Financiamiento

FUENTES DE FINANCIAMIENTO		
Descripción	Valor	%
Fondos Propios (Interna)	\$ 26,238.00	60%
Préstamo (Externa)	\$ 17,492.00	40%
TOTAL	\$ 43,730.00	100%

Accionistas	Aportación	% Participación
A	\$ 13,119.00	50%
B	\$ 13,119.00	50%
TOTAL	\$ 26,238.00	100%

6.2.2 Tabla de Amortización

En la siguiente tabla (véase tabla 15) se presenta la amortización del préstamo con una cuota decreciente a sesenta meses o cinco años, con pagos de USD 373.46 y un interés mensual del 0.85%. este préstamo se realizará a través de BanEcuador como crédito para PYMES.

DATOS PARA EL FINANCIAMIENTO			
Préstamo	17,492.00		
Tasa de Interés	10.21%	0.8508%	Mensual
Periodos	60		
Periodos de Gracia	0		
Pago	\$ 373.46		

Tabla 15 Amortización del préstamo

Periodos	Saldo de Capital Inicial	Pago	Capital	Intereses	Saldo de Capital Final
0	\$ 17,492.00				\$ 17,492.00
1	\$ 17,492.00	\$ 373.46	\$ 224.64	\$ 148.83	\$ 17,267.36
2	\$ 17,267.36	\$ 373.46	\$ 226.55	\$ 146.92	\$ 17,040.82
3	\$ 17,040.82	\$ 373.46	\$ 228.47	\$ 144.99	\$ 16,812.34
4	\$ 16,812.34	\$ 373.46	\$ 230.42	\$ 143.05	\$ 16,581.93
5	\$ 16,581.93	\$ 373.46	\$ 232.38	\$ 141.08	\$ 16,349.55
6	\$ 16,349.55	\$ 373.46	\$ 234.36	\$ 139.11	\$ 16,115.19
7	\$ 16,115.19	\$ 373.46	\$ 236.35	\$ 137.11	\$ 15,878.84
8	\$ 15,878.84	\$ 373.46	\$ 238.36	\$ 135.10	\$ 15,640.48
9	\$ 15,640.48	\$ 373.46	\$ 240.39	\$ 133.07	\$ 15,400.09
10	\$ 15,400.09	\$ 373.46	\$ 242.43	\$ 131.03	\$ 15,157.66
11	\$ 15,157.66	\$ 373.46	\$ 244.50	\$ 128.97	\$ 14,913.16
12	\$ 14,913.16	\$ 373.46	\$ 246.58	\$ 126.89	\$ 14,666.58
13	\$ 14,666.58	\$ 373.46	\$ 248.68	\$ 124.79	\$ 14,417.91
14	\$ 14,417.91	\$ 373.46	\$ 250.79	\$ 122.67	\$ 14,167.12
15	\$ 14,167.12	\$ 373.46	\$ 252.92	\$ 120.54	\$ 13,914.19
16	\$ 13,914.19	\$ 373.46	\$ 255.08	\$ 118.39	\$ 13,659.11
17	\$ 13,659.11	\$ 373.46	\$ 257.25	\$ 116.22	\$ 13,401.87
18	\$ 13,401.87	\$ 373.46	\$ 259.44	\$ 114.03	\$ 13,142.43
19	\$ 13,142.43	\$ 373.46	\$ 261.64	\$ 111.82	\$ 12,880.79
20	\$ 12,880.79	\$ 373.46	\$ 263.87	\$ 109.59	\$ 12,616.92
21	\$ 12,616.92	\$ 373.46	\$ 266.11	\$ 107.35	\$ 12,350.81
22	\$ 12,350.81	\$ 373.46	\$ 268.38	\$ 105.08	\$ 12,082.43
23	\$ 12,082.43	\$ 373.46	\$ 270.66	\$ 102.80	\$ 11,811.76
24	\$ 11,811.76	\$ 373.46	\$ 272.96	\$ 100.50	\$ 11,538.80
25	\$ 11,538.80	\$ 373.46	\$ 275.29	\$ 98.18	\$ 11,263.51
26	\$ 11,263.51	\$ 373.46	\$ 277.63	\$ 95.83	\$ 10,985.88
27	\$ 10,985.88	\$ 373.46	\$ 279.99	\$ 93.47	\$ 10,705.89
28	\$ 10,705.89	\$ 373.46	\$ 282.37	\$ 91.09	\$ 10,423.52
29	\$ 10,423.52	\$ 373.46	\$ 284.78	\$ 88.69	\$ 10,138.74
30	\$ 10,138.74	\$ 373.46	\$ 287.20	\$ 86.26	\$ 9,851.54
31	\$ 9,851.54	\$ 373.46	\$ 289.64	\$ 83.82	\$ 9,561.90

32	\$	9,561.90	\$ 373.46	\$ 292.11	\$	81.36	\$	9,269.79
33	\$	9,269.79	\$ 373.46	\$ 294.59	\$	78.87	\$	8,975.20
34	\$	8,975.20	\$ 373.46	\$ 297.10	\$	76.36	\$	8,678.10
35	\$	8,678.10	\$ 373.46	\$ 299.63	\$	73.84	\$	8,378.47
36	\$	8,378.47	\$ 373.46	\$ 302.18	\$	71.29	\$	8,076.29
37	\$	8,076.29	\$ 373.46	\$ 304.75	\$	68.72	\$	7,771.55
38	\$	7,771.55	\$ 373.46	\$ 307.34	\$	66.12	\$	7,464.21
39	\$	7,464.21	\$ 373.46	\$ 309.96	\$	63.51	\$	7,154.25
40	\$	7,154.25	\$ 373.46	\$ 312.59	\$	60.87	\$	6,841.66
41	\$	6,841.66	\$ 373.46	\$ 315.25	\$	58.21	\$	6,526.41
42	\$	6,526.41	\$ 373.46	\$ 317.93	\$	55.53	\$	6,208.47
43	\$	6,208.47	\$ 373.46	\$ 320.64	\$	52.82	\$	5,887.83
44	\$	5,887.83	\$ 373.46	\$ 323.37	\$	50.10	\$	5,564.47
45	\$	5,564.47	\$ 373.46	\$ 326.12	\$	47.34	\$	5,238.35
46	\$	5,238.35	\$ 373.46	\$ 328.89	\$	44.57	\$	4,909.45
47	\$	4,909.45	\$ 373.46	\$ 331.69	\$	41.77	\$	4,577.76
48	\$	4,577.76	\$ 373.46	\$ 334.51	\$	38.95	\$	4,243.25
49	\$	4,243.25	\$ 373.46	\$ 337.36	\$	36.10	\$	3,905.89
50	\$	3,905.89	\$ 373.46	\$ 340.23	\$	33.23	\$	3,565.66
51	\$	3,565.66	\$ 373.46	\$ 343.13	\$	30.34	\$	3,222.53
52	\$	3,222.53	\$ 373.46	\$ 346.04	\$	27.42	\$	2,876.48
53	\$	2,876.48	\$ 373.46	\$ 348.99	\$	24.47	\$	2,527.50
54	\$	2,527.50	\$ 373.46	\$ 351.96	\$	21.50	\$	2,175.54
55	\$	2,175.54	\$ 373.46	\$ 354.95	\$	18.51	\$	1,820.58
56	\$	1,820.58	\$ 373.46	\$ 357.97	\$	15.49	\$	1,462.61
57	\$	1,462.61	\$ 373.46	\$ 361.02	\$	12.44	\$	1,101.59
58	\$	1,101.59	\$ 373.46	\$ 364.09	\$	9.37	\$	737.50
59	\$	737.50	\$ 373.46	\$ 367.19	\$	6.27	\$	370.31
60	\$	370.31	\$ 373.46	\$ 370.31	\$	3.15	\$	(0.00)

6.2.3 Cronograma de Inversiones

El dinero adquirido con la institución financiera será implementado de la siguiente manera (véase tabla 16) la cual está distribuida para los cinco años al igual que el interés que se paga anualmente, para las distintas funciones que la empresa vaya a realizar.

Tabla 16 Cronograma de Inversiones

INVERSIÓN TOTAL ANUAL					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CAPITAL	\$ 2,825.42	\$ 3,127.78	\$ 3,462.51	\$ 3,833.05	\$ 4,243.25
INTERÉS	\$ 1,656.14	\$ 1,353.78	\$ 1,019.05	\$ 648.51	\$ 238.31

6.3 Análisis de Costos

Con el análisis de costos se evaluará si hay una productividad financiera, en caso de que no la haya esta permitirá tomar decisiones para mejorar su estado. La proyección que se realizará estima los costos y gastos de cinco años a partir de que la empresa inicie sus actividades.

6.3.1 Costos Fijos

Los costos fijos están conformados por los gastos que la empresa debe de pagar mensualmente independientemente de los rubros que genera la actividad comercial. La proyección de los costos fijos se presenta de forma mensual y anual para que la lectura de esta sea fácil de comprender y tenga una estructura breve y sistemática (véase tabla 17).

Tabla 17 Costos Fijos

FIJOS		
	AÑO 1	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	MENSUAL	ANUAL
Alquiler	\$ 800.00	\$ 9,600.00
Servicios básicos	\$ 150.00	\$ 1,800.00
Insumos de limpieza	\$ 50.00	\$ 600.00
Insumos de oficina	\$ 40.00	\$ 480.00
TOTAL	\$ 1,040.00	\$ 12,480.00

6.3.2 Costos Variables

Los costos variables (véase tabla 18) fluctúa en proporción a las actividades realizadas por la empresa, del cual las variaciones dependen del volumen del negocio. Estos gastos son previstos y controlados a corto plazo.

Tabla 18 Costos Variables

VARIABLES					
COSTOS DE VENTA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos de transporte	\$ 4,800.00	\$ 4,878.72	\$ 4,958.73	\$ 5,040.05	\$ 5,122.71
Mantenimiento equipos	\$ 600.00	\$ 609.84	\$ 619.84	\$ 630.01	\$ 640.34
Otros	\$ 12,000.00	\$ 12,196.80	\$ 12,396.83	\$ 12,600.14	\$ 12,806.78
Inventario	\$ 153,000.00	\$ 155,509.20	\$ 158,059.55	\$ 160,651.73	\$ 163,286.42
TOTAL COSTOS DE VENTAS	\$ 170,400.00	\$ 173,194.56	\$ 176,034.95	\$ 178,921.92	\$ 181,856.24

6.4 Capital de Trabajo

6.4.1 Gastos de Operación

Los gastos de operación están relacionados con los ordenamientos principales que la empresa debe de realizar para su correcto funcionamiento (véase tabla 19).

Tabla 19 Gastos de Operación

GASTOS DE CONSTITUCIÓN E INSTALACIÓN				
Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Total	
Constitución de la empresa	\$ 100.00	1	\$ 100.00	
Permisos de Funcionamiento (Bomberos, municipales, permisos ambientales)	\$ 500.00	1	\$ 500.00	
Adecuación de las Instalaciones	\$ 1,000.00	1	\$ 1,000.00	
TOTAL				\$ 1,600.00

6.4.2 Gastos Administrativos

Los gastos administrativos (véase tabla 20) están vinculados con la gestión, organización y dirección de la empresa para su funcionamiento inmediato y organizacional.

Tabla 20 Gastos Administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS	MENSUAL	ANUAL
Alquiler	\$ 800.00	\$ 9,600.00
Servicios básicos	\$ 150.00	\$ 1,800.00
Insumos de limpieza	\$ 50.00	\$ 600.00
Insumos de oficina	\$ 40.00	\$ 480.00
TOTAL	\$ 1,040.00	\$ 12,480.00

6.4.3 Gastos de Ventas

Tabla 21 Gastos de venta

COSTOS DE VENTA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos de transporte	\$ 4,800.00	\$ 4,878.72	\$ 4,958.73	\$ 5,040.05	\$ 5,122.71
Mantenimiento equipos	\$ 600.00	\$ 609.84	\$ 619.84	\$ 630.01	\$ 640.34
Otros	\$ 12,000.00	\$ 12,196.80	\$ 12,396.83	\$ 12,600.14	\$ 12,806.78
Inventario	\$ 153,000.00	\$ 155,509.20	\$ 158,059.55	\$ 160,651.73	\$ 163,286.42
TOTAL COSTOS DE VENTAS	\$ 170,400.00	\$ 173,194.56	\$ 176,034.95	\$ 178,921.92	\$ 181,856.24

6.4.4 Gastos Financieros

Se basa en el financiamiento inicial de la empresa el cual es generado por los intereses del préstamo bancario que se realizó (véase tabla 22).

Tabla 22 Gastos Financieros

GASTOS FINANCIEROS					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INTERÉS	\$ 1,656.14	\$ 1,353.78	\$ 1,019.05	\$ 648.51	\$ 238.31

6.5 Análisis de Variables Críticas

6.5.1 Determinación del Precio: Mark Up y Márgenes.

La empresa determina sus precios conforme el mercado indique y la afiliación que los clientes (proveedores) tengan con la empresa (véase tabla 23) según esta variación se medirá con el volumen de venta generada por nuestros proveedores y todos los potenciales clientes que vendrán a través de referidos que son los clientes que ya trabajen con la empresa. Los precios presentados a continuación están establecidos por el: “Ministerio de Ambiente, el cual está preocupado por fomentar la recuperación de residuos aprovechables, pone a consideración los precios de compra referenciales de estos residuos, los mismos que pueden variar de acuerdo con las condiciones del mercado y la calidad de material entregado por el gestor” (Ministerio-del-Ambiente-Agua-y-Transición-Ecológica, s.f.)

Tabla 23 Determinación de Precios

DETERMINACIÓN DE PRECIOS					
TIPO DE CHATARRA	MIN	MAX			
Chatarra Electrónica	USD 0,05	USD 0,07			
Chatarra Mezclada	USD 0,12	USD 0,13			
Chatarra Estructural	USD 0,13	USD 0,14			
Chatarra para el Horno	USD 0,15	USD 0,16			
MARK UP / MARGEN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mark UP	\$ 85,600.00	\$ 95,605.44	\$ 106,205.05	\$ 117,430.08	\$ 129,313.36

Margen de utilidad	33.44%	35.57%	37.63%	39.63%	41.56%
--------------------	--------	--------	--------	--------	--------

6.5.2 Proyección de Costos e Ingresos en función de la proyección de Ventas

La proyección de costos e Ingresos en función de la proyección de ventas (véase tabla 24) permitirá a la empresa a través la proyección a cuantificar los ingresos mensuales y anuales a través de las ventas esperadas en un lapso de cinco años, contando con el crecimiento de la industria.

Tabla 24 Proyección de Costos e Ingresos

DETALLE DE INGRESOS EN DÓLARES			Crecimiento industria		
Descripción	Ingreso mensual	Ingreso Anual	5%		
Año 1	\$ 21,333.33	\$ 256,000.00	Tasa de crecimiento		
Año 2	\$ 22,400.00	\$ 268,800.00	5%		
Año 3	\$ 23,520.00	\$ 282,240.00			
Año 4	\$ 24,696.00	\$ 296,352.00			
Año 5	\$ 25,930.80	\$ 311,169.60			
CRECIMIENTO					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Aumento en ventas	\$ 256,000.00	\$ 268,800.00	\$ 282,240.00	\$ 296,352.00	\$ 311,169.60
			0	0	0

6.5.3 Análisis de Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio (véase tabla 25) está determinado por el ingreso de ventas que la empresa necesita para continuar sus operaciones y cubrir los gastos que esta tiene, y no genere pérdida o ganancia.

Tabla 25 Análisis de Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	\$	\$	\$	\$	
Punto de equilibrio	196,926.91	195,615.18	188,004.73	180,108.68	\$ 174,612.18
	\$	\$	\$	\$	
Costos fijos vivos	54,837.63	58,263.26	59,098.05	59,910.94	\$ 60,696.24

6.6 Estados Financieros proyectados

6.6.1 Balance General

Tabla 26 Balance General

BALANCE GENERAL						
ACTIVOS	Inicial	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Activos						
Corrientes						
					\$	\$
Caja/Bancos	\$ 590.00	\$ 23,526.48	\$ 50,322.54	\$ 83,084.65	121,896.4	172,904.2
		\$	\$	\$	\$	\$
Inventario		153,000.0	155,509.2	158,059.5	160,651.7	163,286.4
		0	0	5	3	2
		\$	\$	\$	\$	\$
Total Activos Corrientes	\$ 590.00	176,526.4	205,831.7	241,144.2	282,548.2	336,190.6
Activos Fijos						
Equipamiento de la Empresa	\$ 7,450.00	\$ 7,450.00	\$ 7,450.00	\$ 7,450.00	\$ 7,450.00	\$ 7,450.00
Muebles y Equipos de oficina	\$ 2,410.00	\$ 2,410.00	\$ 2,410.00	\$ 2,410.00	\$ 2,410.00	\$ 2,410.00
Equipos de Computación	\$ 1,680.00	\$ 1,680.00	\$ 1,680.00	\$ 1,680.00	\$ 1,680.00	\$ 1,680.00
	\$ 30,000.0	\$	\$	\$	\$	\$
Vehículos	0	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
(-)		\$	\$	\$	\$	\$
Depreciación Acumulada	\$ -	(7,545.94)	(15,091.89)	(22,637.83)	(29,623.83)	(36,609.83)

	\$					
Total Activos Fijos	41,540.00	\$ 33,994.06	\$ 26,448.11	\$ 18,902.17	\$ 11,916.17	\$ 4,930.17
Activos Diferidos						
Gastos Preoperacionales	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00
(-) Amortización Acumulada		\$ (5,120.00)	\$ (10,240.00)	\$ (15,360.00)	\$ (20,480.00)	\$ (25,600.00)
Total Activos Diferidos	\$ 1,600.00	\$ (3,520.00)	\$ (8,640.00)	\$ (13,760.00)	\$ (18,880.00)	\$ (24,000.00)
Total Activos	\$ 43,730.00	\$ 207,000.53	\$ 223,639.80	\$ 246,286.30	\$ 275,584.30	\$ 317,120.80
Total Activos	0	3	5	7	8	6
PASIVOS Y PATRIMONIO						
Pasivos						
Préstamo Bancario	\$ 17,492.00	\$ 14,666.58	\$ 11,538.80	\$ 8,076.29	\$ 4,243.25	\$ -
Total de Pasivos	\$ 17,492.00	\$ 14,666.58	\$ 11,538.80	\$ 8,076.29	\$ 4,243.25	\$ -
Patrimonio						
Capital Social	\$ 26,238.00	\$ 179,238.00	\$ 181,747.20	\$ 184,297.50	\$ 186,889.70	\$ 189,524.40
Utilidad del Ejercicio	\$ -	\$ 13,095.95	\$ 17,257.90	\$ 23,558.68	\$ 30,538.87	\$ 37,624.88
Utilidades Retenidas	\$ -	\$ -	\$ 13,095.95	\$ 30,353.85	\$ 53,912.53	\$ 84,451.40
(+) Recuperación de Activos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,520.17
Total Patrimonio	\$ 26,238.00	\$ 192,333.95	\$ 212,101.00	\$ 238,210.00	\$ 271,341.10	\$ 317,120.80
Total Pasivo + Patrimonio	\$ 43,730.00	\$ 207,000.53	\$ 223,639.80	\$ 246,286.30	\$ 275,584.30	\$ 317,120.80
Total Pasivo + Patrimonio	0	3	5	7	8	6

6.6.2 Estado de Pérdidas y Ganancias

Tabla 27 Estado de Pérdidas y Ganancia

Tasa de Crecimiento						
Otros Gastos	5%					
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS						
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Ingresos por Ventas	\$ 256,000.00	\$ 268,800.00	\$ 282,240.00	\$ 296,352.00	\$ 311,169.60	
Total Ingresos	\$ 256,000.00	268,800.00	282,240.00	296,352.00	311,169.60	
Costo de Venta	\$ 170,400.00	\$ 173,194.56	\$ 175,961.61	\$ 178,921.92	\$ 181,856.24	
Total Costos Variables	\$ 170,400.00	173,194.56	175,961.61	178,921.92	181,856.24	
Contribución Marginal	\$ 85,600.00	95,605.44	106,278.39	117,430.08	129,313.36	
Sueldos y Salarios	\$ 39,045.35	\$ 42,451.71	\$ 43,300.74	\$ 44,166.76	\$ 45,050.09	
Otros Gastos Administrativos	\$ 12,480.00	\$ 13,104.00	\$ 13,759.20	\$ 14,447.16	\$ 15,169.52	
Depreciación	\$ 7,545.94	\$ 7,545.94	\$ 7,545.94	\$ 6,986.00	\$ 6,986.00	
Amortización	\$ 5,120.00	\$ 5,120.00	\$ 5,120.00	\$ 5,120.00	\$ 5,120.00	
Total Gastos Operativos	\$ 64,191.29	68,221.65	69,725.88	70,719.92	72,325.61	
Utilidad Operativa	\$ 21,408.71	27,383.79	36,552.51	46,710.16	56,987.75	
Gastos Financieros	\$ 1,656.14	\$ 1,353.78	\$ 1,019.05	\$ 648.51	\$ 238.31	
Utilidad	\$ 19,752.56	26,030.01	35,533.45	46,061.65	56,749.43	
Pago de Utilidades a Empleados	\$ 2,962.88	\$ 3,904.50	\$ 5,330.02	\$ 6,909.25	\$ 8,512.42	
Utilidad Antes de Impuestos	\$ 16,789.68	22,125.51	30,203.44	39,152.40	48,237.02	
Impuesto a la Renta	\$ 3,693.73	\$ 4,867.61	\$ 6,644.76	\$ 8,613.53	\$ 10,612.14	
Utilidad / Pérdida Neta	\$ 13,095.95	17,257.90	23,558.68	30,538.87	37,624.88	

6.6.3 Flujo de Caja Proyectado

Tabla 28 Flujo de Caja Proyectado

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO					
Descripción	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	\$	\$	\$	\$	\$
Utilidad / Pérdida Neta	13,095.95	17,257.90	23,558.68	30,538.87	37,624.88
	\$	\$	\$	\$	\$
(-) Pago de Capital	2,825.42	3,127.78	3,462.51	3,833.05	4,243.25
	\$	\$	\$	\$	\$
(+) Depreciación	7,545.94	7,545.94	7,545.94	6,986.00	6,986.00
	\$	\$	\$	\$	\$
(+) Amortización	5,120.00	5,120.00	5,120.00	5,120.00	5,120.00
(+) Recuperación de Activos					\$ 4,930.17
(+) Recuperación de Capital de Trabajo					\$ 590.00
	\$	\$	\$	\$	\$
Flujo Final	22,936.48	26,796.06	32,762.12	38,811.83	51,007.80

6.6.4 Indicadores de Rentabilidad y Costo del Capital

6.6.4.1 TMAR

El TMAR presentado (véase tabla 29-30) es la tasa mínima de rentabilidad que el inversionista obtendrá por la inversión que está realizando, contemplando la tasa de inflación y la prima de riesgo.

Tabla 29 Cálculo TMAR Inversionista

CÁLCULO TMAR INVERSIONISTA	
Tasa de Inflación	1.21%
Premio al Riesgo	12%
(TI * PR)	0.15%
TMAR	13.35%

Tabla 30 Promedio Ponderado de Capital

COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL

	TMAR	PONDERACIÓN	%
TMAR Inversionista	13.35%	60%	8%
TMAR Banco	10.21%	40%	4%
		TMAR TOTAL	12%

6.6.4.2 VAN

El valor actual neto (VAN) se calculó con el TMAR del inversionista que es de 13.35% y los flujos netos de la proyección de cinco años, lo que nos da un resultado de \$70.617, este valor indica que la propuesta es viable y atractiva para los inversionistas.

6.6.4.3 TIR

La tasa interna de retorno (TIR) que ofrece la empresa a los inversionistas es del 60% sobre la inversión. Lo que hace esta empresa atractiva para sus inversionistas actuales y futuros interesados.

6.6.4.4 PAYBACK

El PAYBACK o plazo de recuperación de la inversión (véase tabla 31) nos indica que en el tercer año de funcionamiento de la empresa se recuperara la inversión.

Tabla 31 PAYBACK

TIEMPO DE RECUPERACIÓN DESCONTADO			
PERIODO	FLUJOS	VP FLUJOS	ACUMULADO
0	\$ (43,730.00)	\$ (43,730.00)	\$ (43,730.00)
1	\$ 22,936.48	\$20,234.41	(\$23,496)
2	\$ 26,796.06	\$20,854.45	(\$2,641)
3	\$ 32,762.12	\$22,493.85	\$19,853
4	\$ 38,811.83	\$23,508.22	\$43,361
5	\$ 51,007.80	\$27,255.63	\$70,617

6.7 Análisis de Sensibilidad Multivariable o de Escenarios Múltiples

Tabla 32 Escenarios Múltiples

Análisis de sensibilidad presupuesto proyectado							
				Sensibilidad =		0%	
	Inversión	Inicial	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos por ventas	Flujo de Efectivo		\$ 22,936.48	\$ 26,796.06	\$ 32,762.12	\$ 38,811.83	\$ 51,007.80
Flujo neto efectivo	Inversión Inicial	\$ (43,730.00)	\$ 22,936.48	\$ 26,796.06	\$ 32,762.12	\$ 38,811.83	\$ 51,007.80
Análisis de sensibilidad presupuesto proyectado escenario Conservador							
				Sensibilidad =		5%	
	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Ingresos por ventas		\$ 24,083.30	\$ 28,135.86	\$ 34,400.22	\$ 40,752.42	\$ 53,558.19	
Flujo neto efectivo	\$ (43,730.00)	\$ 24,083.30	\$ 28,135.86	\$ 34,400.22	\$ 40,752.42	\$ 53,558.19	
Análisis de sensibilidad presupuesto proyectado escenario Pesimista							
				Sensibilidad =		-10%	
	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Ingresos por ventas		\$ 20,642.83	\$ 20,642.83	\$ 24,116.45	\$ 29,485.91	\$ 34,930.64	
Flujo neto efectivo	\$ (43,730.00)	\$ 20,642.83	\$ 24,116.45	\$ 29,485.91	\$ 34,930.64	\$ 45,907.02	
Análisis de sensibilidad presupuesto proyectado escenario Optimista							
				Sensibilidad =		10%	
	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Ingresos por ventas		\$ 25,230.12	\$ 29,475.67	\$ 36,038.33	\$ 42,693.01	\$ 56,108.58	
Flujo neto efectivo	\$ (43,730.00)	\$ 25,230.12	\$ 29,475.67	\$ 36,038.33	\$ 42,693.01	\$ 56,108.58	
Análisis de sensibilidad según las ventas				Pesimista	Base	Conservador	Optimista
% de variación en Ventas				-10%	0%	5%	10%
VAN				\$102,911.90	\$38,252.74	\$120,063.88	\$125,781.21
TIR				53%	60%	63%	66%
TMAR		13%					

6.7.1 Principales riesgos

Los principales riesgos que la empresa puede enfrentar son: falta de inventario, que proviene de la compra de chatarra la cual si no se cumple con la cuota establecida mensual podrá haber afectaciones en la liquidez de la empresa y sus ingresos por la venta de la chatarra disminuirán.

6.7.2 Mitigación del riesgo

La empresa ante los riesgos presentados realizara estrategias como la reutilización de materiales que pueden continuar una vida útil reparándolas y agregándole valor para los diferentes clientes. Haci se podrá equilibrar los ingresos por medio de otras opciones, que favorecerán y ayudarán a cumplir la cuota mensual establecida, para continuar las operaciones.

6.8 Razones Financieras

6.8.1 Liquidez

Tabla 33 Liquidez

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Promedio
Liquidez						
Liquidez o Razón Corriente	\$ 14.11	\$ 19.38	\$ 30.49	\$ 64.95	-	\$ 32.23
Riesgo de Iliquidez	\$ 0.15	\$ 0.08	\$ 0.02	\$ (0.03)	\$ (0.06)	\$ 0.03
Capital Neto de Trabajo	\$ 590.00	\$ 176,526.48	\$ 205,831.74	\$ 241,144.21	\$ 282,548.21	\$ 181,328.12

6.8.2 Gestión

Tabla 34 Indicador de Gestión

Gestión	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Promedio
Rotación del Activo Fijo	7.53	10.16	14.93	24.87	63.12	24.12
Rotación del Activo Total	1.24	1.20	1.15	1.08	0.98	1.13
Rotación del Inventario	13.36	13.36	13.36	13.36	13.36	13.36
Rotación de Capital de Trabajo	433.90	455.59	478.37	502.29	527.41	479.51

6.8.3 Endeudamiento

Tabla 35 Indicadores de Endeudamiento

Apalancamiento	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Promedio
Endeudamiento	7%	5%	3%	2%	0%	3%
Apalancamiento Interno	13.11	18.38	29.49	63.95	-	31.23
Apalancamiento Externo	0.08	0.05	0.03	0.02	-	0.05
Autonomía	0.93	0.95	0.97	0.98	1.00	0.97

6.8.4 Rentabilidad

Tabla 36 Indicadores de Rentabilidad

RENTABILIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Promedio
Margen de Utilidad Bruta	33.44%	35.57%	37.66%	39.63%	41.56%	37.57%
Margen de Utilidad Operativa	8.36%	10.19%	12.95%	15.76%	18.31%	13.12%

Margen de UAI	6.56%	8.23%	10.70%	13.21%	15.50%	10.84%
<hr/>						
Margen de Utilidad						
Neta	5.12%	6.42%	8.35%	10.30%	12.09%	8.46%
<hr/>						
ROA	6.33%	7.72%	9.57%	11.08%	11.86%	9.31%
<hr/>						
ROE	6.81%	8.14%	9.89%	11.25%	11.86%	9.59%
<hr/>						
Rendimiento sobre						
CT	2220%	2925%	3993%	5176%	6377%	4138.18%
<hr/>						

6.9 Conclusiones del Estudio Financiero

Concluido el estudio financiero para la Propuesta para la creación de una empresa de recolección y reutilización de metales en Guayaquil, podemos decir que es viable, respaldadas por los indicadores financieros como el TMAR con 13.35%, el valor actual neto (VAN) de \$70.617, por la tasa interna de retorno (TIR) que es de 60% lo cual es un indicador que hace atractiva a la empresa para los inversionistas al tener un alto margen de retorno y un PAYBACK o plazo de recuperación de la inversión de tres años.

Esta propuesta es viable, atractiva para los inversionistas, sus proyecciones están hechas acorde con el crecimiento de la industria y del mercado. Sus resultados resultan alcanzables y sostenibles a corto y largo plazo.

CONCLUSIONES

Una vez completada la propuesta de titulación, el autor determina las siguientes conclusiones:

- ❖ Como primer punto, la investigación de mercado que se ha realizado permite conocer los parámetros necesarios para la constitución de una empresa de reciclaje y los permisos que esta debe de tener para su funcionamiento. Además, se puede constatar que el mercado de reciclaje en especial de chatarra es muy amplio y con una tasa de crecimiento anual prometedora. También se ha podido identificar quienes son nuestros principales clientes (proveedores) y de qué manera se puede contribuir para que sean parte de la empresa de forma independiente. Se determino con quien se podría realizar una alianza clave la cual permita vender la chatarra de una manera rápida, sin intermediarios y pagos puntuales.
- ❖ Segunda, la investigación determina los perfiles de los clientes y sus necesidades por lo cual se dedican a esta actividad, además, de determinar los potenciales clientes y como llegar a ellos para que sean afiliados a la empresa y haci generar una ayuda mutua para un óptimo funcionamiento de la empresa.
- ❖ Tercera, Ayudo a determinar la oportunidad que tiene esta empresa en el mercado y que tan beneficioso es para el medio ambiente.
- ❖ Cuarta, profundiza el tema sobre el reciclaje con el análisis PEST, la cual permite abordar todos los aspectos políticos, económicos, sociales y tecnológicos que afectan de forma positiva o negativa a la empresa por factores externos y como este infiere en la evolución del negocio.
- ❖ Quinta, ayuda a determinar el crecimiento de la industria, las estadísticas de venta y cuantas toneladas puede recolectar una empresa pequeña y una mediana. Además, de analizar cuanto es el valor de venta dependiendo de su clasificación.
- ❖ Sexta, con las fuerzas de Porter se obtuvo un análisis general del entorno y la competencia, la cual concluye que la demanda de estos materiales da cabida a que no haya una saturación de mercado por lo cual la creación de una empresa de este tipo no tendría inconvenientes al momento de iniciar sus operaciones.
- ❖ Séptima, con la investigación del tamaño de mercado se determinó los tres tipos de tamaño y cual será nuestro mercado objetivo, con el que se plantea las proyecciones y el inventario.

- ❖ Octava, a través de este estudio se ha determinado que la empresa puede operar de una manera segura en el mercado, sin embargo, tendrá que utilizar diversas estrategias para fidelizar clientes quienes tienen un poder alto en la negociación.
- ❖ Novena, la estrategia que se va a utilizar es la de fidelización de clientes a través de la afiliación, con la cual los clientes podrán obtener puntos para canjear diversos productos que la empresa ofrezca como: comida, triciclos para el transporte de los materiales, equipos de seguridad entre otras cosas.
- ❖ Décima, con la parte contable se determinó que la inversión inicial que la empresa necesita es de \$43.730, que se recuperaran en un lapso de tres años. Una tasa de retorno del 60%. Estos valores reflejan que la empresa funcionara en óptimas condiciones y que la propuesta es factible, atractiva para los inversionistas y aporta de manera significativa a la comunidad y al medio ambiente.

RECOMENDACIONES

Una vez completada la propuesta de titulación, el autor determina las siguientes recomendaciones:

- ❖ Primero, se recomienda implementar otras fuentes de ingresos para que esta tenga un mayor flujo de efectivo, ya que solo se dedica a la recolección de chatarra, otras opciones que van de la mano con el reciclaje son: plásticos, papel, cartones y PET los cuales a mayor volumen dejan un buen margen de utilidad. La empresa cuenta con el espacio y los permisos para también recolectar y vender ya que son parte del listado de materiales para el reciclaje.
- ❖ Segundo, aprovechar al 100% materiales que llegan a la empresa y que aún pueden continuar con su vida útil, reparándolas y dándole otro aspecto para que puedan volver a comercializarse.
- ❖ Tercero, la empresa está en capacidad para contratar a más personal para atender a los clientes, en el caso de que esta necesite y los usuarios puedan tener una rápida y mejor experiencia.
- ❖ Cuarta, a partir del tercer año se pueden implementar tecnologías que los procesos sean más rápidos, menos pesados y se lleve un mejor manejo del inventario y una logística más precisa.

REFERENCIAS

- Alambres y esfuerzos DAC. (8 de mayo de 2019). Metales en construcción .
Obtenido de <https://Alambresyrefuerzos.Com/Metales-En-Construccion/>
- Asamblea-Nacional. (24 de noviembre de 2011). Ley de minería. Obtenido de Ley de minería: https://Www.Oas.Org/Juridico/Pdfs/Mesicic4_Ecu_Mineria.Pdf
- Barco, E. A., & Pérez, P. A. (2015). D-CD88233.Pdf. Obtenido de D-CD88233.Pdf: <https://Dspace.Espol.Edu.Ec/Retrieve/91653/D-CD88233.Pdf>
- Bibliotecas Duoc UC. (2022). Bibliotecas Duoc UC. Obtenido de Bibliotecas Duoc UC: <https://Bibliotecas.Duoc.Cl/Investigacion-Aplicada/Definicion-Proposito-Investigacion-Aplicada>
- Carrillo, M. J., & Flores, K. (noviembre de 2011). T-UCSG-PRE-ECO-GES-356.Pdf. Obtenido de <http://201.159.223.180/Bitstream/3317/8376/1/T-UCSG-PRE-ECO-GES-356.Pdf>
- Constitucion de la Republica del Ecuador. (20 de octubre de 2008). Obtenido de https://Www.Oas.Org/Juridico/Pdfs/Mesicic4_Ecu_Const.Pdf
- Diferenciador. (25 de mayo de 2021). Obtenido de diferenciador: <https://Www.Diferenciador.Com/Metales-y-no-metales>
- Duran, J. P. (mayo de 12 de 2022). PYMES WORLD. Obtenido de PYMES WORLD: <https://Pymesworld.Com/Tipos-de-competencia>
- Ecoembes. (9 de julio de 2021). Obtenido de Ecoembes dudas del reciclaje: <https://Ecoembesdudasreciclaje.Es/Metales-Reciclables>
- Editorial Etecé. (5 de agosto de 2021). Concepto. Obtenido de <https://Concepto.de/Explotacion-de-recursos-naturales>
- Emprende A Conciencia. (2021). Obtenido de <https://Www.Emprendeaconciencia.Com/Analisis-Mercado-Tam-Sam-Som>
- Engh, T. A., Sigworth, G. K., & Kvithyld, A. (2021). Principios de Refinación y Reciclaje de metales. Prensa de la Universidad de Oxford.
- Equipo Ferros Planes . (10 de abril de 2020). PLANES . Obtenido de <https://Ferrosplanes.Com/Procesamiento-de-metales-tipos-y-aplicaciones>
- España, D. (24 de septiembre de 2020). Obtenido de Derichebourg España - gestion integral de residuos: <https://Www.Derichebourgespana.Com/Para-que-sirve-el-reciclaje-de-chatarra/>
- Fernández, C., Baptista, P., & Hernández, R. (2016). Metodología De La Investigación 6ta Edición. En C. Fernández, P. Baptista, & R. Hernández, Metodología De La Investigación 6ta Edición (Págs. 88-101). Mexico.
- González, R. (2020a, agosto 7). Chatarra: ¿Qué Es? Tipos de chatarra y efectos en el planeta. ecología hoy. <https://Www.Ecologiahoy.Com/Chatarra>

- Guayaquil, A. (22 de noviembre de 2022). Obtenido de Alcaldía Guayaquil:
<https://Www.Guayaquil.Gob.Ec/Sostenible/>
- HABIBHECHEM, H. (2015, 21 mayo). Palabras Clave. Reciclaje de plástico.
<https://Reciclajedeplasticoentamulte.Wordpress.Com/2015/05/21/Palabras-Clave/>
- INEC. (2010). INEC. Obtenido de <https://Anda.Inec.Gob.Ec/Anda/Index.Php/Catalog/586>
- INEC. (2022). INEC. Obtenido de <https://Www.Ecuadorencifras.Gob.Ec/Estadisticas/>
- Labomersa. (2022). Efectos de la minería en la calidad del agua y el medio ambiente. obtenido de Labomersa: <https://Labomersa.Com/2022/02/22/Efectos-de-la-mineria-en-la-calidad-del-agua-y-el-medio-ambiente/>
- Lenis, A. (29 de marzo de 2022). Hubspot. Obtenido de Hubspot:
<https://Blog.Hubspot.Es/Marketing/Competencia-Directa-Indirecta>
- Ley de Compañías del Ecuador. (1999).
- Maquituls. (14 de junio de 2017). Obtenido de Maquituls:
<https://Www.Maquituls.Es/Noticias/Importancia-del-reciclaje/>
- Ministerio de Produccion, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (diciembre de 2021). Boletín de cifras. Obtenido de <https://Www.Produccion.Gob.Ec/Wp-Content/Uploads/2021/12/Vfboletincomercioexteriordiciembre2021-Final.Pdf>
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (junio de 2022). Boletín de cifras . Obtenido de <https://Www.Produccion.Gob.Ec/Wp-Content/Uploads/2022/06/Vfboletincomercioexteriorjuniofinal2022.Pdf>
- Ministerio-de-Energía-y-Minas. (15 de enero de 2021). En 2020, la minería dejó resultados económicos positivos para el Ecuador. Obtenido en 2020, la minería dejó resultados económicos positivos para el Ecuador:
<https://Www.Recursosyenergia.Gob.Ec/En-2020-La-mineria-dejo-resultados-economicos-positivos-para-el-Ecuador/>
- Ministerio-del-Ambiente-Agua-y-Transición-Ecológica. (S.F.). Obtenido de precios de mercado referenciales para materiales reciclables:
<https://Www.Ambiente.Gob.Ec/Precios-de-mercado-referenciales-para-materiales-reciclables/>
- Montenegro, E. N. (2018). UISRAEL-EC-ADME-378.242-2018-001.Pdf. Obtenido de <http://Repositorio.Uisrael.Edu.Ec/Bitstream/47000/1514/1/UISRAEL-EC-ADME-378.242-2018-001.Pdf>
- Palomino, N. (20 de mayo de 2019). Tipos de investigación. obtenido de tipos de investigación: <https://Tiposdeinvestigacion.Org/Transversal/>

- Quiroa, M. (24 de noviembre de 2022). Economipedia . Obtenido de Economipedia :
[Https://Economipedia.Com/Definiciones/Mezcla-de-promocion.Html](https://Economipedia.Com/Definiciones/Mezcla-de-promocion.Html)
- Revista Líderes. (27 de abril de 2012). Líderes. Obtenido De
[Https://Www.Revistalideres.Ec/Lideres/Metal-Reciclado-Pesa-Industria.Html](https://Www.Revistalideres.Ec/Lideres/Metal-Reciclado-Pesa-Industria.Html)
- Riquelme, M. (17 de octubre de 2016). Web y Empresas . Obtenido de Web y
 Empresas : [Https://Www.Webyempresas.Com/Estrategia-de-penetracion-de-mercado](https://Www.Webyempresas.Com/Estrategia-de-penetracion-de-mercado)
- R.S.S. (2022, 18 agosto). Medio ambiente: qué es, definición, características, cuidado y carteles. responsabilidad social y sustentabilidad.
[Https://Responsabilidadsocial.Net/Medio-ambiente-que-es-definicion-caracteristicas-cuidado-y-carteles](https://Responsabilidadsocial.Net/Medio-ambiente-que-es-definicion-caracteristicas-cuidado-y-carteles)
- Sanjuan, L. D. (2011). La Observación -Lidia Díaz Sanjuán -Texto apoyo didáctico - método clínico, 3º sem. obtenido de [Http://Www.Psicologia.Unam.Mx/Documentos/Pdf/Publicaciones/La_Observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_apoyo_didactico_metodo_clinico_3_sem.pdf](http://Www.Psicologia.Unam.Mx/Documentos/Pdf/Publicaciones/La_Observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_apoyo_didactico_metodo_clinico_3_sem.pdf)
- Toro, R. (5 de mayo de 2020). ISO 9001:2015. Obtenido de ISO 9001:2015:
[Https://Www.Nueva-Iso-9001-2015.Com/2020/05/Que-es-el-modelo-de-las-5-fuerzas-de-Porter-y-como-se-realiza-un-analisis-competitivo-con-este-modelo/](https://Www.Nueva-Iso-9001-2015.Com/2020/05/Que-es-el-modelo-de-las-5-fuerzas-de-Porter-y-como-se-realiza-un-analisis-competitivo-con-este-modelo/)
- Torre, S. D. (19 de junio de 2015). Santiago De La Torre. Obtenido de
[Https://Santiagodelatorre.Wordpress.Com/2015/06/19/Ciclo-de-vida-del-metal/](https://Santiagodelatorre.Wordpress.Com/2015/06/19/Ciclo-de-vida-del-metal/)
- Vilela-Pincay, W., Espinoza, M., & Bravo, A. (30 de noviembre de 2020). La contaminación ambiental ocasionada por la minería en la provincia de El Oro. Obtenido de la contaminación ambiental ocasionada por la minería en la provincia de El Oro:
[Https://Revistas.Uasb.Edu.Ec/Index.Php/Eg/Article/View/2437/3053](https://Revistas.Uasb.Edu.Ec/Index.Php/Eg/Article/View/2437/3053)
- Westreicher, G. (2020b, agosto 7). Proceso. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/proceso.html>



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Eduardo Joel Palomeque Banchón** con C.C: # 0924192370 autor del trabajo de titulación: **Propuesta para la creación de una empresa de recolección y reutilización de metales en Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Lcdo. en Emprendimiento e Innovación Social** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, 10 de febrero del 2023

f. ESP/14
Palomeque Banchón, Eduardo Joel
C.C: 0924192370



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Propuesta para la creación de una empresa de recolección y reutilización de metales en Guayaquil.		
AUTOR(ES)	Eduardo Joel Palomeque Banchón		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	PhD. Cecilia Isabel Vélez Barros		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Economía y Empresa		
CARRERA:	Emprendimiento e Innovación Social		
TITULO OBTENIDO:	Lcdo. en Emprendimiento e Innovación Social		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	10 de febrero del 2023	No. DE PÁGINAS:	98
ÁREAS TEMÁTICAS:	Emprendimiento Social, Ambiental, Economía		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Reciclaje, Chatarra, Medio Ambiente, Metales.		
RESUMEN:	<p>El presente trabajo tiene como objetivo determinar la factibilidad de una propuesta para la creación de una empresa de recolección y reutilización de metales en la ciudad de Guayaquil, la cual busca promover el reciclaje y ayudar a las personas que se dedican a esta actividad a trabajar en mejores condiciones. La metodología del estudio tiene un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) y un alcance descriptivo exploratorio, la muestra está conformada por cincuenta y ocho empresas de las cuales con la técnica cualitativa determinaremos los comportamientos de los recicladores, como es el manejo de estos negocios y que tan factibles son estas empresas. Para obtener nuestro mercado meta se realizó un estudio del tamaño de mercado TAM – SAM – SOM que determino a través de la capacidad instalada que la empresa podrá recolectar el 8% de lo que se recicla anualmente en Guayaquil, lo que representaría 106,67 toneladas al mes. El análisis financiero nos ayudó a determinar a través de los indicadores financieros como el TMAR, VAN, PAYBACK y TIR, que la empresa es viable, rentable y atractiva para los inversionistas.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-961502322	E-mail: joelpalomequeb@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Zumba, Rosa Margarita		
	Teléfono: +593-994131446		
	E-mail: rosa.zumba@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			