

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Ciencia Económico Administrativas**  
**Escuela Profesional de Administración de Empresas**



**“ESTUDIO DE MERCADO PARA DETERMINAR LA PRE FACTIBILIDAD  
DE UNA EMPRESA QUE BRINDE EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE  
RECICLAJE EN EL DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO  
DE LA CIUDAD DE AREQUIPA. 2017”**

Tesis presentada por el Bachiller  
Delgado Gutiérrez, Miguel Angel  
Para optar el Título Profesional de  
Licenciado en Administración de Empresas  
Asesor: Mgter. Rivero Fernández, Renzo

**AREQUIPA – PERÚ**  
**2017**

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA  
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS**

Vista la documentación suscrita con visto aprobatorio por los docentes: Mgter. Renzo Rivero Fernández y Mgter. Patricio Lewis Zúñiga, en relación al Borrador de Tesis Titulado: **“ESTUDIO DE MERCADO PARA DETERMINAR LA PREFACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA QUE BRINDE EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RECICLAJE EN EL DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO DE LA CIUDAD DE AREQUIPA. 2017”** Presentado por el señor bachiller: DELGADO GUTIERREZ, MIGUEL ANGEL.

**SE DECRETA:**

Aprobar el Borrador de Tesis, Presentado por: DELGADO GUTIERREZ MIGUEL, de acuerdo al informe del jurado Pre - dictaminador que forma parte del presente dictamen.

Arequipa, 29 de noviembre de 2017

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

  
Dr. ERNESTO LUIS VERA BALLÓN  
Director (e) de la Escuela Profesional  
de Administración de Empresas

LVE/DEPAE  
Rn

(5154) 382038 (5154) 252542 ucsm@ucsm.edu.pe http://www.ucsm.edu.pe

0008074

Registro:

## DEDICATORIA

Mi agradecimiento a Dios por las oportunidades que me están dando; por dar salud y trabajo a mis familiares y por poner en mi camino personas que sienten felicidad por cada logro que alcanzo

Dedico el presente trabajo a mi mama, **Roxana Gutiérrez Aguilar**, ya que sin su apoyo y amor no habría alcanzado todos los objetivos que estoy logrando; desearía que los años me alcancen para agradecerle y retribuirle todo que me está brindando.

Agradecer también a mí papa, **Helber Delgado Delgado** por formarme en valores y darme su incondicional amor, además de brindarme su apoyo en cada decisión que tomo.

A mi hermano **Patricio**, por cada palabra de aliento y cada sonrisa que me ha dado fuerza para continuar.

En estas líneas tampoco dejare de mencionar a mi querida tía **Ananí**, que desde pequeño siempre me dio un ejemplo de responsabilidad, superación, humildad y cariño; también agradecer a mi tío **Jacinto**, por compartirme sus conocimientos y darme sinceros consejos que me han servido para ver el mundo de distinta forma.

Gracias a mi pequeña familia de amigos, **Rodrigo, Edilberto, Eduardo y Anthony** que han sido parte de este objetivo a través de su apoyo y buena onda. Y gracias a **Magaly y María Laura**. He comprobado que uno en la vida puede sentirse de mil maneras pero nunca solo.

## INTRODUCCION

El reciclaje es la forma más económica y más beneficiosa en temas de medio ambiente; es un término que incube a los ofertantes y demandantes de este servicio ya que trae ganancias para ambas partes.

El presente trabajo quiere determinar la pre factibilidad de una empresa que brinde el servicio de recolección de reciclaje en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa; ya que busca aprovechar la poca atención de las autoridades y las ganas de apoyar de los pobladores.

Creo q a través de esta investigación puedo ver si es posible aprovechar esas ganas de los pobladores para poder generar un cambio responsable y que traiga beneficios tanto para los pobladores como para la empresa.

Por tal motivo analizare detenidamente la demanda y la oferta además de los posibles compradores y específicamente si es rentable crear esta empresa que se encargara solamente de recolectar el material reciclable.

## RESUMEN

Actualmente el tema de medio ambiente, el cambio climático, está en boca de todos; este tema viene generando gran preocupación en la población mundial y el Perú no es ajeno a esto, es más es uno de los países que más contamina en Sudamérica, por ese motivo salen a relucir términos como responsabilidad social y reciclaje. Las personas ya vienen tomando conciencia de eso, y buscan formas de ser partícipes de un cambio bueno para las futuras generaciones, pero la realidad es que la falta de compromiso y responsabilidad de las autoridades hace que esas ganas de participar en el cambio se disuelvan. Algunas empresas utilizan estos sentimientos para crear campañas de sensibilización para sus consumidores pero siempre como cualquier empresa busca aprovechar esas oportunidades para obtener ganancias.

Decidí enfocar mi investigación en ver si es factible crear una empresa que se dedique exclusivamente a la recolección de material reciclable, es decir papel, cartón, plástico; quiero demostrar que las personas pueden sumarse a esta iniciativa con un adecuado seguimiento, motivación e información; me centraré en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa – Perú, por el motivo que vivo en esa localidad y puedo observar las ganas de los vecinos en colaborar, pero la desidia de las autoridades los limita.

Palabras clave: Pre factibilidad, Medio ambiente, Reciclaje, recolección

## ABSTRACT

Currently, the topic of the environment, climate change, is on everyone's lips; This issue is generating great concern in the world population and Peru is not alien to this, it is more is one of the countries that most pollutes in South America, for that reason come to light terms such as social responsibility and recycling. People are becoming aware of this, and are looking for ways to be part of a good change for future generations, but the reality is that the lack of commitment and responsibility of the authorities makes that desire to participate in the change dissolve. Some companies use these feelings to create awareness campaigns for their consumers but always as any company seeks to take advantage of these opportunities to make a profit. I decided to focus my research on whether it is feasible to create a company that is exclusively dedicated to the collection of recyclable material, is paper, cardboard, plastic; I want to show that people can join this initiative with adequate follow-up, motivation and information; I will focus on the district of José Luis Bustamante y Rivero in the city of Arequipa - Peru, for the reason that I live in that town and I can see the desire of the neighbors to collaborate, but the negligence of the authorities limits them. I think that through this research I can see if it is possible to take advantage of this desire of the inhabitants to be able to generate a responsible change and that brings benefits for both the residents and the company. For this reason, I will carefully analyze the demand and the offer as well as the potential buyers and specifically if it is profitable to create this company that will only be responsible for collecting the recyclable material.

Keywords: Pre-feasibility, Environment, Recycling, collection

## INDICE

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>ii</b>
<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>iii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>iv</b>
<b>INDICE .....</b>	<b>vi</b>
<b>CAPÍTULO I: .....</b>	<b>1</b>
<b>PLANTEAMIENTO TEÓRICO .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
1.2.1 CAMPO, ÁREA Y LÍNEA .....	2
1.2.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.2.3 VARIABLES DEL ESTUDIO .....	2
1.2.3.1 VARIABLE DEPENDIENTE .....	2
1.2.3.2 VARIABLE INDEPENDIENTE.....	2
1.2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	3
1.2.5 INTERROGANTES BÁSICAS.....	4
1.2.5.1 INTERROGANTE GENERAL.....	4
1.2.5.2 INTERROGANTES ESPECÍFICAS.....	5
<b>1.3 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO .....</b>	<b>5</b>
1.3.1 JUSTIFICACIÓN EMPRESARIAL:.....	5
1.3.2 JUSTIFICACIÓN ACADEMICA:.....	6
<b>1.4 OBJETIVOS.....</b>	<b>6</b>
1.4.1 OBJETIVO GENERAL .....	6
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	6
<b>1.5 MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO II: .....</b>	<b>15</b>
<b>PLANTEAMIENTO OPERACIONAL .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2 CAMPO DE VERIFICACIÓN.....</b>	<b>15</b>
2.2.1 ÁMBITO.....	15

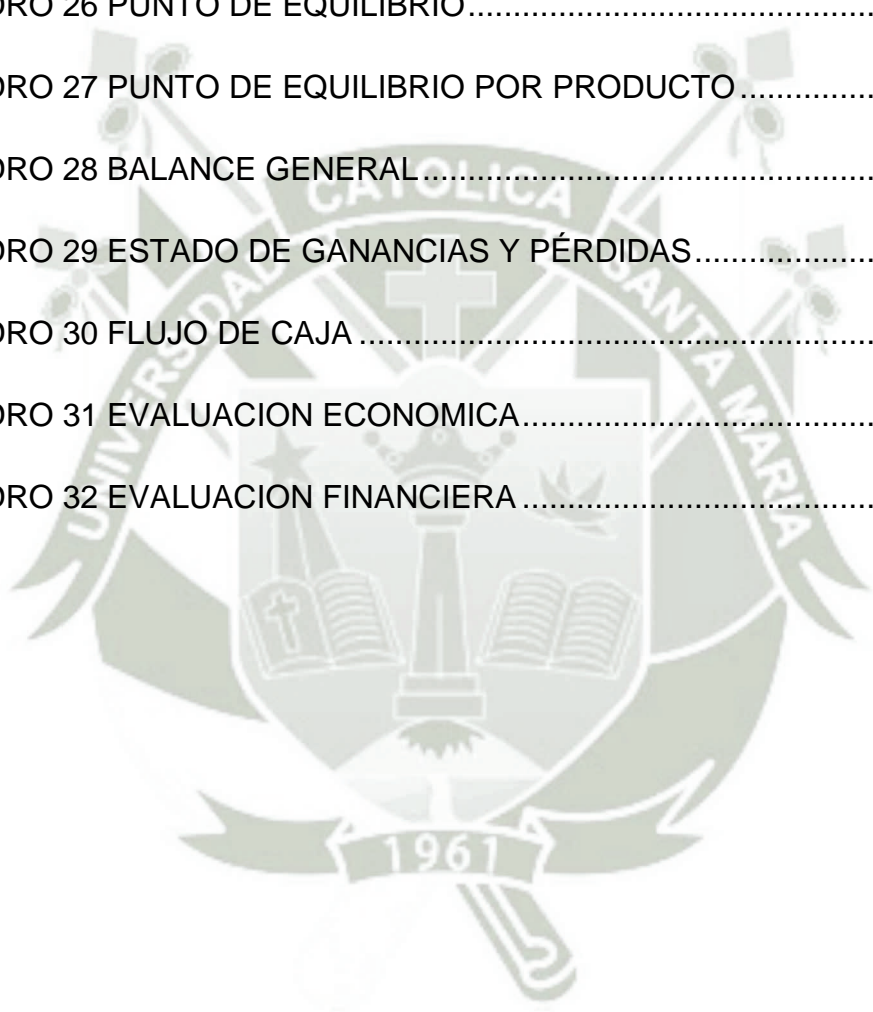
2.2.2 TEMPORALIDAD.....	15
2.2.3 UNIDADES DE ESTUDIO.....	16
2.2.3.1 UNIVERSO .....	16
2.2.3.2 MUESTRA .....	16
2.3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	17
2.4. RECURSOS NECESARIOS .....	18
2.4.1. HUMANOS .....	18
2.4.2. MATERIALES .....	18
<b>CAPITULO III .....</b>	<b>19</b>
<b>PLANTEAMIENTO OPERACIONAL .....</b>	<b>19</b>
<b>3.1 ESTUDIO DE MERCADO .....</b>	<b>19</b>
3.1.1 ANALISIS DE LA DEMANDA.....	19
3.1.2 ANALISIS DE LA OFERTA .....	19
<b>3.2 ESTUDIO TECNICO .....</b>	<b>20</b>
3.2.1 TAMAÑO DEL PROYECTO.....	20
3.2.2 LOCALIZACION DEL PROYECTO.....	21
3.2.2.1 LUGARES POSIBLES .....	21
3.2.2.2 FACTORES DE LOCALIZACION.....	21
3.2.2.3 COEFICIENTE DE PONDERACION POR FACTOR LOCACIONAL.....	22
3.2.2.4 LUGAR ÓPTIMO .....	22
<b>3.2.3 ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACION .....</b>	<b>23</b>
3.2.3.1 TIPO DE EMPRESA .....	23
<b>3.2.3.2 ORGANIGRAMA.....</b>	<b>24</b>
.....	<b>24</b>
3.2.3.3 PERSONAL Y SUS FUNCIONES .....	24
3.2.4 TECNOLOGIA DEL PROYECTO.....	26
3.2.4.1 SISTEMA DE RECOLECCION .....	28
3.2.4.2 PROCESO DE RECOLECCION .....	28
<b>3.3. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO .....</b>	<b>30</b>
3.3.1 INVERSIONES .....	30
3.3.1.1 INVERSIONES FIJAS TANGIBLES .....	30

3.3.1.2 INVERSIONES FIJAS INTANGIBLES .....	30
3.3.1.3 RESUMEN DE INVERSIONES .....	31
3.3.2 FINANCIAMIENTO .....	32
3.3.2.1 FUENTES DE FINANCIAMIENTO .....	32
3.3.2.2 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO .....	33
3.3.2.3 CUADRO DE AMORTIZACION .....	34
3.3.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS.....	36
3.3.3.1 INGRESO POR VENTAS.....	36
3.3.3.2 MANO DE OBRA DIRECTA.....	36
3.3.3.4 GASTOS DE VENTAS Y REPRESENTACION.....	38
3.3.3.5 OTROS GASTOS INDIRECTOS.....	38
3.3.3.6 COSTOS FIJOS Y VARIABLES.....	39
3.3.3.7 PUNTO DE EQUILIBRIO .....	39
3.3.3.8 PUNTO DE EQUILIBRIO POR PRODUCTO .....	40
<b>3.4 EVALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA.....</b>	<b>41</b>
3.4.1 ESTADOS FINANCIEROS .....	41
3.4.1.1 BALANCE GENERAL .....	41
3.4.1.2 ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS .....	42
3.4.1.3 FLUJO DE CAJA .....	43
<b>3.4.2 EVALUACION ECONOMICA.....</b>	<b>44</b>
<b>3.4.3 EVALUACION FINANCIERA.....</b>	<b>44</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>45</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>48</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>50</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>52</b>
<b>CRONOGRAMA .....</b>	<b>52</b>
 Tabla 1 CRONOGRAMA.....	 52

## INDICE DE CUADROS

CUADRO 1	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES .....	3
CUADRO 2	OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE .....	3
CUADRO 3	TECNIAS E INSTRUMENTOS.....	15
CUADRO 4	TAMAÑO DEL PROYECTO.....	20
CUADRO 5	LUGARES POSIBLES .....	21
CUADRO 6	FACTORES DE LOCALIZACION .....	21
CUADRO 7	COEFICIENTE DE PONDERACION POR FACTOR POBLACIONAL.....	22
CUADRO 8	LUGAR OPTIMO .....	22
CUADRO 9	ORGANIGRAMA.....	24
CUADRO 10	CANTIDAD DE PERSONAL .....	24
CUADRO 11	RESUMEN INVERSIONES FIJAS TANGIBLES .....	30
CUADRO 12	RESUMEN INVERIONES FIJAS INTANGIBLES .....	30
CUADRO 13	RESUMEN DE INVERSIONES.....	31
CUADRO 14	DEPRECIACION .....	31
CUADRO 15	AMORTIZACION .....	32
CUADRO 16	CUADRO DE FINANCIAMIENTO.....	32
CUADRO 17	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO.....	33
CUADRO 18	CUADRO DE AMORTIZACION .....	34
CUADRO 19	INGRESO POR VENTAS .....	36
CUADRO 20	MANO DE OBRA DIRECTA .....	36

CUADRO 21 GASTOS DE ADMINISTRACION .....	37
CUADRO 22 OTROS GASTOS DE ADMINISTRACION .....	37
CUADRO 23 GASTO DE VENTAS Y REPRESENTACION.....	38
CUADRO 24 OTROS GASTOS INDIRECTOS .....	38
CUADRO 25 COSTOS FIJOS Y VARIABLES .....	39
CUADRO 26 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	39
CUADRO 27 PUNTO DE EQUILIBRIO POR PRODUCTO.....	40
CUADRO 28 BALANCE GENERAL.....	41
CUADRO 29 ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS.....	42
CUADRO 30 FLUJO DE CAJA .....	43
CUADRO 31 EVALUACION ECONOMICA.....	44
CUADRO 32 EVALUACION FINANCIERA .....	44



## CAPÍTULO I:

### PLANTEAMIENTO TEÓRICO

#### 1.1 PROBLEMA

Estudio para determinar la pre factibilidad financiera de una empresa que brinde el servicio de recolección de reciclaje en el distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa. 2017

#### 1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El problema recurrente en la ciudad de Arequipa es el mal manejo y la falta de interés de las autoridades cuando se tiene que hablar de residuos que genera la población ; específicamente papel, botellas; habitualmente vemos campañas de reciclaje organizadas por las municipalidades distritales de la ciudad de Arequipa, pero vemos que las personas no colaboran de una manera esperada ya sea por falta de tiempo , motivación, despreocupación y sobre todo la falta de información que brindan las municipalidades.

En el presente estudio se pretende conocer si sería rentable ingresar al mercado una empresa que se encargue de la recolección de dicho material. Hace algunos años con el problema del medio ambiente y el consumo excesivo, cada vez es más imperativo el adecuado manejo de dicho material. No obstante hay conocimiento de personas que por motivos de necesidad revisan la basura dejada por los pobladores en sus localidades; generando un poco de malestar en los vecinos y sobre todo exponiendo su salud y la de la

localidad ya que no siempre dejan adecuadamente cerradas las bolsas que revisan.

### **1.2.1 CAMPO, ÁREA Y LÍNEA**

Campo : Ciencias Sociales

Área : Administración de Empresas

Línea : Proyectos de Inversión

### **1.2.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El presente proyecto de tesis toma en cuenta las características del estudio y las variables consideradas, por lo que se ha establecido que es una investigación descriptiva – explicativa.

Por el tiempo de la investigación, la misma es transversal.

Por su profundidad es una investigación concluyente.

Además es una investigación aplicada.

### **1.2.3 VARIABLES DEL ESTUDIO**

#### **1.2.3.1 VARIABLE DEPENDIENTE**

Pre factibilidad financiera

#### **1.2.3.2 VARIABLE INDEPENDIENTE**

Estudio de: mercado, técnico, y financiero.

## 1.2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**CUADRO 1 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

VARIABLE	SUB VARIABLES	INDICADORES
Pre factibilidad Financiera	Estados financieros	Estado de ganancias y pérdidas
		Balance General
		Flujo de caja económico y financiero
	Evaluación económica	Tasa interna de retorno económica y VAN económico
Evaluación Financiera	Tasa interna de retorno financiero y VAN financiero	

Elaboración: Propia

**CUADRO 2 OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE**

VARIABLES	SUB VARIABLES	INDICADORES
Estudio de Mercado	Análisis de la demanda	Análisis de los demandantes
	Análisis de la oferta	Análisis de ofertantes

Estudio técnico	Tamaño	Relación tamaño-mercado
		Relación tamaño-financiamiento
		Tamaño óptimo
	Localización	Lugares probables
		Factores de localización
		Lugar óptimo
	Organización y Administración	Tipo de empresa
		Organigrama
		Personal y sus funciones
	Tecnología	Sistema de recolección
Proceso de recolección		
Estudio financiero	Inversión y financiamiento	Inversión fijas
		Fuentes de financiamiento
	Presupuesto de ingresos y egresos	Ingresos
		Costos fijos y variables
		Punto de equilibrio

Fuente: Elaboración Propia

## 1.2.5 INTERROGANTES BÁSICAS

### 1.2.5.1 INTERROGANTE GENERAL

¿Será posible que una empresa recolectora de material reciclable pueda ingresar al mercado de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa?

### 1.2.5.2 INTERROGANTES ESPECÍFICAS

- a) ¿Cómo se encuentra actualmente el proceso de recolección del material reciclable en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa?
- b) ¿Cuál es el tamaño que debe tener la recolectora de material reciclable y en qué parte de la ciudad debe de ubicarse?
- c) ¿Cómo se organizará y quién administrará la empresa recolectora de material reciclable?
- d) ¿Cuánto se requiere de capital para iniciar sus actividades la empresa recolectora de material reciclable y cómo se financiará el mismo?
- e) ¿Cuáles son los ingresos y egresos proyectados para la empresa recolectora de material reciclable?
- f) ¿Cuál es el resultado de la evaluación económica y financiera del estudio de pre factibilidad de la empresa recolectora de material reciclable en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa?

### 1.3 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

#### 1.3.1 JUSTIFICACIÓN EMPRESARIAL:

La realización del presente trabajo de investigación permitirá establecer si es posible ingresar al mercado Arequipeño como una empresa que se encargue de la recolección de material reciclable, esto implica que si de ser positivo el resultado de la investigación se procederá a ejecutarlo apenas acabe dicha investigación.

### **1.3.2 JUSTIFICACIÓN ACADEMICA:**

La realización del presente trabajo permitirá poner práctica los conocimientos adquiridos sobre proyectos de inversión y sobre emprendimiento.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la posibilidad que una empresa recolectora de material reciclable pueda ingresar al distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Analizar cómo se encuentra actualmente el proceso de recolección de material reciclable en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa.
- b) Determinar el tamaño que debe tener la empresa recolectora de material reciclable y en qué parte de la ciudad debe de ubicarse.
- c) Determinar cómo se organizará y quién administrará la empresa recolectora de material reciclable.
- d) Cuantificar cuánto se requiere de capital para iniciar sus actividades la empresa recolectora de material reciclable y cómo se financiará el mismo.
- e) Determinar los ingresos y egresos proyectados para la empresa recolectora de material reciclable.
- f) Realizar la evaluación económica y financiera del estudio de pre factibilidad de la empresa recolectora de material reciclable

## 1.5 MARCO TEÓRICO

### 1.5.1 ESQUEMA ESTRUCTURAL

#### PROYECTOS DE INVERSION

- Es un documento o monografía en que se plantean y analizan los problemas que implica movilizar factores para alcanzar objetivos determinados de acuerdo con una función de producción dada, justificando asimismo el empleo de estos factores frente a otras opciones potenciales de utilización. (Insituto Latinoamericano de Planificacion Economia, 1991)
- Un proyecto de inversión es la unidad mínima económica de planeación, formada por un conjunto de actividades concatenadas que se suceden, complementan y deciden entre sí, la última de las cuales es parte importante para la toma de decisiones sobre la inversión (Cortázar Martinez, 2001).

#### CONTENIDOS DE UN PROYECTO DE INVERSION

##### ESTUDIO DE MERCADO.

El estudio de mercado tiene la función de ayudar al directivo a tomar decisiones. En este sentido, contribuye a disminuir riesgos en la toma de decisiones, en base a aportar información objetiva sobre el mercado. (Ferré Trenzano & Ferré Nadal, 1997)

##### ESTUDIO TECNICO

El estudio técnico en si es un proceso interactivo al cual las demás investigaciones se refieren varias vece hasta que finalmente se

determine el concepto entero en el estudio de factibilidad. Los estudios técnicos evidencian los conocimientos profundos de los planificadores del proyecto en cuanto a las características sobresalientes. El estudio técnico se concentra en unidades físicas de insumos y productos, maquinaria y equipo, proceso de producción, etc. Sin embargo estas informaciones técnicas y físicas tiene que transformarse en unidades monetarias, para luego, realizar el cálculo de las inversiones (Erroza Martín, 2004)

### **ESTUDIO ECONÓMICO**

El estudio económico es el medio más adecuado para medir sus alcances y sus repercusiones, no solamente en su lucratividad sino todo el complejo de interrelaciones económicas, financieras y socio-económicas que tiene un proyecto.

El estudio económico comprende el análisis sistemático de todos los aspectos necesarios para establecer en primer lugar la rentabilidad de un proyecto, por ejemplo inversiones, costos, ingresos (ya sea monetarios o imputados), y en segundo lugar todos aquellos parámetros que puedan servir para determinar la convivencia o inconveniencia de asignar recursos.

En conclusión, un estudio económico puede servir de base para la presentación de una solicitud de crédito y no viceversa. (Rica, 1973).

### **NIVELES DE PROFUNDIDAD DE LOS PROYECTOS**

Se distinguen tres niveles de profundidad en un estudio de evaluación de proyectos. Al más simple se le llama perfil, gran visión o identificación de la idea, el cual se elabora a partir de la información existente, el juicio común y la opinión que da la experiencia. En

términos monetarios solo presenta cálculos globales de las inversiones, los costos y los ingresos, sin entrar a investigación de terreno o de campo.

El siguiente nivel se denomina estudio de pre factibilidad o anteproyecto. Este estudio profundiza la investigación en fuentes secundarias y primarias en investigación de mercado, detalla la tecnología que se empleará, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto, y es la base en que se apoyan los inversionistas para tomar una decisión.

El nivel más profundo y final es conocido como proyecto definitivo o de factibilidad. Contiene básicamente toda la información del anteproyecto, pero aquí son tratados los puntos finos. Aquí no sólo deben presentarse los canales de comercialización más adecuados para el producto, sino que deberá presentarse una lista de contratos de venta ya establecidos; se deben actualizar y preparar por escrito las cotizaciones de la inversión, presentar los planos arquitectónicos de la constructora etc. la información presentada en el proyecto definitivo no debe alterar la decisión tomada respecto a la inversión, siempre que los cálculos hechos en el anteproyecto sean confiables y haya sido evaluados (Baca Urbina, 2001)

## **ANALISIS DEL MERCADO DE REFERENCIA**

En la actualidad las empresas reconocen que no pueden atraer a todos los compradores del mercado, o al menos no en la misma forma. Los compradores son demasiado numerosos, están muy distribuidos, y tienen necesidades y prácticas de compra muy distintas. Además, las propias empresas varían mucho en su capacidad para atender a distintos segmentos del mercado. De esta manera, la mayoría de las compañías han pasado de la concepción de un marketing masivo a la de un marketing meta: identificar segmentos del mercado, seleccionar

a uno o más de ellos y desarrollar productos y programas de marketing a la medida de cada uno. En vez de distribuir sus campañas de marketing (el método de “la escopeta”), las empresas buscan concentrarse en los compradores que tienen mayor interés en los valores que ellas crean mejor (el método del “rifle”). Los cuatro pasos principales del diseño de una estrategia de marketing impulsada por el cliente. En los primeros dos pasos, la compañía selecciona a los clientes que servirá. La segmentación del mercado implica dividir el mercado en grupos más pequeños de consumidores con necesidades, características o conductas diferentes, que podrían requerir estrategias o mezclas de marketing específicas. La empresa identifica distintas formas para segmentar el mercado y desarrolla los perfiles de los segmentos de mercado resultantes. El mercado meta consiste en evaluar el atractivo de cada segmento del mercado y elegir uno o más segmentos para ingresar. En los dos pasos finales, la compañía elige una propuesta de valor; es decir, cómo creará valor para los clientes meta. La diferenciación implica en realidad diferenciar las ofertas de mercado de la empresa para crear un valor superior para los clientes. Los compradores de cualquier mercado difieren en sus deseos, recursos, localización, actitudes de compra y prácticas de compra. A través de la segmentación del mercado, las empresas dividen mercados grandes y heterogéneos en segmentos más pequeños para intentar llegar a ellos de manera más eficiente y efectiva con bienes y servicios que se ajusten mejor a sus necesidades únicas (Kotler, 2012)

## **RECICLAJE**

Reciclaje o reciclamiento es la acción y efecto de reciclar (aplicar un proceso sobre un material para que pueda volver a utilizarse). El reciclaje implica dar una nueva vida al material en cuestión, lo que ayuda a reducir el consumo de recursos y la degradación del planeta.

El tratamiento de reciclaje puede llevarse a cabo de manera total o parcial, según cada caso. Con algunos materiales, es posible obtener una materia prima, mientras que otros permiten generar un nuevo producto.

La base del reciclaje se encuentra en la obtención de una materia prima o producto a partir de un desecho. Un bien ya utilizado (como una botella de plástico vacía) puede destinarse a la basura o reciclarse y adquirir un nuevo ciclo de vida (al derretir el plástico y utilizarlo en la fabricación de una nueva botella, por ejemplo).

Esto quiere decir que el reciclaje contribuye a luchar contra el agotamiento de los recursos naturales y también ayuda a eliminar los desechos de forma eficaz. Al separar los residuos según sus características, es posible aprovechar algunos para el reciclaje y eliminar el resto de manera adecuada.

En el reciclaje, por lo tanto, participan plantas de clasificación (que separan los residuos valorizables de los demás) y plantas recicladoras (donde los residuos finalmente se reciclan o se almacenan).

A nivel doméstico, es posible reciclar los restos de verduras y frutas para producir abono, el cual puede usarse, a su vez, para la creación de huertas urbanas. Sin necesidad de grandes inversiones económicas, es posible destinar algunas macetas a la plantación de alimentos, lo cual no solo repercute positivamente en nuestra economía sino que nos convierte en personas menos dependientes del mercado y más responsables.

La separación de residuos para fomentar el reciclaje puede realizarse en las ciudades con la colaboración de la población, que debe arrojar sus desechos en distintos contenedores: amarillos (para los envases), azules (papeles y cartones), verdes (vidrios), etc. (Perez Porto & Gardey, 2010)

## RECICLAJE DE DESECHOS PLÁSTICOS EN EL PERÚ

En los últimos 25 años en el Perú, los materiales termoplásticos y el PVC de procedencia industrial y de post-consumo han sido reciclados. Al no existir en el Perú una planta petroquímica y una falta de verdadero control del medio ambiente, se ha permitido que surjan 500 compañías dedicadas al proceso del reciclaje plástico cuyo interés tiene más propósitos económicos que de carácter ambientalista. De éstas 500 compañías, el 75% se dedican al molido de plásticos y el otro 25% utilizan ésta materia prima para la fabricación de productos finales como son: baldes, galoneras, tuberías, calzado, etc. De otro lado éstas 500 empresas pueden ser vistas como un número excesivo para el Perú, pero su producción es reducida y extremadamente ineficiente debido al uso de equipo antiguo, al excesivo personal, al no tener procesos continuos y limitada capacidad económica y financiera. Actualmente la Sociedad Nacional de Industrias no tiene a ninguna de éstas empresas afiliadas esto se debe a la dificultad de poder obtener de ellas, alguna información real y que pueda ser comprobada. Nosotros hemos usado el reporte de aduanas del 97 para poder determinar aproximadamente la cantidad de materiales plásticos que estarían siendo reciclados en el Perú. Este reporte nos muestra que la importación de resinas y productos plásticos fueron de 250,832 toneladas métricas para el año 97 y que con la actual tecnología se podría, a nivel nacional obtenerse 42,601 toneladas métricas para su reciclaje; este porcentaje de eficiencia se debe a la facilidad de poder segregar los desechos plásticos de los rellenos sanitarios, camiones y puntos de acopio. (Velarde Laos & Perez, 1998)

## **VIDRIO**

La dureza y estabilidad del vidrio han permitido que este pueda emplearse en el almacenamiento de líquidos y sólidos, así como del aislamiento y protección. Así mismo no requiere de sustancias adicionales para su elaboración lo que permite una conservación mucho más limpia, es decir que no cambia la composición del elemento guardado, resiste la corrosión y la oxidación y es muy impermeable para los gases, es ideal para casi todo. Por otro lado la creación de envases no retornables ha generado una acumulación de botellas de vidrio consideradas basura, siendo el vidrio altamente reciclable en un 100%, pero con la intervención de altas cantidades de energía. Entonces un modo más eficiente de reciclar la botella y reutilizándola sin la necesidad de modificarla, para ello los fabricantes podrían emplear técnicas de estandarización que permitan un mejor uso de estos. (Lopez Badilla, Alvarado, & Soto)

## **LA PRODUCCION DE PAPEL EN PERU**

En el Perú, la industria papelera la conforman en mayor parte empresas orientados a la fabricación de productos manufacturados de papel y productos editoriales. Según el último Censo Nacional de Establecimientos Manufactureros, las empresas relacionadas a la industria del papel son 9 801, de las cuales 477 están orientadas a la fabricación de papel y productos de papel y 9 324 operan en actividades de edición, impresión. Por ubicación geográfica, Lima concentra al 61,3% del total de empresas relacionadas a la industria del papel. Le sigue Arequipa con el 5,1%, La Libertad con el 4,0%, Piura (3,3%) y Junín (3,2%), entre otros. (SNI.org.pe, 2016)

### 1.5.2 ANTECEDENTES

Al revisar las tesis que se encuentran en la Biblioteca Virtual de la Universidad Católica de Santa María se encontró una tesis referente al tema de recolección de material reciclable

- Estudio de factibilidad para la instalación de una planta de reciclaje de plásticos Arequipa 2013, presentado por Nicolás Elías Media Velasquez para obtener el grado de Licenciado en Ingeniería Industrial

### 1.6 HIPOTESIS

Es probable que realizando el estudio para ver la creación de una empresa que brinde el servicio de recolección de material reciclable en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa sea factible y si no lo es, no se procederá a continuar con el proyecto.

## CAPÍTULO II:

### PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

#### 2.1 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

**CUADRO 3 TECNIAS E INSTRUMENTOS**

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	FUENTES
Observación documental	Ficha de observación	Textos y Tesis
		Internet
Observación de campo	Cámara Fotográfica	Recicladores y campañas municipales
Entrevista	Guía de entrevista	Recicladores y Trabajadores municipales

Elaboración: Propia

#### 2.2 CAMPO DE VERIFICACIÓN

##### 2.2.1 ÁMBITO

El presente estudio se realizará en el distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa.

##### 2.2.2 TEMPORALIDAD

El presente estudio empezará en el mes de Setiembre del año 2017 y culminará en el mes de Diciembre del año 2017.

### 2.2.3 UNIDADES DE ESTUDIO

#### 2.2.3.1 UNIVERSO

El universo está conformado por el distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero de la ciudad de Arequipa, ya que es el tercer distrito con mas densidad poblacional en la ciudad.

#### 2.2.3.2 MUESTRA

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizara la fórmula de poblaciones. La fórmula para hallar la muestra es la siguiente:

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

Donde:

n : Tamaño de la muestra

Z : Nivel de confianza

p : Porcentaje de aceptabilidad

q : Porcentaje de rechazo

E : Aceptabilidad máxima de error

N: Número de la habitantes por kilómetro cuadrado

Para determinar el tamaño de la muestra he considerado:

Z : 95% ( en tablas es equivalente a 1.96)

p : 90%

q : 10%

E : 5%

N: 27874.8

$$n = \frac{(0.9) (0.1) (1.96)^2 (76410)}{(0.5)^2 (76410) + (1.96)^2 (0.9) (0.1)} = 13$$

Por lo tanto el tamaño de muestra de nuestro estudio es de 12.75 redondeando a 13 encuestas, es decir que estas se efectuara al azar a los pobladores de Jose Luis Bustamante y Rivero

### 2.3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se utilizarán la observación documental y la observación de campo para poder acopiar la información necesaria y poder formular el proyecto de tesis.

En el desarrollo de la investigación se seguirá utilizando las mismas técnicas del punto anterior y a ellas se sumara la encuesta como medio formal de investigación

Una vez acopiada toda la información se procederá a redactar el borrador de tesis tomando en cuenta que se hayan alcanzado los objetivos previstos en el proyecto de tesis.

## 2.4. RECURSOS NECESARIOS

### 2.4.1. HUMANOS

El responsable de la investigación: Miguel Ángel Delgado Gutiérrez.

### 2.4.2. MATERIALES

- Computadora
- Impresora
- Cámara fotográfica
- Grabadora de voz
- USB
- Libreta de notas
- Lapiceros
- Papel
- Fotocopias
- Servicio de Anillado
- Servicio de Empastado
- Otros útiles de Escritorio
- Servicio de Transporte
- Servicio de Multicopiado

### 2.4.3. FINANCIEROS

El total de los requerimientos materiales y otros serán cubiertos íntegramente por el responsable del presente trabajo de investigación.

## CAPITULO III

### PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

#### 3.1 ESTUDIO DE MERCADO

##### 3.1.1 ANALISIS DE LA DEMANDA

La empresa la cual nos comprara lo recolectado será de Arequipa, ya que la diferencia con otras regiones o departamentos no es mucha y nos evitamos el costo de envío. Entre una de las opciones esta la empresa Reciclaeco S.R.L, ubicado en Av Sepúlveda que maneja estos precios de compra como papel blanco a s/. 0.95 el papel mixto a s/. 0.30, el papel periódico s/. 0.18, cartón a s/. 0.27 y botellas de plástico a s/. 0.88.

Reciclajes Múltiples E.I.R.L., ubicado en Miguel Grau distrito de Paucarpata que maneja estos precios de compra como papel blanco a s/. 1.20 el papel mixto a s/. 0.30, el papel periódico s/. 0.25 cartón a s/. 0.40 y botellas de plástico a s/. 0.90.

En ambos casos se acordó que por una gran cantidad semanal y de manera constante ellos recogerían dicho material de nuestro almacén.

##### 3.1.2 ANALISIS DE LA OFERTA

El municipio de José Luis Bustamante y Rivero semanalmente recoge el reciclaje juntado por sus pobladores, además de que esporádicamente realiza campañas masivas que suelen ser un fracaso por el poco apoyo de las personas; esto debido a lo que ya mencione en el análisis de la demanda.

Hallamos también las personas que ocasionalmente pasan por las calles comprando este material reciclable, los chatarreros; estos individuos ofrecen dinero a cambio de que los pobladores les vendan este material pero en la mayoría de casos son estafados y no cubren sus expectativas y

todo el esfuerzo que les costó juntar fue aprovechado vilmente por estos recolectores.

También contamos con los pequeños depósitos donde compran papel, dichos locales albergan gran cantidad de papel diariamente, la población sabe que les puede ofrecer más que chatarrero, pero también sabe que sus balanzas están malogradas y te dan un peso equivocado.

Cabe resaltar que también hay recolectores informales que husmean en la basura para juntar este material, exponiendo su salud y generando malestar en los vecinos, ya que dejan todo desordenado y eso genera mal olor y que aparezcan plagas que podrían llevar a ocasionar enfermedades a los pobladores.

### 3.2 ESTUDIO TECNICO

#### 3.2.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto depende de la demanda, los ofertantes que hay y el capital; cabe resaltar que en el punto 3.1.2 se mencionó que el mercado está parcialmente ocupado, pero este no tiene una competencia con la envergadura que pretende este proyecto; además de que los pobladores están casi totalmente de acuerdo con esta iniciativa ya que se sienten motivados por las propuestas que ofrecemos.

Cabe indicar que el tamaño del proyecto es semanal.

**CUADRO 4 TAMAÑO DEL PROYECTO**

DESCRIPCION	kilo/semana
PAPEL	1200
PAPEL MIXTO	400
PERIODICO	400
CARTON	350
PLASTICO	1200

Fuente: Elaboración Propia

### 3.2.2 LOCALIZACION DEL PROYECTO

#### 3.2.2.1 LUGARES POSIBLES

**CUADRO 5 LUGARES POSIBLES**

Cerro Juli	A
Av. Sepúlveda	B
Paucarpata	C

Fuente: Elaboración Propia

#### 3.2.2.2 FACTORES DE LOCALIZACION

**CUADRO 6 FACTORES DE LOCALIZACION**

Costo de alquiler	x1
Disponibilidad de Alquiler	x2
Cercanía a Competidores	x3
Espacio	x4
Seguridad	x5

Fuente: Elaboración Propia

### 3.2.2.3 COEFICIENTE DE PONDERACION POR FACTOR LOCACIONAL

**CUADRO 7 COEFICIENTE DE PONDERACION POR FACTOR POBLACIONAL**

x1	10
x2	9
x3	8
x4	7
x5	6

Fuente: Elaboración Propia

### 3.2.2.4 LUGAR ÓPTIMO

**CUADRO 8 LUGAR OPTIMO**

FACTORES DE LOCALIZACIÓN	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN	ALTERNATIVAS DE LOCALIZACIÓN CALIFICACIÓN NO PONDERADA			ALTERNATIVA DE LOCALIZACIÓN CALIFICACIÓN PONDERADA		
		A	B	C	A	B	C
		Costo de Alquiler	10	3	3	3	30
Disponibilidad de alquilar	6	3	3	3	18	18	18
Cercanía a los competidores	6	3	3	3	18	18	18
Espacio	9	3	2	3	27	18	27
Seguridad	7	3	3	2	21	21	14
<b>TOTALES</b>					114	105	107

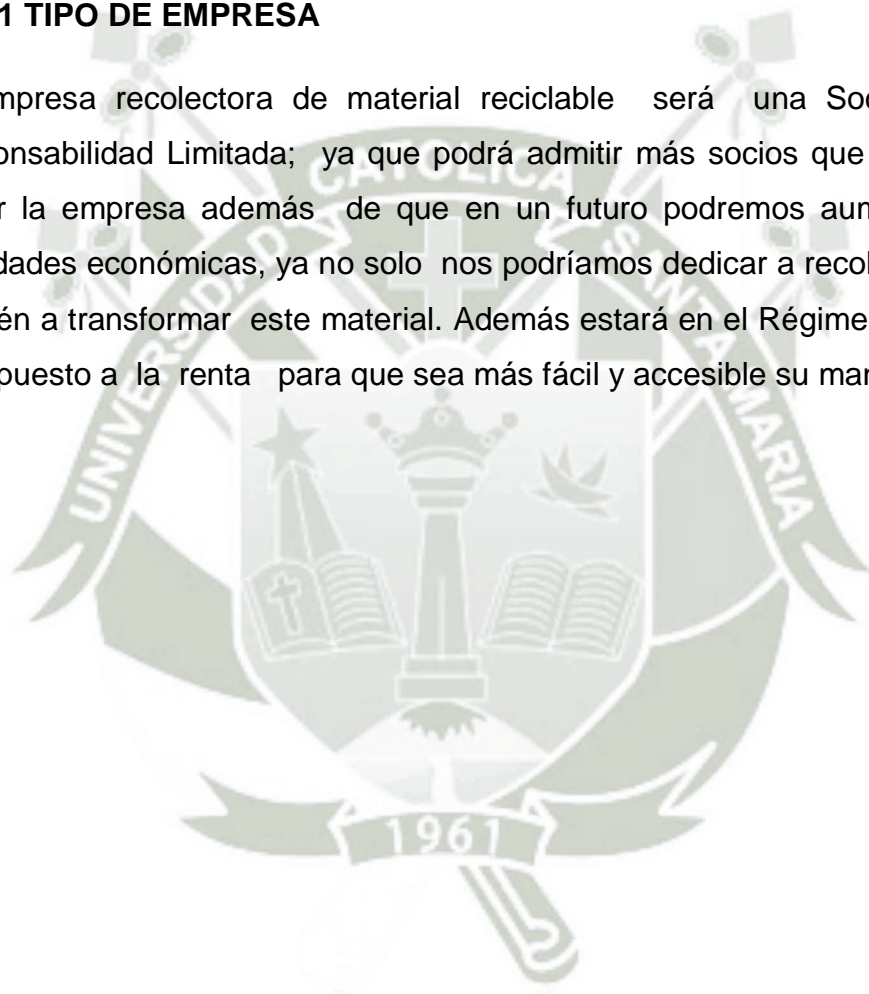
Fuente: Elaboración Propia

Se pudo determinar que el lugar óptimo para la localización de nuestra empresa sería en un terreno en Cerro Juli, por todos los factores que ya mencionamos en el punto 3.2.2.2.

### **3.2.3 ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACION**

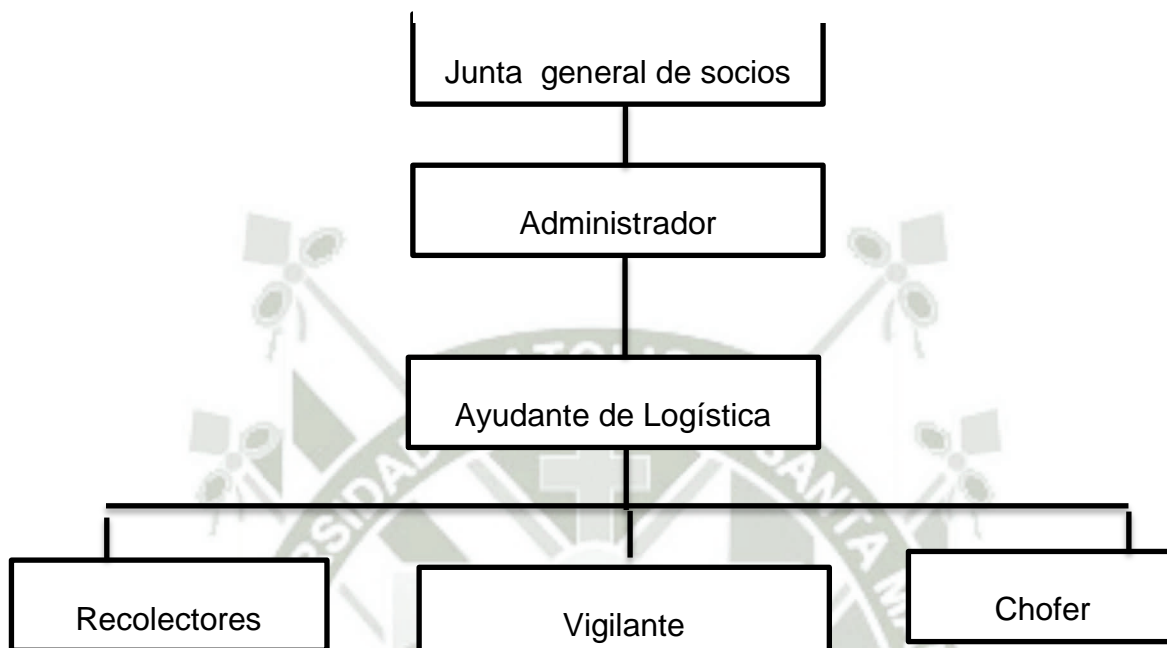
#### **3.2.3.1 TIPO DE EMPRESA**

La empresa recolectora de material reciclable será una Sociedad de Responsabilidad Limitada; ya que podrá admitir más socios que ayuden a crecer la empresa además de que en un futuro podremos aumentar las actividades económicas, ya no solo nos podríamos dedicar a recolectar sino también a transformar este material. Además estará en el Régimen especial de impuesto a la renta para que sea más fácil y accesible su manejo.



### 3.2.3.2 ORGANIGRAMA

**CUADRO 9 ORGANIGRAMA**



Fuente: Elaboración Propia

### 3.2.3.3 PERSONAL Y SUS FUNCIONES

**CUADRO 10 CANTIDAD DE PERSONAL**

<b>CARGO</b>	<b>CANTIDAD</b>
Administrador	1
Ayudante de Logística	1
Recolectores	2
Chofer	1
Vigilante	1

Fuente: Elaboración Propia

## **FUNCIONES**

### **ADMINISTRADOR**

- Planificar las actividades
- Manejo de finanzas
- Organizar zonas de Recolección
- Dirigir, organizar, y coordinar al personal a cargo
- Controlar el manejo del almacén
- Verificar los vehículos y su funcionamiento
- Realizar y Revisar los contratos
- Captar nuevos clientes
- Realizar eventos que impulsen la empresa
- Coordinar con empresas para posibles convenios
- Realizar estudios de mercado
- Activación en redes sociales

### **AYUDANTE DE LOGISTICA**

- Realizar rutas de recolección
- Informar sobre actividades al administrador
- Manejo de Kardex
- Coordinar el transporte
- Coordinar la venta del material reciclable
- Dirigir, organizar, y coordinar al personal a cargo
- Controlar manejo del almacén
- Apoyo directo a su jefe inmediato
- Revisar las rutas de recolección
- Informar sobre actividades a su jefe inmediato
- Controlar las funciones de los recolectores
- Controlar la recolección del material reciclable
- Apoyar en el almacén

## RECOLECTORES

- Trabajo de campo ( visita a los clientes)
- Recolectar el material reciclable de las casas
- Empadronamiento y revisión material entregado
- Entrega de los contratos y contacto con los clientes
- Separar el material reciclable en el almacén

## CHOFER

- Manejo de la Unidad recolectora
- Apoyo a la repartición de volantes y movimientos de marketing
- Apoyo en la estiba al camión
- Apoyo en la desestiba del camión

## VIGILANTE

- Cuidar y vigilar el patrimonio de la empresa
- Controlar la asistencia de personal
- Controlar la llegada y salida de los vehículos

### 3.2.4 TECNOLOGIA DEL PROYECTO

Se tomara en cuenta la tecnología que utilizará el proyecto para su factibilidad; en este caso se necesitara dos balanzas de 300 kg con un precio de 400 soles cada una, además de un camión que cuesta 55000 soles

**Ilustración 1 BALANZA ELECTRONIA 300 KG**



Fuente: Sodimac

**Ilustración 2 CAMION JAC**



Fuente: Jac

### **3.2.4.1 SISTEMA DE RECOLECCION**

El sistema de recolección se basa en el acopio de las bolsas llenas de material reciclable juntada por los recolectores, esto se dará de acuerdo al cronograma de zonas de recolección diarias que será programada por el Ayudante de Logística en forma conjunta con el Administrador; además del traslado del personal a la zona de recolección en el camión tanto de ida y regresada, el cual partirá del almacén y regresara al mismo; la empresa compradora se encarga de retirar el material de nuestro almacén con su propia maquinaria.

### **3.2.4.2 PROCESO DE RECOLECCION**

El proceso de recolección inicia todas las mañanas en el almacén, con una charla con los colaboradores además de entregarles su ruta de trabajo y darles algunos consejos e indicaciones; el almacenero revisa que el camión este vacío y con su ruta, y el chofer que la unidad este totalmente conforme, al verificar estos detalle se procede al inicio del proceso de recolección casa por casa.

El segundo paso es que los recolectores visiten las casas que están afiliadas a nuestros servicios, al término de este nuestro colaborador hará firmar un comprobante de entrega que le servirá al cliente como medio de respaldo y a nosotros como mecanismo de control que se está cumpliendo con el contrato.

El tercer paso es la estiba al camión de las bolsas recolectadas, al terminar este proceso se dirigirán a otra zona a realizar sus funciones de igual manera que la anterior.

Al terminar la ruta se proceder a transportar todo el material recolectado al almacén , en ese caso el almacenero realizara el papeleo adecuado y será

supervisado por el ayudante de logística quien dará un informe a su jefe inmediato.

El cuarto paso es la desestiba de las bolsas en el almacén con ayuda de los recolectores y el chofer, pasando por las balanzas para así seguir teniendo control de nuestros intereses

El último paso diario será de separar el material reciclado, luego se volverá a pesar y almacenar adecuadamente manteniendo el orden y limpieza, este proceso ayudara a que el almacenero y el de logística tengan conocimiento de cuanto se está juntando diariamente y si va con lo proyecto y planeado al principio del día por sus superiores.



### 3.3. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

#### 3.3.1 INVERSIONES

##### 3.3.1.1 INVERSIONES FIJAS TANGIBLES

**CUADRO 11 RESUMEN INVERSIONES FIJAS TANGIBLES**

DESCRIPCION	MONTO TOTAL
TERRENOS	0.00
VEHICULOS	55,000.00
EQUIPOS	980.00
HERRAMIENTAS	0.00
BIENES MUEBLES	2,420.00
<b>TOTAL</b>	<b>58,400.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

##### 3.3.1.2 INVERSIONES FIJAS INTANGIBLES

**CUADRO 12 RESUMEN INVERSIONES FIJAS INTANGIBLES**

DESCRIPCION	MONTO UNITARIO	MONTO TOTAL
ESTUDIO DEL PROYECTO	1,000.00	1,000.00
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	1,200.00	1,200.00
GASTOS PRE OPERATIVOS	800.00	800.00
<b>TOTAL</b>		<b>3,000.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 3.3.1.3 RESUMEN DE INVERSIONES

**CUADRO 13 RESUMEN DE INVERSIONES**

DESCRIPCION	MONTO TOTAL
INVERSION FIJA TANGIBLE	58,400.00
INVERSION FIJA INTANGIBLE	3,000.00
CAPITAL DE TRABAJO	998.67
<b>TOTAL</b>	<b>62,398.67</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 3.3.1.4 DEPRECIACION Y AMORTIZACION

**CUADRO 14 DEPRECIACION**

#### DEPRECIACIONES

DESCRIPCION	MONTO TOTAL	AÑOS	DEPRECIACION AÑO 1
TERRENOS	0.00	0	0.00
VEHICULOS	55,000.00	5	11,000.00
EQUIPOS	980.00	5	196.00
HERRAMIENTAS	0.00	5	0.00
BIENES MUEBLES	2,420.00	5	484.00
<b>TOTAL</b>	<b>58,400.00</b>		<b>11,680.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

**CUADRO 15 AMORTIZACION**

DESCRIPCION		MONTO TOTAL	AÑOS	% AMORTIZ	AMORTIZ. ANUAL
INVERSION INTANGIBLE	FIJA	3,000.00	5	20.00%	600.00
<b>TOTAL</b>		<b>3,000.00</b>			<b>600.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

**3.3.2 FINANCIAMIENTO**

**3.3.2.1 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Se financiara de Caja Cusco con las siguientes condiciones

**CUADRO 16 CUADRO DE FINANCIAMIENTO**

MONTO	58,400.00
INTERES ANUAL	21.00%
INTERES MENSUAL	1.75%
AÑOS	5
PERIODOS	60

Fuente: Elaboración Propia

### 3.3.2.2 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

**CUADRO 17 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO**

<b>ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO</b>					
<b>DESCRIPCION</b>	<b>MONTO TOTAL</b>	<b>% APORTE PROPIO</b>	<b>% FINANC. EXTERNO</b>	<b>APORTE PROPIO</b>	<b>FINANC. EXTERNO</b>
INVERSION FIJA TANGIBLE	58,400.00	0.00%	100.00%	0.00	58,400.00
INVERSION FIJA INTANGIBLE	3,000.00	100.00%	0.00%	3,000.00	0.00
CAPITAL DE TRABAJO	998.67	100.00%	0.00%	998.67	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>62,398.67</b>			<b>3,998.67</b>	<b>58,400.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 3.3.2.3 CUADRO DE AMORTIZACION

**CUADRO 18 CUADRO DE AMORTIZACION**

PERIODO	PRINCIPAL	AMORTIZACION	INTERES	CUOTA
0	58,400.00			
1	57,842.08	557.92	1,022.00	1,579.92
2	57,274.40	567.68	1,012.24	1,579.92
3	56,696.79	577.61	1,002.30	1,579.92
4	56,109.07	587.72	992.19	1,579.92
5	55,511.06	598.01	981.91	1,579.92
6	54,902.59	608.47	971.44	1,579.92
7	54,283.47	619.12	960.80	1,579.92
8	53,653.51	629.96	949.96	1,579.92
9	53,012.53	640.98	938.94	1,579.92
10	52,360.33	652.20	927.72	1,579.92
11	51,696.72	663.61	916.31	1,579.92
12	51,021.50	675.22	904.69	1,579.92
13	50,334.46	687.04	892.88	1,579.92
14	49,635.40	699.06	880.85	1,579.92
15	48,924.10	711.30	868.62	1,579.92
16	48,200.36	723.74	856.17	1,579.92
17	47,463.95	736.41	843.51	1,579.92
18	46,714.65	749.30	830.62	1,579.92
19	45,952.24	762.41	817.51	1,579.92
20	45,176.49	775.75	804.16	1,579.92
21	44,387.16	789.33	790.59	1,579.92
22	43,584.02	803.14	776.78	1,579.92
23	42,766.82	817.20	762.72	1,579.92
24	41,935.33	831.50	748.42	1,579.92
25	41,089.28	846.05	733.87	1,579.92
26	40,228.42	860.85	719.06	1,579.92
27	39,352.50	875.92	704.00	1,579.92
28	38,461.26	891.25	688.67	1,579.92
29	37,554.41	906.84	673.07	1,579.92
30	36,631.70	922.71	657.20	1,579.92
31	35,692.84	938.86	641.05	1,579.92
32	34,737.55	955.29	624.62	1,579.92
33	33,765.54	972.01	607.91	1,579.92
34	32,776.52	989.02	590.90	1,579.92

35	31,770.19	1,006.33	573.59	1,579.92
36	30,746.25	1,023.94	555.98	1,579.92
37	29,704.40	1,041.86	538.06	1,579.92
38	28,644.31	1,060.09	519.83	1,579.92
39	27,565.67	1,078.64	501.28	1,579.92
40	26,468.15	1,097.52	482.40	1,579.92
41	25,351.43	1,116.72	463.19	1,579.92
42	24,215.16	1,136.27	443.65	1,579.92
43	23,059.01	1,156.15	423.77	1,579.92
44	21,882.62	1,176.38	403.53	1,579.92
45	20,685.65	1,196.97	382.95	1,579.92
46	19,467.74	1,217.92	362.00	1,579.92
47	18,228.51	1,239.23	340.69	1,579.92
48	16,967.59	1,260.92	319.00	1,579.92
49	15,684.61	1,282.98	296.93	1,579.92
50	14,379.17	1,305.44	274.48	1,579.92
51	13,050.89	1,328.28	251.64	1,579.92
52	11,699.36	1,351.53	228.39	1,579.92
53	10,324.19	1,375.18	204.74	1,579.92
54	8,924.94	1,399.24	180.67	1,579.92
55	7,501.21	1,423.73	156.19	1,579.92
56	6,052.57	1,448.64	131.27	1,579.92
57	4,578.57	1,474.00	105.92	1,579.92
58	3,078.78	1,499.79	80.13	1,579.92
59	1,552.74	1,526.04	53.88	1,579.92
60	0.00	1,552.74	27.17	1,579.92

Fuente: Elaboración Propia



### 3.3.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

#### 3.3.3.1 INGRESO POR VENTAS

**CUADRO 19 INGRESO POR VENTAS**

DESCRIPCION	INGRESO SEMANAL	INGRESO MENSUAL	INGRESO ANUAL
PAPEL	1,440.00	6,240.00	74,880.00
PAPEL MIXTO	120.00	520.00	6,240.00
PERIODICO	100.00	433.33	5,200.00
CARTON	140.00	606.67	7,280.00
PLASTICO	1,080.00	4,680.00	56,160.00
<b>TOTAL</b>	<b>2,880.00</b>	<b>12,480.00</b>	<b>149,760.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

#### 3.3.3.2 MANO DE OBRA DIRECTA

**CUADRO 20 MANO DE OBRA DIRECTA**

CANTIDAD	CARGO	SUELDO UNITARIO	SUELDO TOTAL	ESSALUD	TOTAL MENSUAL
2	RECOLECTORES	600.00	1,680.00	0.00	1,680.00
1	CHOFER	600.00	840.00	0.00	840.00
1	VIGILANTE	750.00	750.00	0.00	750.00
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>			<b>3,270.00</b>		<b>3,270.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 3.3.3.3 GASTOS DE ADMINISTRACION

**CUADRO 21 GASTOS DE ADMINISTRACION**

CANTIDAD	CARGO	SUELDO UNITARIO	SUELDO TOTAL	ESSALUD	TOTAL MENSUAL
1	ADMINISTRADOR	2,100.00	2,100.00	189.00	2,289.00
1	AYUDANTE DE LOGISTICA	850.00	850.00	76.50	926.50
<b>TOTAL REMUNERACION ADMINISTRACION</b>			<b>2,950.00</b>		<b>3,215.50</b>

Fuente: Elaboración Propia

### OTROS GASTOS DE ADMINISTRACION

**CUADRO 22 OTROS GASTOS DE ADMINISTRACION**

#### OTROS GASTOS DE ADMINISTRACION

CANTIDAD	DESCRIPCION	MONTO UNITARIO	MONTO MENSUAL
2	LIBRETAS	10.00	20.00
40	LAPICEROS	0.50	20.00
2	PLUMONES	2.50	5.00
1	PAPELES EXTRAS	90.00	90.00
1	CONTADOR	300.00	300.00
1	ALQUILER DE TERRENO	500.00	500.00
1	PAGOS A CLIENTES	500.00	500.00
<b>TOTAL OTROS GASTOS ADMINISTRACION</b>			<b>1,435.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 3.3.3.4 GASTOS DE VENTAS Y REPRESENTACION

**CUADRO 23 GASTO DE VENTAS Y REPRESENTACION**

<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>MONTO UNITARIO</b>	<b>MONTO MENSUAL</b>
1	TARJETAS DE PRESENTACION	40.00	40.00
<b>TOTAL GASTOS VENTAS</b>			<b>40.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 3.3.3.5 OTROS GASTOS INDIRECTOS

**CUADRO 24 OTROS GASTOS INDIRECTOS**

<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>MONTO UNITARIO</b>	<b>MONTO MENSUAL</b>
2,500	BOLSAS	0.10	250.00
300	SAQUILLOS	0.30	90.00
<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS</b>			<b>340.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 3.3.3.6 COSTOS FIJOS Y VARIABLES

**CUADRO 25 COSTOS FIJOS Y VARIABLES**

TIPO DE COSTO	FIJOS	VARIABLES
MANO DE OBRA DIRECTA	39,240.00	0.00
COMPRA DE MERCADERIA	0.00	7,904.00
FLETE DE LA MERCADERIA	0.00	0.00
OTROS GASTOS INDIRECTOS	340.00	0.00
REMUNERACIONES DE ADMINISTRACION	3,215.50	0.00
OTROS GASTOS DE ADMINISTRACION	1,435.00	0.00
REMUNERACIONES DE VENTAS	0.00	0.00
OTROS GASTOS DE VENTAS	0.00	40.00
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>44,230.50</b>	<b>7,944.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 3.3.3.7 PUNTO DE EQUILIBRIO

**CUADRO 26 PUNTO DE EQUILIBRIO**

PUNTO DE EQUILIBRIO (UNIDADES)	1,107.20
PUNTO DE EQUILIBRIO (SOLES)	46,708.13

Fuente: Elaboración Propia

## 3.3.3.8 PUNTO DE EQUILIBRIO POR PRODUCTO

CUADRO 27 PUNTO DE EQUILIBRIO POR PRODUCTO

	<b>VENTA ESPERADA EN UNIDADES</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>% DE VENTAS</b>	<b>EQUILIBRIO EN UNIDADES</b>	<b>EQUILIBRIO EN SOLES</b>
PAPEL BLANCO	1,200	1.20	50.00%	553.60	23,354.06
PAPEL MIXTO	400	0.30	4.17%	46.13	1,946.17
PERIODICO	400	0.25	3.47%	38.44	1,621.81
CARTON	350	0.40	4.86%	53.82	2,270.53
PLASTICO	1,200	0.90	37.50%	415.20	17,515.55
<b>TOTALES</b>	<b>3,550</b>	<b>0.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,107.20</b>	<b>46,708.13</b>

Fuente: Elaboración propia

### 3.4 EVALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA

#### 3.4.1 ESTADOS FINANCIEROS

##### 3.4.1.1 BALANCE GENERAL

**CUADRO 28 BALANCE GENERAL**

	INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CAJA/BANCOS	998.67	8,952.00	25,622.14	64,038.89	144,977.61	315,510.36
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>998.67</b>	<b>8,952.00</b>	<b>25,622.14</b>	<b>64,038.89</b>	<b>144,977.61</b>	<b>315,510.36</b>
TERRENOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VEHÍCULOS	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00
EQUIPOS	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00
HERRAMIENTAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BIENES MUEBLES	2,420.00	2,420.00	2,420.00	2,420.00	2,420.00	2,420.00
DEPRECIACIONES	0.00	11,680.00	21,024.00	28,499.20	34,479.36	49,583.49
INVERSION INTANGIBLE	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
AMORTIZACION INTANGIBLES	0.00	600.00	1,200.00	1,800.00	2,400.00	3,000.00
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>61,400.00</b>	<b>49,120.00</b>	<b>39,176.00</b>	<b>31,100.80</b>	<b>24,520.64</b>	<b>8,816.51</b>
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>62,398.67</b>	<b>58,072.00</b>	<b>64,798.14</b>	<b>95,139.69</b>	<b>169,498.25</b>	<b>324,326.87</b>
DEUDA A LARGO PLAZO	58,400.00	51,021.50	41,935.33	30,746.25	16,967.59	0.00
DEUDA A CORTO PLAZO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>58,400.00</b>	<b>51,021.50</b>	<b>41,935.33</b>	<b>30,746.25</b>	<b>16,967.59</b>	<b>0.00</b>
CAPITAL SOCIAL	3,998.67	3,998.67	3,998.67	3,998.67	3,998.67	3,998.67
UTILIDAD DEL EJERCICIO	0.00	3,051.83	18,864.15	60,394.77	148,532.00	320,328.21
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>3,998.67</b>	<b>7,050.50</b>	<b>22,862.82</b>	<b>64,393.44</b>	<b>152,530.66</b>	<b>324,326.87</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>62,398.67</b>	<b>58,072.00</b>	<b>64,798.14</b>	<b>95,139.69</b>	<b>169,498.25</b>	<b>324,326.87</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 3.4.1.2 ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS

**CUADRO 29 ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS**

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
INGRESOS POR VENTAS	149,760.00	164,736.00	199,330.56	265,308.98	397,255.38
COSTO DE VENTAS	7,904.00	8,694.40	10,520.22	14,002.42	20,500.94
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>141,856.00</b>	<b>156,041.60</b>	<b>188,810.34</b>	<b>251,306.56</b>	<b>376,754.44</b>
COSTO DEL TRANSPORTE DE MERCADERIA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MANO DE OBRA DE OPERACIONES	39,240.00	39,240.00	39,240.00	39,240.00	39,240.00
OTROS GASTOS INDIRECTOS	4,080.00	4,080.00	4,080.00	4,080.00	4,080.00
GASTOS DE ADMINISTRACION	70,275.75	70,275.75	70,275.75	70,275.75	70,275.75
GASTOS DE VENTAS	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
DEPRECIACION Y AMORTIZACION	12,280.00	9,944.00	8,075.20	6,580.16	15,704.13
GASTOS FINANCIEROS	11,580.49	9,872.82	7,769.92	5,180.33	1,991.41
<b>UTILIDAD DE OPERACIÓN</b>	<b>4,359.76</b>	<b>22,589.03</b>	<b>59,329.46</b>	<b>125,910.32</b>	<b>245,423.16</b>
IMPUESTO A LA RENTA	1,307.93	6,776.71	17,798.84	37,773.10	73,626.95
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>3,051.83</b>	<b>15,812.32</b>	<b>41,530.62</b>	<b>88,137.22</b>	<b>171,796.21</b>
RENTABILIDAD SOBRE VENTAS	2.04%	9.60%	20.84%	33.22%	43.25%

Fuente: Elaboración Propia

### 3.4.1.3 FLUJO DE CAJA

**CUADRO 30 FLUJO DE CAJA**

	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
INGRESOS POR VENTAS	0.00	149,760.00	164,736.00	199,330.56	265,308.98	388,438.87
INGRESO POR VALOR RESIDUAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,816.51
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>0.00</b>	<b>149,760.00</b>	<b>164,736.00</b>	<b>199,330.56</b>	<b>265,308.98</b>	<b>397,255.38</b>
INVERSION TANGIBLE	58,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
INVERSION INTANGIBLE	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CAPITAL DE TRABAJO	998.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSTO DE PRODUCTOS VENDIDOS	0.00	7,904.00	8,694.40	10,520.22	14,002.42	20,500.94
COSTO DEL TRANSPORTE DE MERCADERIA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MANO DE OBRA DE OPERACIONES	0.00	39,240.00	39,240.00	39,240.00	39,240.00	39,240.00
OTROS GASTOS INDIRECTOS	0.00	4,080.00	4,080.00	4,080.00	4,080.00	4,080.00
GASTOS DE ADMINISTRACION	0.00	70,275.75	70,275.75	70,275.75	70,275.75	70,275.75
GASTOS DE VENTAS	0.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
IMPUESTO A LA RENTA	0.00	4,782.07	9,738.55	20,129.82	39,327.19	74,224.37
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>62,398.67</b>	<b>126,321.83</b>	<b>132,068.71</b>	<b>144,285.79</b>	<b>166,965.36</b>	<b>208,361.06</b>
<b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>	<b>-62,398.67</b>	<b>23,438.17</b>	<b>32,667.29</b>	<b>55,044.77</b>	<b>98,343.61</b>	<b>188,894.32</b>
PRESTAMOS	58,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
AMORTIZACION	0.00	7,378.50	9,086.17	11,189.07	13,778.66	16,967.59
INTERES	0.00	11,580.49	9,872.82	7,769.92	5,180.33	1,991.41
ESCUDO FISCAL	0.00	3,474.15	2,961.85	2,330.98	1,554.10	597.42
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>	<b>-3,998.67</b>	<b>7,953.33</b>	<b>16,670.15</b>	<b>38,416.75</b>	<b>80,938.72</b>	<b>170,532.75</b>
FLUJO DE CAJA NETO ACUMULADO		7,953.33	24,623.48	63,040.23	143,978.95	314,511.70

Fuente: Elaboración propia

### 3.4.2 EVALUACION ECONOMICA

#### CUADRO 31 EVALUACION ECONOMICA

VANE	335,989.51	TIRE	69.06%
------	------------	------	--------

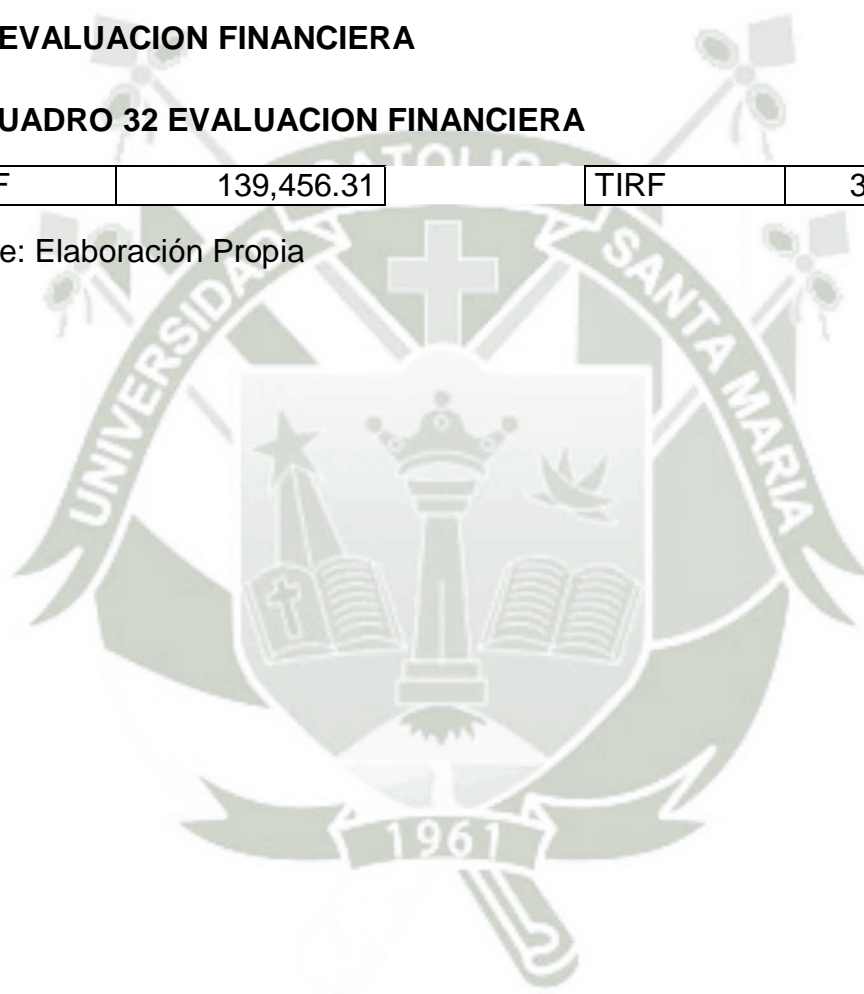
Fuente: Elaboración Propia

### 3.4.3 EVALUACION FINANCIERA

#### CUADRO 32 EVALUACION FINANCIERA

VANF	139,456.31	TIRF	305.90%
------	------------	------	---------

Fuente: Elaboración Propia



## CONCLUSIONES

### PRIMERA:

En el distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero si se toma con fuerza el reciclaje, tanto en las campañas comunales y en las distritales; el municipio semanalmente se encarga de recolectar, pero las personas no colaboran como deberían hacerlo y es por el motivo que el distrito no informa cuando hará la recolección y como la hará además cabe mencionar que no da ningún beneficio a los que apoyan estas campañas

### SEGUNDA:

Se identificó que las personas están totalmente de acuerdo con el reciclaje, siempre y cuando sea de manera seria y profesional, manteniendo la higiene y el orden correspondiente, por tal motivo se procederá a instalar nuestro almacén que servirá de acopio de todo lo recolectado en el distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero, específicamente en Cerro Juli ya que alcanzo una ponderación más alta en los factores de costo y espacio; además mencionar que se constituirá la empresa como una Sociedad de Responsabilidad Limitada ya que esta los planes aumentar la cantidad de socios a la empresa además de que en un futuro puede aumentar su actividad económica, también se decidió entrar al Régimen especial de impuesto a la renta ya que es más fácil y accesible su manejo.

### TERCERA:

La empresa contara con un organigrama que servirá para mantener el orden y la jerarquía a la toma de decisiones, empezara con una junta de socios, luego con una administrador, además de un asistente de logística que apoyara y ejecutara el plan estratégico generado por la administración,

también tendremos a los recolectores que se encargarán de hacer el trabajo de campo, un chofer que será quien transporte a los recolectores a su zona de trabajo y también trasladara todo lo juntado por los recolectores y por ultimo un vigilante que velara por el patrimonio de la empresa y seguridad de sus trabajadores.

#### **CUARTA:**

La empresa necesita un financiamiento de 62898.67 nuevos soles tanto para la inversión fija intangible como la intangible además del capital de trabajo; la inversión intangible si se necesitara un préstamo de 58400 soles mientras que en el del intangible y el capital de trabajo se puede obviar ese costo ya que lo cubrirá el dueño en este caso, Miguel Angel Delgado Gutiérrez, el financiamiento será en Caja Cusco ya que su interés anual es de 21% y el mensual de 1.75% y este préstamo será sacado en 5 años con una cuota mensual de 1579.22 soles

#### **QUINTA**

La empresa de reciclaje tendrá unos ingresos mensuales de 12480 soles, esto incluye la venta de papel, papel mixto, cartón, papel periódico y plástico y para el año 1 tendrá una ganancia total de 149760 soles todo esto a través de las ventas, en la proyección que se hizo a los últimos 5 años se tendrá un ingreso por ventas de 388438.87 soles; y para el primer año tenemos egresos de 130,253.03 soles y el quinto año de 218,557.58 soles

**SIXTA:**

Concluyendo que la empresa de recolección de materia reciclable si es factible ya que en el estado de resultados a partir del primer año ya esta generando utilidades que con el pasar de los años va aumentando ,esto se debe a que podrían incluirse mas consumidores de nuestro servicio y tal vez ampliar nuestro universo ya no solo a José Luis Bustamante y Rivero sino también a distritos aledaños; además tenemos que el TIR es positivo y quiere decir que nuestro dinero lo recuperaremos en un corto tiempo y de manera segura.



## RECOMENDACIONES

### PRIMERA:

Se recomienda implementar este servicio ya que los pobladores del distrito de José Luis Bustamante y Rivero son conscientes de la importancia del reciclaje, están motivados y predispuestos a colaborar en un trabajo sólido, responsable y que les traiga beneficios por su gran desprendimiento para con el medio ambiente y la sociedad.

### SEGUNDA:

Aprovechar que la comuna de Jose Luis Bustamante y Rivero ya están acostumbrados a este tipo de acciones, y el posicionar nuestro almacén en el mismo distrito nos da un beneficio ya que el servicio será mas rápido y sin interrupciones así mantendremos un movimiento constante y al consumidor feliz, además que podremos alcanzar nuestros objetivos mas rápido y captar mas clientes que al principio podrían desconocer lo que nuestro servicio ofrece, todo esto será posible implementando adecuadamente lo ya mencionado anteriormente.

### TERCERA:

Hacer sentir a los colaboradores que este negocio no solo busca obtener ganancias sino también una responsabilidad social y convencerlos que pueden ser parte de un cambio , para que ellos al momento de desempeñar su trabajo puedan transmitir lo mismo a nuestros clientes y se pueda generar una publicidad masiva a través del adecuado trabajo que puedan hacer llegar sentir a la comuna , informándoles de nuestro interés en el medio ambiente y de los beneficios que podrían obtener si hacen lo mismo

que hacían antes de manera gratuita , pero esta vez tendrán una motivación extra.

#### **CUARTA:**

Contar con nuestros colaboradores para que su trabajo lo realicen de la mejor manera y en un menor tiempo para poder tener una rotación más rápida y así abarcar más espacios, por consiguiente tendríamos más mercado por abarcar y generaría más ganancias que beneficiaría a la empresa y a ellos.

#### **QUINTA**

No debemos descuidar los préstamos que tenemos por invertir en este negocio , ya sabemos que es rentable y el dinero se recuperará pronto pero ese dinero aprovecharlo en comprar más maquinaria( camiones) tal vez en un futuro contar con nuestro propio almacén y más personal para abarcar más espacio y siempre recalcando nuestro principal interés que es el de promover el sentido de cuidado del medio ambiente de una manera segura responsable y satisfactoria.

## BIBLIOGRAFIA

- Baca Urbina, G. (2001). *Evaluacion de Proyectos 4ta edicion*. Mexico: M. G. Hill.
- Cortázar Martínez, A. (2001). *Introduccion al analisis de proyectos de Inversion*. Mexico: Trillas.
- Erroza Martín, V. E. (2004). *Proyectos de inversion en Ingenieria*. Mexico: Limusa.
- Ferré Trenzano, J. M., & Ferré Nadal, J. (1997). *Los estudios de mercado*. Diaz de Santos.
- Instituto Latinoamericano de Planificacion Economia. (1991). *Guia para la presentacion de proyectos*. Mexico.
- Kotler, P. &. (2012). *Marketing* (14<sup>a</sup> edición ed.). México: Pearson Educación.
- Lopez Badilla, G., Alvarado, R., & Soto, S. (s.f.). *Envases de vidrio con ciclos de vida más largos*. Obtenido de <http://site.ebrary.com/lib/esansp/docDetail.action?docID=10328364&p00=reciclaje>
- Perez Porto, J., & Gardey, A. (2010). *Definicion*. Obtenido de <https://definicion.de/reciclaje/>
- Rica, B. C. (1973). *Ciclo de Adiestramiento en Preparación y Evaluación de Proyectos de desarrollo agricola*. Costa Rica.
- SNI.org.pe. (Abril de 2016). *Fabricacion de productos de papel*. Obtenido de <http://www.sni.org.pe/wp-content/uploads/2017/01/Abril-2016-Fabricaci%C3%B3n-de-Productos-de-Papel.pdf>
- Suárez Chacón, R. (2012). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. (U. P. Gráficas., Ed.) Huancayo, Perú.

Velarde Laos, E., & Perez, O. (1998). *Revista PUCP*. Obtenido de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/quimica/article/view/5308>



## ANEXOS

### CRONOGRAMA

Tabla 1 CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	Octubre				Noviembre				Diciembre				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Búsqueda en fuentes secundarias													
Elaborar el Plan de Tesis													
Aprobación del Plan de Tesis													
Realizar la observación de campo													
Realizar la entrevista													
Realizar las encuestas													
Analizar la información													
Redacción el Borrador de Tesis													
Presentar el Borrador de Tesis													
Aprobación del Borrador de Tesis													
Sustentar la Tesis													

Fuente: Elaboración Propia